

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΠΕΝΤΖΑΡΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ-ΔΙΟΝΥΣΙΑΣ
Α.Ε.Μ. : 289**

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ
ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΝ. Ε.Ε. 1257/99**



ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΑΘ. Αναπληρωτής Καθηγητής

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	σελ.
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ABSTRACT.....	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
2. ΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	8
3. Η ΚΑΡΥΔΙΑ (JUGLANS REGIA L.).....	9
3.1. Η ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	9
3.2. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ - ΕΞΑΠΛΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	13
3.3. ΕΙΔΗ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	16
3.4. ΕΧΘΡΟΙ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	17
3.5. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	23
3.6. ΦΥΤΕΙΕΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	26
3.6.1. Φυτείες καρυδιάς παραγωγής καρπών.....	26
3.6.2. Φυτείες καρυδιάς παραγωγής ξύλου.....	26
3.6.3. Φυτείες καρυδιάς παραγωγής καρπών και ξύλου.....	26
3.7. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΦΥΤΕΙΩΝ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΡΠΩΝ ΚΑΙ ΞΥΛΟΥ.....	27
3.7.1. Επιλογή φυτευτικού υλικού - Εποχή φύτευσης.....	27
3.7.2. Εγκατάσταση της φυτείας.....	28
3.8. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	31
3.8.1. Χαρακτηριστικά δομής.....	31
3.8.2. Φυσικές, μηχανικές και χημικές ιδιότητες.....	32
3.9. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΞΥΛΟΥ.....	34
3.10. ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	36
3.11. Η ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	37
3.12. ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΤΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	38
3.13. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΟΡΜΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ.....	39
3.14. Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	40
3.15. ΠΑΡΑΓΩΓΗ - ΕΜΠΟΡΙΟ ΞΥΛΟΥ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	45
4. Ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ Ε.Ο.Κ. 2080/92.....	46
4.1. ΠΟΣΟ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ.....	47
4.2. ΓΑΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΤΑΧΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.....	47
4.3. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ.....	48
4.4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ.....	48
5. Ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ Ε.Κ. 1257/99.....	50
5.1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	50
5.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ - ΕΛΕΓΧΟΣ.....	52
5.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΕΛΕΓΧΟΣ.....	52
6. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	56
6.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	56
6.1.1. Δημογραφικά στοιχεία.....	56
6.1.2. Βιοκλιματικά στοιχεία.....	58
6.1.3. Στοιχεία απασχόλησης πληθυσμού.....	62
6.1.4. Μετεωρολογικά στοιχεία.....	63
6.2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΔΑΣΩΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ" ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ.....	73
6.3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	77
7. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	79
7.1. ΓΕΝΙΚΑ.....	79
7.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.....	79
7.2.1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ.....	79
7.2.1.1. Σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος της έκτασης - Δημοσίευση πράξης χαρακτηρισμού.....	79
7.2.1.2. Σύνταξη τεχνικού δελτίου δάσωσης.....	80
7.2.1.3. Εδαφολογική Ανάλυση.....	81
7.2.2. ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ.....	82
7.2.2.1. Δαπάνες εργατικών.....	82
7.2.2.2. Εγκατάσταση περίφραξης.....	82
7.2.2.3. Εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος.....	84
7.2.2.4. Προετοιμασία εδάφους.....	90
7.2.2.5. Σήμανση.....	91
7.2.2.6. Διάνοιξη λάκκων φύτευσης.....	91

7.2.2.7. Φύτευση.....	"	91
7.2.2.8. Υποστήλωση φυτών.....	"	92
7.2.3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΤΕΙΑΣ.....	"	92
7.2.3.1. Κατεργασία εδάφους.....	"	92
7.2.3.2. Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης.....	"	93
7.2.3.3. Πότισμα φυτών.....	"	93
7.2.3.4. Λίπανση.....	"	94
7.2.3.5. Καταπολέμηση ασθενειών των δέντρων.....	"	95
7.2.3.6. Συμπλήρωση της φυτείας.....	"	96
7.2.3.7. Κλάδεμα.....	"	96
7.2.4. ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ.....	"	98
7.2.4.1. Δαπάνες συγκομιδής.....	"	98
7.2.4.2. Αποξήρανση καρπών.....	"	99
7.2.4.3. Δαπάνες μεταφοράς.....	"	100
7.2.5. ΕΚΡΙΖΩΣΗ.....	"	100
7.2.6. ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ.....	"	101
7.2.6.1. Δαπάνη εδαφικού κεφαλαίου.....	"	101
7.2.6.2. Δαπάνες τόκων.....	"	102
7.2.6.3. Αποσβέσεις.....	"	103
7.2.7. ΕΣΟΔΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	"	103
7.2.7.1. Επιδότηση.....	"	103
7.2.7.2. Έσοδα από την πώληση του καρπού.....	"	104
7.2.7.3. Έσοδα από την πώληση της ξυλείας.....	"	105
7.2.8. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	"	105
7.2.9. ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ.....	"	107
7.2.10. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	"	107
7.2.11. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ.....	"	108
7.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΜΙΣΘΩΣΗ-ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΜΗ ΑΓΡΟΤΗΣ".....	"	110
7.3.1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ.....	"	110
7.3.2. ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ.....	"	110
7.3.3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΤΕΙΑΣ.....	"	111
7.3.4. ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ.....	"	113
7.3.5. ΕΣΟΔΑ ΦΥΤΕΙΑΣ.....	"	114
7.4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΑΓΟΡΑΣ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΑΓΡΟΤΗΣ" ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ.....	"	115
7.4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ.....	"	116
7.5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΑΓΡΟΤΗΣ" ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ 20%.....	"	120
7.6. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΑΓΡΟΤΗΣ" ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ 20%.....	"	121
7.7. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΑΓΡΟΤΗΣ" ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗ 72,5 €/στρ.....	"	123
7.8. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΑΓΡΟΤΗΣ" ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΡΥΔΙΩΝ 7 tn/ha.....	"	124
7.9. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΑΓΡΟΤΗΣ" ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΞΥΛΕΙΑΣ 168 m ³ /ha.....	"	126
7.10. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ "ΑΓΡΟΤΗΣ" ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΕΝΙΑΙΟ ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΟ.....	"	128
7.10.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ.....	"	
8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ.....	"	133
9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	"	134
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	"	142
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	"	145
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΠΙΝΑΚΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΤΗΣΙΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ & ΕΣΟΔΩΝ ΦΥΤΕΙΑΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ 10 ΣΤΡ		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΝΤΑΧΘΕΝΤΩΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ - ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΚΑΤΑ ΚΛΑΣΕΙΣ ΣΤΡ.- ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ: ΔΑΣΩΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV. ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ - ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2001-2006		

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Α/Α ΤΙΤΛΟΣ ΠΙΝΑΚΑ

1.	Δένδρα καρυδιάς και εκτάσεις φυτειών στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1981-2005	σελ.	41
2.	Καλλιέργεια καρυδιάς στην Ελλάδα για το έτος 2005	"	42
3.	Δένδρα καρυδιάς κατά γεωγραφικό διαμέρισμα τα έτη 1981, 1998, 2004.	"	42
4.	Εισαγωγές-Εξαγωγές προϊόντων καρυδιάς για τη χρονική περίοδο 2001-2006	"	43
5.	Εισαγωγές προϊόντων καρυδιάς και χώρα προέλευσης για το έτος 2006	"	43
6.	Εξαγωγές προϊόντων καρυδιάς και χώρα προορισμού για το έτος 2006	"	44
7.	ΟΤΑ, Δημοτικά Διαμερίσματα, σртеμματική έκταση και πληθυσμός Νομού Ηλείας	"	57
8.	Κατανομή πληθυσμού για τα έτη 1981 και 1991 στο Νομό Ηλείας	"	58
9.	Χρήσεις Γης Νομού Ηλείας	"	61
10.	Είδος δασικής βλάστησης και καταλαμβανόμενες εκτάσεις στο Νομό Ηλείας	"	61
11.	Θερμοκρασίες του αέρα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου, περιόδου 1975-2001	"	64
12.	Μέσο ύψος βροχής και οι ημέρες βροχής στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου, περιόδου 1975-2001	"	64
13.	Λοιπά κατακρημνίσματα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου, περιόδου 1975-2001	"	65
14.	Σχετική υγρασία, εξάτμιση, διεύθυνση και ταχύτητα ανέμου στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου	"	65
15.	Θερμοκρασίες του αέρα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περιόδου 1975-2001	"	68
16.	Μέσο ύψος βροχής και ημέρες βροχής στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περιόδου 1975-2001	"	68
17.	Λοιπά κατακρημνίσματα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περιόδου 1975-2001	"	69
18.	Σχετική υγρασία αέρα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περιόδου 1975-2001	"	69
19.	Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Δασαρχείο Πύργου από 1-1-1994 έως 31-12-1999	"	73
20.	Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Δασαρχείο Πύργου από 1-1-2000 έως 31-12-2006	"	73
21.	Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Δασαρχείο Ολυμπίας από 1-1-1994 έως 31-12-1999	"	74
22.	Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Δασαρχείο Ολυμπίας από 1-1-2000 έως 31-12-2006	"	74
23.	Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Δασαρχείο Αμαλιάδας από 1-1-1994 έως 31-12-1999	"	74
24.	Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Δασαρχείο Αμαλιάδας από 1-1-2000 έως 31-12-2006	"	75
25.	Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Νομό Ηλείας από 1-1-1994 έως 31-12-1999	"	75
26.	Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Νομό Ηλείας από 1-1-2000 έως 31-12-2006	"	75
27.	Δαπάνες αποτύπωσης της έκτασης, σύνταξης τοπογραφικού και δημοσίευσης της πράξης χαρακτηρισμού της έκτασης	"	80
28.	Δαπάνες υλικών περιφραξης με βάση τα τιμολόγια Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.	"	83
29.	Επίπεδα συγκέντρωσης θρεπτικών στοιχείων σε φύλλα καρυδιάς (ξηρό βάρος)	"	94
30.	Επιδότηση φυτείας καρυδιάς έκτασης 10 στρ. στα πλαίσια του Καν. Ε.Κ. 1257/99	"	104
31.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$ για την περίπτωση υπολογισμού των δαπανών με τα τιμολόγια Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., κατηγορία επενδυτή "αγρότης"	"	108
32.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$ για την περίπτωση υπολογισμού των δαπανών με τα τιμολόγια Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., κατηγορία επενδυτή "αγρότης"	"	108
33.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$ για την περίπτωση υπολογισμού των δαπανών με τα τιμολόγια Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., κατηγορία επενδυτή "αγρότης"	"	108
34.	Δαπάνες προμήθειας υλικών περιφραξης με τιμές αγοράς	"	110
35.	Επιδότηση φυτείας καρυδιάς έκτασης 10 στρ. στα πλαίσια του Καν. Ε.Κ. 1257/99, κατηγορία επενδυτή "μη αγρότης"	"	114
36.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$, κατηγορία επενδυτή "μη αγρότης" και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς	"	114
37.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$, κατηγορία επενδυτή "μη αγρότης" και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς	"	114
38.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$, κατηγορία επενδυτή "μη αγρότης" και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς	"	115
39.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$, κατηγορία επενδυτή "αγρότης" με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς	"	119
40.	Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$, κατηγορία επενδυτή "αγρότης" με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς	"	119

ΛΙΣΤΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

Α/Α ΤΙΤΛΟΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ

1.	Juglans regia L.	σελ.	9
2.	Κορμός καρυδιάς σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	10
3.	Κορμός καρυδιάς σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	10
4.	Αρσενικά άνθη	"	11
5.	Θηλυκά άνθη	"	11
6.	Καρπός καρυδιάς με το περικάρπιο σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	11
7.	Καρπός ώριμος που αποκολλάται από το περικάρπιο	"	11
8.	Γεωγραφική ζώνη εξάπλωσης της Juglans regia	"	16
9.	Περιοχές εγκατάστασης της Juglans regia στις Η.Π.Α.	"	16
10.	Προσβλημένοι καρποί από το βακτήριο Xanthomonas juglantis	"	18
11.	Ανθράκωση της καρυδιάς	"	19
12.	Έντονη προσβολή ανθράκωσης	"	19
13.	Προσβολή κορμού καρυδιάς από έντομο σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	20
14.	Προσβολή κορμού καρυδιάς από έντομο σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	20
15.	Ξυλόφυλλο καρυδιάς	"	23
16.	Εμβολιασμός καρυδιάς	"	28
17.	Εγκάρσια τομή ξύλου καρυδιάς (διασπορόπορο πλατύφυλλο)	"	31
18.	Ακτινική τομή ξύλου καρυδιάς	"	31
19.	Ακτινική τομή ξύλου καρυδιάς	"	31
20.	Εφαπτομενική τομή ξύλου καρυδιάς	"	31
21.	Σομφό και εγκάρδιο ξύλο καρυδιάς	"	32
22.	Αρδευτικό σύστημα φυτείας καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	88
23.	Αρδευτικό σύστημα φυτείας καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	88
24.	Αρδευτικό σύστημα φυτείας καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας	"	88
25.	Χώρος αποξήρανσης καρπών καρυδιάς	"	99

ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Α/Α ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΗΜΑΤΟΣ

1.	Παγκόσμια παραγωγή καρυδιών	σελ.	45
2.	Διαδικασία εφαρμογής Καν. Ε.Κ.1257/99	"	54
3.	Ομβροθερμικό διάγραμμα Bagrouls-Gaussen Μετεωρολογικού σταθμού Πύργου	"	67
4.	Ομβροθερμικό διάγραμμα Bagrouls-Gaussen Μετεωρολογικού σταθμού Ανδραβίδας	"	70
5.	Σχέδιο φυτείας καρυδιάς	"	79

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η διπλωματική αυτή εργασία εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής του Τομέα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Φυσικών Πόρων, της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Κατά τη διάρκεια της εκπόνησης είχα την ευκαιρία να ασχοληθώ με την οικονομική ανάλυση και τα κριτήρια αξιολόγησης επενδύσεων στο χώρο της δασοπονίας στα πλαίσια προγράμματος που επιδοτεί τη μετατροπή γεωργικών εκτάσεων και βοσκοτόπων σε δασικές φυτείες. Πιο συγκεκριμένα στην εργασία αυτή διερευνήθηκε η οικονομικότητα από την ίδρυση σε γεωργική έκταση φυτείας καρυδιάς 10 στρ. στο Νομό Ηλείας. Θα ήθελα να ευχαριστήσω κατ' αρχάς και για λόγους τιμής τον εκλιπόντα Καθηγητή Ν. Στάμου για την άμεση βοήθειά του στα πλαίσια της διδασκαλίας από μέρους του των σχετικών μεταπτυχιακών μαθημάτων. Επίσης, ευχαριστώ ιδιαίτερα τον κ. Αθ. Χριστοδούλου, Αναπληρωτή Καθηγητή και επιβλέποντα της μεταπτυχιακής μου διατριβής για την πολύ μεγάλη βοήθεια που μου παρείχε, τις συμβουλές του, τις παρατηρήσεις του και τον χρόνο που αφιέρωσε προκειμένου να προσεγγίσω σωστά και ολοκληρωμένα το θέμα της έρευνάς μου. Ευχαριστώ, επίσης, τον κ. Β. Μπλιούμη, Αναπληρωτή Καθηγητή για τις παρατηρήσεις του και την βοήθειά του καθ' όλη τη διάρκεια του Προγράμματος των Μεταπτυχιακών Σπουδών του Εργαστηρίου, όπως και όλα τα μέλη ΔΕΠ των υπολοίπων εργαστηρίων της Σχολής, στα οποία απευθύνθηκα για παροχή χρήσιμων στοιχείων που σχετίζονταν με το θέμα της έρευνάς μου. Τέλος ευχαριστώ τους αρμόδιους προϊσταμένους και υπαλλήλους των διαφόρων Υπηρεσιών στο Νομό Ηλείας, όπως επίσης και τους καλλιεργητές καρυδιάς του νομού οι οποίοι μου παρείχαν πληροφορίες και όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η καρυδιά είναι μακρόβιο, φυλλοβόλο είδος που μπορεί να αναπτυχθεί ικανοποιητικά σε κατάλληλους σταθμούς. Απαιτεί προς ευδοκίμηση ήπιο ως θερμό κλίμα και έδαφος βαθύ, αμμοπηλώδες και καλά στραγγιζόμενο. Παρουσιάζει ιδιαίτερη οικονομική αξία, αφού μπορούν να αξιοποιηθούν όλα σχεδόν τα μέρη της (ρίζα, καρπός, φύλλα, κορμός, άνθη) για διατροφικούς, βιομηχανικούς και θεραπευτικούς σκοπούς. Αποτελεί επομένως κατάλληλο είδος καλλιέργειας και ένταξης στα πλαίσια του προγράμματος της Ε.Κ. «Δάσωση γεωργικών γαιών». Ο πιο πρόσφατος Κανονισμός στήριξης της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ε.Γ.Τ.Π.Ε.) είναι ο Καν. Ε.Κ. 1257/99, άρθρο 31 και αποτελεί εναλλακτική οικονομική πρόταση, που ενισχύει δράσεις για την επέκταση των δασικών εκτάσεων, την ανάπτυξη των δασικών πόρων και την αειφόρο διαχείριση των δασών. Παράλληλα, εξασφαλίζεται συμπληρωματικό εισόδημα στον πληθυσμό κυρίως των ορεινών και απομακρυσμένων περιοχών και καθιερώνεται η ορθολογική διαχείριση και περιβαλλοντική εξυγίανση του αγροτικού χώρου. Η συνέχιση του προγράμματος προβλέπεται μέσα από τον Καν. 1698/05 (άρθρο 36) που θα χρηματοδοτηθεί από το Δ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (περίοδος 2007-2013), (ΕΕ L277/21-10-05). Στην εργασία αυτή διερευνήθηκε η οικονομικότητα της ίδρυσης φυτείας καρυδιάς 10 στρ. στο Νομό Ηλείας, εξετάζοντας διάφορα σενάρια καλλιέργειας της φυτείας αυτής και προέκυψε ότι η πραγματοποίηση της επένδυσης είναι συμφέρουσα για κάθε εξεταζόμενο σενάριο.

ABSTRACT

Key words: *Juglans regia*, plantation, afforestation programme, economic analysis

The walnut (*Juglans regia*) is considered to be a native specie of the Central and Western Asia, from where it expanded to Europe and many other countries around the world. A main feature is that it has numerous applications, since almost all parts of it can be used. It gives very good wood with many applications in cabinet making and carpentry. It also offers fruits, oil, and dyes. At the same time serves as a decorative tree of high aesthetic value. It is an appropriate and suggested specie for cultivation and integration in the framework of the European Community Programme "Afforestation of agricultural lands". The most recent Regulation for the support of the agricultural development by the European Agricultural Guidance and Guarantee Fund is the EC Regulation 1257/99, article 31 and constitutes an alternative financial proposal, which reinforces actions for the expansion of forestlands, the development of forest resources and the viable management of forests. At the same time, an additional income is safeguarded for the population of mainly mountainous and isolated regions and the rational management and environmental purification of the agricultural sector is ensured. The continuation of the programme is stipulated in Regulation 1698/05 (article 36) to be funded by the 4th Community Support Framework (period 2007-2013).

The purpose of this paper is: a) to investigate on a level of implementation the Programme of afforestation of agricultural lands, b) to study whether the financial result of setting and maintaining a walnut plantation is such that would attract the interest of candidate cultivators and c) to highlight the advantages of the said cultivation, so as to promote its expansion, to exploit the potentials of the appropriate installation lands and to establish their viable management.

By implementing the method of questionnaires and by market research, first were collected the data concerning the specie, the quantity, the cost of the required materials and works for the establishment, maintenance and yield of 1 ha of walnuts in Ilia Prefecture. Then, by using investment assessment criteria that take into account the value of money in the course of time (net present value, annual equivalent value, benefit-cost ratio and internal rate of return), the economic outcome was calculated, while by using the sensitivity analysis it was found the change of values of the assessment criteria of the investment, by examining several scenarios for the plantation.

For each scenario reviewed, the economic outcome has been positive. Both the net present value and the annual equivalent value are positive, while the benefit to cost ratio is greater than one. For instance, when the investor is a farmer having his own implements to cultivate the orchard, the net present value is 37654 €, the annual equivalent value is 2638 €, the benefit to cost ratio is 2.03 and the internal rate of return is 19.24%. The internal rate of return, compared to the borrowing interest rate $r = 6.47\%$ (cost of money considered to have been used for the investment), shows the actual return per case, which is considered to be from satisfactory to very good (from 12.58% to 43.03%).

In order to maximize the benefits (economic, environmental, social), the following are proposed:

- When drawing the study or technical bulletin of the afforestation, an economic analysis and assessment of the investment shall be conducted, so that the participant in the Programme be aware of the cultivation's economical details, the rate of return and the risks of the endeavour.
- To set a reduced interest rate for investment of this kind (long-term actions of viable environmental management), since the forest investment require expenses that create benefits in farther times.
- To fluctuate the subvention rate depending on the kind of plantation created. Meaning a different subvention rate for the plantations aiming to produce timber, or fruit or a combination thereof.
- To extend the time period for which the investor is bound to maintain the plantation in order to produce high quality products.
- The forest species funded by the programme shall extend to include other varieties of walnuts and hybrids of high productivity, as up to now the regulation allowed only the integration of *Juglans regia*.
- The cultivation of the plantation shall be conducted with environmentally friendly operations
- The Programme shall also explore the possibility of joint cultivation of the walnut with agricultural species, in order to create an agroforest system aiming to the maximization of the forest and agricultural production on the same land.
- Attention shall be paid to the age structure and the educational level of those integrating into the programme, as well as to their constant updating and training, because as it results up to now the most senior farmers have joined the Programme, who do not dispose of the basic economic and technical

management knowledge or the required skills for the introduction and implementation of new technologies.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καρυδιά (*Juglans regia*), είναι είδος που θεωρείται ιθαγενές της κεντρικής και δυτικής Ασίας, από όπου εξαπλώθηκε στην υπόλοιπη Ευρώπη και σε πολλές χώρες ανά τον κόσμο. Βασικό χαρακτηριστικό της είναι οι πολλαπλές χρήσεις της. Παράγει πολύτιμο ξύλο με πολλές εφαρμογές στην επιπλοποιία και την ξυλουργική, καρπούς, έλαια, βαφές, ταυτόχρονα όμως αποτελεί διακοσμητικό δέντρο υψηλής αισθητικής αξίας.

Στην Ελλάδα, η καρυδιά απαντάται σε όλα τα γεωγραφικά διαμερίσματα με τη μορφή μεμονωμένου δέντρου αλλά και ως καλλιεργούμενο είδος με τη μορφή φυτείας (καρυδεώνας). Τα τελευταία χρόνια, ως αποτέλεσμα της εφαρμογής στη χώρα μας επιδοτούμενου προγράμματος δάσωσης γεωργικών γαιών και βοσκοτόπων, το ενδιαφέρον των καλλιεργητών αναθερμάνθηκε. Το πρόγραμμα αυτό υλοποιείται μέσα από τους Καν. ΕΟΚ 2080/92 και Καν. Ε.Κ. 1257/99 (άρθρο 31), οι οποίοι αποτελούν συνέχεια προηγούμενων καθεστώτων δάσωσης, των Καν. ΕΟΚ 797/85 και 1609/89.

Στο Νομό Ηλείας που αποτελεί και την περιοχή μελέτης αυτής της εργασίας, οι φυτείες καρυδιάς που έχουν ενταχθεί στον Καν. ΕΟΚ 2080/92, αποτελούν το 73,91 % των συνολικά ενταχθέντων στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, με έκταση που καλύπτει τα 148,7 Ha. Αντίστοιχα, για τον πιο πρόσφατο Καν. Ε.Κ. 1257/99 το πιο πάνω ποσοστό ανέρχεται στο 35,62 % με έκταση που καλύπτει τα 46,91 Ha. Ο Καν. 1257/99 διαφοροποιείται από τον 2080/92, στα ποσά των επιδοτήσεων (ανάλογα με το κύριο επάγγελμα του επενδυτή και την πρότερη χρήση της έκτασης) και στη διαδικασία ένταξης των επενδυτών στο πρόγραμμα. Η συνέχιση του προγράμματος προβλέπεται μέσα από τον Καν. 1698/05 (άρθρο 36) που θα χρηματοδοτηθεί από το Δ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (περίοδος 2007-2013), (ΕΕ L277/21-10-05).

Στόχος του προγράμματος δάσωσης των γεωργικών γαιών είναι η ενίσχυση του αγροτικού εισοδήματος, η επέκταση των δασωδών εκτάσεων, η ανάπτυξη των δασικών πόρων, η αειφόρος διαχείριση των δασών και η περιβαλλοντική εξυγίανση του αγροτικού χώρου. Μετά από την έκδοση της απόφασης ένταξης του επενδυτή στο πρόγραμμα, αυτός προβαίνει στην εκτέλεση των εργασιών δάσωσης σύμφωνα με τη σχετική μελέτη (για εκτάσεις μεγαλύτερες των 5 Ha) ή το τεχνικό δελτίο εργασιών (εκτάσεις μικρότερες των 5 Ha). Στη μελέτη δάσωσης ή το τεχνικό δελτίο περιγράφονται και οι εργασίες συντήρησης και οι λοιπές εργασίες που είναι απαραίτητες προκειμένου να διατηρηθεί η φυτεία σε καλή κατάσταση για μια 20ετία. Ο καθορισμός των απαιτούμενων δικαιολογητικών, της διαδικασίας, των ελέγχων και του

τρόπου πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων για την εφαρμογή του μέτρου γίνεται με αποφάσεις των Υπ. Γεωργίας, Οικονομίας & Οικονομικών.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετηθεί και να διερευνηθεί αν τελικά σε επίπεδο εφαρμογής, οι στόχοι του προγράμματος δάσωσης εκπληρώνονται, σε σχέση πάντοτε με τις ιδιαιτερότητες της περιοχής μελέτης. Θέτονται δηλαδή τα ερωτήματα:

α) Το οικονομικό αποτέλεσμα από την αλλαγή χρήσης μιας γεωργικής έκτασης και τη μετατροπή της σε δασική φυτεία (καρυδεώνα) είναι τέτοιο ώστε να προκαλεί το ενδιαφέρον και παρέχει κάποιο ικανοποιητικό εισόδημα στον υποψήφιο καλλιεργητή, δεδομένων των εξόδων για την ίδρυση και συντήρηση της φυτείας, των υποχρεώσεων και δεσμεύσεων του στο πρόγραμμα;

β) Υπάρχουν και αν ναι, αναδεικνύονται τα πλεονεκτήματα αυτής της καλλιέργειας ώστε να παρακινηθεί η ορθολογική επέκτασή της, να επιλεγούν και να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες των κατάλληλων σταθμών εγκατάστασης και να καθιερωθεί η αειφορική τους διαχείριση;

Προκειμένου να δοθούν απαντήσεις και να αξιολογηθεί η συγκεκριμένη επένδυση τόσο από ιδιωτικοοικονομική όσο και από περιβαλλοντική σκοπιά, στην παρούσα εργασία, αρχικά αναζητήθηκαν οι απαραίτητες πηγές από τη σχετική βιβλιογραφία και τις ιστοσελίδες του διαδικτύου. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στην οικολογία της καρυδιάς, στην προέλευσή της, στα προϊόντα της και στην καλλιέργειά της στον ελλαδικό χώρο. Επίσης περιγράφονται τα πλαίσια εφαρμογής των Καν. ΕΟΚ 2080/92 και Ε.Ε.1257/99 όπως καθορίζονται από τις σχετικές υπουργικές αποφάσεις. Ακολουθούν στοιχεία που αφορούν την περιοχή μελέτης, τον αριθμό επενδυτών και εκτάσεων ανά δασαρχείο που εντάχθηκαν στο πρόγραμμα και παρουσιάζεται η μεθοδολογία της οικονομικής ανάλυσης και το οικονομικό αποτέλεσμα διαφόρων σεναρίων. Τέλος διατυπώνονται τα συμπεράσματα της ανάλυσης, οι προτάσεις και οι δυνατότητες περαιτέρω διερεύνησης του θέματος.

2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Οι βιβλιογραφικές πηγές οι σχετικές με την καρυδιά που χρησιμοποιήθηκαν, είναι των Μουλόπουλου (1962), Αθανασιάδη (1985, 1986), Ντάφη (1986), Ποντίκη (1987), Καϊλίδη (1990,1991), Fernandez-Lopez et al. (2003) και αφορούν στοιχεία σχετικά με την ταξινόμηση του είδους, τα μορφολογικά χαρακτηριστικά, την οικολογία, τις απαιτήσεις, τις ασθένειες, και τις καλλιεργητικές του φροντίδες.

Για την προέλευση και την εξάπλωση του είδους χρησιμοποιήθηκαν βιβλιογραφικές αναφορές των Davis (1982), Puri et al. (1983), Hemery και Poron (1998), Stanford et al. (1999), ενώ από στοιχεία του FAO περιγράφονται τα είδη που αποτελούν το γένος *Juglans* και η γεωγραφικού ζώνη εξάπλωσής του.

Ο Duke (1983) αναφέρει στοιχεία για την αξιοποίηση των επιμέρους προϊόντων της καρυδιάς, ενώ σημαντική πηγή πληροφοριών για τα δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας αναφορικά με την παραγωγή, το εμπόριο ξύλου καρυδιάς, τις ιδιότητες, την κατεργασία, τα σφάλματα και τα χαρακτηριστικά των κορμοτεμαχίων της καρυδιάς γίνεται από τους Βασιλείου και Αϊδινίδη (2004).

Χρήσιμη πηγή αποτέλεσε επίσης και η ΕΣΥΕ απ' όπου χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία σχετικά με τις εισαγωγές και εξαγωγές προϊόντων καρυδιάς, την παραγωγή, τη μέση απόδοση ανά δένδρο, των αριθμό των δένδρων (μεμονωμένων και φυτειών), τις εκτάσεις των φυτειών διαχρονικά ανά γεωγραφικό διαμέρισμα και συνολικά για τη χώρα.

Λεπτομέρειες σχετικά με την εφαρμογή των Καν. ΕΟΚ 2080/92 και Ε.Κ. 1257/99 αναφέρουν οι υπ' αποφάσεις Υπ. Γεωργίας με αριθ. πρωτ. 65413/784/14-2-93, 338025/3765/15-7-98, 90061/1229/30-3-01, 105776/4431/19-11-01, 107836/4080/1-10-02, 90159/372/27-1-03, 91035/2124/13-4-07. Επιπλέον μέσα από τις πληροφορίες και το αρχείο των Δασαρχείων του Νομού καταγράφεται η μέχρι τώρα εφαρμογή του Προγράμματος.

Σε ότι αφορά την περιοχή μελέτης η περιγραφή των οικονομικών, δημογραφικών και διοικητικών στοιχείων έγινε από την ιστοσελίδα της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Ηλείας, ενώ με βάση τα μετεωρολογικά στοιχεία της ΕΜΥ και την ταξινόμηση του βιοκλίματος όπως περιγράφεται από τον Μαυρομμάτη (1980), βρίσκουμε τον βιοκλιματικό όροφο στον οποίο ανήκει η περιοχή. Η μεθοδολογία της οικονομικής ανάλυσης και η αξιολόγηση της επένδυσης έγινε με τη βοήθεια κατάλληλων κριτηρίων, όπως αυτά περιγράφονται σε σχετικά οικονομικά συγγράμματα.

3. Η ΚΑΡΥΔΙΑ (*Juglans regia* L.)

3.1. Η ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ



Φωτογραφία 1. *Juglans regia* L.

Πηγή : http://commons.wikimedia.org/wiki/Juglans_regia

Η καρυδιά (*Juglans regia*) είναι ένα φυλλοβόλο, φωτόφιλο, μακρόβιο δέντρο που μπορεί να φτάσει την ηλικία των 400 ετών (Ντάφης 1986) και 500 ετών περίπου (Μουλόπουλος 1962). Η ταξινόμηση του είδους είναι η παρακάτω (Αθανασιάδης 1985) :

Υποάθροισμα: Magnoliophytina

Κλάση: Magnoliatae

Υποκλάση: Hamamelididae

Τάξη: Juglandales

Οικογένεια: Juglandaceae

Γένος: *Juglans*

Το ύψος του δέντρου φτάνει συνήθως τα 25 - 35 m περίπου (Μουλόπουλος 1962, Duke 1983), ενώ η διάμετρός του τα 2 m. Ο κορμός έχει ισχυρά πλευρικά κλαδιά. Ο φλοιός στην αρχή είναι λείος, ανοιχτοσταχτής, αργότερα με βαθιά σχισμένο, σκουρότερο ξηρόφλοιο. Τα φύλλα της είναι μεγάλα, πράσινα, σύνθετα, κατ' εναλλαγή, με περιπτό αριθμό φυλλαρίων (5-13), βραχύμισχα ή επιφυή, επιμήκη ωοειδή, μήκους 5-18 cm και πλάτους 3-8 cm, ενώ οι παρυφές τους είναι λειόχειλες (Αθανασιάδης 1986). Πρόκειται για ταχουαξές, φωτόφιλο είδος, που δημιουργεί βαθιά, πασσαλώδη ρίζα βάθους που ξεπερνάει τις 40 inches (101,6 cm) και διαμορφώνει καλό κυλινδρικό κορμό μέχρι της διακλαδώσεώς του (United States Department of Agriculture 2007).



Φωτογραφία 2 και 3. Κορμοί καρυδιάς σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας.

Οι οφθαλμοί διακρίνονται σε ξυλοφόρους, μικτούς και απλούς, ανθοφόρους ή ιουλοφόρους. Οι ξυλοφόροι οφθαλμοί βρίσκονται επάκρια ή πλάγια των βλαστών, οι μικτοί κυρίως επάκρια και οι ιουλοφόροι πάντοτε πλάγια. Η καρυδιά φέρει συνήθως σε κάθε κόμβο περισσότερους από έναν οφθαλμούς (1-3) σε κατακόρυφη διάταξη, που ονομάζονται υπερκείμενοι. Συνήθως οι οφθαλμοί αυτοί είναι ξυλοφόροι ή ιουλοφόροι. Επίσης φέρει παράπλευρα του επάκριου μικτού, δύο οφθαλμούς που ονομάζονται συμπληρωματικοί. Οι μικτοί οφθαλμοί είναι μεγαλύτεροι σε μέγεθος από τους ξυλοφόρους, έχουν σχήμα σφαιρικό, όπως οι ξυλοφόροι και διακρίνονται από τους ιουλοφόρους που έχουν σχήμα κωνικό με δικτυωτή επιφάνεια (Ποντίκης 1987).

Η καρυδιά φέρει αρσενικά και θηλυκά αναπαραγωγικά όργανα σε ξεχωριστά άνθη στο ίδιο δέντρο. Αν και είναι αυτογονιμοποιούμενη, είναι ετερόγαμη, πρώτανδρη ή πρωτόγυνη. Τα άνθη έχουν λευκό χρώμα και είναι μονογενή. Επάκρια της τρέχουσας βλάστησης που θα προέλθει από μικτό οφθαλμό, σχηματίζονται συνήθως 1-3 άνθη. Κάθε αρσενικό άνθος που φέρεται στους ίουλους αποτελείται από 2-5 σέπαλα και 6-30 στήμονες (στερείται πετάλων), ενώ κάθε θηλυκό άνθος που φέρεται

σε βοτρυόμορφη ταξιανθία, αποτελείται από τον ύπερο και τέσσερα σέπαλα (στερείται πετάλων) και περικλείεται από ψευδοπεριάνθιο από τρία βράκτια.



Φωτογραφία 4. Αρσενικά άνθη.



Φωτογραφία 5. Θηλυκά άνθη.

Πηγή : http://commons.wikimedia.org/wiki/Juglans_regia

Κάθε αρσενικό άνθος περιέχει 13-18 ανθήρες, κάθε ανθήρας 900 γυρεόκοκκους και κάθε ίουλος 1,8 εκατομμύρια γυρεόκοκκους. Ο ύπερος αποτελείται από την ωθήκη και ένα κοντό στύλο με δίλοβο στίγμα. Η ωθήκη είναι υπόγυνη και δίχωρη, με μια σπερματική βλάστη σε κάθε χώρο. Η άνθηση γίνεται από τον Απρίλιο μέχρι το Μάιο (Ποντίκης 1987, <http://www.uga.edu/fruit/walnut>).



Φωτογραφία 6.



Φωτογραφία 7.

Φωτογραφία 6. Καρπός καρυδιάς με το περικάρπιο σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας.

Φωτογραφία 7. Καρπός ώριμος που αποκολλάται από το περικάρπιο.

Πηγή : http://commons.wikimedia.org/wiki/Juglans_regia

Ο καρπός είναι δρύπη με σχήμα ωοειδές ή σφαιρικό και περικάρπιο χοντρό και σαρκώδες πράσινο στην αρχή και σκούρο κατά την ωρίμανση. Απαντάται μόνος ή

ανά δύο ή τρεις. Το ενδοκάρπιο είναι ξυλοποιημένο. Το περικάρπιο σχηματίζεται από το ψευδοπεριάνθιο και το περιάνθιο, το κέλυφος που αποτελεί το ξυλοποιημένο ενδοκάρπιο σχηματίζεται από το τοίχωμα της ωοθήκης και η ψίχα από το έμβρυο και το περίβλημα του σπέρματος. Το έμβρυο περιλαμβάνει το βλαστίδιο, το ριζίδιο και δύο δίλοβες κοτυληδόνες (Ποντίκης 1987). Τα κάρυα ωριμάζουν το Σεπτέμβριο και αποπίπτουν μετά την ωρίμανση. Διατηρούν την φυτρωτικότητά τους επί 4-6 μήνες, σπέρνωντάς τα δε στο χώμα, φυτρώνουν μετά από 5-6 εβδομάδες. Υπολογίζεται ότι τα 100 κιλά περιέχουν 6.000-7.000 κάρυα περίπου (Μουλόπουλος 1962).

Από κλιματολογικής απόψεως η καρυδιά απαιτεί προς ευδοκίμηση ήπιο ως θερμό κλίμα, χωρίς παγετούς (παρουσιάζει ευαισθησία στους πρώιμους και όψιμους παγετούς), ενώ το πιο κατάλληλο έδαφος για την ανάπτυξή της είναι το βαθύ, νωπό, με αμμοπηλώδη σύσταση, καλά αποστραγγιζόμενο και πλούσιο σε οργανική ουσία. Μπορεί να αναπτυχθεί σε pH εδάφους από 5 έως 8 και είναι ευαίσθητη σε υψηλές συγκεντρώσεις Na, Cl και B (Μουλόπουλος 1962, Ποντίκης 1987, Fernandez-Lopez et al. 2003). Μπορεί να αναπτυχθεί σε συνθήκες με ετήσια βροχόπτωση της τάξης των 31 έως 147 cm και ετήσια μέση θερμοκρασία από 7 έως 21,1°C (όταν βρίσκεται σε λήθαργο αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες ορισμένες φορές και κάτω των -27°C) (Duke 1983).

Αναπτύσσεται εύκολα σε ημιορεινές και ορεινές περιοχές, μέχρι τα 1.000 m, απαντάται όμως και μέχρι τα 1.300 m υψόμετρο. Ιδανικές θέσεις για την ανάπτυξή της θεωρούνται οι μικρές, υγρές κοιλάδες, οι καλά προστατευμένες από ισχυρούς ανέμους (αλλά με καλό αερισμό) και εκδηλώσεις παγετών. Οι όψιμοι παγετοί αποτελούν σημαντικό περιοριστικό παράγοντα, ο οποίος επηρεάζει την ανθοφορία και την ανάπτυξη του κορμού. Οι βόρειες και ανατολικές εκθέσεις θεωρούνται καλύτερες από τις νότιες και δυτικές εκθέσεις (Βασιλείου και Αϊδινίδη 2004).

Η καρυδιά αρχίζει να παράγει καρπό από το 4^ο με 5^ο έτος της ηλικίας της. Το ύψος της ετήσιας παραγωγής εξαρτάται από παράγοντες όπως η επικονίαση, η λίπανση, η άρδευση, η ποιότητα του σταθμού, ο τύπος του εδάφους και η εκδήλωση παγετών, κυρίως των ανοιξιάτικων. Η μέση οικονομική ζωή ενός καρυδεώνα δεν υπερβαίνει τα 90-100 έτη. Ο ρυθμός ανάπτυξης των φυτειών καρυδιάς κυμαίνεται συνήθως από 1cm ανά έτος, στις λιγότερο ευνοϊκές θέσεις και μέχρι 3 έως 5 cm το έτος, σε άριστες συνθήκες ανάπτυξης. Δηλαδή πρόκειται για ένα από τα πλέον ταχυσυζή καλλιεργούμενα είδη δένδρων, παραγωγής ξύλου καλής ποιότητας, με μικρούς περίτροπους χρόνους καλλιέργειας (Oregon State University 2007, Βασιλείου και Αϊδινίδη 2004).

3.2. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ-ΕΞΑΠΛΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Η ευρωπαϊκή ή βασιλική καρυδιά θεωρείται ιθαγενής της κεντρικής και δυτικής Ασίας, από όπου εξαπλώθηκε αργότερα και στην υπόλοιπη Ευρώπη. Υποστηρίζεται ότι η Ελλάδα αποτελεί το δυτικότερο άκρο της φυσικής της εξάπλωσης, καθώς και ότι η Βόρεια Ελλάδα και τα Βαλκάνια είναι πιθανώς η πατρίδα της. Το όνομα του γένους *Juglans* φαίνεται ότι προέκυψε από το μύθο, σύμφωνα με τον οποίο οι θεοί κατοικούσαν στις καρυδιές - βάλανοι του Δία - (*Jovis Glans* ή *Jupiter's acorn*), ενώ το όνομα του είδους *regia* προέρχεται από την απόδοση της ελληνικής ονομασίας «βασιλική» καρυδιά, που χρησιμοποιούσαν οι Έλληνες για το δένδρο αυτό (Ποντίκης 1987).

Οι χώρες οι οποίες αποτελούν τα όρια της φυσικής της εξάπλωσης είναι η Τουρκία, το Αζερμπαϊτζάν, η Αρμενία, η Ρωσία, η Γεωργία, το Ιράκ, το Ιράν, το Αφγανιστάν, στην κεντρική Ασία το Καζακστάν, το Τουρκμενιστάν, το Ουζμπεκιστάν, το Κιργκιστάν, το Τατζικιστάν, η Κίνα. Εν συνεχεία επεκτείνεται στα βουνά του Πακιστάν, τη Β. Ινδία, το Νεπάλ, φτάνοντας μέχρι το Μπαγκλαντές και το Μπουτάν (Davis 1982, Puri et al. 1983). Στο Ιράν βρίσκεται το μεγαλύτερο δάσος καρυδιάς στον κόσμο (700-750 ha) και ακολουθεί αυτό στο Κιργκιστάν (230,7 ha), (Hemery και Poron 1998). Σήμερα, εξαιτίας των καρπών και του ξύλου της καλλιεργείται σε πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο, όπως τη Γαλλία, τη Σερβία, τη Βουλγαρία, τη Ρουμανία στην Ευρώπη, την Αμερική, την Χιλή, τη Νέα Ζηλανδία και την Αυστραλία, με τη μορφή φυτειών (καρυδεώνες), (<http://en.wikipedia.org/wiki/Persian-Walnut>). Στην Ελλάδα, η καρυδιά απαντάται σε όλα σχεδόν τα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας σαν αυτοφυές είδος μαζί με άλλα όπως τα *Platanus orientalis*, *Cotylus colurna*, *Castanea sativa* κ.α. αλλά και ως καλλιεργούμενο είδος (Μουλόπουλος 1962). Η επίσημη, εθνική ονομασία της καρυδιάς (*Juglans regia* L.) σε διάφορες χώρες είναι η ακόλουθη (<http://www.plantnames.unimelb.edu.au/Sorting/Juglans.html>):

- Κίνα : 胡桃 Hu tao.
- Τσεχία : Ořešák královský.
- Δανία : Valnoedtrae, Valnøddetræ.
- Αλβανία : Arra.
- Μεγάλη Βρετανία : Carpathian walnut, Common walnut, English walnut, European walnut, Madeira walnut, Persian walnut.
- Φινλανδία : Jalopähkinät , Saksanpähkinä, Saksanjalopähkinä .
- Γαλλία : Noix royale, Noix commune, Noyer commun, Noyer d'Europe, Noyer de France, Noyer royal.
- Γερμανία : Echter Walnußbaum, Europäischer Walnußbaum, Gemeine Walnuß, Nußbaum .
- Ιταλία : Noce comune, Noceto.

- Ιαπωνία : ペルシヤグルミ Perusha gurumi, カシグルミ Kashi gurumi.
- Πορτογαλία : Nogueira-comum.
- Ρωσία : Грецкий орех Gretskii orekh.
- Σλοβακία : Orech vlašský.
- Ισπανία : Nogal común, Nogal europeo, Nogal inglés.
- Σουηδία : Valnöt, Valnöt-arter.

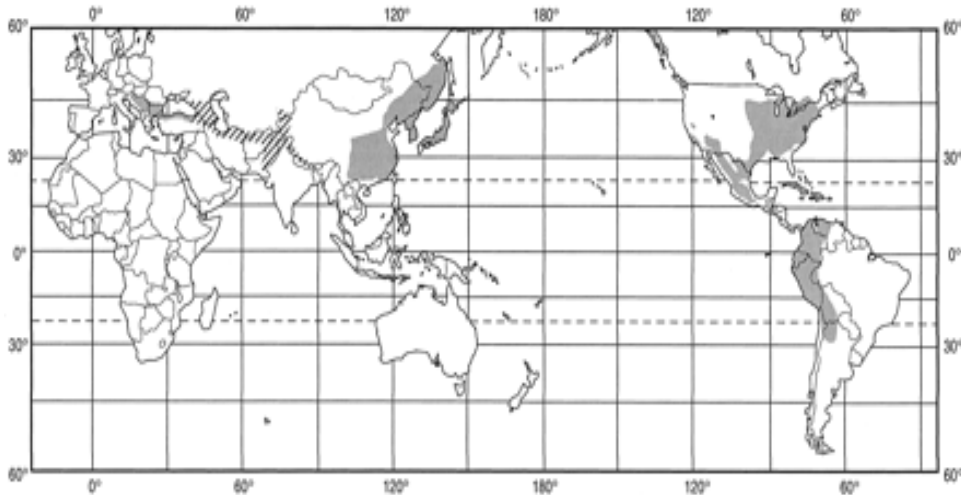
Υπάρχει η άποψη που στηρίζεται σε αναλύσεις διαγραμμάτων γύρης ότι η καρυδιά ήταν διαδεδομένη σε όλο τον ευρωπαϊκό χώρο (και στον ελλαδικό χώρο), απ' όπου περιορίστηκε η εμφάνισή της την περίοδο των παγετώνων. Παλαιολιθικά, ιζηματογενή, παλαιοντολογικά και νεολιθικά ευρήματα (αποθέσεις από την περίοδο Πλειστοκαίνου στη Γρανάδα της Ισπανίας, γύρη από την περίοδο του Εοκαίνου στη Γαλλία), ηλικίας 8.000-10.000 χρόνων επιβεβαιώνουν την παρουσία της καρυδιάς στο χώρο της δυτικής Μεσογείου (Carrion and Sanchez-Gómez 1992). Απολιθώματα όμως καρυδιάς στη Βόρεια Αμερική από την εποχή του Ολιγοκαίνου, 35 εκατομμύρια χρόνια πριν, οδηγούν στον ισχυρισμό ότι η παρουσία της καρυδιάς στην Ευρασία μπορεί να ήταν αποτέλεσμα της μετανάστευσης του είδους από την Βόρεια Αμερική κατά την περίοδο της αύξησης της θερμοκρασίας στα μέσα του Ολιγοκαίνου, 30 εκατομμύρια χρόνια πριν (Stanford et al. 1999).

Αναφορά στην καρυδιά κάνουν και οι Χαλδαίοι στις επιγραφές στη Μεσοποταμία, που φανερώνουν την παρουσία καρυδιάς στους φημισμένους κρεμαστούς κήπους της Βαβυλώνας, 2.000 χρόνια π.Χ. Στην Καινή Διαθήκη, ο Βασιλιάς Σολομώντας αναφέρεται στις επισκέψεις του σε άλση με καρυδιές (Ωδή Σολομώντος 6:11). Επίσης στον κώδικα Χαμουραμπί υπάρχουν αναφορές για κατανάλωση καρυδιών. Υποστηρίζεται όμως και η άποψη ότι από την Ασία που είναι αυτοφυής η καρυδιά μεταφέρθηκε αρχικά, στην Ελληνική χερσόνησο, το 300 π.Χ. από το Μέγα Αλέξανδρο και ακολούθως μεταφέρθηκε από τους Ρωμαίους στην Ιταλία, Γαλλία, σε όλη την Ευρώπη και τη Βόρεια Αφρική. Πολύ αργότερα περί το 1.500 μ.Χ. μεταφέρθηκε στην Αμερική από Ισπανούς εξερευνητές, όπου και διαδόθηκε στις αρχές του 1.800 μ.Χ. η συστηματική καλλιέργειά της στις ακτές της Καλιφόρνιας από Φραγκισκανούς μοναχούς. Η καρυδιά ήταν γνωστή στην κλασική Ελλάδα και αναφερόταν με το όνομα «κάρυα» ή «κάρυον». Σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία η Καρύα ήταν κόρη του βασιλιά της Λακωνίας (αλλού εμφανίζεται ως πρωθιέρεια στο ναό της Αρτέμιδας), την οποία αγάπησε ο θεός Διόνυσος. Όταν οι δυο αδερφές της προσπάθησαν να εμποδίσουν αυτό το δεσμό, το ζευγάρι τρελάθηκε και καταφεύγοντας στον Ταΰγετο, μεταμορφώθηκε σε βράχους. Η Καρύα όμως πέθανε και ο Διόνυσος τελικά τη μεταμόρφωσε σε δένδρο, στην καρυδιά. Η θεά Άρτεμις

μετέφερε την είδηση του θανάτου της στον πατέρα της ο οποίος πρόσταξε να χτιστεί ναός με κολώνες κατασκευασμένες από ξύλο καρυδιάς και με τη μορφή της Καρύας, της γνωστής καρυάτιδας (www.thei.com, [http://EzineArticles.com/History of walnuts](http://EzineArticles.com/History%20of%20walnuts)).

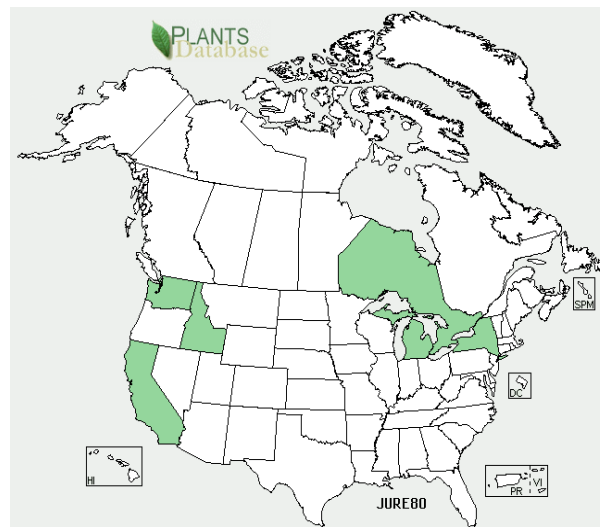
Έτσι, πιστεύεται ότι διαμορφώθηκε η ιδέα της φημισμένης αρχιτεκτονικής φόρμας των καρυάτιδων, όπως διασώθηκαν στο Ερέχθειο, στην Ακρόπολη των Αθηνών. Επίσης, η καρυδιά και τα καρύδια, στην ελληνική μυθολογία, ήταν σύμβολα γονιμότητας. Οι Ρωμαίοι όμως ήταν προκατειλημμένοι με το δένδρο της καρυδιάς και πίστευαν ότι προκαλούσε συμφορές και καταστροφές, το θεωρούσαν δε δηλητηριώδες και παλαιότερα το αφιέρωναν σε μια θεότητα του θανάτου (Kar ή Ker). Το μεσαίωνα θεωρούσαν ότι το δένδρο της καρυδιάς ήταν δέντρο των μαγισσών. Σε μερικές περιοχές της Ιταλίας σήμερα, όμως, συνηθίζεται κατά τη γέννηση ενός κοριτσιού να φυτεύουν οι γονείς του καρυδιές για να το προικίσουν όταν φτάσει σε ηλικία γάμου, κάτι ανάλογο που συνέβαινε μέχρι πρόσφατα σε αρκετές περιοχές της Ελλάδας με τα κυπαρίσσια. Σε πολλά μέρη της Ελλάδας (Ηπειρο, Θεσσαλία, Κρήτη, κ.α.) υπάρχουν επίσης δοξασίες που σχετίζονται με την καρυδιά και το ξύλο της. Έτσι υποστηρίζεται ότι αν η καρυδιά υλοτομηθεί στο άδειασμα («λίγωση») του φεγγαριού, τότε το ξύλο της κατεργάζεται καλά, δεν προσβάλλεται από έντομα και καίγεται πολύ καλά. Τα αντίθετα αποτελέσματα έχουμε αν υλοτομηθεί στο γέμισμα του φεγγαριού. Υποστηρίζεται επίσης ότι η καρυδιά έχει την ιδιότητα να αναπαριστά στο ξύλο της (να ζωγραφίζει) το περιβάλλον της. Επίσης, λόγω του πυκνού φυλλώματός της και της οσμής που εκπέμπει, η σκιά της καρυδιάς θεωρείται «βαρειά» και ότι το δέντρο είναι «κακοΐσκιωτο». Εξαιτίας όμως των εντομοαπωθητικών ιδιοτήτων του φυλλώματός της η σκιά της θεωρούνταν ιδανική για τη ξεκούραση των αλόγων και έτσι για τις μεταφορές στην Ευρώπη που γίνονταν με άμαξες, πολλές καρυδιές φυτεύονταν γι' αυτό το σκοπό σε δρόμους και σταυροδρόμια (Βασιλείου και Αϊδινίδη 2004). Στη Σκόπελο υπάρχει η αντίληψη γι' αυτόν που φυτεύει μια καρυδιά ότι θα πεθάνει τη στιγμή που το δέντρο γίνει αρκετά μεγάλο και «δει» τη θάλασσα. Υπονοείται ότι το δέντρο έχει αργό ρυθμό ανάπτυξης (<http://en.wikipedia.org/wiki/Persian-Walnut>).

Η καρυδιά απαντάται ως γένος (*Juglans* sps) σε μια γεωγραφική ζώνη, που εκτείνεται κυρίως μεταξύ των 30 και 50 βαθμών γεωγραφικού πλάτους στο βόρειο ημισφαίριο και μεταξύ των 30 και 40 βαθμών στο νότιο ημισφαίριο (<http://www.fao.org/docrep/007/y5704e/y5704e03.htm>).



Φωτογραφία 8. Γεωγραφική ζώνη εξάπλωσης της *Juglans regia*.

Πηγή: American Journal of Botany 2007



Φωτογραφία 9. Περιοχές εγκατάστασης της *Juglans regia* στις Η.Π.Α.

Πηγή: United States Department of Agriculture 2007

3.3. ΕΙΔΗ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Η καρυδιά ανήκει στην οικογένεια Juglandaceae, στην οποία ανήκουν 60 περίπου είδη. Το γένος όμως *Juglans* απαριθμεί 21 περίπου είδη που ομαδοποιούνται σε τέσσερα τμήματα, τα: *Rhysocaryon*, *Cardiocaryon*, *Trachycaryon* και *Dioscaryon*. Όλα τα είδη είναι διπλοειδή αποτελούμενα από $2n=2x=32$ χρωμοσώματα, έχουν δε τη δυνατότητα του υβριδισμού. Το τμήμα *Rhysocaryon* (μαύρη καρυδιά) περιλαμβάνει 16

είδη *Juglans* της Βόρειας και Νότιας Αμερικής, με σπουδαιότερα τα *Juglans nigra* L., *Juglans hindsii* Jeps και *Juglans major* Heller. Το τμήμα *Cardiocaryon* περιλαμβάνει είδη που απαντώνται στην Ιαπωνία (*Juglans sieboldiana* Maxim), την Κίνα (*Juglans catchayensis* Dode) και την Κορέα (*Juglans mandshurica* Maxim). Η *Juglans cinerea* L. είναι το μοναδικό είδος του τμήματος *Trachycaryon* και τη συναντάμε βορειοδυτικά του Καναδά και της Αμερικής. Το τμήμα *Dioscaryon* περιλαμβάνει αποκλειστικά την *Juglans regia* L. που είναι αυτοφυές στην νοτιοανατολική Ευρώπη και Δ. Ασία. Το γένος *Juglans* αποτελεί μονοφυλετική ομάδα με συγγενική ομάδα το είδος *Pterocarya* (Stanford et al.1999).

Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια σε διάφορα ερευνητικά κέντρα π.χ. στο Fruit and Vine Research Station in Bordeaux (Γαλλία) να δημιουργηθούν ποικιλίες καρυδιάς με δυνατότητα προσαρμογής στις κλιματικές συνθήκες διάφορων περιοχών και να συνδυάζουν χαρακτηριστικά όπως την αντοχή στις χαμηλές θερμοκρασίες και τους παγετούς, την υψηλή παραγωγή, την υψηλή ποιότητα προϊόντων, την αντοχή σε ασθένειες όπως στην σκωρίαση και στην ανθράκωση (<http://www.fao.org/docrap/007/y5704e/y5704e03.htm>).

3.4. ΕΧΘΡΟΙ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Η καρυδιά υποφέρει πολύ από τους πρώιμους και όψιμους παγετούς. Παρουσιάζει ευαισθησία τόσο στις χαμηλές όσο και στις υψηλές θερμοκρασίες. Οι υψηλές καλοκαιρινές θερμοκρασίες (40-43°C) προκαλούν εγκαύματα στο περικάρπιο των καρπών και συρρίκνωση στα σπέρματα (ψίχα). Όσο αφορά τις χαμηλές θερμοκρασίες, η καρυδιά όταν βρίσκεται σε κατάσταση λήθαργου, μπορεί να ανεχθεί θερμοκρασία μέχρι -9°C έως -11°C, χωρίς να υποστεί σοβαρές ζημιές (Ποντίκης 1987).

Σοβαρές βλάβες μπορούν να προκληθούν στο ριζικό σύστημα από το μύκητα *Agaricus melleus*. Προς αποφυγή των ζημιών, ιδιαίτερα σε εδάφη μη διαπερατά συνιστάται η φύτευση να γίνεται σε λάκκους καλά αποστραγγιζόμενους έτσι ώστε να μην παραμένουν τα στάσιμα ύδατα σε επαφή με τα ριζικά σύστημα (Μουλόπουλος, 1960). Στις ασθένειες των ριζών μπορούμε να αναφέρουμε την ινώδη σήψη των ριζών που προκαλείται από το μύκητα *Armillaria*, την ασθένεια του λαιμού που προκαλείται από το μύκητα *Phytophthora*, η οποία δημιουργεί σηψιρριζία και μελάνωμα του ξύλου, όμοια με την ασθένεια της καστανιάς. Τέτοιες περιπτώσεις βρέθηκαν σε καρυδιές φυόμενες σε περιοχές που υπήρχαν κυρίως καστανιές προσβλημένες από τη

μελάνωση. Νέκρωση του ριζικού κόμβου μπορεί να προκληθεί από τον μύκητα *Pestalozzia*. Όσο αφορά την ίωση της καρυδιάς, τα συμπτώματα της ασθένειας είναι κυρίως φύλλα με δακτυλιοειδείς κιτρινοκαφετιές κηλίδες. Προσβάλλει επίσης τα αρσενικά άνθη που τα μαυρίζει και τα παραμορφώνει. Η ασθένεια μπορεί να μεταδοθεί και από τους καρπούς οπότε συνιστάται για τη σπορά των καρυδιών στα φυτώρια η συλλογή τους να γίνεται από όχι προσβλημένα δένδρα. Τα προσβλημένα δενδρύλλια είναι μικρότερα και με αραιότερη κόμη (Καϊλίδης 1990).

Η βακτηριακή ξήρανση των φύλλων και μίσχων των κλάδων της καρυδιάς οφείλεται στο βακτήριο *Xanthomonas juglantis* (Bacterium, *Phytomonas* ή *Pseudomonas juglantis*). Τα συμπτώματα της ασθένειας είναι η εμφάνιση ανώμαλων μαύρων κηλίδων στα φύλλα και στους μίσχους, οι νέοι καρποί μπορούν να νεκρωθούν ή να γίνουν διάστικτοι, ενώ στους σχεδόν ώριμους καρπούς παρουσιάζονται μεγάλες μαύρες κηλίδες. Το κύριο μέσο εξάπλωσης της ασθένειας είναι η βροχή, η γύρη και τα έντομα. Τα βακτήρια διαχειμάζουν στα προσβλημένα τμήματα των ανθέων και των βλαστών. Κατά τη διάρκεια των ανοιξιότικων βροχών αναπτύσσονται τα βακτήρια και η ασθένεια εξαπλώνεται. Ως μέτρα καταπολέμησης συνιστάται η κλάδευση σε ξηρή περίοδο, των προσβλημένων βλαστών, με κάθε φορά αποστειρωμένα εργαλεία ή ψεκασμός με ουσίες που περιέχουν χαλκό (Καϊλίδης 1990, Oregon State University 2007).



Φωτογραφία 10. Προσβλημένοι καρποί από το βακτήριο *Xanthomonas juglantis*.

Πηγή: Oregon State University 2007

Η ανθράκωση των φύλλων της καρυδιάς προκαλείται από τον μύκητα *Gnomonia leptostyla*. Τα συμπτώματα της ασθένειας είναι η δημιουργία καφετιών κηλίδων στα φύλλα, στους καρπούς και σπανιότερα στους βλαστούς. Αυτές στην αρχή είναι 2-3 mm, τελικά όμως γίνονται 2 cm. Σε σοβαρές προσβολές έχουμε φυλλόπτωση. Κατά τη διάρκεια υγρών καλοκαιριών, ο μύκητας μπορεί να προσβάλει το 95% περίπου των φύλλων. Ο μύκητας διαχειμάζει στα πεσμένα στο έδαφος φύλλα. Ως προς την καταπολέμηση επιβάλλεται η συλλογή και καύση των προσβλημένων πεσμένων φύλλων και καρπών. Επίσης συνιστάται ο ψεκασμός νωρίς την άνοιξη ως

τα μέσα του καλοκαιριού με ουσίες που περιέχουν χαλκό (Καϊλίδης 1990, Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2007).



Φωτογραφία 11. Ανθράκωση της καρυδιάς. Φωτογραφία 12. Έντονη προσβολή ανθράκωσης.
Πηγή: Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων, Τμήμα Δασικών Εφαρμογών 2007

Άλλοι μύκητες, μικρότερης σημασίας που προσβάλλουν τα φύλλα και το βλαστό είναι: ο *Microstroma juglandis* προκαλεί άσπρες, γωνιώδεις κηλίδες στην κάτω επιφάνεια των φύλλων, ο μύκητας *Ascochyta juglantis* προκαλεί κηλίδες στρογγυλές 1-10 mm χρώματος στακτοκαστανού με σκοτεινό περίγυρο. Αυτές πέφτουν γρήγορα, ώστε τελικά να δημιουργούνται τρύπες. Ο μύκητας *Diaporthe pernicioso* με την κονιδιακή του μορφή, προκαλεί δευτερογενώς αποξήρανση και νέκρωση των κλαδιών και των βλαστών. Ο *Melanconium juglandinum* (καρκίνος κορμού και κλάδων) προκαλεί, ως δευτερογενές παράσιτο, νεκρώσεις των κλαδιών, βλαστών και εμβολίων. Ο μύκητας *Chalaropsis thielavioides* (καρκίνος στην περιοχή εμβολίου), προσβάλλει την καρυδιά στο μέρος της ένωσης του εμβολίου με το μητρικό δένδρο, όπου αναπτύσσει άφθονα καστανόμαυρα σπόρια. Επιβάλλεται η αποστείρωση των εργαλείων εμβολιασμού και η επίχριση των εμβολίων (Καϊλίδης 1990).

Όσο αφορά τους όγκους που παρατηρούνται στη καρυδιά, πιθανόν να πρόκειται για βακτηριακούς όγκους. Ως παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί ο όγκος στις ρίζες που προκαλείται από το βακτήριο *Agrobacterium tumefaciens*. Το γεγονός ότι η ψύχα των καρυδιών εμφανίζεται κάποιες φορές συρρικνωμένη με εξωτερικό περίβλημα χρώματος καφέ, ερμηνεύεται από το ότι κατά την εποχή ανάπτυξης της ψύχας υπάρχει έλλειψη υγρασίας στο έδαφος ή ότι επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες όταν η ψύχα βρίσκεται ακόμα σε γαλακτώδη κατάσταση. Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί συρρίκνωση της ψύχας των καρπών κυρίως στη θερμότερη ΝΔ πλευρά

του δένδρου. Ο μύκητας *Rhizopus nigricans* είναι η κοινή μαύρη μούχλα στους καρπούς (Καϊλίδης 1990).

Προσβολές στην καρυδιά έχουμε επίσης από το μύκητα *Fomes* spp (λευκή σήψη του ξύλου), *Polygorus* spp (λευκή πορώδης σήψη του ξύλου), *Trametes* spp (καστανή σήψη του ξύλου), *Coriolus* spp (σήψη του ξύλου), *Canoderma* spp (λευκή σήψη του ξύλου), *Phellinus* spp (σήψη του ξύλου), *Rosellinia necatrix* (χνουδωτή σήψη ριζών), *Cytospora juglandina* (καρκίνος κλαδιών), *Diplodia juglandis* (καρκίνος, αποξήρανση κλαδιών), *Nectria* spp (καρκίνος κλαδιών, νέκρωση κλάδων και βλαστών), *Phytophthora cinnamini* (σήψη διχάλας και ριζών), *Phytophthora cactorum* (σήψη διχάλας και ριζών), *Botryosphaeria ribis* (καρκίνος της λιγνίνης του ξύλου) (Βασιλείου και Αϊδινίδη 2004).

Όσο αφορά τις προσβολές από τα έντομα τα *Cossus cossus* (προσβάλλει σομό ξύλο και φύλλα) και *Zeuzera aesculi* μπορούν να προκαλέσουν υποβάθμιση του ξύλου και ξήρανση των κλαδίσκων και των νεαρών φυτών, γιατί ανοίγουν στοές επί του κορμού και επί των κλαδιών. Οι καρποί μπορούν να υποστούν ζημιές από την *Carrocarpa ampelana*, η οποία μπορεί να προκαλέσει βλάβη κατά 40-50%. Συνιστάται να συλλέγονται και να καταστρέφονται οι προσβεβλημένοι καρποί, οι οποίοι πέφτουν βαθμιαία, πριν το έντομο εξέλθει από αυτούς και έχει έτσι τη δυνατότητα να συμπληρώσει το βιολογικό του κύκλο στο έδαφος. Προς αποφυγή της προσβολής των αποθηκευμένων καρπών, συνιστάται η προληπτική απολύμανσή τους (Μουλόπουλος 1960).



Φωτογραφίες 13 και 14. Προσβολή κορμού καρυδιάς από έντομο σε φυτεία καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας.

Άλλα έντομα που προσβάλλουν την καρυδιά είναι τα : *Eriophyes tristriatus tyricus*, αυτό δημιουργεί φουσκάλες πάνω στα φύλλα, το εσωτερικό δε της φουσκάλας είναι χνουδωτό κίτρινο-πορτοκαλί. *Aceria tristriata* Nal., το έντομο αυτό προκαλεί στα

φύλλα έως 2 χιλ. στρογγυλά μαυροκαστανά στίγματα, προσβάλλει δε και το περικάρπιο. *Aceria erineae* Nal., προκαλεί φουσκάλες που είναι γεμάτες με άσπρες μικρές τρίχες. *Vasates unguiculatus* Nal., μπορεί να προκαλέσει καφετί μεταχρωματισμό στα φύλλα. *Callaphis juglandis* Goeze, (φυτόψειρα φύλλων), προσβάλλει την πάνω επιφάνεια των φύλλων της καρυδιάς, κατά μήκος του κύριου νεύρου. *Chromaphis juglandicola* Kaltenbach, η αυτόοικη αυτή φυτόψειρα προσβάλλει τα φύλλα και τους καρπούς της καρυδιάς. Σε σοβαρές προσβολές μπορεί να έχουμε κιτρίνισμα και πέσιμο των φύλλων. *Oberea linearis* L., γενικά προσβάλλει τους βλαστούς και τα κλαδιά των μεγαλύτερων δένδρων (Καϊλίδης 1991).

Προσβολές προκαλούνται και από τα: *Cydia pomonella* (προσβάλλει την καρπόκαψα), *Morimus asper* (προσβάλλει σομφό και εγκάρδιο ξύλο), *Hyphantria cunea* (κάμπια των φύλλων), *Lymantria dispar* (προσβάλλει το σομφό και εγκάρδιο ξύλο), *Eulecanium coryli* (προκαλεί προσβολή των καρπών), *Cerambyx cerdo* (προσβάλλει το σομφό και εγκάρδιο ξύλο), *Lytta vesicatoria* (προσβάλλει το σομφό ξύλο), *Lyctus brunneus* (προσβάλλει κυρίως το σομφό ξύλο), *Lyctus linearis* (προσβάλλει το σομφό ξύλο), *Hesperophanes cinereus* (προσβάλλει το σομφό και εγκάρδιο ξύλο), *Balaninus nucum* (προσβάλλει το σομφό και εγκάρδιο ξύλο), *Anobium punctatum* (κ. σαράκι, έντομο των επίπλων), *Hylotrupes bajulus* (προσβάλλει το σομφό και εγκάρδιο ξύλο), *Abrosia* spp (προσβάλλει το εγκάρδιο ξύλο), *Oxypleurites juglantis* (προκαλεί μεταχρωματισμό των φύλλων). Προσβολές μπορούν επίσης να προκληθούν και από πουλιά. Τα *Dendrocopus minor* και *Picus viridis* προκαλούν τρύπες στο ξύλο (Βασιλείου και Αϊδινίδη 2004).

Τα τελευταία χρόνια τόσο στην Αμερική όσο και στην Ευρώπη έχει παρατηρηθεί ένα φαινόμενο το οποίο ονομάζεται PFA (*Pistillate Flower Abscission*) και αφορά την πρόωρη πτώση των ανθέων της καρυδιάς, γεγονός που έχει οικονομικό αντίκτυπο ιδιαίτερα όταν πρόκειται για φυτείες καρυδιάς παραγωγής καρπών. Γενικά στις φυτείες ένα ποσοστό της τάξης του 10-20% πτώσης των ανθέων θεωρείται φυσιολογικό και μπορεί να οφείλεται στον ανταγωνισμό των ανθέων, σε μη γονιμοποιημένα άνθη και σε παράγοντες θρέψης. Έρευνες για το PFA έχουν δείξει ότι αυτό οφείλεται κυρίως στην αυξημένη ποσότητα γύρης που δέχονται τα στίγματα των θηλυκών ανθέων και σχετίζεται με τις κλιματολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες καθώς και με την ηλικία της φυτείας. Αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τα αναπαραγωγικά όργανα, οδηγώντας σε αύξηση της παραγωγής αρσενικών ανθέων σε σχέση με τα θηλυκά με συνέπεια την αυξημένη ποσότητα παραγόμενης γύρης η οποία ενεργοποιεί το φαινόμενο PFA.

Σκευάσματα με βάση την αμινο-αιθοξυ-βινιλική-γλικίνη χρησιμοποιούνται προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα (FAO-CIHEAM 2006).

Στην καρυδιά τα αρσενικά και τα θηλυκά άνθη δεν ωριμάζουν ταυτόχρονα και η γύρη διασκορπίζεται είτε πριν τα θηλυκά άνθη είναι επιδεκτικά γονιμοποίησης, είτε μετά το τέλος της επιδεκτικότητάς τους. Ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί επαρκής επικονίαση, με σκοπό την επίτευξη της μεγαλύτερης παραγωγής, είναι να εξασφαλιστεί η σταυρογονιμοποίηση. Αυτό επιτυγχάνεται με τη φύτευση μιας ποικιλίας καρυδιάς που ελευθερώνει τη γύρη της νωρίς, μαζί με μια άλλη που την απελευθερώνει όψιμα, οπότε εξασφαλίζεται γύρη καθόλη την περίοδο δεκτικότητας των θηλυκών ανθέων. Έχει παρατηρηθεί ότι στις νέες φυτείες καρυδιάς η επικονίαση είναι ικανοποιητική όταν υπάρχει κάποιος γυρεοδότης μέχρι αποστάσεως 165-200 μέτρα. Σε μεγαλύτερες ηλικίες καρυδεώνων, όπου τα δέντρα λόγω αύξησης της κόμης πυκνώνουν, ο γυρεοδότης δεν θα πρέπει να απέχει περισσότερο από 65-100 μέτρα. Έτσι στην πράξη, οι περισσότεροι παραγωγοί φυτεύουν μια πλήρη σειρά επικονιαστή σε κάθε 10^η σειρά, κάθετα προς την κατεύθυνση που φυσάει ο αέρας, προκειμένου να εξασφαλίζεται η μεταφορά της γύρης από τον ίδιο τον άνεμο (Ποντίκης 1987).

Όταν σε κάποιο καρυδεώνα υπάρχει πρόβλημα επικονίασης, η κατάσταση μπορεί να αντιμετωπιστεί επίσης με τη συλλογή γύρης από ίουλους κάποιας άλλης ποικιλίας και εφαρμογή τεχνητής επικονίασης. Η συλλογή γύρης γίνεται με τη συλλογή ιούλων. Επειδή όμως οι ίουλοι αναπτύσσονται πολύ λίγο μετά τη συλλογή τους από το δέντρο, θα πρέπει όταν συλλεχθούν να είναι έτοιμοι να αποβάλλουν τη γύρη. Ο πιο κατάλληλος ίουλος για αποβολή γύρης είναι αυτός που έχει ήδη μερικούς ανθήρες ανοιχτούς. Οι πιο πολλοί ανθήρες ανοίγουν σε 24 ώρες περίπου αν οι ίουλοι απλωθούν σε λεπτό στρώμα πάνω σε χαρτί σε θερμοκρασία δωματίου. Η γύρη διαχωρίζεται από τους ίουλους με κοσκίνισμα. Η γύρη της καρυδιάς (*Juglans regia*) χάνει τη ζωτικότητά της σε μια εβδομάδα περίπου και σε θερμοκρασία δωματίου. Γύρη που έχει συντηρηθεί σε 0°C και 40% υγρασία, μπορεί να παράγει καρπούς όταν χρησιμοποιηθεί μετά από ένα μήνα. Η ζωτικότητα της γύρης διατηρείται τουλάχιστο για ένα χρόνο στους -19°C. Η τεχνητή επικονίαση εφαρμόζεται όταν τα άνθη είναι επιδεκτικά γονιμοποίησης, με γυρεοδιασκορπιστήρες (ένα μέρος γύρης προς τρία μέρη ταλκ) και κάνοντας περισσότερες από μία εφαρμογές γιατί τα θηλυκά άνθη της καρυδιάς σταδιακά γίνονται επιδεκτικά γονιμοποίησης (Ποντίκης 1987).

3.5. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Η καρυδιά παράγει ξύλο σκληρό, βαρύ, αρκετά εύσχιστο, μεγάλης διάρκειας, με καλές φυσικές και μηχανικές ιδιότητες, ικανό να υποστεί στίλπνωση. Θεωρείται πολύτιμο ξύλο, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ξυλόφυλλο (καπλαμάς) επενδύσεων σε καμπίνες και πολυτελή αυτοκίνητα (<http://en.wikipedia.org/wiki/Walnut>), χάρη στην ποικιλία χρωματισμών, τη λεπτή υφή και την ελκυστική σχεδίασή του, στα έπιπλα, στις διακοσμήσεις (μαρκετερί κ.α.), ιδιαίτερα όταν προέρχεται από ρίζες (λούπα), ογκώματα και διχάλες. Ως συμπαγές (μασίφ) ξύλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην επιπλοποιία, στην ξυλουργική στην ξυλογλυπτική και σε πολλές άλλες ειδικές κατασκευές όπως τورνευτά, μουσικά όργανα, αθλητικά είδη, κοντάρια όπλων (όπως το τουφέκι Lee Enfield που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του Α' Παγκοσμίου Πολέμου), έλικες ελικοπτέρων (<http://en.wikipedia.org/wiki/Walnut>, Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).



Φωτογραφία 15. Ξυλόφυλλο καρυδιάς.

Πηγή: <http://www.biomat.org/secure/Air>

Εκτός του ξύλου η καρυδιά καλλιεργείται παγκοσμίως και για την παραγωγή καρπών. Τα καρύδια καταναλώνονται φρέσκα, ξηρά, καβουρδισμένα ή αλατισμένα. Γενικά η καρυδιά είναι ένα δέντρο του οποίου σχεδόν όλα τα μέρη είναι χρήσιμα. Η ξηρά ψίχα χρησιμοποιείται στη ζαχαροπλαστική και για την παραγωγή καρυδέλαιου. Η καρυδιά παράγει μια τοξική ουσία κυρίως από τις ρίζες και τα φύλλα, την “Juglone” (5-hydroxy-1,4-naphthoquinone), η οποία προκαλεί μάρανση σε ορισμένα φυτά όπως την ντομάτα, τη μηδική, την πατάτα, τα σμέουρα, τις μηλιές, το τριφύλλι, τα δημητριακά, τα φασόλια κ.α., εξαιτίας της μείωσης της λειτουργίας της απορρόφησης, που οφείλεται σε ζημιά των ριζικών τριχιδίων και των άλλων ριζικών απορροφητικών τους επιφανειών. Η “Juglone” φαίνεται να αποτελεί ένα αμυντικό μηχανισμό της καρυδιάς σε πιθανούς ανταγωνιστές της για το νερό, τα θρεπτικά στοιχεία, το φως. Διάλυμα από το περικάρπιο των καρυδιών όταν χυθεί στο έδαφος, προκαλεί τη

γρήγορη έξοδο των γεωσκωλήκων και εν συνεχεία το θάνατό τους, εξαιτίας της τοξικότητας του διαλύματος. Η “Juglone” χρησιμοποιείται και στη φαρμακευτική (<http://en.wikipedia.org/wiki/Walnut>, Ποντίκης 1987).

Τα φύλλα της έχουν ισχυρή, αρωματική οσμή και χρησιμοποιούνται ως αφέψημα, αλλά και ως απωθητικό εντόμων. Περιέχουν γιουγκλόνη, γιουγκλαντίνη, ταννίνη, ινοσίτη, δεψικές ουσίες, κερκετίνη, καΐμπφερόλη, καφεϊκό οξύ, αιθέρια έλαια και χρωστικές. Το εξωτερικό σαρκώδες περικάρπιο είναι πλούσιο σε βιταμίνη C, μεταλλικά στοιχεία, άμυλο, μηλικό και κιτρικό οξύ, άλατα, τανίνη, ινοσίνη, γιουγκλόνη και δεψίνη. Ο χυμός του διηθούμενος, στην αρχή είναι ανοιχτόχρωμος, στην συνέχεια όμως και σε επαφή με τον αέρα γίνεται σκούρος. Από εκεί παράγεται και ένα είδος κίτρινης βαφής. Βαφές χρώματος καφέ παράγονται από τα φύλλα και τον φλοιό. Η κιτρινόχρωμη επιδερμίδα που περιβάλλει το παρέγχυμα, δηλαδή την ψίχα του καρυδιού, όταν είναι φρέσκια έχει γεύση στυπτική, ενώ όταν ξεραθεί την χάνει εξαιτίας της ελαττώσεως της περιεκτικότητας σ' αυτήν της δεψίνης. Το παρέγχυμα περιέχει αζωτούχες, λιπαρές, εκχυλισματικές ουσίες, κυτταρίνη, αλβουμίνη, τέφρα και νερό. Ο καρπός πιεζόμενος εξάγει διάφορα έλαια. Από αυτά το καρυδέλαιο, το οποίο περιέχει α-λινολενικό και α-λινολεϊκό, παλμιτικό, στεατικό και ελαϊκό οξύ, είναι κατάλληλο προς κατανάλωση, δίνοντας γεύση και άρωμα στα τρόφιμα, παρουσιάζοντας το μειονέκτημα όμως ότι ταγγίζει εύκολα. Από 35 κιλά καρύδια με κέλυφος παράγεται 6 κιλά ψίχα, από την οποία μπορούν να εξαχθούν 3 κιλά ελαίου. Άλλα έλαια εξαγόμενα από τον καρπό είναι χρήσιμα για την ζωγραφική και την παρασκευή σαπουνιού και βερνικιών. Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι χρησιμοποιούσαν έλαια από τον καρπό της καρυδιάς κατά τη διαδικασία της μουμιοποίησης. Οι καρποί που δεν έχουν ωριμάσει μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πίκλες αλλά και ως δηλητήριο ψαριών (Duke 1983).

Ο φλοιός της καρυδιάς με μορφή σκόνης χρησιμοποιείται ως γυαλιστικό μετάλλων και θερμικό μονωτικό σε πυραύλους. Επίσης το κέλυφος από τον καρπό ευρέως χρησιμοποιείται ως οργανικό λειαντικό και γυαλιστικό μετάλλων, υαλοβαμβάκων, πλαστικών, ξύλων και πέτρας. Χρησιμοποιείται και ως πρόσθετο σε χρώματα προκειμένου να αποκτήσουν την πηκτή υφή του σοβά μεγάλης διάρκειας (<http://en.wikipedia.org/wiki/walnut>, <http://EzineArticles.com>).

Τα 100 gr καρπού περιέχουν 647-657 θερμίδες, 2,5-4,2 gr H₂O, 13,7-18,2 gr πρωτεΐνη, 63,6-67,2 gr λίπος, 12,6-15,8 gr άμυλο, 92-106 mg Ca, 158 mg Mg, 326-380 mg P, 3-3,3 mg Fe, 2-3 mg Na, 450-536 mg K, 3,1 mg Zn, 0,5 mg ισοδύναμο β-καροτίνης, 0,27-0,5 mg θειαμίνης, 0,54 mg βιταμίνη B₆, 0,08-0,51 mg ριβοφλαβίνης,

0,7-3 mg νιασίνης και μέχρι 5 mg ασκορβικό οξύ. Ο καρπός όταν δεν έχει ακόμα ωριμάσει είναι από τις πιο πλούσιες πηγές ασκορβικού οξέος (περίπου το 1% του βάρους) και πλούσιος σε καροτίνη. Φρέσκος έχει περιεκτικότητα 42% σε λιπαρές ουσίες και 57% όταν είναι ξερός. Τα καρύδια περιέχουν επίσης ασβέστιο, κοβάλτιο, σίδηρο, φώσφορο, μαγγάνιο, ναφθοκινόνες, φλαβονοειδή, τερπενοειδή, καροτενοειδή, πτητικά έλαια, υδρογονάνθρακες, τανίνες, αλδεΐδες, αλκαλοειδή, ένζυμα, φωσφογλυκερίδια και αμίνες. Ο φλοιός περιέχει 19,7 % τανίνες ενώ τα φύλλα 9-11%. Μετά τα εκχυλίσματα της βιταμίνης C και των τανινών, το υπόλειμμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο ή αιθανόλη (Duke 1983).

Η καρυδιά κατείχε σημαντική θέση στη θεραπεία πολλών ασθενειών, πριν αναπτυχθεί η βιομηχανία φαρμάκων, όπως: αναιμία, διαβήτης, λευκόρροια, ρευματισμοί, τραύματα, γαστρεντερίτιδα, ψωρίαση, έκζεμα, κωλικούς, κάλοι, κ.α. Το σαρκώδες κέλυφος των καρπών εξαιτίας μιας οργανικής ιωδίνης που περιέχει έχει αντισηπτικές ιδιότητες (www.herbs.2000.com/herbs/herbs.walnuts.htm). Οφέλη στην υγεία έχει αποδειχτεί ότι επιφέρει η κατανάλωση καρυδιών, επειδή μειώνεται η δημιουργία φλεγμονών και η οξειδωση των αρτηριών. Οι αρτηρίες διατηρούν την ελαστικότητά τους ακόμα και όταν οι ασθενείς έχουν υψηλή χοληστερίνη. Αυτό οφείλεται στην περιεκτικότητα των καρυδιών σε αντιοξειδωτικά. Έχει βρεθεί ότι τα καρύδια περιέχουν αργινίνη, η οποία είναι ένα αμινοξύ, που χρησιμοποιείται από το σώμα για την παραγωγή νιτρικών οξειδίων, απαραίτητων για την διατήρηση της ελαστικότητας των αρτηριών. Οι τανίνες που περιέχονται στα καρύδια ευνοούν την αποκατάσταση του πνευμονικού παρεγχύματος. Πρόσφατη έρευνα έχει δείξει ότι το εκχύλισμα καρυδιών μπορεί να μειώσει την ένταση ή να καθυστερήσει την εκδήλωση της ασθένειας Αλτςχάιμερ εξαιτίας της διατήρησης της β-αμυλοειδούς πρωτεΐνης σε διαλυτή μορφή και της αναστολής της διάσπασης της ακετυλοχολίνης. Τα φύλλα της καρυδιάς έχει αποδειχτεί ότι έχουν αντιμυκητιακές και αντισηπτικές ιδιότητες (<http://en.wikipedia.org/wiki/walnut>).

3.6. ΦΥΤΕΙΕΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Οι φυτείες καρυδιάς ανάλογα με το βασικό σκοπό ίδρυσής τους διακρίνονται σε:

3.6.1. Φυτείες καρυδιάς παραγωγής καρπών

Στις φυτείες με αποκλειστικό στόχο την παραγωγή καρπών, επιδιώκεται ο νανισμός των δένδρων με επιλογή κατάλληλων ποικιλιών, για εύκολη εφαρμογή των καλλιεργητικών επεμβάσεων (ψεκασμοί, κ.α.) και βασικά κριτήρια εγκατάστασής τους αποτελούν κυρίως η ποιότητα των καρπών, η συχνότητα καρποφορίας και η ταχύτερη είσοδος στην καρποφορία. Οι φυτείες αυτές λόγω της μορφής των δένδρων δηλαδή της έντονης κλαδοβρίθειας, της απουσίας κεντρικού κορμού, της παρουσίας μεγάλων ρόζων, αποτέλεσμα του είδους των καλλιεργητικών επεμβάσεων, παράγουν ξύλο πολύ κακής ποιότητας συνήθως μη εμπορεύσιμο (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).

3.6.2. Φυτείες καρυδιάς παραγωγής ξύλου

Η ίδρυση αυτών των φυτειών γίνεται με προσεκτική επιλογή του φυτευτικού υλικού (προέλευσης καλλίμορφων-ευθυτενών δένδρων κ.λ.π.) και καλλιεργούνται αποκλειστικά για την παραγωγή ξύλου. Βασική επιδίωξη των καλλιεργητικών επεμβάσεων είναι η δημιουργία καθαρού, άκλαδου κορμού 2 μέχρι 2,5 m για την παραγωγή καλής ποιότητας ξύλου, χωρίς σφάλματα (ρόζους, μεταχρωματισμούς ξύλου κ.λ.π.), κυρίως για παραγωγή κορμών ξυλοφύλλων (veneer logs). Στα φυτά που επιδιώκεται η παραγωγή καλής ποιότητας ξύλου, σε αντίθεση με εκείνα που προορισμός τους είναι η παραγωγή καρπών, δεν είναι απαραίτητος ο εμβολιασμός. Κατά μέσο όρο το ξύλο της καρυδιάς φυτειών έχει πλατύτερους αυξητικούς δακτυλίους, μεγαλύτερη πυκνότητα και ρίκνωση και αντίστοιχα μειωμένες τιμές μηχανικής αντοχής από το ξύλο ώριμων μεμονωμένων δένδρων. Έτσι, εξαιτίας των ταχύτερων ρυθμών αύξησης τα δένδρα των φυτειών αναμένεται να φτάσουν νωρίτερα σε εμπορεύσιμες διαστάσεις (διάμετρος 35-45 cm) (Βασιλείου και Νταλός 2002).

3.6.3. Φυτείες καρυδιάς παραγωγής καρπών και ξύλου

Οι περισσότερες φυτείες καρυδιάς είναι συνήθως διπλής χρήσης φυτείες, δηλαδή παραγωγής καρπών και ξύλου. Έτσι, πέρα από την ετήσια παραγωγή

καρπών, επιδιώκεται και η διαμόρφωση ευθυτενούς, κυλινδρικού, άκλαδου κορμού, μεγάλου μήκους, το λιγότερο 3 έως 3,5 m, με τη μικρότερη δυνατή παρουσία σκουροκαστανού εγκάρδιου ξύλου (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).

3.7. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΦΥΤΕΙΩΝ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΡΠΩΝ ΚΑΙ ΞΥΛΟΥ

Οι βασικές καλλιεργητικές φροντίδες που προτείνονται για την εξασφάλιση της παραγωγής καρπών και ξύλου είναι οι εξής:

3.7.1. Επιλογή φυτευτικού υλικού – Εποχή φύτευσης

Η προσεκτική επιλογή του φυτευτικού υλικού αποτελεί βασική προϋπόθεση για την εξασφάλιση της επιτυχίας της φυτείας. Έχει διαπιστωθεί ότι το ξύλο της καρυδιάς διαφορετικών περιοχών προέλευσης στην Ελλάδα παρουσιάζει διαφορετικές ιδιότητες (πυκνότητα, ρίκνωση, μηχανική συμπεριφορά, κ.λ.π.) και διαφορετικές ποσοτικές και ποιοτικές αποδόσεις σε πριστή ξυλεία και ξυλόφυλλα. Η επιλογή των καρπών πρέπει να γίνεται από δένδρα καλλίμορφα, με ευθυτενείς, κυλινδρόμορφους κορμούς για τη φύτευσή τους στο φυτώριο. Εκεί, στην αρχή γίνεται στρωμάτωση των σπόρων σε κασόνια με ψιλή άμμο. Η αρχική ανάπτυξη των βωλόφυτων αρτίφυτρων γίνεται στο θερμοκήπιο σε θήκες 4 x 4 x 7 cm, και η μεταφύτευσή τους στο φυτώριο γίνεται μέχρι τις αρχές Μαΐου, σε φυτευτικό σύνδεσμο 20 X 60 cm όπου εκεί παραμένουν συνήθως 3 χρόνια. Η φύτευση γίνεται όταν τα δενδρύλλια έχουν ύψος 3-4 m (Μουλόπουλος 1962).

Τις τελευταίες δεκαετίες η καρυδιά καλλιεργείται σε φυτείες σ' ολόκληρη την Ελλάδα. Μέχρι τη δεκαετία του 1970, όλα τα νέα φυτά που φυτεύονταν ήταν σπορόφυτα. Στη δεκαετία του 1970 εισήχθησαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα ποικιλίες καρυδιάς για αξιολόγηση και βελτίωση της παραγωγικότητας των νέων φυτών με εμβολιασμό (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).



Φωτογραφία 16. Εμβολιασμός καρυδιάς.

Πηγή: <http://www.uga.edu/fruit/walnut>

Ο σοβαρότερος κίνδυνος που αντιμετωπίζουν τα φυτάρια σε περιοχές ξηροθερμικές είναι η ξηρασία του καλοκαιριού, γι' αυτό η πιο κατάλληλη εποχή για τη φύτευση είναι νωρίς το φθινόπωρο μετά τις πρώτες βροχές, η οποία μπορεί να παραταθεί και κατά τη διάρκεια του ήπιου χειμώνα. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα και της άνοιξης που ακολουθεί, το ριζικό σύστημα των φυταρίων μπορεί να αυξηθεί, να εισχωρήσει βαθύτερα μέσα στο έδαφος και έτσι να αντεπεξέρθει καλύτερα τη θερινή ξηρασία. Το φθινόπωρο, επίσης, είναι κατάλληλη εποχή για τη ριζοβόληση των φυταρίων γιατί το έδαφος είναι υγρό σε βάθος τουλάχιστον 30 cm, η θερμοκρασία του στο βάθος του ριζικού συστήματος είναι μεγαλύτερη από 5°C, η σχετική υγρασία του αέρα είναι υψηλή, η εξάτμιση χαμηλή και το υπέργειο τμήμα των φυταρίων βρίσκεται σε βλαστητική ηρεμία (Χατζηστάθης και Ντάφης 1989).

3.7.2. Εγκατάσταση της φυτείας

Η καρυδιά ευδοκιμεί σε εδάφη στα οποία το ριζικό της σύστημα μπορεί να αναπτυχθεί ελεύθερα σε βάθος μέχρι 3-3,5 m. Η έκταση που καλύπτεται υπόγεια από τις ρίζες της καρυδιάς είναι περίπου πέντε ή έξι φορές μεγαλύτερη από αυτήν της κόμης του δέντρου. Έτσι εκτός από τον εδαφικό τύπο εξετάζεται και το υπέδαφος μέχρι το βάθος των 3-3,5 m. Αν βρεθεί ότι σε βάθος μικρότερο από 3 m υπάρχει αδιαπέραστο στρώμα, τότε δεν εξασφαλίζονται οι καλές συνθήκες αποστράγγισης και αερισμού που απαιτούνται. Υπέδαφος με μεγάλη περιεκτικότητα σε χαλίκια και χοντρή άμμο επίσης δεν είναι επιθυμητό, γιατί ο υπερβολικός αερισμός και η μεγάλη αποστράγγιση δεν ευνοούν την ανάπτυξη των ριζών (Ποντίκης 1987, Oregon State University 2007).

Παρότι στην ελληνική και ευρωπαϊκή πράξη κυριαρχεί η άποψη της δημιουργίας αμιγών φυτειών καρυδιάς, υποστηρίζεται ότι η καρυδιά μπορεί να ωφεληθεί όταν εγκατασταθεί σε μίξη με άλλα είδη, ιδιαίτερα με εκείνα που έχουν την ικανότητα δέσμευσης αζώτου από το έδαφος. Στα πλεονεκτήματα της μικτής φυτείας αναφέρονται ο αυξημένος ρυθμός ανάπτυξης, η δημιουργία καλλίμορφου κορμού, η προστασία από τους παγετούς και η μείωση του ανταγωνισμού από τα ζιζάνια στο έδαφος. Είδη τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί σε μίξη με την καρυδιά είναι τα *Prinus avium*, *Eleagnus agustifolia*, *Alnus cordata* κ.α. (Buresti 1995, Hemery 2001).

Το βασικό επιχείρημα για τη δημιουργία αμιγούς φυτείας είναι ότι απλουστεύει τις εργασίες εγκατάστασης και καλλιέργειας και επιτυγχάνει μεγιστοποίηση της αξίας του ξύλου. Προτείνεται, κυρίως φύτευση με σύνδεσμο μεγαλύτερο από 6 x 6 m έως 9 x 9 m και 12 x 12 m μέχρι και 15 x 15 m, ώστε χωρίς να χρειάζεται μελλοντική αραίωση των δενδρυλλίων της φυτείας, τα κλαδιά στην τελική ανάπτυξη των δένδρων να μην εφάπτονται μεταξύ τους. Όσον αφορά το στενό φυτευτικό σύνδεσμο, υποστηρίζεται ότι με τον ανταγωνισμό των φυτών αφενός ενισχύεται η καθ' ύψος αύξηση και η δημιουργία ευθυτενούς άκλαδου κορμού σε μεγάλο ύψος, αφετέρου αυξάνεται η δυνατότητα επιλογής, κατά την αραίωση, των καλλίμορφων δένδρων τα οποία τελικά θα παραμείνουν. Η διαμόρφωση άκλαδου κεντρικού κορμού επιτυγχάνεται αρχικά με αφαίρεση οφθαλμών και ακολούθως με κατάλληλες κλαδεύσεις (με κάλυψη της επιφάνειας τομής) μέχρι τον 6^ο χρόνο (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).

Προκειμένου τα φυτάρια να μην υποστούν ισχυρό «σοκ» μεταφύτευσης απαιτείται: α) ο άξονας του φυταρίου να τοποθετείται κατά κανόνα κατακόρυφα, β) να φυτεύονται σε τόσο βάθος όσο ήταν και το βάθος του ριζικού τους συστήματος στο φυτώριο, γ) προκειμένου να συγκρατείται περισσότερο νερό κατά την περίοδο των βροχών, αλλά και κατά το πότισμα, διαμορφώνεται γύρω από το φυτάριο λάκκος βάθους 0,1-0,15 m, δηλαδή εφαρμόζουμε τη μέθοδο της χαμηλής φύτευσης, δ) τα φυτάρια να διατηρούν κατά τη φύτευση τη φυσική διάταξη και το ακέραιο του ριζικού τους συστήματος, ε) το ριζικό σύστημα των φυταρίων να περιβάλλεται από νωπό χώμα, στ) το έδαφος να συμπιέζεται καλά μετά τη φύτευση για να έρθει σε στενή επαφή με όλες τις ρίζες, χωρίς όμως αυτές να συνθλίβονται, ζ) η φύτευση να γίνεται τις νεφοσκεπείς και υγρές ημέρες και όχι τις ηλιόλουστες ή όταν φυσούν ισχυροί άνεμοι. Ο λάκκος φύτευσης θα πρέπει να είναι ευρύς και με τέτοια διάμετρο (0,3-0,4 m) ώστε να επιτρέπει την άνετη διευθέτηση του φυταρίου και βάθους ίσου με το μήκος των ριζών (περίπου 0,5 m) ή κατά 10-15 cm μεγαλύτερου όταν διαμορφώνεται λάκκος

συντήρησης (χαμηλή φύτευση) για την καλύτερη συγκράτηση του νερού. Οι ρίζες κατά τη μεταφύτευση δεν πρέπει να ξηραθούν. Κομμένες ή κατεστραμμένες ρίζες πρέπει να αφαιρούνται κατά τη φύτευση. Οι ανώτερες ρίζες πρέπει να βρίσκονται σε βάθος 6 cm από το επιφανειακό έδαφος (Χατζηστάθης και Ντάφης 1989, Oregon State University 2007).

Οι κατώτεροι οφθαλμοί πρέπει να καταστρέφονται έτσι ώστε να αναγκάζονται οι ανώτεροι να αναπτυχθούν. Ο πρώτος κλαδίσκος πρέπει να αναπτυχθεί σε ύψος 2 m περίπου από το έδαφος. Τα νεαρά δέντρα που φυτεύτηκαν θα πρέπει να υποστυλωθούν με πρόσδεση σε πασσάλους. Μετά τη φύτευση τα δενδρύλλια πρέπει να ποτίζονται κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου και μέχρι πλήρως να εγκλιματιστούν. Το έδαφος στο οποίο γίνεται η μεταφύτευση πρέπει να είναι γόνιμο, στραγγισμένο, αλουβιακό, μέτριο αργιλούχο προς αμμώδες και ελεύθερο από αλκαλικά άλατα. Μεταξύ Σεπτεμβρίου και Νοεμβρίου το εξωτερικό περίβλημα του καρπού ανοίγει και ο καρπός πέφτει στο έδαφος. Η επιτάχυνση της πτώσης των καρπών μπορεί να γίνει κουνώντας τα δέντρα με μακριά κοντάρια ή δονητές. Οι καρποί δεν πρέπει να μείνουν μεγάλο χρονικό διάστημα στο έδαφος. Αφού συλλεχθούν, πλένονται αν είναι βρώμικοι και μεταφέρονται σε δίσκους με 1,5-2 cm ύψος (Duke 1983).

Ακολουθεί αποξηράνση, με την έκθεσή τους στον ήλιο ή σε ξηραντήριο σε θερμοκρασία 32° έως 38°C. Μετά την αποξηράνση γίνεται λεύκανση, προκειμένου το κέλυφος να αποκτήσει πιο ξανθόχρωμη απόχρωση και να γίνει έτσι πιο ελκυστικό στους καταναλωτές. Η λεύκανση γίνεται σε διάλυμα 2% υποχλωριόδου νατρίου και εμβάπτιση των καρυδιών όχι περισσότερο από 30 έως 60 δευτερόλεπτα. Μετά ξεπλένονται με νερό και απλώνονται στον ήλιο ή σε ξηραντήριο για αποξηράνση. Όσο αφορά τη συντήρηση των καρυδιών, επειδή περιέχουν μεγάλη ποσότητα λαδιού (60-70%), υπόκεινται σε τάγγισμα. Τα ταγγισμένα καρύδια εξαιτίας της οξειδωσης ή της υδρόλυσης των λιπών και του λαδιού σε ελεύθερα οξέα, χάνουν τη γεύση τους. Η ψίχα του καρπού μπορεί να υποστεί το πρώτο τάγγισμα μετά από 4 μήνες στους 21°C και μετά από δύο χρόνια στους 1°C. Συνιστάται η συντήρηση να γίνεται σε χαμηλή θερμοκρασία και σχετική υγρασία από 75-80%, όταν η υγρασία της ψίχας κυμαίνεται από 3,5-6% (Ποντίκης 1987).

3.8. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

3.8.1. Χαρακτηριστικά δομής



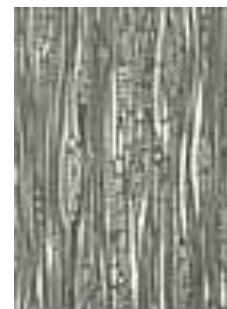
Φωτ. 17



Φωτ. 18



Φωτ. 19



Φωτ. 20

Φωτογραφία 17. Εγκάρσια τομή ξύλου καρυδιάς (διασπορόπορο πλατύφυλλο).

Φωτογραφία 18, 19. Ακτινική τομή ξύλου καρυδιάς.

Φωτογραφία 20. Εφαπτομενική τομή ξύλου καρυδιάς.

Πηγή: www.woodanatomy.ch/species.phs?code=JGRE

Η καρυδιά, ανήκει στα διασπορόπορα πλατύφυλλα με πόρους μετρίου μεγέθους, διακριτούς με γυμνό οφθαλμό. Χαρακτηρίζεται ως ημιδιασπορόπορο ή ημιδακτυλιόπορο, με μεγαλύτερα αγγεία στην αρχή του αυξητικού δακτυλίου. Τα επιμέρους ανατομικά χαρακτηριστικά του ξύλου της καρυδιάς (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004) περιγράφονται ως εξής:

Πόροι – Είναι ανομοιόμορφα διάσπαρτοι σε κάθε αυξητικό δακτύλιο. Έχουν διάταξη λοξή, είναι μονοί ή κατά ομάδες συνήθως 2-3, μέχρι 4. Ο αριθμός τους ποικίλει από 30 έως 65 στα 10 mm², (3-14/mm²). Το μέγεθός τους μειώνεται βαθμιαία από την αρχή προς το τέλος του αυξητικού δακτυλίου, δηλαδή από το πρώιμο προς το όψιμο ξύλο (ημιδιασπορόπορο). Έχουν διάμετρο σε εφαπτομενική κατεύθυνση 75-135-210 μm και έχουν πολλές τυλώσεις. Σπειροειδής παχύνσεις στα αγγεία δεν υπάρχουν.

Ίνες- Πρόκειται για κύτταρα μέσου πάχους κυτταρικών τοιχωμάτων με μήκος 1-2 mm.

Αξονικό παρέγχυμα – Είναι δυσδιάκριτο με φακό, βρίσκεται μακριά από τους πόρους (αποτραχειακό) και είναι διαταγμένο σε λεπτές γραμμές πλάτους μέχρι 3 κύτταρα, που σχηματίζουν με τις ακτίνες μορφή δακτυλίου. Τα μεγάλα παρεγχυματικά κύτταρα και τα κύτταρα των ακτίνων, συχνά περιέχουν μεμονωμένους πρισματικούς κρυστάλλους.

Ακτίνες- Είναι λεπτές δύσκολα διακρινόμενες με φακό, ομοιογενείς, πάχους μικρότερου των 0,05 mm και μπορεί να αποτελούνται από περισσότερες των πέντε σειρών κυττάρων. Ο αριθμός τους ποικίλει από 25 έως 50 στα 5 mm². Σύνθετες ακτίνες δεν υπάρχουν.

Αυξητικοί δακτύλιοι- Είναι ευδιάκριτοι, μπορούν να μετρηθούν ακόμα και με γυμνό οφθαλμό.

Σομφό ξύλο – εγκάρδιο ξύλο- Το σομφό ξύλο είναι ανοιχτότερου χρώματος συγκρινόμενο με το εγκάρδιο ξύλο. Η παρουσία σκουρότερου χρώματος εγκάρδιου ξύλου στο δέντρο συνοδεύεται από την παρουσία αντίστοιχων σκουρότερων γραμμώσεων στο φλοιό του, γεγονός το οποίο χρησιμοποιείται ως βασικό κριτήριο αξιολόγησης της ποιότητας του ξύλου ιστάμενων δένδρων. Επίσης η τοξική ουσία γιουγκλόνη υποστηρίζεται ότι παράγεται από το δένδρο μετά την έναρξη σχηματισμού εγκάρδιου ξύλου.



Φωτογραφία 21. Σομφό και εγκάρδιο ξύλο καρυδιάς.

Πηγή: <http://www.biomat.org/secure/Air>

Φλοιός- Ο φλοιός του κορμού της καρυδιάς στα πρώτα στάδια ανάπτυξής του είναι λείος και ανοιχτο-στακτί χρώματος, αργότερα δημιουργεί βαθιά σχισμένο, σκουρότερο ξηρόφλοιο. Το ξηρόφλοιο εμφανίζει ποικιλία μορφών στις ρωγμές και ραγαδώσεις και υποστηρίζεται ότι γενικά μεγάλο πάχος ξηρόφλοιου συσχετίζεται με σκληρότερο ξύλο. Το πάχος και η μορφή του ξηρόφλοιου συσχετίζεται εκτός από την ηλικία του δένδρου και με τις συνθήκες ανάπτυξης του δένδρου (έδαφος, κλίμα κ.λ.π.).

3.8.2. Φυσικές, μηχανικές και χημικές ιδιότητες

Οι φυσικές ιδιότητες του ξύλου της καρυδιάς, περιγράφονται (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004), ως εξής:

Πυκνότητα- Το ξύλο της καρυδιάς είναι βαρύ, μέσης πυκνότητας. Κυμαίνεται από 0,58 έως 0,75 g/cm³, με περιεχόμενη υγρασία 12-15%. Το ξύλο πλατύτερων

αυξητικών δακτυλίων που αναπτύσσουν δέντρα φυτειών ή πεδινών περιοχών παρουσιάζει μεγαλύτερη πυκνότητα σε σχέση με το ξύλο στενότερων αυξητικών δακτυλίων, δηλαδή των μεμονωμένων δέντρων ή αυτών των ορεινών περιοχών.

Ρίκνωση- Είναι ξύλο μάλλον σταθερό με μέτρια έως περιορισμένη ρίκνωση. Η συνολική ρίκνωση όγκου είναι 12-14%, η ακτινική ρίκνωση 4,8% και η εφαπτομενική 7,2%. Το ξύλο πλατύτερων αυξητικών δακτυλίων (φυτειών, πεδινών περιοχών) παρουσιάζει μεγαλύτερη ρίκνωση σε σχέση με το ξύλο στενότερων αυξητικών δακτυλίων (μεμονωμένων, ορεινών περιοχών). Ο συντελεστής της συνολικής ογκομετρικής ρίκνωσης κυμαίνεται μεταξύ 0,25-0,35. Η διαστασιακή σταθερότητα του ξύλου είναι μέτρια.

Χρώμα - Το χρώμα του ξύλου της καρυδιάς παρουσιάζει μεγάλες διαφορές και ποικιλίες επειδή εξαρτάται από τη σύσταση του εδάφους όπου αναπτύσσεται, την περιοχή προέλευσης και την ηλικία. Το χρώμα περιγράφεται από στακτο-κίτρινο έως στακτο-καστανό για τις ανοιχτόχρωμες ποικιλίες καρυδιάς, με σομφό ξύλο λευκό έως κιτρινωπό και εγκάρδιο σκουρο-καστανό με εναλλασσόμενες μαύρες ραβδώσεις για τις σκουρόχρωμες ποικιλίες και τα ώριμα δένδρα. Αναφέρεται επίσης ότι υπάρχει διάκριση μεταξύ του ξύλου στην κεντρική περιοχή γύρω από την εντεριώνη και του κανονικού εγκάρδιου. Αυτή η διαφοροποίηση παρατηρείται σε ξύλα με κυματοειδή διάταξη ινών. Μερικές φορές οι μαύρες ραβδώσεις κατανέμονται ακανόνιστα σε όλη την περιοχή του εγκάρδιου ξύλου και άλλοτε συγκεντρώνονται στην εσωτερική-κεντρική περιοχή του. Στις περιπτώσεις αυτές χρειάζεται προσοχή στο βάψιμο.

Υφή- Είναι ξύλο λεπτής υφής, με ίνες που ποικίλουν κυρίως σε περιοχές ακανόνιστης ανάπτυξης, όπως τα εξογκώματα, η βάση του κορμού και οι ρίζες.

Οσμή – Το φρεσκοκομμένο ξύλο καρυδιάς έχει έντονα όξινη οσμή.

Ως προς τις μηχανικές ιδιότητες το ξύλο της καρυδιάς είναι σκληρό με μέτρια αντοχή σε κάμψη και θραύση, καλή αντοχή σε κρούση και σχετικά υψηλή αντοχή σε σχίση. Ως προς τη χημική σύσταση του ξύλου της καρυδιάς έχουμε τις εξής τιμές σε ποσοστό (%) ξηρής μάζας ξύλου: (Λιγνίνη 22,2-29,1), (Κυτταρίνη 40,8-47,8), (Ημικυτταρίνες 25,5), (Τέφρα 0,5-0,6), (Εκχυλίσματα, διαλυτά σε αλκοολοβενζόλιο 4,4-8,3), pH 4,7. Επίσης επισημαίνεται η υψηλή περιεκτικότητά του σε ταννίνες. Στην κατάταξη των διαφόρων δασοπονικών ειδών σε ποιοτικές κλάσεις καυσοξύλων το ξύλο της καρυδιάς κατατάσσεται στην τρίτη ποιότητα καυσοξύλων. Η κατάταξη αυτή γίνεται με βάση την ταχύτητα καύσης, την ποσότητα θερμότητας που αποδίδεται με την καύση, τον απαιτούμενο βαθμό ξήρανσης για καλή καύση, τις αναθυμιάσεις που απελευθερώνονται κατά την καύση κ.λ.π. Το ξύλο της καρυδιάς είναι μέτρια ανθεκτικό,

έως και χαμηλής φυσικής αντοχής. Το σομφό ξύλο προσβάλλεται και αλλοιώνεται εύκολα, κυρίως σε υγρό περιβάλλον και με παρουσία ξυλοφάγων εντόμων, γι' αυτό απαιτείται ο εμποτισμός του με μυκητοκτόνα και εντομοκτόνα. Αντίθετα το εγκάρδιο ξύλο αν ξηρανθεί είναι σχετικά ανθεκτικό σε προσβολές μυκήτων και εντόμων. Ο εμποτισμός βελτιώνει τη διάρκεια του σομφού ξύλου, το οποίο εμποτίζεται εύκολα, σε αντίθεση με το εγκάρδιο ξύλο που εμποτίζεται δύσκολα.

3. 9. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΞΥΛΟΥ

Το ξύλο της καρυδιάς κατεργάζεται εύκολα τόσο με χειροκίνητα εργαλεία, όσο και με μηχανοποιημένη κατεργασία, όταν δεν περιέχει ελαττώματα. Εξαιτίας όμως των ελαττωμάτων που μπορεί να περιέχει προκαλούνται σημαντικές φθορές. Αναλυτικά στις επιμέρους κατεργασίες (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004), παρουσιάζει την εξής συμπεριφορά:

Ξήρανση – Ξηραίνεται αργά χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Το σημαντικότερο πρόβλημα που παρουσιάζεται κατά την ξήρανση είναι η κυψελίδωση (τάση δημιουργίας εσωτερικών ραγάδων), ιδίως στα πριστά μεγάλου πάχους. Η διάρκεια φυσικής ξήρανσης, ανάλογα με το πάχος των πριστών κυμαίνεται από 3-12 μήνες. Προκειμένου να γίνει φυσική ξήρανση σε ξυλεία πάχους 2,5 cm, δηλαδή μετατροπή τους από την χλωρή κατάσταση σε ξυλεία περιεχόμενης υγρασίας 20%, απαιτούνται από 70 έως 200 μέρες. Η τεχνητή ξήρανση σε ξηραντήρια παραδοσιακού τύπου, ξεκινά με θερμοκρασίες από 45-50°C που βαθμιαία αυξάνονται σε 65-75°C μέχρι τους 80°C και διάρκεια από 35 έως 40 ημέρες. Για ξυλεία πάχους 2,5 cm εφαρμόζοντας τεχνητή ξήρανση, από περιεχόμενη υγρασία 20% σε υγρασία 6% απαιτούνται 5 έως 8 ημέρες και από κατάσταση χλωρή μέχρι περιεχόμενη υγρασία 6% 10 έως 16 ημέρες. Όταν εφαρμόζεται άτμιση στο στάδιο της προθέρμανσης του ξηραντηρίου, σε μερικά προγράμματα ξήρανσης προκαλείται εξομάλυνση των χρωματικών διαφορών μεταξύ σομφού ξύλου και εγκάρδιου ξύλου, γεγονός που δεν είναι πάντοτε επιθυμητό σε όλες τις περιπτώσεις, π.χ. στην ξήρανση πριστών για κοντάκια όπλων.

Άτμιση – Η άτμιση γίνεται σχετικά εύκολα με σκοπό την εξομάλυνση των χρωματικών διαφορών και ταυτόχρονα την καταστροφή των μυκήτων και των εντόμων που τυχόν το έχουν προσβάλλει. Η άτμιση, εφαρμόζεται μετά την κοπή των κορμών, σε πριστή ξυλεία για 12 έως 24 ώρες, ανάλογα με το πάχος των πριστών και τον τύπο του ατμιστηρίου σε θερμοκρασίες 75-80°C. Η άτμιση που εφαρμόζεται σε ξύλο το οποίο θα κατεργαστεί για παραγωγή ξυλοφύλλων, προηγείται της παραγωγής καπλαμά και

έχει σκοπό την πλαστικοποίησή του και την εξισορρόπηση του ποσοστού της περιεχόμενης υγρασίας σε όλη τη μάζα του ξύλου.

Κοπή – Το ξύλο της καρυδιάς εμφανίζει την τυπική συμπεριφορά των ημί-σκληρων ξύλων και η κοπή γίνεται σχετικά εύκολα. Το ξηραμένο όμως ξύλο παρουσιάζει μέτρια αντίσταση κατά την κοπή του και δημιουργεί μέτρια φθορά στα μηχανικά και χειροκίνητα κοπτικά εργαλεία.

Λείανση – Δεν παρουσιάζονται προβλήματα κατά τη λείανση και δίνει καλές λείες επιφάνειες, εκτός από τις περιπτώσεις που έχουμε ξύλο ακανόνιστης δομής (διχάλες, ρίζες κ.λ.π.), οπότε χρειάζεται περισσότερη προσοχή γιατί οι ίνες του ξύλου δεν έχουν την ίδια κατεύθυνση.

Συγκόλληση – Συγκολλάται καλά και παρουσιάζει καλή συμπεριφορά σε κόλλες, όμως συνιστάται να αποφεύγεται η χρήση των αλκαλικών εξαιτίας του μεταχρωματισμού του ξύλου που τυχόν θα ακολουθήσει.

Διάτρηση-Συγκράτηση καρφιών κ.λ.π. – Παρουσιάζει άριστη συμπεριφορά σε διάτρηση και συγκρατεί καλά τα μεταλλικά καρφιά, τις βίδες κ.λ.π. Μεταχρωματισμοί εμφανίζονται όταν το υγρό ξύλο έρχεται σε επαφή με σιδερένια αντικείμενα.

Καμπύλωση – Το ξύλο της καρυδιάς είναι κατάλληλο για παραγωγή καμπύλων προϊόντων. Μετά την άτμιση μπορεί εύκολα να καμπυλωθεί με μια ακτίνα καμπυλότητας που αντιστοιχεί περίπου με το 10πλάσιο του πάχους της πλάκας του ξύλου.

Σκάλισμα-Τόρνευση – Είναι κατάλληλο για την παραγωγή ξυλογλύπτων και τورνευτών εξαιτίας της υφής και της σκληρότητάς του.

Βαφές – Οι βαφές γίνονται κυρίως στο σομφό ξύλο προκειμένου να καταστήσουν το χρώμα του παρόμοιο με το χρώμα του εγκάρδιου ξύλου. Η απορρόφηση των βαφών γίνεται εύκολα και ομοιόμορφα. Για καλύτερα αποτελέσματα συνιστώνται βαφές με βάση υδατικά διαλύματα.

Βερνίκια – Εφαρμόζονται εύκολα με αποτέλεσμα να δημιουργούνται επιφάνειες λείας όψης. Στις περιπτώσεις που έχουμε παρουσία λιπαρών ουσιών συνιστάται πριν από το τελικό φινίρισμα με πολυεστερικά βερνίκια να προηγηθεί ως «αστάρι», μονωτική στρώση με βάση την πολυουρεθάνη.

Διαστασιακή σταθερότητα - Το ξύλο της καρυδιάς παρουσιάζει γενικά μέτρια διαστασιακή σταθερότητα, όμως, όταν είναι κατάλληλα ξηραμένο παρουσιάζει καλύτερα αποτελέσματα ως προς την παράμετρο αυτή. Το εγκάρδιο συγκριτικά με το σομφό ξύλο της καρυδιάς εμφανίζει μεγαλύτερη διαστασιακή σταθερότητα.

3.10. ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Τα σφάλματα που παρουσιάζονται (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004), συνήθως στο ξύλο της καρυδιάς είναι τα εξής:

Κωνικομορφία – Πολλές φορές είναι έντονη ως αποτέλεσμα διαφόρων παραγόντων όπως ο ελεύθερος χώρος, η έντονα αναπτυγμένη σφαιρική κόμη, οι επιδράσεις των ανέμων, κ.λ.π. Στις περιπτώσεις αυτές παρουσιάζεται συνήθως και **διόγκωση της βάσης**.

Στρεβλότητα κορμών – Αφορά την απόκλιση των δένδρων από την κατακόρυφη θέση. Σφάλματα παρουσιάζονται και από την έκκεντρη διάταξη της εντεριώνης, την στρεψοϊνία, την ροζοβρίθεια, τις προσβολές από μύκητες και έντομα, τις ζημιές από τα πουλιά, τις ζημιές από κεραυνούς.

Παγοραγάδες – Συνήθως παρουσιάζονται στο κάτω μέρος του κορμού και έχουν αξονική διεύθυνση. Οφείλονται στην θερμική διαστολή των εξωτερικών στρωμάτων του σομφού ξύλου, ενώ ο όγκος του εσωτερικού ξύλου παραμένει αμετάβλητος. Η ραγάδωση του εξωτερικού ξύλου επεκτείνεται εσωτερικά με τη βοήθεια των ακτίνων του, οι οποίες δημιουργούν επίπεδα μειωμένης αντοχής στην ακτινική διεύθυνση. Έχει παρατηρηθεί ότι η συχνότητα εμφάνισης παγοραγάδων συσχετίζεται ιδιαίτερα με το βάθος ανάπτυξης του ριζικού συστήματος, το βάθος του εδάφους, το βάθος της φύτευσης, το κόψιμο των ριζών κατά τη φύτευση κ.λ.π. και είναι μεγαλύτερη στα δέντρα με αβαθές ριζικό σύστημα.

Τραυματικές ακανονιστίες – Συνοδεύονται από χρωματικές ανωμαλίες και δημιουργία επουλωτικού ιστού.

Αποκόλληση δακτυλίων (πλόχα) – Οι παράγοντες οι οποίοι ενισχύουν την αποκόλληση των ιστών είναι οι παράγοντες περιβάλλοντος, οι αυξητικές τάσεις και οι εξωτερικές πληγώσεις των δένδρων. Συνήθως η απότομη μεταβολή της δομής του ξύλου, από δακτύλιο σε δακτύλιο, η οποία οδηγεί σε χαλαρότερη συνοχή του ξύλου, ευνοεί στη συνέχεια τον αποχωρισμό, σε δένδρα που υποβάλλονται σε κάμψη ή στρέψη με την επίδραση εξωτερικών παραγόντων. Στην Ελλάδα, έχει διαπιστωθεί ότι το φαινόμενο της αποκόλλησης των δακτυλίων της καρυδιάς είναι αρκετά συνηθισμένο και εμφανίζεται συχνότερα σε δένδρα προέλευσης συγκεκριμένων περιοχών (π.χ. Φλώρινα, Καστοριά) και σχετίζεται με τις υγρές θέσεις, τις παγόπληκτες και τις νότιες εκθέσεις.

Τοπικά εξογκώματα ξύλου – Πρόκειται για μια περιορισμένη τοπική ανύψωση του φλοιού μήκους λίγων εκατοστών, η οποία προκαλείται από αντίστοιχη τοπική

ανύψωση του ξύλου. Το εξόγκωμα αυτό του ξύλου μοιάζει με την έναρξη σχηματισμού ενός κλαδιού με τη διαφορά ότι η κορυφή της ανύψωσης στερείται οφθαλμού και δεν εξελίσσεται σε νέο βλαστό. Αποτελεί σοβαρό σφάλμα κυρίως στους κορμούς που κατεργάζονται στην παραγωγή ξυλοφύλλων.

Μεταχρωματισμός λόγω έκθεσης στον ήλιο (βάψιμο) – Απότομη παρατεταμένη έκθεση των κορμοτεμαχίων στον ήλιο, αμέσως μετά την υλοτομία τους, προκαλεί το μεταχρωματισμό τους, μειώνοντας έτσι την εμπορική αξία του ξύλου της καρυδιάς, μειονέκτημα που είναι γνωστό στο εμπόριο της καρυδιάς ως βάψιμο.

Μεταχρωματισμός λόγω επαφής με μεταλλικά αντικείμενα – Η επαφή με μεταλλικά αντικείμενα και αλκαλικά υλικά προκαλεί μεταχρωματισμούς, εξαιτίας των χημικών αντιδράσεων που διενεργούνται παρουσία υγρασίας.

3.11. Η ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Η ηλικία υλοτομίας της καρυδιάς ποικίλει από 30 έως 60 χρόνια. Η ώριμη προς υλοτομία ηλικία της καθορίζεται από τους εξής παράγοντες:

Στηθιαία διάμετρος - Όταν η ετήσια αύξηση της στηθιαίας διαμέτρου είναι μικρότερη από 0,5 cm ανά έτος και επί σειρά τουλάχιστον 3 ετών, συνιστάται η υλοτομία του δέντρου διότι δεν υπάρχει η δυνατότητα να πετύχουμε μελλοντικά καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα. Αντίθετα όταν το δέντρο παρουσιάζει μεγαλύτερη ανάπτυξη και έχει μικρότερη στηθιαία διάμετρο από τα 25 cm, δε συνιστάται η υλοτομία του επειδή υπάρχει η δυνατότητα να πετύχουμε στο μέλλον ξυλεία μεγαλύτερων διαστάσεων και επομένως μεγαλύτερη πρόσοδο.

Κατάσταση φλοιού – Όταν το βάθος των σχισμών του ξηρόφλοιου είναι μεγαλύτερο των 20 mm, υποστηρίζεται ότι η δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης του δέντρου είναι μικρή και συνιστάται η υλοτομία του.

Ζωτικότητα του δένδρου – Η ζωτικότητα του δένδρου μπορεί να εκτιμηθεί με παρατήρηση μερικών δεικτών και κυρίως με παρατήρηση της κατάστασης του φυλλώματος. Η κατάσταση του φυλλώματος της καρυδιάς δίνει την ακριβή εικόνα της ζωτικότητας του δέντρου. Όταν το δέντρο πλησιάζει στο «όριο βιωσιμότητας», το φύλλωμα γίνεται αραιότερο σε σύγκριση με προηγούμενες περιόδους και η ανάπτυξη της χλωροφύλλης στα φύλλα είναι περιορισμένη, γεγονός που περιγράφεται ως κατάσταση φυλλικής χλώρωσης. Παράλληλα, παρατηρείται στην περιφέρεια των φύλλων εκτεταμένη νέκρωση και σταδιακά ακολουθεί ξήρανση των κλάδων. Σ' αυτή τη φάση το εγκάρδιο ξύλο της καρυδιάς υπόκειται σε φυσικο-χημικές αλλαγές με

αποτέλεσμα το μαύρισμά του και εν συνεχεία την προσβολή του από βακτήρια και ξυλοφάγα έντομα, τα οποία υποβαθμίζουν εντελώς το ξύλο της καρυδιάς και μειώνουν την εμπορική αξία του (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).

3.12. ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΤΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Η κατάλληλη εποχή για την υλοτομία της καρυδιάς είναι από τον Οκτώβριο έως τον Μάρτιο, με την προϋπόθεση ότι δεν παρατηρούνται υψηλές θερμοκρασίες. Κατά την περίοδο αυτή η κυκλοφορία των χυμών στον κορμό είναι μειωμένη και η μελλοντική ξήρανση του ξύλου γίνεται ευκολότερα. Συνιστάται επίσης, πριν την υλοτομία της καρυδιάς να έχει ολοκληρωθεί η πτώση των φύλλων τουλάχιστον 20 ημέρες νωρίτερα. Όταν η υλοτομία της καρυδιάς γίνει εκτός της κατάλληλης περιόδου, υποβαθμίζεται η ποιότητα του ξύλου της, με την εμφάνιση έντονα μεταχρωματισμένων κηλίδων, σκουρότερου χρώματος και προσβάλλεται ευκολότερα από μύκητες και έντομα.

Κατά την υλοτομία των δένδρων της καρυδιάς εφαρμόζονται κυρίως οι επιλογικές υλοτομίες σε συνδυασμό με τη μορφολογία και το χαρακτήρα των περιοχών (ορεινές ή πεδινές). Οι εργασίες υλοτομίας ακολουθούν τα εξής στάδια (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004):

Διάνοιξη λάκκου - Απομακρύνεται το έδαφος γύρω από τον κορμό της καρυδιάς και δημιουργείται λάκκος, το βάθος και η διάμετρος του οποίου εξαρτώνται από την καταλληλότητα και τη μορφολογία του εδάφους, μέχρι να φτάσουμε στο κυρίως ριζικό σύστημα του δένδρου με σκοπό να αποληφθεί όσο το δυνατόν περισσότερος όγκος ξύλου.

Υλοτομία κορμού – Κυρίως χρησιμοποιείται αλυσοπρίονο χειρός ξεκινώντας από το σημείο των κυρίως ριζών, ώστε να αποληφθεί όλο το διαθέσιμο ξύλο και ιδιαίτερα αυτό γύρω από το ριζικό κόμβο, όπου βρίσκεται και το πολυτιμότερο ξύλο της καρυδιάς. Ως κατεύθυνση υλοτομίας συνιστάται να είναι αυτή προς τα ανάντι προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος θραύσεων.

Αποκλάδωση – Με την αποκλάδωση επιτυγχάνεται αφενός μεν η αξιοποίηση του ξύλου των χοντρών κλάδων διαμέτρου μεγαλύτερης από 20 cm, οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή τεχνικού ξύλου και αφετέρου η αξιοποίηση του ξύλου των διακλαδώσεων π.χ. των διχάλων από τις οποίες μπορούν να προέλθουν πολύτιμα ξυλοφύλλα, ιδιαίτερης σχεδίασης.

Εκρίζωση – Κατά την εκρίζωση απομακρύνεται όλος ο ριζικός κόμβος, ο οποίος με κατάλληλη επεξεργασία μπορεί να μας δώσει ξυλόφυλλα υψηλής αισθητικής και οικονομικής αξίας. Επιπλέον όταν η εκρίζωση γίνεται σε δένδρα μεγάλης ηλικίας, άνω των 100 χρόνων, μπορεί να αξιοποιηθεί για την παραγωγή πριστού ξύλου κατάλληλου για κοντάκια όπλων. Η εκρίζωση είναι υποχρεωτική σε χώρες της Ευρώπης ενώ στη χώρα μας εφαρμόζεται τις τελευταίες δεκαετίες, ιδίως σε φυτείες καρυδιάς προκειμένου να προετοιμαστεί το έδαφος κατάλληλα για την επόμενη φύτευση.

Μεταφορά κορμοτεμαχίων – Η μεταφορά των έμφλοιων κορμοτεμαχίων καρυδιάς προκειμένου να γίνει η πώληση και η περαιτέρω επεξεργασία, πρέπει να γίνεται το συντομότερο δυνατό, γιατί η μακρά παραμονή στο υλοτόμιο υποβαθμίζει σημαντικά την αξία του ξύλου.

3.13. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΟΡΜΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ

Ο άκλαδος κορμός της καρυδιάς αναπτύσσεται συνήθως μέχρι τα 2 έως 3 m από το έδαφος, σπάνια ξεπερνάει τα 6 m και σε αρκετές περιπτώσεις παρουσιάζεται διχάλωση. Η κωνικομορφία και η διόγκωση της βάσης που παρατηρούνται είναι αποτέλεσμα διάφορων παραγόντων όπως ο ελεύθερος χώρος, η έντονα αναπτυγμένη σφαιρική κόμη, οι επιδράσεις των ανέμων κ.λ.π. Επίσης η εμφάνιση ρόζων είναι συχνή στους κορμούς της καρυδιάς ως συνέπεια των συνθηκών ανάπτυξής της.

Οι κορμοί της καρυδιάς δεν εντάσσονται σε εθνικές προδιαγραφές σε καμία χώρα και το εμπόριό τους ακολουθεί τους κανόνες που έχει επιβάλλει η ελεύθερη αγορά. Κατά την επιτόπια επίσκεψη και παραλαβή, είτε σε ιστάμενη κατάσταση, είτε σε υλοτομημένους κορμούς στις κορμοπλατείες γίνεται η συναλλαγή και καθορίζεται η τιμή των κορμών. Η παρουσία των παρακάτω χαρακτηριστικών προσδίδει υψηλή αξία κατά την εμπορία των κορμοτεμαχίων:

α) Οι κορμοί θα πρέπει να είναι ευθυτενείς ή με περιορισμένη καμπυλότητα και όσο το δυνατόν κυλινδρόμορφοι.

β) Τα ελάχιστα μήκη των κορμοτεμαχίων να διαμορφώνονται στα 2 m, σπανίως στο 1m, ανάλογα με τη διάμετρο και την τελική παραγωγή.

γ) Οι ελάχιστες διαμέτροι των κορμοτεμαχίων και κλαδοτεμαχίων να διαφοροποιούνται ως εξής:

1. Διάμετρος μεγαλύτερη από 25 cm για παραγωγή πριστού ξύλου.
2. Διάμετρος μεγαλύτερη από 35 cm για παραγωγή ξυλοφύλλων (καπλαμά).
3. Διάμετρος μεγαλύτερη από 20 cm για παραγωγή φρίζας δαπέδων και προφίλ

ξύλου.

4. Διάμετρος μεγαλύτερη από 50 cm για κοντάκια όπλων.

δ) Ο φλοιός θα πρέπει να παραμένει μαζί με τον κορμό και να μην είναι υπερβολικά αναπτυγμένο το στρώμα του ξηρόφλοιου (βάθος ραγάδων μικρότερο από 20 mm).

ε) Η απουσία βασικών ελαττωμάτων του κορμού όπως η κλαδοβρίθεια, η στρεβλότητα, κ.λ.π. καθώς επίσης και η παρουσία παγοραγάδων καθιστά το ξύλο ακατάλληλο για πολλές χρήσεις και υποβαθμίζει σημαντικά την αξία του (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).

3.14. Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΣΤΗ ΕΛΛΑΔΑ

Σύμφωνα με τα επίσημα διαθέσιμα στοιχεία (ΕΣΥΕ 2007), το 1981 υπήρχαν στην Ελλάδα 3.222.260 καρυδιές, από τις οποίες οι 880.543 (ποσοστό 27,3%) ανήκαν σε συστηματικούς καρυδεώνες, συνολικής έκτασης 75.808 στρ. και τα υπόλοιπα ήταν διάσπαρτα, μεμονωμένα δέντρα. Το έτος 2000 το σύνολο των δέντρων της καρυδιάς μειώθηκε στα 2.455.470 (μείωση κατά 23,8%). Η σημαντική αυτή μείωση του αριθμού των δέντρων καρυδιάς κατά την οποία συγκομίστηκε το ¼ περίπου του συνολικού ξυλαποθέματος της χώρας αφορούσε κυρίως την υλοτομία διάσπαρτων, μεμονωμένων δέντρων, καθώς η συνολική έκταση των φυτειών καρυδιάς μεταξύ των ετών 1981 και 2000 παρέμεινε σχεδόν η ίδια, περίπου στα 75.000 στρ. Αντίστοιχα το έτος 2005 υπήρχαν 2.617.323 δένδρα καρυδιάς, εκ των οποίων 1.269.491 αφορούσαν δέντρα φυτειών (ποσοστό 48,5%), ενώ τα υπόλοιπα ήταν διάσπαρτα δέντρα. Αναλυτικά ο αριθμός των δέντρων καρυδιάς και η κατανομή τους σε πεδινά, ημιορεινά και ορεινά εδάφη την περίοδο 1981-2005 φαίνονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Δένδρα καρυδιάς και εκτάσεις φυτειών στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1981-2005

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΦΥΤΕΙΕΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ			ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΝΔΡΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ
		ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΑΡΙΘ. ΔΕΝΔΡΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	
1981	ΣΥΝΟΛΟ	75.808	880.543	27,3	3.222.260
	ΠΕΔΙΝΑ	9.607	131.118	30,9	423.751
	ΗΜΙΟΡΕΙΝΑ	12.649	132.442	27	490.307
	ΟΡΕΙΝΑ	53.552	616.983	26,7	2.308.202
1996	ΣΥΝΟΛΟ	71.412	843.748	34,1	2.477.259
	ΠΕΔΙΝΑ	7.234	128.196	44,3	289.374
	ΗΜΙΟΡΕΙΝΑ	12.124	152.705	35,6	429.027
	ΟΡΕΙΝΑ	52.054	562.847	32	1.758.858
2000	ΣΥΝΟΛΟ	76.253	967.430	39,4	2.455.470
	ΠΕΔΙΝΑ	9.382	183.470	54	339.819
	ΗΜΙΟΡΕΙΝΑ	13.508	187.453	43	436.230
	ΟΡΕΙΝΑ	53.363	596.507	35,5	1.679.421
2004	ΣΥΝΟΛΟ	86.515	1.361.221	50	2.720.508
	ΠΕΔΙΝΑ	12.674	372.732	72,5	514.053
	ΗΜΙΟΡΕΙΝΑ	14.585	252.244	50,3	501.179
	ΟΡΕΙΝΑ	59.256	736.245	43,2	1.705.276
2005	ΣΥΝΟΛΟ	89.578	1.269.491	48,5	2.617.323
	ΠΕΔΙΝΑ	14.359	324.820	69,5	467.632
	ΗΜΙΟΡΕΙΝΑ	15.474	224.807	48,8	461.074
	ΟΡΕΙΝΑ	59.745	719.864	42,6	1.688.617

Πηγή : ΕΣΥΕ 2007

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ το έτος 2004, όσον αφορά την παραγωγή καρυδιών, η μέση παραγωγικότητα ανερχόταν σε 7,93 Kg/δένδρο. Για το Ν. Ηλείας το ίδιο έτος η παραγωγή ανήλθε τους 1.058 τόνους και η μέση απόδοση ήταν 13,38 Kg/δένδρο. Ο συνολικός αριθμός δένδρων καρυδιάς ήταν 79.060, εκ των οποίων το 75,43% αποτελούσαν διάσπαρτα δένδρα και τα υπόλοιπα 19.424 (24,57%) ήταν κανονικοί δεινδρώνες. Το έτος 2005 η μέση παραγωγικότητα στην Ελλάδα ανήλθε σε 7,58 Kg/δένδρο. Η έκταση που κάλυπταν οι φυτείες καρυδιάς σε επίπεδο χώρας τα έτη 2004 και 2005 ήταν αντίστοιχα 86.515 και 89.578 στρ.

Στον Πίνακα 2. φαίνονται οι εκτάσεις των φυτειών καρυδιάς, ο αριθμός των δένδρων καρυδιάς, ο όγκος της παραγωγής καρυδιών και η μέση απόδοση/δέντρο στον ελληνικό χώρο για το έτος 2005 που είναι και το πλέον πρόσφατο έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία (Ε.Σ.Υ.Ε. 2007).

Πίνακας 2. Καλλιέργεια καρυδιάς στην Ελλάδα για το έτος 2005

Κοινοότητες	Φυτείες καρυδιάς			Αριθμός διάσπαρτων δένδρων (4)	Αριθμός δένδρων σε παραγωγική ηλικία (5)	Παραγωγή (τόνοι) (6)	Μέση απόδοση Kg/δένδρο (7)=(6):(5)
	Έκταση (στρ) (1)	Αριθμός Δένδρων (2)	Μέση Πυκνότητα (3)=(2):(1)				
Πεδινές	14.359	324.820	22,62	142.812	467.632	4.191	8,96
Ημιορεινές	15.474	224.807	14,53	236.267	461.074	4.515	9,79
Ορεινές	59.745	719.864	12,05	968.753	1.688.617	11.127	6,59
Σύνολο	89.578	1.269.491	14,17	1.347.832	2.617.323	19.833	7,58

Πηγή: Δ/ση Στατιστικών Πρωτογενή Τομέα Ε.Σ.Υ.Ε. 2007

Ο αριθμός των δέντρων καρυδιάς κατά γεωγραφικό διαμέρισμα της χώρας τα έτη 1981, 1998, 2004 φαίνονται στον Πίνακα 3. Όπως διαπιστώνεται ο συνολικός αριθμός των δέντρων καρυδιάς στη χώρα μειώθηκε από το 1981 μέχρι το 2004 κατά 501.752 δέντρα (από 3.222.260 σε 2.720.508 δέντρα ή σε ποσοστό 15,6%). Διαπιστώνεται επίσης ότι η μεταβολή του συνολικού αριθμού των δέντρων καρυδιάς δεν συντελέστηκε ομοιόμορφα σε όλα τα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας. Έτσι, στη Θράκη, στη Θεσσαλία και στη Μακεδονία, είχαμε αύξηση σε ποσοστά 49,2%, 21,6%, και 17,3% αντιστοίχως, ενώ στην Ήπειρο, στα Νησιά του Αιγαίου, στην Πελοπόννησο, στη Στερεά Ελλάδα, στα Νησιά του Ιονίου και στην Κρήτη είχαμε μείωση σε ποσοστά 38%, 37,4%, 26,9%, 26,6%, 20% και 19,4% αντιστοίχως.

Πίνακας 3. Δέντρα καρυδιάς κατά γεωγραφικό διαμέρισμα τα έτη 1981, 1998, 2004

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΚΑΝΟΝΙΚΟΙ ΔΕΝΔΡΩΝΕΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ			ΔΙΑΣΠΑΡΤΑ ΔΕΝΤΡΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ			ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΝΤΡΩΝ					
							ΧΙΛΙΑΔΕΣ			ΠΟΣΟΣΤΟ %		
	1981	1998	2004	1981	1998	2004	1981	1998	2004	1981	1998	2004
Πελοπόννησος	314,9	294,9	308,2	654,5	463,1	400,4	969,4	758	708,6	30,1	30,4	26
Στερεά Ελλάδα	154,7	131,3	180,9	454,8	322,4	266,6	609,5	453,7	447,5	18,9	18,2	16,4
Μακεδονία	166,7	210,3	363,3	250,8	140,7	126,6	417,5	351	489,9	12,9	14,1	18
Ήπειρος	100	85,4	96,4	307,5	184,9	156,2	407,5	270,3	252,6	12,7	10,8	9,3
Θεσσαλία	102,7	148,2	264,3	233,5	162,9	144,7	336,2	311,1	409	10,4	12,5	15
Θράκη	15,2	15,3	81,5	63,1	40,7	35,5	78,4	56	117	2,4	2,2	4,3
Κρήτη	12,1	12,4	5,1	154,9	142,8	129,6	167,1	155,2	134,7	5,2	6,2	5
Νησιά Αιγαίου	7,5	2,9	56,8	172,8	84,5	56,1	180,3	87,4	112,9	5,6	3,5	4,1
Νησιά Ιονίου	6,6	4,9	4,5	49,7	43,6	40,5	56,3	48,5	45	1,8	1,9	2
Σύνολο	880,5	905,5	1.361,2	2.341,7	1.585,8	1.359,3	3.222,3	2.491,3	2.720,5	100	100	100

Πηγή: ΕΣΥΕ 2007.

Στο Παράρτημα IV, φαίνεται το ύψος των εισαγωγών και εξαγωγών προϊόντων καρυδιάς για τη χρονική περίοδο 2001-2006 (ΕΣΥΕ 2007), από όπου προκύπτουν τα εξής:

- Οι εισαγωγές και οι εξαγωγές ανά κατηγορία προϊόντος για το χρονικό διάστημα 2001-2006 ήταν:

Πίνακας 4. Εισαγωγές - Εξαγωγές προϊόντων καρυδιάς για τη χρονική περίοδο 2001-2006

	Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά με κέλυφος	Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά χωρίς κέλυφος ή χωρίς φλούδα	Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα	Σύνολο
Ονομαστική αξία εισαγωγών σε ευρώ	4.440.880	90.423.290	65.585.433	160.449.603
Ποσότητα εισαγωγών σε Kgr	2.692.317	26.601.115	270.942.000	300.236.000
Ονομαστική αξία εξαγωγών σε ευρώ	273.894	21.937.793	274.236	22.485.923
Ποσότητα εξαγωγών σε Kgr	204.413	5.791.785	577.098	6.573.296

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. 2007

- Το έτος 2006 παρατηρήθηκε το μεγαλύτερο ύψος εισαγωγών συνολικά και για τις τρεις κατηγορίες προϊόντων καρυδιάς με αξία που ανήλθε στο ύψος των 35.088.545 € και ποσότητα 66.904.013 Kgr. Το έτος 2001 εξήχθη η μεγαλύτερη ποσότητα προϊόντων καρυδιάς συνολικά και για τις τρεις κατηγορίες 1.773.470 Kgr, αξίας 5.925.392 €.
- Οι χώρες (Γαλλία, Ουκρανία, Βουλγαρία), με το μεγαλύτερο ποσοστό σε αξία και ποσότητα από τις οποίες εισάγαμε προϊόντα καρυδιάς το έτος 2006, φαίνονται Πίνακα 5.

Πίνακας 5. Εισαγωγές προϊόντων καρυδιάς και χώρα προέλευσης για το έτος 2006

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ (ΕΤΟΣ 2006)			
	Συνολική αξία εισαγωγών σε €	Συνολική ποσότητα εισαγωγών σε Kgr	Χώρα από την οποία εισήχθη η μεγαλύτερη ποσότητα
Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά με κέλυφος	686.500	321.140	Γαλλία: 117.450 (36,6%)
Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά χωρίς κέλυφος ή χωρίς φλούδα	17.520.101	3.920.525	Ουκρανία: 1.214.878 (31%)
Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα	16.881.944	62.662.348	Βουλγαρία: 24.573.541 (39,2%)

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. 2007

- Αντίστοιχα οι χώρες (Κύπρος, Ιταλία), στις οποίες εξαγάμε το μεγαλύτερο ύψος προϊόντων καρυδιάς το έτος 2006 φαίνονται στον Πίνακα 6.

Πίνακας 6. Εξαγωγές προϊόντων καρυδιάς και χώρα προορισμού για το έτος 2006

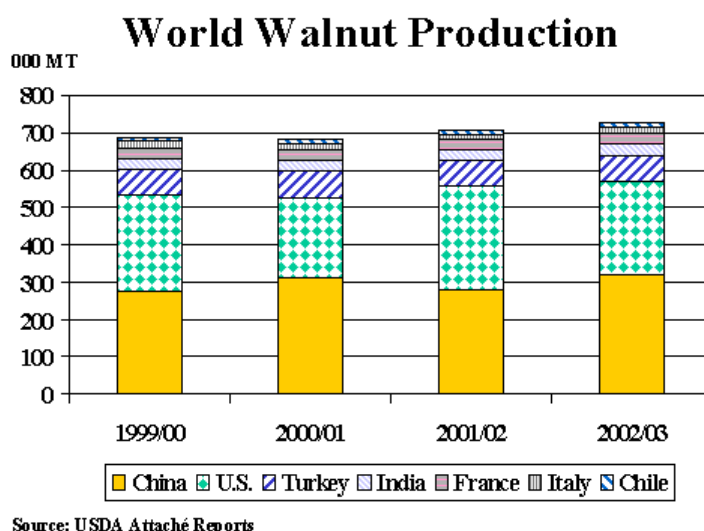
ΕΞΑΓΩΓΕΣ (ΕΤΟΣ 2006)			
	Συνολική αξία εξαγωγών σε €	Συνολική ποσότητα εξαγωγών σε Kgr	Χώρα στην οποία εξήχθη η μεγαλύτερη ποσότητα
Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά με κέλυφος	41.737	30.160	Κύπρος: 11.800 (39,1%)
Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά χωρίς κέλυφος ή χωρίς φλούδα	2.747.956	629.793	Ιταλία: 219.145 (34,8%)
Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα	—	—	—

Πηγή: ΕΣΥΕ 2007

Όσον αφορά τις εισαγωγές και εξαγωγές κορμών ξύλου καρυδιάς, η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία δεν αναφέρει ξεχωριστό κωδικό για το προϊόν αυτό και ενδεχομένως καταχωρείται αθροιστικά με άλλα είδη στην κατηγορία στρόγγυλου πριστού ξύλου. Γνωρίζοντας όμως ότι η Ιταλία ήταν η βασική χώρα προορισμού κορμών ξύλου καρυδιάς κατά τη δεκαετία 1990-2000, γίνεται δεκτό έπειτα από αξιοποίηση πληροφοριών διακρατικού εμπορίου ότι την περίοδο αυτή κατά μέσο όρο οι εξαγωγές καρυδιάς στην Ιταλία ανήλθαν στα 8.000 m³ έως 10.000 m³ το χρόνο (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).

Παγκοσμίως παράγονται περίπου 1.500.000 tn καρυδιών ετησίως σε 48 χώρες και έκταση 650.000 ha (FAO, 2004). Η Κίνα ηγείται της παραγωγής με 350.000 tn, ακολουθούν οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής με 290.000, η Τουρκία με 85.000, το Ιράν με 82.000 και η Ινδία με 32.000. Η συνολική παραγωγή στην Ευρώπη ξεπερνάει τους 250.000 tn ετησίως, με κυριότερη παραγωγό χώρα την Ουκρανία (77.000 tn), ακολουθεί η Ρουμανία (28.000 tn), η Γαλλία (26.000 tn), η Ελλάδα (20.000 tn), η Ρωσία (15.000 tn), η Ιταλία (14.000 tn), η Γερμανία (10.000 tn), η Ισπανία (9.000 tn) και η Μολδαβία (8.000 tn). Στο Σχήμα 1. φαίνεται διαγραμματικά η παγκόσμια παραγωγή καρυδιών των χωρών Κίνας, Η.Π.Α., Τουρκίας, Ινδίας, Γαλλίας, Ιταλίας και Χιλής για τα έτη 1999-2003. Στην πλειοψηφία τους οι

παραγωγές χώρες όπως η Τουρκία, το Ιράν και οι χώρες των Βαλκανίων, καταναλώνουν οι ίδιες τον κυριότερο όγκο παραγωγής τους. Οι χώρες που ηγούνται στις εξαγωγές είναι οι ΗΠΑ (105.000 tn), η Κίνα (40.000 tn), η Γαλλία (14.000 tn), η Ινδία (12.000 tn) και η Χιλή (8.000 tn). Οι χώρες με τις μεγαλύτερες εισαγωγές ετησίως είναι η Γερμανία, η Ισπανία, η Μεγάλη Βρετανία, ο Καναδάς και η Ιαπωνία (<http://www.fao.org/docrap/007/y5704e/y5704e03.htm>).



Σχήμα 1. Παγκόσμια παραγωγή καρυδιών

3.15. ΠΑΡΑΓΩΓΗ – ΕΜΠΟΡΙΟ ΞΥΛΟΥ ΚΑΡΥΔΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Εκτιμάται ότι το 95% των δένδρων καρυδιάς (μεμονωμένων και φυτειών), ανήκει ιδιοκτησιακά σε ιδιώτες και μόλις το 5% ανήκει σε δήμους και σε μοναστήρια. Κυρίως πρόκειται για μικροιδιοκτησίες με μέσο ξυλαπόθεμα ανά ιδιοκτησία τους 2 έως 20 τόνους κορμών. Έτσι, όσον αφορά την μέση υλοτομούμενη ποσότητα ανά πράξη αγοροπωλησίας, αυτή κυμαίνεται από 5 έως 10 τόνους ξύλου. Το σύνολο σχεδόν της ελληνικής παραγωγής κορμών καρυδιάς εξάγεται στην Ιταλία, η οποία εκτιμάται ότι απορροφά περισσότερο από το 50% του ξύλου καρυδιάς που καταναλώνεται στην Ευρώπη. Η εξαγωγή κορμών καρυδιάς προς την Ιταλία άρχισε από τις δεκαετίες του 1960, 1970 και 1980, όπου η εμπορία κορμών καρυδιάς διεξαγόταν κυρίως από Ιταλούς εμπόρους, οι οποίοι προμηθεύονταν είτε μόνοι τους, είτε με την βοήθεια Ελλήνων μεσιτών, απευθείας από τους ιδιοκτήτες, τους κορμούς καρυδιάς. Την περίοδο αυτή υλοτομήθηκαν και εξήχθησαν οι καλύτερες ποιότητες κορμών καρυδιάς,

στις πλέον προσπελάσιμες περιοχές και σε χαμηλές τιμές σε σχέση με τις τιμές του διεθνούς εμπορίου. Στη δεκαετία του 1990, σταδιακά, ομαλοποιήθηκε η κατάσταση εμπορίας κορμών καρυδιάς και σήμερα το σύνολο σχεδόν της εμπορίας των κορμών καρυδιάς γίνεται από έλληνες εμπόρους. Εκτιμάται ότι σήμερα εξάγονται, συνολικά, περί τα 4.500 m³ έως 5.000 m³ κορμών καρυδιάς ετησίως, ποσότητα που αντιστοιχεί στο 90% της συνολικής παραγωγής. Την περίοδο 1990-1995 η ετήσια παραγωγή ήταν περί τα 10.000 m³ /έτος, ενώ την περίοδο 1996-2000 η ετήσια παραγωγή ήταν περί τα 3.000 m³/έτος (Βασιλείου και Αϊδινίδη 2004).

4. Ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΟΚ 2080/92

Ο Καν. ΕΟΚ 2080/92 αποτελεί συνέχεια προηγούμενων καθεστώτων δάσωσης, των Καν. ΕΟΚ 797/85 και 1609/89. Η εφαρμογή του προγράμματος είχε τους εξής βασικούς στόχους:

- Τη δάσωση ως εναλλακτική χρησιμοποίηση των γεωργικών γαιών.
- Την ανάπτυξη δασικών δραστηριοτήτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις.
- Τη δάσωση δασικών εκτάσεων.

Το καθεστώς ενίσχυσης στα πλαίσια του προγράμματος αυτού περιελάμβανε:

- Ενισχύσεις για την κάλυψη των δαπανών δάσωσης ανά στρέμμα.
- Ετήσια πριμοδότηση ανά δασωμένο εκτάριο για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης των εκτάσεων που δασώθηκαν κατά τα πρώτα πέντε έτη.
- Ετήσια πριμοδότηση ανά εκτάριο για την αντιστάθμιση των απωλειών εισοδήματος που προκύπτουν από τη δάσωση γεωργικών εκτάσεων.
- Ενισχύσεις για επενδύσεις που αφορούσαν τη βελτίωση των δασικών εκτάσεων, όπως είναι η δημιουργία ανεμοφρακτών με τα κατάλληλα δασικά είδη, αντιπυρικών ζωνών, σταθμών υδροληψίας και δρόμων δασικής εκμετάλλευσης, καθώς και ο καθαρισμός των δασών και η απομάκρυνση εύφλεκτης ύλης από τα δάση.

Οι ενισχύσεις χορηγήθηκαν σε οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου προέβη σε δάσωση εκτάσεων, καθώς και σε συνεταιρισμούς, μοναστήρια, επιχειρήσεις κ.α. Φυτεύσεις δένδρων Χριστουγέννων δεν ήταν επιλέξιμες. Τα υπόλοιπα δασικά είδη που χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμα περιλαμβάνονται στην υπ' αριθ. 65413/784/19-2-1993 απόφαση του Υπ. Γεωργίας, (Παράρτημα III).

4.1. ΠΟΣΟ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ

Τα επιλέξιμα ποσά των ενισχύσεων που αφορούν τις φυτείες καρυδιάς καθορίζονται με βάση την υπ' αριθ. 338025/3765/15-7-98 απόφαση Υπ. Γεωργίας (Παράρτημα ΙΙΙ), ως εξής:

- Όσον αφορά τις δαπάνες δάσωσης μέχρι 120.000 δρχ. (352,16 €) ανά στρέμμα για τις φυτεύσεις πλατυφύλλων ή για μικτές φυτεύσεις που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα.
- Όσον αφορά τις δαπάνες συντήρησης μέχρι 15.000 δρχ. (44,02 €) ανά στρέμμα και έτος κατά τα δύο πρώτα έτη και μέχρι 10.000 δρχ. (29,35 €) ανά στρέμμα και έτος κατά τα επόμενα τρία έτη στην περίπτωση φυτεύσεων πλατυφύλλων ή μικτών φυτεύσεων που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα.
- Όσον αφορά την πριμοδότηση που προορίζεται να αντισταθμίσει τις απώλειες εισοδημάτων, καθορίστηκε ποσό μέχρι: α) 16.000 δρχ. (46,95 €) ανά στρέμμα και έτος εάν η δάσωση πραγματοποιήθηκε από κάτοχο (ιδιοκτήτη ή ενοικιαστή) γεωργικής εκμετάλλευσης ή από ομάδα κατόχων γεωργικών εκμεταλλεύσεων, οι οποίοι καλλιεργούσαν τα εδάφη αυτά πριν τη δάσωσή τους, με την προϋπόθεση ότι εκ του συνόλου των εισοδημάτων τους το 25% και άνω προέρχεται δεόντως αποδεικνυόμενο από γεωργικές δραστηριότητες στην γεωργική τους εκμετάλλευση, β) μέχρι 5.000 δρχ. (14,67 €) ανά στρέμμα έτος, εάν η δάσωση πραγματοποιείται από οποιονδήποτε άλλο δικαιούχο.
- Η μέγιστη διάρκεια των πριμοδοτήσεων αυτών ορίζεται σε είκοσι έτη που υπολογίζεται από την ημερομηνία της αρχικής δάσωσης (Υπ. Γεωργίας 1993).

4.2. ΓΑΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΤΑΧΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Στα πλαίσια του εν λόγω προγράμματος εντάχθηκαν:

- Αρόσιμες γαίες (με σιτηρά, όσπρια, και λαχανικά, γεώμηλα, σακχαρότευτλα, σκαλιστικά φυτά, βιομηχανικά φυτά, καλλιέργειες θερμοκηπίου, καλλωπιστικά φυτά, κτηνοτροφικά φυτά καθώς και γαίες υπό καθεστώς προσωρινής παύσης, δηλαδή γαίες αμειψισποράς, καλλιεργούμενες ή όχι, που δεν παρέχουν συγκομιδή για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα, γαίες που δεν

φυτρώνει τίποτα, γαίες των οποίων η βλάστηση δεν είναι αποτέλεσμα καλλιέργειας, γαίες που δεν έχουν σπαρθεί για την αποκλειστική παραγωγή χλωρής λίπανσης).

- Τα λιβάδια και οι εκτάσεις που καλύπτονται από πόες, θάμνους ή αραιά δένδρα που χρησιμοποιούνται ως μόνιμοι βοσκότοποι, δηλαδή πρόκειται για τις μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις.
- Οι μόνιμες καλλιέργειες (οπωροφόρα δένδρα και σαρκώδεις καρποί, εσπεριδοειδή, ελαιώνες, αμπέλια, φυτώρια).

4.3. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη χορήγηση των ενισχύσεων αποτέλεσε η σύνταξη σχετικής μελέτης εγκεκριμένης από την Περιφερειακή Δασική Υπηρεσία για όλες τις εργασίες που προέβλεπε το εν λόγω Πρόγραμμα. Για την εργασία της αναδάσωσης η σύνταξη μελέτης ήταν απαραίτητη για εκτάσεις μεγαλύτερες των 10 ha.

Σε περίπτωση που η έκταση ήταν κάτω από δέκα εκτάρια συντασσόταν από την αρμόδια δασική αρχή πρόχειρο τοπογραφικό διάγραμμα, στο οποίο να φαινόταν η μορφή και το είδος της υπό δάσωση έκτασης. Η επιτόπου εξέταση των αιτήσεων γινόταν από επιστήμονα δασολόγο των περιφερειακών υπηρεσιών. Επίσης γινόταν εξέταση όλων των προϋποθέσεων ένταξης στο πρόγραμμα, όπως το ιδιοκτησιακό καθεστώς των εκτάσεων, η φύση της εργασίας του αιτούντος, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις κ.λ.π. Η δάσωση επιτρεπόταν για ενιαίες εκτάσεις μεγαλύτερες των 0,2 ha (Υπ. Γεωργίας 1993).

4.4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ

Για την καταβολή των ενισχύσεων έπρεπε να προηγηθεί αυτοψία από υπαλλήλους των Περιφερειακών Δασικών Υπηρεσιών στην υπό ένταξη έκταση. Αρχικά ο αιτών προκειμένου να ενταχθεί στο πρόγραμμα (ένταξη έως 31-12-1999), χρειαζόταν να υποβάλλει αίτηση στο Δασαρχείο της περιοχής στην οποία υπαγόταν η προς αναδάσωση έκταση. Η αίτηση συνοδευόταν από σχετική μελέτη στην περίπτωση δάσωσης έκτασης μεγαλύτερης των 10 Ha. Η ευθύνη έγκρισης ή απόρριψης των αιτήσεων ανήκε αποκλειστικά στο Δασαρχείο. Το ύψος της ενίσχυσης εκπροσωπούσε το 80% του κόστους του όλου έργου.

Το Δασαρχείο πριν χορηγήσει τη σχετική έγκριση, ζητούσε από τη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπ. Γεωργίας σχετική προέγκριση της πίστωσης που θα κάλυπτε την προς χορήγηση ενίσχυση. Το κόστος πραγματοποίησης όλων των έργων και εργασιών αποδεικνυόταν με δικαιολογητικά (αποδείξεις), τα οποία υπέβαλλε ο επενδυτής στο Δασαρχείο και εν συνεχεία αυτά γνωστοποιούνταν στην Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων για την αποστολή του ακριβούς ποσού ενίσχυσης.

Μετά τη λήψη της προέγκρισης που είχε εξουσιοδότηση να χορηγεί η πιο πάνω Δ/ση, δινόταν από το Δασάρχη η έγκριση της όλης επένδυσης, έγκριση που περιελάμβανε τους όρους εκτέλεσης των έργων και εργασιών που κάθε φορά διέφεραν ανάλογα με την περίπτωση. Η Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων επεισερχόταν μόνο ως προς την προέγκριση ή όχι των αναγκαίων πιστώσεων, ανάλογα με τα διαθέσιμα κάθε φορά κονδύλια για το σκοπό αυτό, καθώς και για την εισήγηση χορήγησης των ενισχύσεων μετά την ολοκλήρωση της όλης επένδυσης.

Προκειμένου να χορηγηθεί η προέγκριση αναφερόταν το ονοματεπώνυμο του επενδυτή, το εμβαδόν της έκτασης, η μορφή της έκτασης και το δασικό είδος που θα χρησιμοποιούνταν για τη δημιουργία της φυτείας. Οι Δ/σεις και Επιθεωρήσεις Δασών ήταν υποχρεωμένες να επιβλέπουν τη σωστή εφαρμογή του όλου προγράμματος και να διενεργούν σχετικούς ελέγχους για τη διαπίστωση της ορθής εφαρμογής του.

Από την έναρξη εφαρμογής του Προγράμματος Καν. Ε.Κ. 1257/99, καταβλήθηκαν πριμοδοτήσεις για την ολοκλήρωση δεσμεύσεων που είχαν αναληφθεί στα πλαίσια του προϊσχύσαντος καθεστώτος δάσωσης του Καν. ΕΟΚ 2080/92. Οι δεσμεύσεις αυτές αφορούσαν την ολοκλήρωση κατά το έτος 2000, έργων βελτίωσης δασωδών εκτάσεων καθώς και την καταβολή των ετήσιων πριμοδοτήσεων που προβλέπονται από τα προϊσχύοντα καθεστώτα δάσωσης. Για την υπόλοιπη περίοδο εφαρμογής του προγράμματος 1257/99 και μέχρι τη λήξη του, (31-12-2006) θα συνεχίσουν να καταβάλλονται στο ίδιο ύψος και με τους ίδιους όρους οι προβλεπόμενες από τα προηγούμενα καθεστώτα ένταξης (Καν. 797/85, 1609/89 και 2080/92,) και τις σχετικές εφαρμοστικές αποφάσεις, ετήσιες πριμοδοτήσεις για τη συντήρηση των φυτειών και την απώλεια εισοδήματος των δικαιούχων (Υπ. Γεωργίας 2001).

5. Ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ Ε.Κ. 1257/99

Το Πρόγραμμα δάσωσης γεωργικών εκτάσεων το οποίο πραγματοποιείται από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα αφορά την αλλαγή χρήσης γεωργικών εκτάσεων ή βοσκοτόπων, με την ίδρυση σ' αυτές από ιδιώτες, αγρότες ή μη, Ν.Π.Ι.Δ. και Ο.Τ.Α. φυτειών αποτελούμενων από δασοπονικά είδη και τη συντήρησή τους επί μια 20ετία (15 έτη για τα ταχουαυξή είδη), με παράλληλη παροχή οικονομικών ενισχύσεων για την πραγματοποίηση των σχετικών εργασιών. Στόχος του προγράμματος είναι η ενίσχυση του αγροτικού εισοδήματος, η επέκταση των δασωδών εκτάσεων με τη δάσωση γεωργικών γαιών και η ανασυγκρότηση της υπαίθρου. Η εφαρμογή του, έως τις 31/12/1999 γινόταν μέσω του Κανονισμού ΕΟΚ 2080/92 και από την 1/1/2000 έως τις 31/12/2006 μέσω του Κανονισμού Ε.Κ. 1257/99. Η υλοποίηση και ο έλεγχος της πορείας του Προγράμματος σε επίπεδο χώρας γίνεται από τις Δασικές Υπηρεσίες (Δασαρχεία, Δ/νσεις Δασών).

Το καθεστώς ενίσχυσης στα πλαίσια του Προγράμματος καλύπτει (Υπ. Γεωργίας 2001):

- Δαπάνες δάσωσης ανά εκτάριο.
- Ετήσια ενίσχυση ανά δασωμένο εκτάριο για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης των εκτάσεων που δασώθηκαν (καταβάλλεται μόνο για τα πρώτα πέντε έτη μετά τη φύτευση).
- Ετήσια ενίσχυση ανά εκτάριο για την αντιστάθμιση των απωλειών εισοδήματος των επενδυτών, λόγω της δάσωσης των γεωργικών τους εκτάσεων.

Μετά το πέρας των υποχρεώσεων του ο επενδυτής έχει το δικαίωμα να υλοτομήσει τη φυτεία, χωρίς καμία άλλη υποχρέωση από μέρους του.

5.1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δικαιούχος για ένταξη (ένταξη μέχρι 31-12-2006), ήταν οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου το οποίο πρόβαινε σε δάσωση γεωργικών εκτάσεων. Στον κανονισμό μπορούσαν επίσης να ενταχθούν και οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Ο ενδιαφερόμενος επενδυτής θα έπρεπε να ήταν ιδιοκτήτης ή εκμισθωτής της έκτασης όπως επίσης δεν θα έπρεπε να ήταν δικαιούχος άλλης επιδότησης για την ίδια έκταση. Το ελάχιστο επιλέξιμο μέγεθος της έκτασης που επρόκειτο να δασωθεί ήταν 3 στρ. και το ανώτερο 150 στρ. Η προς δάσωση έκταση

έπρεπε να βρίσκεται σε καθεστώς αγρανάπαυσης ενός ή δύο ετών ή να είναι χορτολιβαδική έκταση και να χρησιμοποιείται ως βοσκότοπος. Στην περίπτωση της εκμίσθωσης το σχετικό συμβόλαιο θα έπρεπε να έχει χρονική διάρκεια ίση τουλάχιστον με τη συνολική χρονική διάρκεια της επένδυσης και με υπεύθυνη δήλωση να συναινεί ο ιδιοκτήτης της έκτασης για την εκτέλεση των δασικών έργων και να παραχωρεί το δικαίωμα της οικονομικής ενίσχυσης και της ετήσιας πριμοδότησης στον ενοικιαστή.

Δεν υπήρχε στήριξη για τη δάσωση γεωργικών εκτάσεων (Υπ. Γεωργίας 2001):

- Σε άτομα που κατά τον καιρό υποβολής της αίτησης ένταξης έχουν συμπληρώσει το 65^ο έτος της ηλικίας τους.
- Σε γεωργούς που λαμβάνουν σύνταξη για πρόωρη συνταξιοδότηση.
- Για φύτευση χριστουγεννιάτικων δένδρων.

Η διαδικασία ένταξης περνούσε από δύο φάσεις, τη φάση της προέγκρισης της επένδυσης και τη φάση της τελικής ένταξης του επενδυτή. Αρχικά, ο ενδιαφερόμενος υπέβαλλε το σχετικό αίτημα στο Δασαρχείο στο οποίο υπάγεται η έκταση που επιθυμούσε να δασώσει. Μαζί με την αίτηση, υποβάλλονταν τα απαιτούμενα δικαιολογητικά (πράξη χαρακτηρισμού, τοπογραφικό διάγραμμα, τεχνικό δελτίο ή μελέτη δάσωσης, εκκαθαριστικό φορολογικής δήλωσης, τίτλος ιδιοκτησίας ή μισθωτήριο συμβόλαιο) και επίσης αναφέρονταν εκτός από τα προσωπικά στοιχεία του επενδυτή, οι όροι και οι προϋποθέσεις ένταξης στο Πρόγραμμα. Μετά από αυτοψία και εξέταση του αιτήματος, το Δασαρχείο εισηγείτο και διαβίβαζε το αίτημα στην Δ/ση Δασών Περιφέρειας όπου αυτό εξεταζόταν και προεγκρινόταν ή όχι η επένδυση, ανάλογα με τις πιστώσεις που είχαν διατεθεί στο οικείο Δασαρχείο και με βάση τα παρακάτω κριτήρια (Υπ. Γεωργίας 2001):

- Το μέγεθος της έκτασης.
- Το αν ο υποψήφιος επενδυτής εντάσσεται για πρώτη φορά σε κανονισμό δάσωσης γεωργικών εκτάσεων.
- Τη συμβατότητα και βιωσιμότητα του προτεινόμενου δασοπονικού είδους με τις επικρατούσες κλιματολογικές και εδαφολογικές συνθήκες της υπό ένταξης περιοχής.
- Τη χωροθέτηση της έκτασης, δηλαδή το αν η έκταση βρίσκεται σε περιοχή χαρακτηρισμένη ως ορεινή ή ημιορεινή. Οι περιοχές αυτές προηγούνται των πεδινών.

Με βάση την προέγκριση της Δ/σης Δασών Περιφέρειας εκδιδόταν από τον αρμόδιο Δασάρχη, απόφαση ένταξης του επενδυτή στον κανονισμό, στην οποία αναφερόταν το ανώτατο ύψος επιδότησης, οι όροι και οι υποχρεώσεις ένταξης καθώς και το χρονικό περιθώριο πραγματοποίησης των εργασιών δάσωσης.

5.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ-ΕΛΕΓΧΟΣ

Μετά από την έκδοση της απόφασης ένταξης, ο επενδυτής πρόβαινε στην εκτέλεση των εργασιών δάσωσης σύμφωνα με τη σχετική μελέτη για εκτάσεις μεγαλύτερες των 5 Ha ή το τεχνικό δελτίο εργασιών για εκτάσεις κάτω των 5 Ha. Οι εργασίες αυτές περιλάμβαναν την καλλιέργεια του εδάφους, τη διάνοιξη λάκκων, φύτευση, λίπανση, πότισμα, περίφραξη, μικρά αρδευτικά συστήματα, χημικές αναλύσεις εδάφους και λοιπές ανάλογες εργασίες. Ο ελάχιστος επιτρεπόμενος αριθμός φυτών για την καρυδιά είναι 28 φυτά ανά στρέμμα (Υπ. Γεωργίας 2001).

Όταν ο επενδυτής πραγματοποιούσε όλες τις ορισθείσες εργασίες υπέβαλλε αίτηση πληρωμής στο Δασαρχείο, επισυνάπτοντας όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά. Η εκτέλεση των έργων πιστοποιείτο από την Επιτροπή μη Δημόσιας Δασοπονίας, αποτελούμενη από δασικούς υπαλλήλους του Δασαρχείου, οι οποίοι καταμετρούσαν και βεβαίωναν το είδος και την ποσότητα των εργασιών και το ύψος των σχετικών δαπανών με βάση τα σχετικά παραστατικά που είχε προσκομίσει ο δικαιούχος. Στη συνέχεια συντάσσονταν τα σχετικά πρακτικά παραλαβής και οι καταστάσεις πληρωμής που αποστέλλονταν στη Δ/ση Δασών του Νομού στην οποία υπάγεται το Δασαρχείο, η οποία θεωρούσε τις καταστάσεις και διαβίβαζε τη σχετική αλληλογραφία δια μέσου της Δ/σης Δασών Περιφέρειας στον αρμόδιο Φορέα για τις πληρωμές (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.) και την Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδας μέσω της οποίας εισέπραττε ο επενδυτής την επιδότηση για τις εργασίες δάσωσης.

Ο επενδυτής εισέπραττε το 80% του ανωτέρω βεβαιωθέντος ποσού. Το ποσό της επιδότησης για δαπάνες δάσωσης δεν μπορούσε να ξεπεράσει τα 360 €/στρ. προκειμένου για φυτεία καρυδιάς (Υπ. Γεωργίας 2001).

5.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΕΛΕΓΧΟΣ

Οι εργασίες συντήρησης περιγράφονται στη μελέτη δάσωσης ή στο τεχνικό δελτίο και περιλαμβάνουν σκάλισμα, βοτάνισμα, λίπανση, συμπλήρωση φυτών, επιδιόρθωση περίφραξης και του αρδευτικού συστήματος και λοιπές εργασίες που

είναι απαραίτητες για τη διατήρηση της φυτείας σε καλή κατάσταση για μια 20ετία. Κατά τον ετήσιο έλεγχο για την καταβολή των εξόδων συντήρησης και την απώλεια εισοδήματος, η διαπίστωση απωλειών στον αριθμό των φυταρίων μέχρι ποσοστό 20% του συνολικού αριθμού τους δεν αποτελεί στοιχείο για την εφαρμογή κυρώσεων και η φυτεία επιδοτείται για το σύνολο της ενταχθείσας έκτασης.

Το Δασαρχείο ελέγχει τα παραστατικά που πιστοποιούν τις εργασίες συντήρησης που πραγματοποιήθηκαν. Το ύψος της ενίσχυσης των εργασιών συντήρησης ανέρχεται σε ποσοστό μέχρι 80% των πραγματοποιηθεισών δαπανών συντήρησης. Το μέγιστο ποσό της επιδότησης για δαπάνες συντήρησης της φυτείας δεν μπορεί να ξεπεράσει προκειμένου για φυτεία καρυδιάς (Υπ. Γεωργίας 2001):

- τα 350 € ανά Ha και έτος κατά τα δύο πρώτα έτη και
- τα 200 € ανά Ha και έτος κατά τα επόμενα τρία έτη.

Παράλληλα στον επενδυτή καταβάλλεται και ετήσια πριμοδότηση για την αντιστάθμιση των εισοδηματικών απωλειών εξαιτίας της δάσωσης της έκτασης και την αλλαγή της χρήσης της. Η πριμοδότηση καταβάλλεται για ολόκληρο το διάστημα της 20ετίας που διαρκεί η επένδυση. Το ύψος της ετήσιας πριμοδότησης εξαρτάται από (Υπ. Γεωργίας 2001):

- Το ποσοστό του εισοδήματος του επενδυτή που προέρχεται από γεωργικές δραστηριότητες προς το συνολικό εισόδημά του.
- Τη χρήση της γης πριν από τη δάσωση.

Σύμφωνα με το πρώτο κριτήριο οι επενδυτές χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

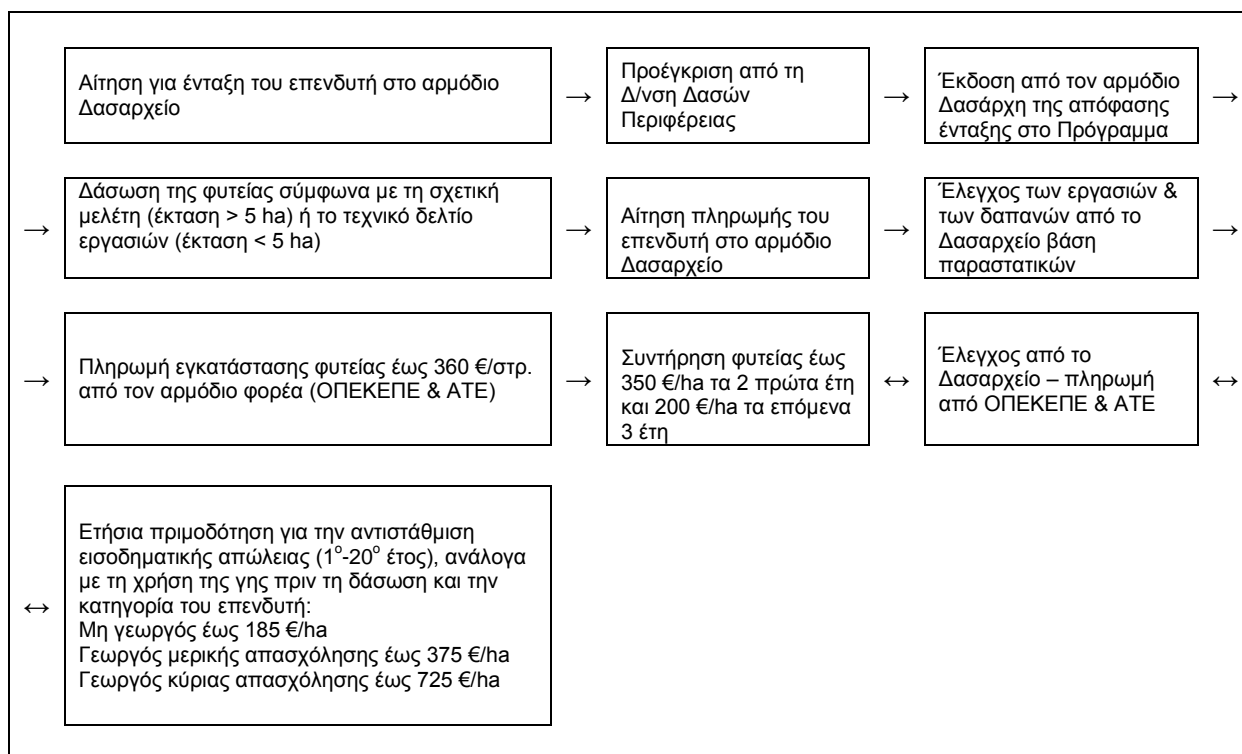
α) Πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου-μη γεωργοί. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται όσοι αποκομίζουν ποσοστό γεωργικού εισοδήματος μικρότερο του 25% του συνολικού δηλωθέντος εισοδήματός τους και επιπλέον διαθέτουν αντίστοιχο ποσοστό του χρόνου τους για την γεωργική τους εκμετάλλευση. Η ετήσια πριμοδότηση για την εισοδηματική απώλεια στην κατηγορία αυτή δεν υπερβαίνει τα 185 € ανά Ha .

β) Γεωργοί μερικής απασχόλησης. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται όσοι αποκομίζουν ποσοστό γεωργικού εισοδήματος μεταξύ 25% - 50% του συνολικού δηλωθέντος εισοδήματος και επιπλέον διαθέτουν αντίστοιχο ποσοστό του χρόνου τους για τη γεωργική τους εκμετάλλευση. Η ετήσια πριμοδότηση για την κατηγορία αυτή δεν υπερβαίνει τα 375 € ανά Ha.

γ) Γεωργοί κύριας απασχόλησης. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται όσοι αποκομίζουν ποσοστό γεωργικού εισοδήματος μεγαλύτερο του 50% του συνολικού δηλωθέντος εισοδήματος και επιπλέον διαθέτουν αντίστοιχο ποσοστό του χρόνου

τους για τη γεωργική τους εκμετάλλευση. Η ετήσια πριμοδότηση για την κατηγορία αυτή δεν υπερβαίνει τα 725 € ανά Ha.

Σύμφωνα με το δεύτερο κριτήριο, το «διαφεύγον» εισόδημα εκτιμάται με βάση την χρήση της γης πριν τη δάσωση. Τα αντίστοιχα ποσά προβλέπονται στην υπ' αριθ. 107836/4080/1-10-2002 διαταγή του Υπ. Γεωργίας, (Παράρτημα ΙΙΙ) και υπολογίστηκαν με βάση τους δείκτες υπολογισμού γεωργικού εισοδήματος του Υπ. Οικονομικών. Ο δικαιούχος εισπράττει ως εισοδηματική απώλεια το ποσό που αντιστοιχεί στην κατηγορία χρήσης της γης με την οποία έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα. Το ποσό αυτό περιορίζεται ανάλογα με την κατηγορία του δικαιούχου, μη αγρότης- αγρότης μερικής απασχόλησης- αγρότης πλήρους απασχόλησης και μπορεί να φτάσει μέχρι τα όρια για κάθε κατηγορία δικαιούχου, 185-375-725 € αντίστοιχα. Η διαδικασία εφαρμογής του Καν. Ε.Κ. 1257/99 φαίνεται συνοπτικά στο Σχήμα 2.



Σχήμα 2. Διαδικασία εφαρμογής Καν. Ε.Κ. 1257/99

Το κατά τα ανωτέρω υπολογιζόμενο ποσό ετήσιας πριμοδότησης των κατά περίπτωση δικαιούχων, θα μειώνεται αντίστοιχα κατά 30% στην περίπτωση δασώσεων που αφορούν την καρυδιά. Οι Ο.Τ.Α. που εντάσσονται στο πρόγραμμα αναλαμβάνουν τις ίδιες ακριβώς υποχρεώσεις με τα φυσικά και νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου, λαμβάνουν όμως επιδότηση μόνο για δαπάνες δάσωσης. Για την

εφαρμογή του προγράμματος απαιτείται να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για τον έλεγχο της αποτελεσματικής και ορθής εφαρμογής του κανονισμού.

Σε περίπτωση που κατά τους διενεργούμενους ελέγχους διαπιστώνεται αθέτηση των όρων και υποχρεώσεων του επενδυτή όπως π.χ. εγκατάλειψη ή πλημμελής συντήρηση της φυτείας και ο επενδυτής δε συμμορφώνεται με τις συστάσεις της Δασικής Υπηρεσίας για επαναφορά της στα επίπεδα που προβλέπει ο Κανονισμός, τότε επιβάλλονται κυρώσεις, ο επενδυτής αποχωρεί από το πρόγραμμα με υπαιτιότητά του και υποχρεώνεται στην επιστροφή εντόκως του συνόλου των καταβληθέντων πριμοδοτήσεων, εκτός εάν αποδείξει την ύπαρξη λόγων ανωτέρας βίας. Στην τελευταία περίπτωση, ο δικαιούχος απαλλάσσεται των κυρώσεων και μπορεί να αποχωρήσει από το πρόγραμμα χωρίς να υποχρεωθεί στην επιστροφή των ενισχύσεων που έχει λάβει ή μπορεί να παραμείνει στο πρόγραμμα λαμβάνοντας την προβλεπόμενη ετήσια επιδότηση αν προβεί σε ανασύσταση της φυτείας.

Ο καθορισμός των απαιτούμενων δικαιολογητικών και του τρόπου πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν. (Ε.Κ.) 1257/99 για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης των γεωργικών εκτάσεων, γίνεται με την υπ' αριθ. 90159/372/27-1-03 απόφαση των Υπ. Γεωργίας και Οικονομίας & Οικονομικών, η οποία συμπληρώθηκε-τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. 91035/2124/13-4-07 απόφαση των ανωτέρω Υπουργών (Παράρτημα III).

6. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

6.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

6.1.1. Δημογραφικά στοιχεία

Ο Νομός Ηλείας υπάγεται στη Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, καταλαμβάνοντας το Βορειοδυτικό τμήμα της Πελοποννήσου. Συνορεύει Βορειοανατολικά με το Νομό Αχαΐας, Ανατολικά και Νοτιοανατολικά με το Νομό Αρκαδίας, Νότια με το Νομό Μεσσηνίας, Δυτικά δε βρέχεται από το Ιόνιο Πέλαγος. Η έκτασή του είναι 2.617,8 τετραγωνικά χιλιόμετρα και ο πληθυσμός του 193.288 κάτοικοι, παρουσιάζοντας ποσοστιαία πληθυσμιακή αύξηση μεταξύ των ετών 1991-2001 (+7,72%). Καταλαμβάνει ποσοστό 23,06% της συνολικής έκτασης και 25,35% του συνολικού πληθυσμού της Περιφέρειας αντιστοίχως (τρίτος κατά μέγεθος), (Ε.Σ.Υ.Ε.: στοιχεία απογραφής 2001). Πρωτεύουσα είναι ο Πύργος, ενώ ανατολικά του Πύργου σε μία κοιλάδα ανάμεσα στον Κρόνιο λόφο, τον ποταμό Αλφειό και τον παραπόταμό του Κλαδέο, απλώνεται ένας από τους σημαντικότερους αρχαιολογικούς χώρους της Ελλάδας, η Αρχαία Ολυμπία με εκτιμώμενο μέσο όρο επισκεπτών περί τα 800 άτομα ημερησίως.

Ο Νομός διοικητικά διαιρείται σε δύο επαρχίες: α. Επαρχία Ηλείας και β. Επαρχία Ολυμπίας. Με βάση το Πρόγραμμα «Καποδίστριας» η Πρωτοβάθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση στο Νομό συγκροτήθηκε σε 22 Δήμους. Στον Πίνακα 7 φαίνονται οι ΟΤΑ, τα Δημοτικά Διαμερίσματα, η στρεμματική έκταση και ο πληθυσμός τους με βάση τα στοιχεία απογραφής 2001 στο Νομό Ηλείας.

Πίνακας 7. ΟΤΑ, Δημοτικά Διαμερίσματα, στρεμματική έκταση και πληθυσμός Νομού Ηλείας, στοιχεία απογραφής 2001

ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ			
ΟΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ (ΣΤΡ)	ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
1. Αλιφείρας	96.678	6	3.829
2. Αμαλιάδας	251.945	20	32.090
3. Ανδραβίδας	40.728	3	4.309
4. Ανδρίτσαινας	131.247	10	2.152
5. Αρχ. Ολυμπίας	178.944	23	11.069
6. Βαρθολομιού	60.696	5	5.348
7. Βουπρασίας	170.859	9	11.204
8. Βώλακος	70.790	4	3.552
9. Γαστούνης	59.325	7	11.523
10. Ζαχάρως	187.047	20	12.910
11. Ιάρδανου	62.723	9	4.297
12. Κάστρου-Κυλλήνης	49.322	4	4.486
13. Λαμπείας	72.447	3	1.374
14. Λασίωνος	119.528	6	2.562
15. Λεχαινών	60.411	6	6.334
16. Πηγείας	148.572	16	5.660
17. Πύργου	170.866	19	34.902
18. Σκιλλούντος	194.409	16	15.931
19. Τραγανού	35.052	3	3.361
20. Φιγαλείας	89.175	6	2.499
21. Φολόης	174.202	9	4.870
22. Ωλένης	152.231	16	9.026

Πηγή: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ηλείας 2007

Ο πληθυσμός κατά το 1991, καταγράφηκε σε ποσοστό 56,9% ως αγροτικός, 24,8% ως αστικός και 18,3% ως ημιαστικός, γεγονός που υποδηλώνει την ισχυρή θέση του πρωτογενούς τομέα στην οικονομία του Νομού. Παράλληλα από πλευράς γεωγραφικής κατανομής, παρατηρείται έντονη συγκέντρωση στα αστικά κέντρα και στην πεδινή Ηλεία. Η εξέλιξη της κατανομής του πληθυσμού στις προαναφερόμενες ζώνες, κατά τη δεκαετία 1981-1991, παρουσιάζεται στον Πίνακα 8.

Πίνακας 8. Κατανομή πληθυσμού για τα έτη 1981 και 1991

ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ	1981	%	1991	%	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %
Αστική	37.206	23,2	44.517	24,8	19,6
Ημιαστική	26.539	16,6	32.775	18,3	23,5
Αγροτική	96.560	60,2	102.137	56,9	5,8
ΣΥΝΟΛΟ	160.350	100	179.429	100	11,9

Πηγή: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ηλείας 2007.

6.1.2. Βιοκλιματικά στοιχεία

Ο Νομός Ηλείας είναι κατεξοχήν πεδινός Νομός (η πεδιάδα της Ηλείας είναι η μεγαλύτερη της Πελοποννήσου) με κλίμα μεσογειακό και θερμό και με σχετικά υψηλά ποσοστά βροχοπτώσεων. Η περιοχή ανήκει στη ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης *Quercetalia ilicis*, στην δεύτερη υποζώνη της αριάς *Quercion ilicis* και στον αυξητικό χώρο *Andrachno-Quercetum ilicis* (Αθανασιάδης 1986) με σημαντικότερα απαντώμενα δασικά είδη τη χαλέπιο πεύκη (*Pinus halepensis*), την κουκουναριά (*Pinus pinea*) και από θάμνους, την κουμαριά (*Arbutus unedo*), το ρείκι (*Erica arborea*), το σπάρτο (*Spartium junseum*), το ασπάλανθο (*Calycotome villosa*), τη μυρτιά (*Myrtus communis*) και το πουρνάρι (*Quercus coccifera*). Η χαλέπιος πεύκη κυριαρχεί στον δενδρώδη όροφο και παρουσιάζει στην αρχή μικτές συστάδες με τα αείφυλλα πλατύφυλλα και αργότερα αμιγείς πυκνές συστάδες με μέγιστη καθ' ύψος και όγκο αύξηση.

Σε αρκετές περιπτώσεις για διάφορους λόγους (καλλιέργειες, βοσκή, πυρκαγιές, κ.α.) αυτή η μορφή βλάστησης έχει αντικατασταθεί από στάδια υποβάθμισης, όπου διαδοχικά επικρατούν είτε σκληρόφυλλοι αείφυλλοι θάμνοι, είτε το κατώτερο στάδιο υποβάθμισης που εμφανίζεται ως ποώδη βλάστηση. Τα αείφυλλα πλατύφυλλα αποτελούν τον θαμνώδη υπόροφο και όπου οι οικολογικές συνθήκες το επιτρέψουν παίρνουν τη μορφή μιας πυκνής και αδιαπέραστης βλάστησης, που ονομάζεται μακκία βλάστηση. Όπου η θαμνώδης βλάστηση έχει καταστραφεί ή υποβαθμιστεί, τη θέση της παίρνει σιγά σιγά η φρυγανώδης βλάστηση (ξηρόφυλλα φρύγανα όπως τα *Euphorbia acanthothamnos*, *Thymus capitatus*, *Genista acanthoclada*, *Cistus salvifilius*, *Cistus incanus* κ.α.) και η ποώδης βλάστηση που αποτελείται κυρίως από είδη όπως τα *Brachypodium retusum*, *Prasium majus*, *Asparagus acutifolium*, *Hypericum empetrifolium*, *Cyclamen*

hederifolium, *Dactylis glomerata*, όπως και είδη των οικογενειών των αγροστωδών και των ψυχανθών (είδη των γενών *Anemone*, *Ophrys*, *Allium*, *Scilla* κ.α.). Τα δασικά οικοσυστήματα του Νομού δεν αποτελούν φυσικό πόρο για παραγωγή ξυλείας ή ρητίνης, αξιοποιούνται κυρίως οικότουριστικά ως δάση προστασίας, αναψυχής και περιπάτου. Έχουν υποστεί δε σε μεγάλο βαθμό τις ανθρώπινες επιδράσεις (πυρκαγιές, βόσκηση, εκχερσώσεις, κ.α.).

Μερικά από τα είδη που απαρτίζουν την πανίδα της περιοχής και μάλιστα από τα θηλαστικά, είναι: η αλεπού (*Vulpes vulpes*), ο λαγός (*Lepus europaeus*), το κουνάβι (*Martes martes*), ο ασβός (*Meles meles*), η νυφίτσα (*Mustella nivalis*), ο σκαντζόχοιρος (*Epinaceus europaeus*) κ.α. Από τα πτηνά αναφέρονται η καρακάξα (*Pica pica*), η κουρούνα (*Corvus corone cornix*), το ξεφτέρι (*Accipiter nisus*), η μπεκάτσα (*Solopacigae rusticola*), το τρυγόνι (*Luscinia megarhynchos*) κ.α.

Η γεωμορφολογία του εδάφους προσδιορίζεται από πεδινές εκτάσεις που σχηματίζουν την πεδιάδα της Ηλείας, τη μεγαλύτερη της Πελοποννήσου, ενώ ορεινή είναι μόνο η επαρχία Ολυμπίας. Μεγαλύτεροι ορεινοί όγκοι είναι στα όρια με την Αρκαδία οι πλευρές του Ερυμάνθου, με υψηλότερη κορυφή στην Ηλεία τη Λαμπεία (1.797 μέτρα) και το Σκιαδοβούνι. Νοτιότερα βρίσκεται η Φολόη, ο Λαπίθας και η Μίνθη. Επί της συνολικής έκτασης του Νομού 1.517 χιλιάδες στρέμματα είναι πεδινά, 555 χιλιάδες στρέμματα είναι ημιορεινά και 546 χιλιάδες στρέμματα ορεινά ανάγλυφα. Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής σχηματίστηκε κατά τη διάρκεια της Τεταρτογενούς γεωλογικής περιόδου, πλην των νεογενών και σύγχρονων αλλουβιακών αποθέσεων (http://www.nailias.gr/nomos/gen_nomos.php).

Το υδρογραφικό σύστημα του Νομού βασίζεται κυρίως στους ποταμούς Αλφειό και Πηνειό, οι οποίοι είναι οι μεγαλύτεροι της Πελοποννήσου και έχουν αξιοποιηθεί κυρίως στην άρδευση γεωργικών εκτάσεων. Οι λίμνες είναι του Καϊάφα, της Αγουλινίτσας και της Μουριάς (οι δύο τελευταίες έχουν αποξηρανθεί). Αξιόλογο είναι δε και το οικοσύστημα της λιμνοθάλασσας Κοτυχίου. Γενικά το φυσικό περιβάλλον του Νομού χαρακτηρίζεται από πλούσια ποικιλία πανίδας και χλωρίδας. Τα σημαντικότερα δασικά οικοσυστήματα του Νομού είναι:

- Περιοχή αρμοδιότητας Δασαρχείου Αμαλιάδας
 - ▶ Τεχνητό δάσος Θινών Βαρθολομιού-Αμαλιάδας

Η έκταση που καταλαμβάνει το δάσος είναι 13.083 στρέμματα και ανήκει στο Δημόσιο. Πρόκειται για ένα εύκολα προσβάσιμο και επισκέψιμο δάσος αφού υπάρχει πλούσιο οδικό και αντιπυρικό δίκτυο. Το δάσος είναι τεχνητό, δημιουργήθηκε μετά από αναδασωτικές προσπάθειες της Δασικής Υπηρεσίας με τη βοήθεια των

κατοίκων της περιοχής που ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1960, με αρχικό στόχο την προστασία των γεωργικών εκτάσεων από την μετακίνηση της άμμου. Σήμερα είναι ένα δάσος αναψυχής και προστατευτικό. Οι Θίνες Αμαλιάδας βρίσκονται στο νοτιότερο τμήμα του δάσους Θινών Βαρθολομιού και καταλαμβάνουν μια έκταση 803,6 στρέμματα με πλούσιο και βατό αντιπυρικό και οδικό δίκτυο. Κυρίως όλη αυτή η παραθαλάσσια ζώνη καλύπτεται από χαλέπιο πεύκη, θαλασσία πεύκη και κουκουναριά.

► Δάσος Στροφυλιάς Δημοτικού Διαμερίσματος Μανολάδας-Δήμου Βουπρασσίας

Το δάσος Στροφυλιάς-Μανολάδας αποτελεί το νοτιότερο τμήμα του μοναδικού στη βορειοδυτική Πελοπόννησο δάσους Στροφυλιάς-Καλογριάς-Μανολάδας, συνολικού εμβαδού 38.000 στρεμμάτων που μαζί με τους υγροβιοτόπους της λιμνοθάλασσας Κοτυχίου και Προκόπου προστατεύονται από την διεθνή Συνθήκη Ramsar.

• Περιοχή αρμοδιότητας Δασαρχείου Πύργου

► Δρυοδάσος Κάπελης-Φολόης-Κούμανι

Πρόκειται για το μοναδικό σε έκταση και ομορφιά φυσικό δρυοδάσος του Νομού Ηλείας αλλά και της Πελοποννήσου που καταλαμβάνει έκταση περίπου 40.000 στρέμματα. Το δάσος είναι επισκέψιμο, με πλούσιο και βατό οδικό δίκτυο. Γεωγραφικά εκτείνεται στους δήμους Φολόης, Πηνείας και Λασιώνος.

► Ελατοδάσος Αστρά

Το ελατοδάσος του Αστρά είναι το μοναδικό ελατοδάσος του Νομού Ηλείας, καταλαμβάνει έκταση 13.000 στρέμματα και βρίσκεται στο Δημοτικό Διαμέρισμα Αστρά του Δήμου Λαμπείας. Καλύπτεται από την κεφαληνιακή ελάτη που είναι και το κυρίαρχο είδος.

► Περιαστικό δάσος Αρχαίας Ολυμπίας

Πρόκειται για αυτοφυές δάσος χαλεπίου πεύκης, που εκτείνεται γύρω από τον αρχαιολογικό χώρο της Ολυμπίας ενσωματώνοντας τα ιστορικά μνημεία της περιοχής και αφήνοντας στον επισκέπτη μια ξεχωριστή αίσθηση περιβαλλοντικής ομορφιάς και ιστορικής μνήμης.

• Περιοχή αρμοδιότητας Δασαρχείου Ολυμπίας

► Παραλιακό δάσος Στροφυλιάς-Καϊάφα

Το δάσος εκτείνεται πέριξ της λίμνης Καϊάφα και ενός τμήματος της αποξηρανεύσας λίμνης Αγουλινίτσας. Είναι φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, έχει δε χαρακτηριστεί σαν δάσος ιδιαίτερου φυσικού και αισθητικού

κάλλους. Το δάσος βρίσκεται στα γεωγραφικά όρια των Δήμων Ζαχάρως και Σκιλλούντος.

► Δασικό σύμπλεγμα Λαπίθα-Σμέρνας

Το δάσος αυτό απαντάται σε όλο το όρος Λαπίθα και οριοθετείται από τις ιαματικές πηγές των λουτρών Καϊάφα μέχρι τον ιστορικό χώρο του Αρχαίου Αίπυ Δημοτικού Διαμερίσματος Πλατιάνας. Καλύπτεται κυρίως από χαλέπιο πεύκη. Το δάσος είναι επισκέψιμο και βατό με πλούσιο οδικό και αντιπυρικό δίκτυο.

Ο Νομός Ηλείας καταλαμβάνει έκταση 2.617.800 στρεμμάτων και όπως φαίνεται από τον Πίνακα 9. χρήσεων γης που παρατίθεται παρακάτω, το μεγαλύτερο τμήμα του καλύπτεται από καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Το είδος της δασικής βλάστησης και οι καταλαμβανόμενες εκτάσεις ανά δασικό είδος φαίνονται στον Πίνακα 10.

Πίνακας 9. Χρήσεις Γης Νομού Ηλείας

Α/α	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (χιλ. στρ.)	%
1.	Καλλιεργούμενες εκτάσεις	1.376,4	52,5
2.	Δάση	592,98	22,6
3.	Δασικές εκτάσεις	173,47	6,6
4.	Μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις και λοιπά δασικά εδάφη	121,16	4,6
5.	Οικισμοί	144,1	5,5
6.	Νερά	78,9	3,1
7.	Λοιπές εκτάσεις	130,79	5,1
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ	2.617,8	100

Πηγή: Δ/ση Δασών Νομού Ηλείας 2007

Πίνακας 10. Είδος δασικής βλάστησης και καταλαμβανόμενες εκτάσεις στο Νομό Ηλείας

Α/α	ΕΙΔΟΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (χιλ. στρ.)	%
1.	Δάση κωνοφόρων	380,05	42,8
2.	Δάση πλατυφύλλων	237,83	26,8
3.	Μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις και λοιπά δασικά εδάφη	151,97	17,1
4.	Βοσκότοποι	117,76	13,3
	ΣΥΝΟΛΟ	887,61	100

Πηγή: Δ/ση Δασών Νομού Ηλείας 2007

Ο Νομός έχει πλήθος ιαματικών πηγών, με σημαντικότερες της Κυλλήνης, του Καϊάφα, της Φρασινιάς, της Ξυλοκέρας, του Πουρναριού κ.α. Οι φυσικές ακτές του Νομού εμφανίζουν κολπώσεις, με σημαντικότερες και ωραιότερες την παραλία του Καϊάφα, βορειότερα του Αρκούδιου, της Γλύφας, της Μπούκας και της Μανολάδας. Συνολικά τα παράλια ανέρχονται σε 150 χιλιόμετρα. Όλα αυτά τα στοιχεία και γενικότερα οι τουριστικοί πόροι (φυσικοί, ιστορικοί, και πολιτιστικοί) κατατάσσουν το Νομό σε μια από τις πιο ανταγωνιστικές τουριστικές περιοχές της ευρύτερης περιοχής της Μεσογείου. Το κυριότερο όμως στοιχείο είναι το γεγονός ότι η Ηλεία «κατέχει» ένα από τα ισχυρότερα παγκόσμια ονόματα πολιτισμού που είναι η Ολυμπία και οι Ολυμπιακοί Αγώνες. Η περιοχή της Αρχαίας Ολυμπίας έχει χαρακτηριστεί ως «περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους» (ΦΕΚ 1008/Β/4-10-80). Θεωρείται μνημείο παγκόσμιας κληρονομιάς από το 1989, σύμφωνα με τον κατάλογο της UNESCO και από το 1992 έχει αναγνωριστεί ως τόπος πολιτισμού. Επίσης, ένα τμήμα της περιοχής της Αρχαίας Ολυμπίας περιλαμβάνεται στην ευρύτερη έκταση των 317 Km², η οποία χαρακτηρίστηκε ως «περιοχή ΦΥΣΗ 2000». Μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές του Αυγούστου του 2007, κηρύχθηκαν αναδασωτέα 250.283 στρ. συμπεριλαμβανομένου του ευρύτερου αρχαιολογικού χώρου της Ολυμπίας, με την υπ' αριθ. 3647/19-10-2007 απόφαση Γενικού Γραμματέα Π.Δ.Ε.

6.1.3. Στοιχεία απασχόλησης πληθυσμού

Ο Νομός έχει πολυδιάστατη οικονομική ζωή, γεγονός που αντανακλάται σε όλες τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται κυρίως στον πρωτογενή τομέα και τις υπηρεσίες και κατά δεύτερο λόγο στον δευτερογενή τομέα. Το 39% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού του Νομού απασχολείται στο πρωτογενή τομέα, το 44% στο τριτογενή τομέα και το 17% στον δευτερογενή. Οι νόμιμοι μετανάστες αποτελούν το 6,3% του πληθυσμού και η μεγάλη τους πλειοψηφία απασχολείται στη γεωργία (58%). Ο Νομός είναι ο πρώτος παραγωγός τομάτας και πατάτας στη χώρα, ο πέμπτος όσον αφορά τα εσπεριδοειδή και ο έκτος στο ελαιόλαδο. Η επικράτηση των δυναμικών καλλιεργειών και η δημιουργία συσκευαστηρίων και τυποποιητηρίων για τα παραγόμενα αγροτικά προϊόντα δίνουν στους κατοίκους ένα σχετικά υψηλό εισόδημα. Η κτηνοτροφία αποτελεί συμπληρωματικό κλάδο απασχόλησης (5-6% των κατοίκων) και σπάνια την κύρια απασχόληση. Τα δάση και οι δασικές εκτάσεις του Νομού δεν προσφέρονται για μαζική βιομηχανική εκμετάλλευση αλλά για

μεμονωμένες μικρές εκμεταλλεύσεις και το κυριότερο προϊόν που παράγεται είναι τα καυσόξυλα. Γενικά ο Νομός χαρακτηρίζεται από το ειδικό βάρος των δραστηριοτήτων του πρωτογενή τομέα και ως ένα βαθμό από την παροχή υπηρεσιών, κυρίως τουριστικών.

Στη συνέχεια παρατίθενται Δείκτες Ευημερίας, που διαγράφουν ποσοτικά το γενικό επίπεδο διαβίωσης στο Νομό (http://www.nailias.gr/nomos/gen_nomos.php).

- Δηλωθέν εισόδημα ανά κάτοικο: το 1999 ανήλθε σε 760.000 δρχ. (2.230,37 €) ανά κάτοικο, δηλαδή ποσοστό 50% του μέσου όρου της χώρας.
- Κατά κεφαλή αποταμιευτικές καταθέσεις: το 1999 ανέρχονταν σε 0,94 εκατομμύρια δρχ. (2.758,62 €) με μέσο όρο χώρας 1,57 εκατομμύρια δρχ. (4.607,48 €).
- Επιβατικά αυτοκίνητα: το 1998 αναλογούσαν 8 αυτοκίνητα ανά 100 κατοίκους και ο Νομός συμμετείχε έτσι στο μέσο όρο της χώρας (28) σε ποσοστό 39,9%.
- Τηλεφωνικές συνδέσεις: το 1997 αναλογούσαν 35,6 συνδέσεις ανά 100 κατοίκους, ενώ το ίδιο έτος ο αντίστοιχος δείκτης της χώρας ανήρχετο σε 51,7 συνδέσεις ανά 100 κατοίκους.
- Κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος: το 1997 η οικιακή κατανάλωση ανά κάτοικο ανήλθε σε 0,7 Mwh ή σε ποσοστό 65% του μέσου όρου της χώρας.
- Άδειες οικοδομής κατοικιών: οι νέες κατοικίες ανά 100 κατοίκους το 1997 ανέρχονταν σε 0,8 έναντι 0,9 κατοικιών στο σύνολο της χώρας.
- Γιατροί: ο σχετικός δείκτης εμφανίζει μία από τις χαμηλότερες αναλογίες πανελλαδικά. Συγκεκριμένα, το 1996 ανερχόταν σε 1,5 ανά 1000 κατοίκους, ενώ σε επίπεδο χώρας το αντίστοιχο μέγεθος ήταν 4.
- Μαθητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: το 1998 ο σχετικός δείκτης σε κάθε 1000 κατοίκους ανερχόταν σε 59 μαθητές, κατατάσσοντας την Ηλεία σε σχέση με τους 52 νομούς στην 39^η θέση (μέσος όρος της χώρας 61).

6.1.4. Μετεωρολογικά στοιχεία

Τα στοιχεία που παραθέτονται στους παρακάτω πίνακες αφορούν τις κλιματολογικές και μετεωρολογικές συνθήκες περιοχής Πύργου, είναι από τον μετεωρολογικό σταθμό Πύργου (707), ο οποίος έχει γεωγραφικό πλάτος 37ο 40', γεωγραφικό μήκος 21ο 18' και βρίσκεται σε υψόμετρο 12 μέτρων. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στην περίοδο 1975 - 2001.

Πίνακας 11. Θερμοκρασίες του αέρα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου, περιόδου 1975-2001

Μήνας	Θερμοκρασία αέρα (σε °C)				
	Μέση	Μέση μέγιστη	Μέση ελάχιστη	Απόλυτα μέγιστη	Απόλυτα ελάχιστη
Ιανουάριος	9,6	14,6	4,8	21,2	-5,8
Φεβρουάριος	10,1	15	5,1	25	-5,4
Μάρτιος	12,2	17,2	6,3	28	-3,4
Απρίλιος	15	19,8	8,6	29,2	-1,6
Μάιος	19,6	24,6	12	36,4	4,4
Ιούνιος	23,8	28,9	14,9	37,2	7,4
Ιούλιος	26,3	31,7	17	42,4	10,4
Αύγουστος	26,1	31,8	17,4	41	12,2
Σεπτέμβριος	23	29,1	15,1	38	8
Οκτώβριος	18,5	24,7	12,3	36,8	1,8
Νοέμβριος	13,9	19,3	9,1	29,6	-2
Δεκέμβριος	11	15,9	6,5	23	-4
Έτος	17,4	21,9	10,8	32,3	1,8

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Πίνακας 12. Μέσο ύψος βροχής και ημέρες βροχής στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου, περιόδου 1975-2001

<u>Μήνας</u>	<u>Μέσο ύψος βροχής (mm)</u>	<u>Ημέρες βροχής</u>
Ιανουάριος	136,4	11,8
Φεβρουάριος	111,5	11
Μάρτιος	71,5	9
Απρίλιος	63,3	7,9
Μάιος	24	5,2
Ιούνιος	8,2	1,6
Ιούλιος	4,5	0,7
Αύγουστος	14,7	1,2
Σεπτέμβριος	27,7	2,9
Οκτώβριος	103,4	7,4
Νοέμβριος	194	11,3
Δεκέμβριος	161,7	12,7
Έτος	920,9	82,7

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Πίνακας 13. Λοιπά κατακρημνίσματα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου, περιόδου 1975-2001

Μήνας	Λοιπά κατακρημνίσματα						
	Ημέρες αστάθειας	Ημέρες συννεφιάς	Ημέρες χιονιού	Ημέρες χαλαζιού	Ημέρες ομίχλης	Ημέρες δροσιάς	Ημέρες παγετού
Ιανουάριος	12,2	4,3	0,1	0,9	0,3	3,1	4
Φεβρουάριος	11,5	4,4	0	0,5	0,1	3	3
Μάρτιος	9,6	4,1	0,2	0,5	0,4	6,6	1,2
Απρίλιος	8,5	4	0	0,2	0,2	8,6	0
Μάιος	5,6	3,2	0	0	0,2	11,6	0
Ιούνιος	1,9	1,8	0	0	0	8,5	0
Ιούλιος	0,7	0,8	0	0	0	5,9	0
Αύγουστος	1,3	1	0	0	0	8,1	0
Σεπτέμβριος	3,2	1,8	0	0	0,2	11,9	0
Οκτώβριος	8	3,1	0	0,2	0,1	11,3	0
Νοέμβριος	12,2	4,1	0	0,3	0	6,9	0,7
Δεκέμβριος	13,2	4,4	0	0,4	0,3	4	2,3
Έτος	87,9	36,6	0,3	3	1,8	89,5	11,2

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Πίνακας 14. Σχετική υγρασία, εξάτμιση, διεύθυνση και ταχύτητα ανέμου στο Μετεωρολογικό Σταθμό Πύργου, περιόδου 1975-2001

Μήνας	Μέση σχετική υγρασία %	Εξάτμιση (mm)	Δ/νση ανέμου	Ταχύτητα ανέμου (ημέρ.)	
				> 6 BF	> 8 BF
Ιανουάριος	73,5	25,8	ΒΔ	1,2	0,1
Φεβρουάριος	71,8	42,1	ΒΔ	1	0
Μάρτιος	71,1	62,7	ΒΔ	1	0,1
Απρίλιος	70,5	83,5	ΒΔ	0,6	0,2
Μάιος	67,7	141,2	ΒΔ	0,3	0
Ιούνιος	62,4	201,7	ΒΔ	0,2	0
Ιούλιος	60,1	243,5	ΒΔ	0,2	0
Αύγουστος	62,5	232,1	ΒΔ	0	0
Σεπτέμβριος	67	156,7	ΒΔ	0	0
Οκτώβριος	70,8	97	ΒΔ	0,3	0
Νοέμβριος	75,2	41	ΒΔ	0,8	0,1
Δεκέμβριος	75,5	31	ΒΔ	0,9	0,1
Έτος	69	113,2	—	6,5	0,6

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Προκειμένου να βρεθεί ο βιοκλιματικός όροφος (Μαυρομμάτης 1980) της περιοχής του Πύργου χρησιμοποιείται το κλιματικό διάγραμμα Emerger-Sauvage

(Παράρτημα III), στο οποίο υπολογίζεται α) το βροχοθερμικό πηλίκο του Emberger, σύμφωνα με τον τύπο

$$Q = \frac{1000 \times P}{\frac{M+m}{2} \times (M-m)} = \frac{1000 \times 920,9}{\frac{304,8+277,8}{2} \times (304,8-277,8)} = 117,08$$

όπου,

P : Ετήσιο ύψος βροχής σε mm

M : Μέσος όρος των μεγίστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα σε βαθμούς Kelvin (0 °C = 273 °K).

m : Μέσος όρος των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα σε βαθμούς Kelvin

και β) η μέση ελάχιστη θερμοκρασία (m) του ψυχρότερου μήνα σε βαθμούς °C (3 °C < m = 4,8 °C < 7 °C).

Με βάση το κλιματικό διάγραμμα και τα παραπάνω στοιχεία η περιοχή ανήκει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο και στον υπόροφο του ήπιου χειμώνα.

Επίσης βασιζόμενοι σε μια άλλη διάκριση των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος (Μαυρομμάτης 1980), σύμφωνα με τους Οργανισμούς UNESCO – FAO για τη σύνταξη του βιοκλιματικού χάρτη της μεσογειακής ζώνης και η οποία καθορίζεται με βάση το ομβροθερμικό διαγράμματα Bagnouls – Gaussen και τον ξηροθερμικό δείκτη (Xm), χαρακτηρίζει το κλίμα της περιοχής ως ασθενές, θερμομεσογειακό, γιατί $Xm = 112,96$ ($100 < 112,96 < 125$).

Πιο αναλυτικά, ο ξηροθερμικός δείκτης (Xm) ισούται με το άθροισμα του αριθμού των βιολογικά ξηρών ημερών των μηνών της ξηράς περιόδου δηλαδή :

$$Xm = [Jm - (JP + Jr,b) / 2] \times fh \text{ όπου}$$

Xm: Ο μηνιαίος ξηροθερμικός δείκτης

Jm: Ο συνολικός αριθμός ημερών του συγκεκριμένου ξηροθερμικού μήνα.

JP: Οι ημέρες βροχής του συγκεκριμένου ξηροθερμικού μήνα.

Jr,b. : Οι ημέρες δρόσου ή ομίχλης του συγκεκριμένου ξηροθερμικού μήνα.

fh: Ο συντελεστής της σχετικής υγρασίας (h) του συγκεκριμένου ξηροθερμικού μήνα όταν είναι μεταξύ $60 \% < h < 80 \%$ τείνει στο $fh = 0,8$

Έτσι :

$$X \text{ ΜΑΪΟΥ} = [31 - (5,2 + 0,2 / 2)] \times 0,8 = 20,56 \text{ ομοίως}$$

$$X \text{ ΙΟΥΝΙΟΥ} = 22,72$$

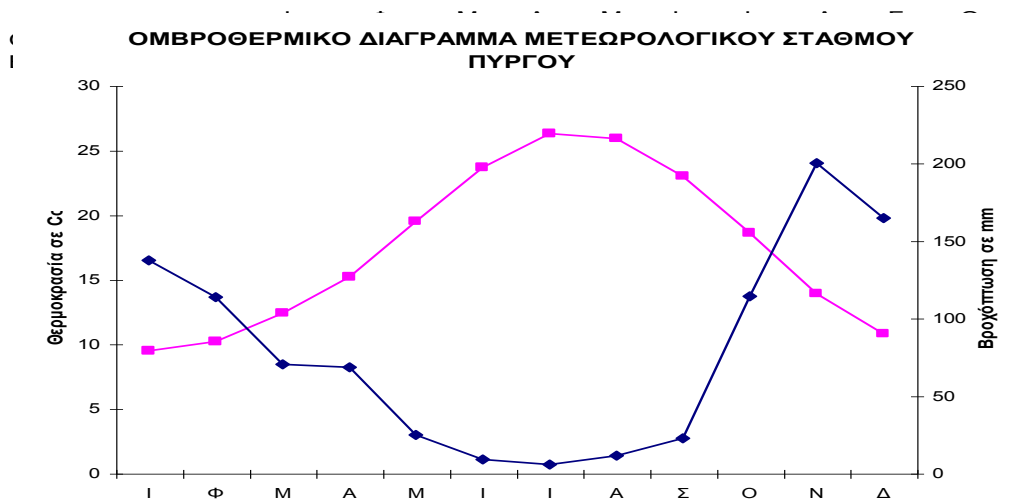
$$X \text{ ΙΟΥΛΙΟΥ} = 24,24$$

X ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ = 23,84

X ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ = 21,6

Ο συνολικός αριθμός των βιολογικά ξηρών ημερών ισούται με τα παραπάνω επιμέρους αθροίσματα (ΣΧm) των ξηροθερμικών δεικτών των αντίστοιχων μηνών της ξηρής περιόδου δηλαδή Χm = 112,96 (100 < 112,96 < 125).

Το ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού Πύργου είναι αυτό που απεικονίζεται στο Σχήμα 3. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες (βροχοπτώσεων και θερμοκρασιών) μεταξύ των δύο σημείων των τομών, δείχνει τη διάρκεια και την ένταση της ξηράς περιόδου. Αν θεωρηθούν οι βροχοπτώσεις στο υδατικό ισοζύγιο ως κέρδος, οι θερμοκρασίες εμμέσως εκφράζουν τις απώλειες από την εξάτμιση και τη διαπνοή.



Σχήμα 3. Ομβροθερμικό διάγραμμα Bagnouls-Gaussen Μετεωρολογικού Σταθμού Πύργου
Πηγή: E.M.Y. 2007

Με βάση το Μετεωρολογικό Σταθμό της Ανδραβίδας, όπου η γεωγραφική του θέση είναι: γεωγραφικό πλάτος 37° 55', γεωγραφικό μήκος 21° 17', υψόμετρο 10 m και για αντίστοιχα έτη παρατήρησης, έχουμε τα εξής στοιχεία:

Πίνακας 15. Θερμοκρασίες του αέρα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περιόδου 1975-2001

<u>Μήνας</u>	<u>Μέση</u>	Θερμοκρασία αέρα (σε ° C)	
		<u>Μέση μέγιστη (M)</u>	<u>Μέση ελάχιστη (m)</u>
Ιανουάριος	9,4	14	5,1
Φεβρουάριος	9,9	14,4	5,3
Μάρτιος	11,8	16,4	6,7
Απρίλιος	14,7	19,2	8,9
Μάιος	19,4	23,9	12,4
Ιούνιος	23,6	28,1	15,9
Ιούλιος	25,9	30,5	17,7
Αύγουστος	25,9	31	18,3
Σεπτέμβριος	22,8	28,2	16,2
Οκτώβριος	18,2	23,7	12,6
Νοέμβριος	14	19	9,6
Δεκέμβριος	10,9	15,4	6,9
Έτος	17,2	21,9	11,3

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Πίνακας 16. Μέσο ύψος βροχής και ημέρες βροχής στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περιόδου 1975-2001

<u>Μήνας</u>	<u>Μέσο ύψος βροχής (mm)</u>	<u>Ημέρες βροχής</u>
Ιανουάριος	114,8	14,5
Φεβρουάριος	89,1	12,8
Μάρτιος	70,5	11
Απρίλιος	47,4	9,1
Μάιος	24,1	5,4
Ιούνιος	6,2	2,4
Ιούλιος	4,8	0,7
Αύγουστος	8,1	1,4
Σεπτέμβριος	33,4	4,1
Οκτώβριος	103,9	9,1
Νοέμβριος	151,2	12,7
Δεκέμβριος	151,5	15,9
Έτος	805	99,1

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Πίνακας 17. Λοιπά κατακρημνίσματα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περίοδου 1975-2001

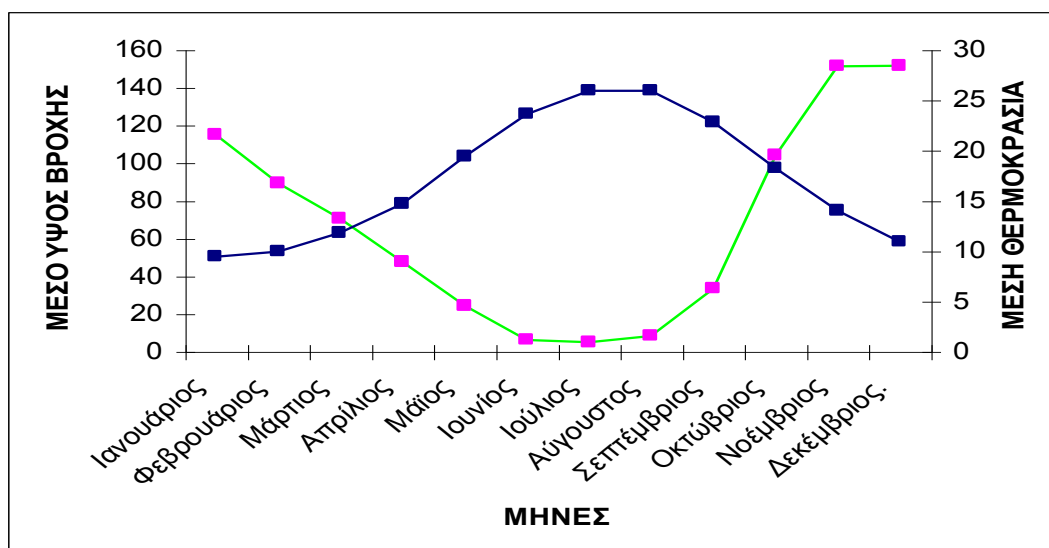
<u>Μήνας</u>	Λοιπά κατακρημνίσματα					
	Ημέρες χιονιού	Ημέρες καταιγίδας	Ημέρες με συννεφιά	Ημέρες με χαλάζι	Ημέρες με ομίχλη	Ημέρες με παγωνιά
Ιανουάριος	0,4	4,1	7,3	0,4	0,5	1,2
Φεβρουάριος	0,2	4,3	6,2	0,5	0,3	0,7
Μάρτιος	0,2	3,3	5,8	0,2	1,3	0,2
Απρίλιος	0	2,9	4,1	0	1	0
Μάιος	0	1,8	1,7	0,1	1,5	0
Ιούνιος	0	1,1	0,3	0	0,7	0
Ιούλιος	0	0,8	0,1	0	0,7	0
Αύγουστος	0	1,2	0	0	0,8	0
Σεπτέμβριος	0	2,7	0,5	0	0,5	0
Οκτώβριος	0	4,7	2,6	0	0,4	0
Νοέμβριος	0	5,8	4,6	0,1	0,8	0,1
Δεκέμβριος	0,1	5,6	7,3	0,3	0,6	0,3
Έτος	0,9	38,3	40,5	1,6	9,1	2,5

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Πίνακας 18. Σχετική υγρασία αέρα στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ανδραβίδας, περίοδου 1975-2001

<u>Μήνας</u>	<u>Σχετική υγρασία αέρα</u>
Ιανουάριος	77,8
Φεβρουάριος	76,4
Μάρτιος	75,4
Απρίλιος	74,5
Μάιος	70,1
Ιούνιος	64,3
Ιούλιος	62,6
Αύγουστος	62,6
Σεπτέμβριος	67,6
Οκτώβριος	72
Νοέμβριος	78,5
Δεκέμβριος	79,4
Έτος	71,8

Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007



Σχήμα 4. Ομβροθερμικό διάγραμμα Bagnouls-Gaussen Μετεωρολογικού Σταθμού Ανδραβίδας
 Πηγή: Ε.Μ.Υ. 2007

Αντιστοίχως με βάση τα στοιχεία αυτού του σταθμού, (κλιματικό διάγραμμα EMBERGER – SAUVAGE), συνάγεται ότι το βιοκλίμα της περιοχής ανήκει στον ύφυγρο όροφο με ήπιο χειμώνα ($P = 805 \text{ mm}$, $M = 31+273=304 \text{ }^\circ\text{K}$, $m = 5,1+273=278,1 \text{ }^\circ\text{K}$, $Q = 106,78$, μέση ελάχιστη θερμοκρασία (m) του ψυχρότερου μήνα σε βαθμούς $^\circ\text{C}$ ($3 \text{ }^\circ\text{C} < 5,1 < 7 \text{ }^\circ\text{C}$)). Το ομβροθερμικό διάγραμμα του Μετεωρολογικού Σταθμού Ανδραβίδας είναι αυτό που απεικονίζεται στο Σχήμα 4.

Επίσης, με βάση τον ξηροθερμικό δείκτη X_m ($X_{\text{ΜΑΙΟΥ}} + X_{\text{ΙΟΥΝΙΟΥ}} + X_{\text{ΙΟΥΛΙΟΥ}} + X_{\text{ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ}} + X_{\text{ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ}}$) = $(18,48+21,8+23,96+23,36+20,52)=108,12$ ($100 < 108,12 < 125$) ο χαρακτήρας του βιοκλίματος είναι ασθενής θερμομεσογειακός.

Για τον μετεωρολογικό σταθμό Αμαλιάδας (γεωγραφικό πλάτος $37^\circ 40'$, γεωγραφικό μήκος $21^\circ 44'$, $Q=134,2$ $m=6 \text{ }^\circ\text{C}$ και $X_m=98,7$) το βιοκλίμα (κλιματικό διάγραμμα Emerger-Sauvage), ανήκει επίσης στον ύφυγρο όροφο με ήπιο χειμώνα, με βάση τον ξηροθερμικό δείκτη όμως η περιοχή αυτή ανήκει στο έντονο μεσομεσογειακό βιοκλίμα ($75 < 98,7 < 100$). Αντίστοιχα για το μετεωρολογικό σταθμό της Ανδρίτσαινας με στοιχεία (γεωγραφικό πλάτος $37^\circ 23'$, γεωγραφικό μήκος $22^\circ 29'$, $Q=113,8$ $m=2,9 \text{ }^\circ\text{C}$ και $X_m=91,6$), το βιοκλίμα (κλιματικό διάγραμμα Emerger-Sauvage), ανήκει στον ύφυγρο όροφο με ήπιο χειμώνα, με βάση τον ξηροθερμικό δείκτη όμως, η περιοχή αυτή ανήκει στο έντονο μεσομεσογειακό βιοκλίμα ($75 < 91,6 < 100$).

Όσο αφορά την κλιματική απεικόνιση της περιοχής της Αρχαίας Ολυμπίας, γενικά παρατηρούμε και εδώ υγρή χειμερινή περίοδο με σχετικά ήπιες θερμοκρασίες και καλοκαίρι με υψηλές θερμοκρασίες και ξηρασία. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες στην ευρύτερη περιοχή της Αρχαίας Ολυμπίας με στοιχεία που καλύπτουν την περίοδο 1975-2001 (EMY 2007), εμφανίζονται ως εξής:

- η μέση ετήσια μέγιστη θερμοκρασία κυμαίνεται από 22 °C έως 22,7 °C
- η μέση ετήσια ελάχιστη θερμοκρασία κυμαίνεται από 10,8 °C έως 11,3 °C
- η μέση ελάχιστη θερμοκρασία το θερμότερο μήνα του έτους (Αύγουστο), παρουσιάζει τιμές από 17,4 °C έως 18,3 °C και τον ψυχρότερο μήνα του έτους (Ιανουάριο) από 4,8°C έως 5,1 °C
- η απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία (-5,8 °C) εκδηλώθηκε στις 2-1-1992
- η μέση μέγιστη θερμοκρασία το θερμότερο μήνα του έτους (Αύγουστο) κυμαίνεται από 31 °C έως 31,8 °C και τους ψυχρότερους μήνες του έτους (Ιανουάριο-Φεβρουάριο) από 14 °C έως 14,6 °C
- η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία 42,4 °C σημειώθηκε στις 7-7-1988
- ημέρες ολικού παγετού δεν παρατηρούνται
- ο μέσος αριθμός ημερών μερικού παγετού στο έτος ανέρχεται τις 12,9 (περίοδος από Νοέμβριο μέχρι Μάρτιο).

Η μέση μηνιαία σχετική υγρασία στην περιοχή παρουσιάζει απλή κύμανση, με το μέγιστο (79 %) να παρατηρείται το Δεκέμβριο και το ελάχιστο (60%) τον Ιούλιο.

Από την επεξεργασία των βροχομετρικών στοιχείων σε μηνιαία, εποχική και ετήσια βάση προκύπτουν τα εξής:

- το μέσο ετήσιο ύψος υετού κυμαίνεται από 805,2 mm έως 920,9 mm
- ο μέσος αριθμός ημερών βροχής ετησίως κυμαίνεται από 82,7 έως 99,1
- το μέσο μέγιστο μηνιαίο ύψος υετού σημειώνεται το Νοέμβριο (194 mm), ενώ αντίστοιχα το ελάχιστο τον Ιούλιο (4,5 mm)
- το μέγιστο ημερήσιο ύψος υετού καταγράφηκε στις 2-11-1977 (180 mm)
- από την ετήσια πορεία του υετού προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ύψος σημειώνεται κατά το χειμώνα, όπου οι τιμές κυμαίνονται από 355,4 mm έως 409,6 mm και ακολουθεί το φθινόπωρο με διακύμανση από 298,5 mm έως 325,1 mm. Κατά την άνοιξη οι τιμές κυμαίνονται από 142 mm έως 158,8 mm ενώ το θέρος παρατηρούνται οι μικρότερες τιμές από 19,1 mm έως 27,7 mm

- οι μέσες ημέρες καταιγίδας ετησίως ανέρχονται από 29 έως 38. Από αυτές 9 έως 13 συμβαίνουν το φθινόπωρο, το χειμώνα από 9 έως 14, την άνοιξη από 7 έως 8, ενώ το καλοκαίρι από 3 έως 4.

6.2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΔΑΣΩΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ» ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ

Στους παρακάτω πίνακες φαίνεται η πορεία εφαρμογής του Προγράμματος δάσωσης γεωργικών εκτάσεων κατά Δασαρχείο αλλά και συγκεντρωτικά στο Νομό.

Πίνακας 19. Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Δασαρχείο Πύργου από 1-1-1994 έως 31-12-1999

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΥΡΓΟΥ					
ΚΑΝ. ΕΟΚ 2080/92					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
	57	Καρυδιά	70,72	73,08	76,69
	16	Καστανιά	14,55	20,51	15,78
	5	Λεύκα	6,95	6,41	7,53
ΣΥΝΟΛΟ	78		92,22	100	100

Πηγή: Δασαρχείο Πύργου 2007

Πίνακας 20. Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Δασαρχείο Πύργου από 1-1-2000 έως 31-12-2006

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΥΡΓΟΥ					
ΚΑΝ. Ε.Κ. 1257/99					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
	21	Καστανιά	21,19	63,64	51,15
	9	Καρυδιά	9,81	27,27	24,61
	1	Αριά	4,27	3,03	10,71
	1	Δρυς	4,27	3,03	10,71
	1	Μουριά	0,33	3,03	0,82
ΣΥΝΟΛΟ	33		39,87	100	100

Πηγή: Δασαρχείο Πύργου 2007

Πίνακας 21. Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Δασαρχείο Ολυμπίας από 1-1-1994 έως 31-12-1999

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ					
ΚΑΝ. ΕΟΚ 2080/92					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
	38	Καρυδιά	57,1	90,48	93,48
	2	Καστανιά	2,6	4,76	4,25
	1	Δρυς	0,95	2,38	1,56
	1	Λεύκα	0,43	2,38	0,71
ΣΥΝΟΛΟ	42		61,08	100	100

Πηγή: Δασαρχείο Ολυμπίας 2007

Πίνακας 22. Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Δασαρχείο Ολυμπίας από 1-1-2000 έως 31-12-2006

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ					
ΚΑΝ. Ε.Κ. 1257/99					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
	14	Καρυδιά	34,7	37,84	42,97
	14	Μουριά	22,42	37,84	27,77
	4	Καστανιά	13,1	10,8	16,22
	2	Χαρουπιά	4,45	5,41	5,51
	2	Λεύκα	3,08	5,41	3,82
	1	Δρυς	3	2,7	3,71
ΣΥΝΟΛΟ	37		80,75	100	100

Πηγή: Δασαρχείο Ολυμπίας 2007

Πίνακας 23. Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Δασαρχείο Αμαλιάδας από 1-1-1994 έως 31-12-1999

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ					
ΚΑΝ. ΕΟΚ 2080/92					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
	11	Λεύκα	15,47	61,11	42,56
	7	Καρυδιά	20,88	38,89	57,44
ΣΥΝΟΛΟ	18		36,35	100	100

Πηγή: Δασαρχείο Αμαλιάδας 2007

Πίνακας 24. Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Δασαρχείο Αμαλιάδας από 1-1-2000 έως 31-12-2006

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ					
ΚΑΝ. Ε.Κ. 1257/99					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
ΣΥΝΟΛΟ	3	Καρυδιά	2,4	100	100

Πηγή: Δασαρχείο Αμαλιάδας 2007

Πίνακας 25. Κανονισμός ΕΟΚ 2080/92 στο Νομό Ηλείας από 1-1-1994 έως 31-12-1999

ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ					
ΚΑΝ. ΕΟΚ 2080/92					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
	102	Καρυδιά	148,7	73,91	78,41
	18	Καστανιά	17,15	13,04	9,04
	17	Λεύκα	22,85	12,32	12,05
	1	Δρυς	0,95	0,73	0,5
ΣΥΝΟΛΟ	138		189,65	100	100

Πηγή: Δασαρχεία Νομού 2007

Πίνακας 26. Κανονισμός Ε.Κ. 1257/99 στο Νομό Ηλείας από 1-1-2000 έως 31-12-2006

ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ					
ΚΑΝ. Ε.Κ. 1257/99					
	Αριθμός επενδυτών	Δασοπονικό είδος	Εκτάρια (Ha)	Ποσοστό % στο σύνολο επενδυτών	Ποσοστό % στη συνολική έκταση
	26	Καρυδιά	46,91	35,62	38,13
	25	Καστανιά	34,29	34,25	27,87
	15	Μουριά	22,75	20,54	18,49
	2	Δρυς	7,27	2,74	5,91
	2	Χαρουπιά	4,45	2,74	3,61
	2	Λεύκα	3,08	2,74	2,51
	1	Αριά	4,27	1,37	3,48
ΣΥΝΟΛΟ	73		123,02	100	100

Πηγή: Δασαρχεία Νομού 2007

Σύμφωνα με στοιχεία του Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων οι φυτείες αμιγούς καρυδιάς που εντάχθηκαν στον Καν. 2080/92 ανήλθαν στην Ελλάδα στα

3.673 ha και μαζί με τις μικτές φυτείες (καρυδιά-ακακία 375 ha), (καρυδιά-καστανιά 173 ha), συνολικά εντάχθηκαν 4.221 ha.

Αντίστοιχα για τον Καν. 1257/99, οι φυτείες αμιγούς καρυδιάς ανήλθαν στα 1.061,07 ha, ενώ μαζί με τις μικτές (καρυδιά-ακακία 21,87 ha), (καρυδιά-καστανιά 32,33 ha), συνολικά εντάχθηκαν 1.115,27 ha, (Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων 2008).

Οι εκτάσεις της καρυδιάς στο Νομό Ηλείας που εντάχθηκαν στον Καν. 2080/92 (148,7 ha) αποτελούν το 3,52% των συνολικά ενταχθέντων στον ελλαδικό χώρο σ' αυτόν τον κανονισμό, ενώ αντίστοιχα στον Καν. 1257/99 (46,91 ha) το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 4,21%. Μέχρι τώρα έχουν γίνει εισηγήσεις από τη Δασική Υπηρεσία για απαλλαγή από τις δεσμεύσεις και τις υποχρεώσεις του προγράμματος για λόγους ανωτέρας βίας και κυρίως λόγω των καταστροφικών πυρκαγιών της 24^{ης} και 25^{ης} Αυγούστου του 2007, συνολικά 70,65 ha εκ των οποίων 57,13 ha αφορούν εκτάσεις καρυδιάς. Από τα $(148,7 + 46,91) = 195,61$ ha καρυδιάς που εντάχθηκαν στο πρόγραμμα 57,13 ha (29,2%) τελικά θα εξαιρεθούν από αυτό (Δ/ση Δασών Νομού Ηλείας 2008).

6.3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Το ενδιαφέρον για ένταξη στο πρόγραμμα δάσωσης εκφράστηκε κυρίως στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές αρμοδιότητας των Δασαρχείων Πύργου και Ολυμπίας, όπου υπάρχουν διαθέσιμες εκτάσεις οι οποίες δεν χρησιμοποιούνται για εντατικές καλλιέργειες π.χ. κηπευτικά.

Ο Καν. ΕΟΚ 2080/92 αλλά και ο Καν. Ε.Κ. 1257/99 διαφοροποιεί τα ποσά των επιδοτήσεων ανάλογα με το κύριο επάγγελμα του επενδυτή. Ο Καν. Ε.Κ. 1257/99 επιπλέον διαφοροποιεί τις ενισχύσεις ανάλογα με την πρότερη χρήση της έκτασης. Η τυπική περίπτωση (case study) που εξετάζεται, προκύπτει από το προφίλ των επενδυτών που αντιπροσωπεύουν την πλειοψηφία όσων εντάχθηκαν στο πρόγραμμα στο Νομό Ηλείας. Υποθέτουμε λοιπόν ότι η ανάλυση αφορά κατά κύριο επάγγελμα αγρότη, ο οποίος εντάχθηκε στο πρόγραμμα στο τέλος του 2006 και ότι στην έκταση που θα δασωθεί καλλιεργούσε προηγουμένως αραβόσιτο. Ως εμβαδόν της έκτασης λαμβάνουμε τα δέκα στρέμματα (1 Ha) αφού το μεγαλύτερο ποσοστό των επενδυτών που εντάχθηκε στο πρόγραμμα (57,8%), ανήκει στην κλάση στρεμμάτων από 1 έως και 10. Ακολουθεί η κλάση 11 στρ. έως και 20, στην οποία ανήκει το 21,9% των επενδυτών, (Πίνακας 2 Παράρτημα II). Στο κεφάλαιο της οικονομικής ανάλυσης εξετάζεται το οικονομικό αποτέλεσμα που προκύπτει όταν μεταβληθούν παράμετροι που αφορούν την κατηγορία του επενδυτή, το επιτόκιο προεξόφλησης, το ύψος της επιδότησης, τη μεταβολή των δαπανών κ.α.

Το είδος και η ποσότητα των απαιτούμενων εργασιών για την ίδρυση, συντήρηση, απόδοση της φυτείας υπολογίστηκαν κυρίως από τις απαντήσεις των επενδυτών που ήδη καλλιεργούν το συγκεκριμένο είδος στα πλαίσια του προγράμματος και οι οποίες ελήφθησαν με τη μέθοδο του ερωτηματολογίου (Παράρτημα II), στις περιοχές των Δημοτικών Διαμερισμάτων: Σαβάλια, Δουνέικα, Κυλλήνη, Γρανιτέικα, Βασιλάκι, Λάσδικα, Ηράκλεια, Ξηρόκαμπος, Φολόη, Μουζάκι, Λάλα, Αλιφείρα, Φιγαλεία, Κρέστενα, Γκρέκα, Ανδρίτσαινα, Πλατιάνα, Δαφνούλα, Σκιλλουντία, Βρεστό, αλλά και από τη διαθέσιμη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία για παρόμοιες συνθήκες.

Με βάση το υπ' αριθ. 127 Πρακτικό Διαπιστώσεως μέσω βασικών τιμών ημερομισθίων, εργοδοτικής σε αυτά επιβάρυνσης, μισθωμάτων μηχανημάτων, αυτοκινήτων, υλικών κ.λ.π. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (1^ο τρίμηνο 2007) καθορίστηκαν οι τιμές ανά μονάδα των παρεχόμενων υλικών και υπηρεσιών και εφαρμόστηκαν στα σχετικά άρθρα των εγκεκριμένων ενιαίων αναλυτικών τιμολόγιων αναδασωτικών,

οικοδομικών, υδραυλικών εργασιών και έργων πρασίνου. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν στην περίπτωση μίσθωσης των εργασιών, οι τιμές εκμίσθωσης που ισχύουν στην τοπική αγορά για τις ανάλογες εργασίες. Οι πληροφορίες σχετικά με την τιμή των καρπών και της ξυλείας ελήφθησαν από τους παραγωγούς και τους εμπόρους ξυλείας αντίστοιχα μέσω προσωπικής επικοινωνίας.

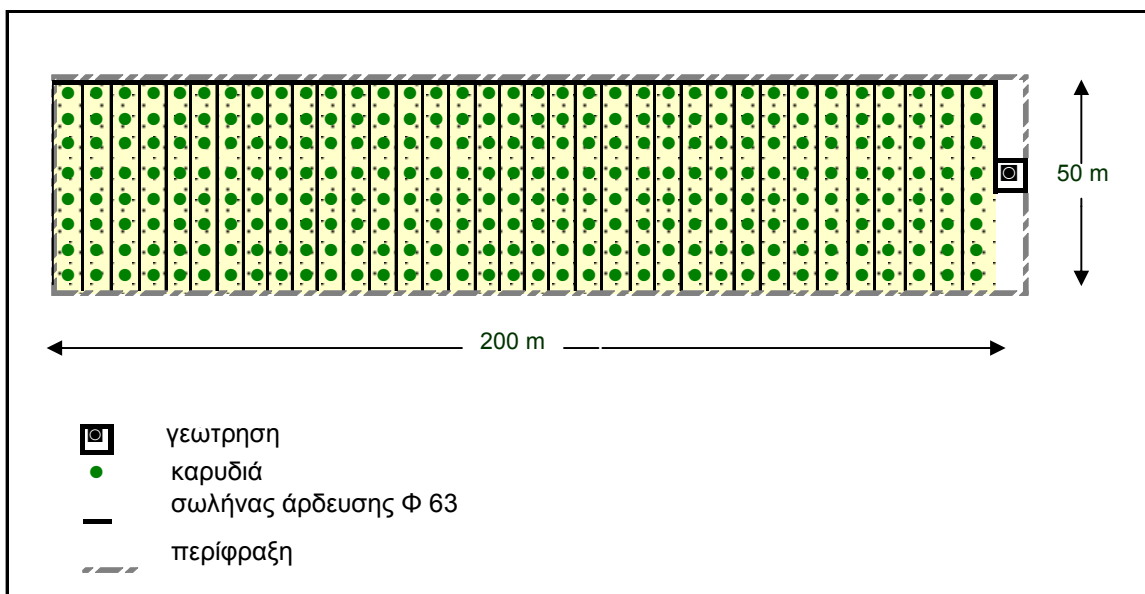
Η αξιολόγηση της επένδυσης έγινε με τα κριτήρια α) της Καθαρής Παρούσας Αξίας (Κ.Π.Α.), β) της ετήσιας ισοδύναμης αξίας (Ε.Ι.Α.), γ) της αναλογίας οφέλους-κόστους (Ο/Κ) και δ) του εσωτερικού επιτοκίου (Ε.Ε.). Στη συνέχεια έγινε ανάλυση ευαισθησίας με την αυξομείωση διαφόρων ειδών δαπανών και εσόδων.

Ως χρονική διάρκεια της επένδυσης ελήφθησαν τα 40 έτη ($T=40$), δεδομένης της ώριμης ηλικίας υλοτομίας της καρυδιάς, (40° και πλέον έτος της ηλικίας της). Κατά την περίοδο αυτή το ξύλο της καρυδιάς αρχίζει να αποκτά όλο και μεγαλύτερη οικονομική αξία, συγχρόνως όμως και η παραγωγή καρπού είναι σε συνεχές αυξανόμενο επίπεδο, παρότι η δέσμευση των επενδυτών για διατήρηση της φυτείας, στα πλαίσια του Καν. Ε.Κ. 1257/99 είναι τα 20 έτη.

7. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

7.1. ΓΕΝΙΚΑ

Η έκταση της φυτείας καρυδιάς θεωρούμε ότι είναι εμβαδού 10 στρεμμάτων (50 m x 200 m), με φυτευτικό σύνδεσμο 6 x 6 (28 φυτά/στρ.), όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 5.



Σχήμα 5. Σχέδιο φυτείας καρυδιάς

7.2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

7.2.1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

7.2.1.1. Σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος της έκτασης – Δημοσίευση πράξης χαρακτηρισμού

Οι δαπάνες αυτές αφορούν την δημοσίευση της έκδοσης από τη Δασική Υπηρεσία πράξης χαρακτηρισμού στην οποία φαίνεται η μορφή και το ιδιοκτησιακό καθεστώς της έκτασης, με βάση τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας (Ν.998/79 όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3208/03). Επίσης αφορούν την αμοιβή μηχανικού για την αποτύπωση της έκτασης και σύνταξης τοπογραφικού διαγράμματος. Έτσι με βάση τις

αποφάσεις του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-05 και Δ17γ/07/41/ΦΝ439/6-3-2007 με τις οποίες υπολογίζονται οι ελάχιστες αμοιβές μηχανικών και κάνοντας την παραδοχή ότι απασχολούμε μηχανικό εμπειρίας μέχρι 10 ετών, η δαπάνη για την αμοιβή του διαμορφώνεται στα 300 x (τκ) όπου (τκ) είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 του κανονισμού προεκτιμωμένων τιμών και ο οποίος το έτος 2007 είχε τιμή 1,066. Έτσι έχουμε $300 \times 1,066 = 319,8 \text{ €}$. Όσον αφορά την τοπογραφική αποτύπωση σε κλίμακα 1:500 της έκτασης και με την παραδοχή ότι η κλίση του εδάφους κυμαίνεται από 10-40%, η αμοιβή του μηχανικού καθορίζεται σε 80 €/στρ. Έτσι για τα 10 στρ που δεχόμαστε ότι είναι η φυτεία μελέτης η αμοιβή διαμορφώνεται στα $800 \times 1,066 = 852,80 \text{ €}$. Το σύνολο των επιμέρους δαπανών φαίνεται στον Πίνακα 27.

Πίνακας 27. Δαπάνες αποτύπωσης της έκτασης, σύνταξης τοπογραφικού και δημοσίευσης της πράξης χαρακτηρισμού της έκτασης

Έτος	Αιτιολογία δαπάνης	Δαπάνη σε ευρώ
0	Δαπάνη μηχανικού για αποτύπωση έκτασης και σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος κατάλληλης κλίμακας	319,8
0	Δαπάνη μηχανικού για συσχέτιση τοπογραφικού με χάρτη Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:5.000	852,8
0	Δαπάνη δημοσίευσης της πράξης χαρακτηρισμού σε δύο εφημερίδες	$45 * 2 = 90$
Σύνολο		1.262,6

7.2.1.2. Σύνταξη τεχνικού δελτίου δάσωσης

Με βάση τον Καν. ΕΟΚ 2080/92 ο επενδυτής ήταν υποχρεωμένος να υποβάλλει μελέτη δάσωσης της έκτασης, εφόσον το εμβαδόν της ήταν μεγαλύτερο από 100 στρ. Η μελέτη αυτή συντασσόταν από ιδιώτη δασολόγο μελετητή και εγκρινόταν από τη Δασική Υπηρεσία. Όσον αφορά τον Καν. Ε.Κ. 1257/99 για εκτάσεις μεγαλύτερες των 50 στρ. απαιτείται οικονομοτεχνική μελέτη δάσωσης, στην οποία η κοστολόγηση των εξόδων γίνεται με βάση τις ισχύουσες σε Εθνικό επίπεδο Αναλυτικές Τιμές έργων, εργασιών και υλικών (Υπ. Γεωργίας 2001), (Παράρτημα ΙΙΙ), ενώ για εκτάσεις από 3 έως 50 στρ. χρειάζεται η σύνταξη τεχνικού δελτίου. Η περίπτωση που εξετάζουμε (εμβαδόν 10 στρ.) απαιτεί τη σύνταξη τεχνικού δελτίου. Σύμφωνα με την απόφαση Υπ. Γεωργίας ΦΕΚ 289/10-4-97 η αμοιβή εκπόνησης αναδασωτικών εργασιών καθορίζεται

με βάση τον τύπο $A = 1276 \lambda \sqrt{E}$ όπου $\lambda = 0,0015 (\mu_1 + \mu_2)$ και E η έκταση σε στρ. Τα μεγέθη μ_1 και μ_2 αναφέρονται αντίστοιχα στο ημερομίσθιο ανειδίκευτου εργάτη και τεχνίτη, με τιμές 50,79 και 74,76 με βάση τον πίνακα μέσων βασικών τιμών ημερομισθίων του ΥΠΕΧΩΔΕ για το α' τρίμηνο του 2007. Έτσι έχουμε, $\lambda = 0,0015(50,79+74,76) = 0,18832$ οπότε $A = 1276 \times 0,18832\sqrt{10} = 759,88$. Η αμοιβή του μελετητή (Α') για τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου είναι το 30% της αμοιβής που προβλέπεται για σύνταξης οριστικής μελέτης αναδάσωσης χωρίς προκαταρκτική μελέτη και προμελέτη ($A \times 0,7$), δηλ. $A' = 759,88 \times 0,3 \times 0,7 = 159,57 \text{ €}$.

7.2.1.3. Εδαφολογική Ανάλυση

Σύμφωνα με την υπ' αριθ. 90061/1229/30-3-2001 απόφαση Υπ. Γεωργίας κατά τις εργασίες δάσωσης προβλέπονται χημικές αναλύσεις εδάφους σε οριακές κυρίως εκτάσεις, προκειμένου να εξασφαλιστεί η σωστή επιλογή της τοποθεσίας εγκατάστασης της φυτείας και να αποφευχθεί το ενδεχόμενο αποτυχίας της. Έτσι η γνώση των εδαφοχημικών ιδιοτήτων υποδεικνύει στον επενδυτή τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης και δημιουργεί μεγαλύτερες οικονομικές προσδοκίες από τη φυτεία. Στην έκθεση των αποτελεσμάτων της εδαφολογικής ανάλυσης περιγράφεται η κοκκομετρική σύσταση και οι εδαφοχημικές παράμετροι. Έτσι έχουμε στοιχεία για το ποσοστό του εδάφους σε άμμο, ιλύ και άργιλο, την υφή, το PH, την αγωγιμότητα, την περιεκτικότητά του σε θρεπτικά στοιχεία K, P, N, σε ιχνοστοιχεία κ.α.

Με βάση τις αποφάσεις του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-05 και Δ17γ/07/41/ΦΝ439/6-3-2007 με τις οποίες υπολογίζονται οι ελάχιστες αμοιβές για γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου και εργαστηριακές δοκιμές, η δαπάνη για τη συγκεκριμένη εργασία προσδιορίζεται ως εξής:

Άρθρο ΓΤΕ 2.1 - Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακή δοκιμή: 13 €

Άρθρο ΓΤΕ 2.6 – Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων, χονδροκοκκων και αδρανών υλικών: 39 €

Άρθρο ΓΤΕ 2.10 - Προσδιορισμός οργανικών ουσιών σε εδάφη με υγρή καύση: 60 €

Άρθρο ΓΤΕ 2.55 - Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε ανθρακικό ασβέστιο: 30 €

Άρθρο ΓΤΕ 2.56 - Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε θειϊκά άλατα, ιχνοστοιχεία και ιόντα: 48 €

Άρθρο ΓΤΕ 2.58 - Προσδιορισμός ενεργού οξύτητας (PH) : 15 €.

Σύνολο: $205 \times (\text{TK}) = 205 \text{ €} \times 1,066 = 218,53 \text{ €}$.

7.2.2. ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ

7.2.2.1. Δαπάνες εργατικών

Σύμφωνα με τον πίνακα μέσων βασικών τιμών ημερομισθίων 1^{ου} τριμήνου 2007 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (<http://www.ggde.gr>), η βασική τιμή ημερομισθίου ενός:

- ανειδίκευτου εργάτη (111) είναι 50,79 € ενώ το ωρομίσθιο προσαυξημένο με την εργοδοτική επιβάρυνση διαμορφώνεται ως εξής: $50,79 \times 1,8117/6,46 = 14,24$ €.
- οδηγού ελκυστήρα (117) είναι 62,11 € με ωρομίσθιο $62,11 \times 1,8117/6,67 = 16,87$ €.
- τεχνίτη (113) έχει τιμή 74,76 € και το ωρομίσθιο διαμορφώνεται στα $74,76 \times 1,8117/6,46 = 20,97$ €.
- ειδικευμένου εργάτη (112) δίνεται 56,45 €, με ωρομίσθιο $56,45 \times 1,8117/6,46 = 15,83$ €.
- χειριστή βαριού μηχανήματος (114) δίνεται 74,76 € και το ωρομίσθιο $74,76 \times 1,8117/6,67 = 20,31$ €.
- βοηθού χειριστή βαριού μηχανήματος (118) είναι 56,82 με το ωρομίσθιο να διαμορφώνεται στα $56,82 \times 1,8117/6,67 = 15,43$ €.

7.2.2.2. Εγκατάσταση περίφραξης

Στα πλαίσια του εφαρμογής του προγράμματος και προκειμένου να αποφευχθούν προβλήματα καταστροφής της φυτείας από κτηνοτροφικές ή άλλες δραστηριότητες μπορεί να επιβληθεί στους επενδυτές η κατασκευή περίφραξης. Στο τεχνικό δελτίο γίνεται περιγραφή και κοστολόγηση των εργασιών περίφραξης.

Η περίφραξη που θα κατασκευαστεί στην περίπτωση που μελετούμε, αποτελείται από συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή (ΑΤΟΕ 288) ύψους 1,5 m που στηρίζεται σε σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους διαμέτρου Φ1 1/4” και ύψους 2 m, οι οποίοι τοποθετούνται ανά 2,5 m. Συνολικά απαιτούνται: 199 σιδηροσωλήνες (διακόσιοι μείον ένας στην περιοχή τοποθέτησης της πόρτας) + 10 σιδηροσωλήνες για τη στήριξη της πόρτας και των σωλήνων που τοποθετούνται στις γωνίες του χωραφιού. Στο πάνω μέρος του συρματοπλέγματος τοποθετείται αγκαθωτό σύρμα γαλβανισμένο (ΑΤΟΕ 285) για λόγους καλύτερης προστασίας, ενώ για την στερέωση του συρματοπλέγματος χρησιμοποιούμε σύρμα γαλβανισμένο (ΑΤΟΕ 283) σε τρεις

σειρές (πάνω, κάτω και στη μέση του συρματοπλέγματος). Οι σιδηροπάσσαλοι (ΠΡΣ 281.4) πακτώνονται με σκυρόδεμα, σε λάκκους βάθους 0,4 m και διατομής 0,2 m. Το άρθρο ΥΔΡ (6327.1) που αφορά 1 m³ σκυροδέματος αναλύεται ως εξής:

Τσιμέντο καθαρό (222) Kg	$300 \times 0,1028 = 30,84$
Μεταφορά νερού (5 Km) (630.1)	$0,25 \times 1,798 = 0,45$
Προμήθεια νερού (630)	$0,25 \times 1,474 = 0,37$
Σκύρα λατομείου (623) m ³	$0,8 \times 16,899 = 13,52$
Άμμος από χείμαρρο (617) m ³	$0,5 \times 5,578 = 2,79$
Αναμικτήρας σκυροδέματος (511)	$0,034 \times 643,469 = 21,88$
Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο (509)	$0,0075 \times 362,445 = 2,74$
Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο (509)	$0,0047 \times 362,445 = 1,71$
Εργάτης ειδικευμένος (112) h	$2,295 \times 15,83 = 36,33$
Τεχνίτης (113) h	$1,275 \times 20,97 = \underline{21,37}$
Σύνολο:	137,36 €/m ³

Οι δαπάνες για την περίφραξη υπολογίζονται ως εξής:

Πίνακας 28. Δαπάνες υλικών περίφραξης με βάση τα τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

Προμήθεια υλικών		
Έτος	Αιτιολογία δαπάνης	Δαπάνη
0	Σιδηροπάσσαλοι	209 τεμ. x 8,88 €/τεμ. = 1.855,92 €
0	Συρματοπλεγμα	740 m ² x 1,4646 €/m ² = 1.083,8 €
0	Σκυρόδεμα	(210 x 0,4 x 0,1 ² x 3,14) m ³ x 137,36 €/m ³ = 362,3 €
0	Σύρμα ακανθωτό	495 τρ.μ. x 0,053 € = 26,24 €
0	Σύρμα γαλβανισμένο	60 Kg x 0,8909 €/kg = 53,45 €
Σύνολο		3.381,71 €

Για την εγκατάσταση της περίφραξης οι δαπάνες εργατικών ανέρχονται στα: (20 ημ. x 6,46 h/ημ.) h x 15,83 €/h = **2.045,24 €**.

Επιπλέον στην περίφραξη τοποθετείται πόρτα δίθυρη εισόδου με κλείθρο πλάτους 5 m και ύψους 1,5 m, αποτελούμενη από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους 1 1/4" περιμετρικά και διαγωνίως (ΠΡΣ 281.5) και συρματοπλεγμα τετραγωνικής οπής (ΑΤΟΕ 286). Το κόστος υλικών ανέρχεται σε: 22 m x 4,44 €/m = 97,68 € + 10 m² x 1,4646 €/m² = 14,65 €. Σύνολο **112,33 €**. Σε αυτό το ποσό προστίθεται ένα ποσοστό 25% που αφορά διάφορα εξαρτήματα όπως κλειδαριά, σύρτη κ.α., δηλ. **28,08 €**. Το κόστος κατασκευής και τοποθέτησης της πόρτας γίνεται με βάση το άρθρο (113) που αφορά το ωρομίσθιο τεχνίτη και έχει ως εξής: 10 h x 20,97 €/h = **209,7 €**.

Το **συνολικό κόστος** της περιφραξης ανέρχεται στα $(3.381,71 + 2.045,24 + 112,33 + 28,08 + 209,7) = 5.777,06 \text{ €}$.

7.2.2.3. Εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος

Η διαθεσιμότητα νερού εξασφαλίζει ικανοποιητική ανάπτυξη και παραγωγή της φυτείας. Ο ρόλος της διασφάλισης άρδευσης της φυτείας είναι σημαντικός και αποφασιστικός. Από οικολογικής πλευράς σημασία έχει τόσο το συνολικό ύψος της βροχής και η κατανομή των βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια του έτους όσο και η ένταση και η διάρκεια των βροχών. Βροχές με μέτρια ένταση, μεγάλη διάρκεια χειμερινές ή εαρινο-φθινοπωρινές ασκούν ευεργετικές επιδράσεις κατά τη διάρκεια της βλαστητικής περιόδου, εναποθηκεύονται στο έδαφος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα φυτά κατά την άνομβρη περίοδο (Ντάφης 1986). Με βάση τα κλιματολογικά στοιχεία του Νομού Ηλείας το μέσο ύψος βροχής ετησίως κυμαίνεται μεταξύ 800 και 950 mm, με κατανομή των βροχοπτώσεων κυρίως στους χειμερινούς μήνες.

Η ανάγκη άρδευσης της φυτείας προκύπτει από το γεγονός ότι υπάρχει μια ξηροθερμική περίοδος διάρκειας πέντε μηνών (Μάιος-Οκτώβριος) στην οποία η υγρασία του εδάφους βρίσκεται κοντά στο συντελεστή μόνιμου μαρασμού όπου η μη διενέργεια ποτισμάτων μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία της φυτείας. Για την κανονική ανάπτυξη ενός καρυδεώνα απαιτείται επάρκεια εδαφικού νερού μέχρι βάθους 3 m. Το 80% περίπου του νερού που είναι απαραίτητο για μια βλαστική περίοδο, απορροφάται από βάθος 2 m ενώ το υπόλοιπο 20% από βάθος 2 έως 3 m. Όταν η χειμερινή βροχόπτωση δεν είναι επαρκής για να υγρανθεί το έδαφος μέχρι της υδατοϊκανότητάς του σε βάθος περίπου 2 m και επομένως δεν εξασφαλίζεται νερό για την ανοιξιότικη βλάστηση, τότε θα πρέπει να ποτιστεί το έδαφος μέχρι σημείο κορεσμού κατά τα τέλη του χειμώνα. Οι μεγαλύτερες απαιτήσεις νερού είναι κατά τη διάρκεια των 5 έως 6 εβδομάδων μετά την ανθική περίοδο. Έλλειψη εδαφικού νερού στις αρχές της βλαστικής περιόδου οδηγεί σε παραγωγή μεγάλου ποσοστού μικρών καρυδιών, ενώ η παρατεταμένη έλλειψη νερού οδηγεί σε μαύρισμα και συρρίκνωση της ψίχας (Ποντίκης 1987).

Προκειμένου να προσδιοριστεί η αναγκαία ποσότητα νερού για την άρδευση της φυτείας καρυδιάς, λαμβάνεται υπόψη το μέσο ύψος βροχής και εξάτμισης/μήνα με βάση τα στοιχεία των μετεωρολογικών σταθμών του νομού και επιπλέον χρησιμοποιείται η Υπουργική Απόφαση, Υπουργών Εσωτερικών, Εθνικής Οικονομίας,

Γεωργίας, Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων, Βιομηχανίας, Ενέργειας & Τεχνολογίας (ΦΕΚ 428/2-6-1989), (Παράρτημα ΙΙΙ), στην οποία καθορίζονται τα κατώτατα και ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση του νερού στην άρδευση ανά υδατικό διαμέρισμα και κατηγορία καλλιεργειών. Με βάση τα εξής δεδομένα:

- Κατηγορία καλλιέργειας που ανήκει η καρυδιά: ΙΙΙ
- Υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου: 01
- Βαθμός απόδοσης αρδευτικής μεθόδου (σταγόνες): 0,9
- Αρδευτική περίοδος: 15-5 έως 15-9, παίρνουμε τα όρια για τη χρήση του αρδευτικού νερού σε $m^3/στρ.$ για ολόκληρο τον αντίστοιχο μήνα

Μάιος: 98-117 (Μ.Ο.) $107,5 m^3/στρ.$

Ιούνιος: 107-130 (Μ.Ο.) $118,5 m^3/στρ.$

Ιούλιος: 114-136 (Μ.Ο.) $125 m^3/στρ.$

Αύγουστος: 110-133 (Μ.Ο.) $121,5 m^3/στρ.$

Σεπτέμβριος: 85-104 (Μ.Ο.) $94,5 m^3/στρ.$

Για τους μήνες Μάιο και Σεπτέμβριο οι αρδευτικές απαιτήσεις υπολογίζονται στο 50%. Έτσι η απαιτούμενη ποσότητα νερού/μήνα διαμορφώνεται στα:

Μάιος: $(107,5 \times 0,5)/0,9 = 59,72 m^3/στρ. \times 10 στρ. = 597,2 m^3$

Ιούνιος: $118,5/0,9 = 131,67 m^3/στρ. \times 10 στρ. = 1.316,7 m^3$

Ιούλιος: $125/0,9 = 138,89 m^3/στρ. \times 10 στρ. = 1.388,9 m^3$

Αύγουστος: $121,5/0,9 = 135 m^3/στρ. \times 10 στρ. = 1.350 m^3$

Σεπτέμβριος: $(94,5 \times 0,5)/0,9 = 52,5 m^3/στρ. \times 10 στρ. = 525 m^3$

Συνολικά για την αρδευτική περίοδο απαιτούνται $5.177,8 m^3/έτος.$

Η ποσότητα αυτή νερού αναφέρεται στο 6^ο έως και 40^ο έτος ηλικίας της φυτείας, όπου το ριζικό σύστημα είναι διευρυμένο και η απόληψη του εδαφικού νερού γίνεται συνολικά από όλο το έδαφος. Όσο αφορά τα έτη 1^ο έως και 5^ο ποσότητα νερού $2.588,9 m^3/έτος$ (η μισή της ανωτέρω υπολογιζόμενης) αρκεί για να καλύψει τις ανάγκες άρδευσης.

Το άρθρο ΠΡΣ (5311) που αναφέρεται στην άρδευση των φυτών με βυτίο, δίνει τιμή ποτίσματος $0,193 \text{ €/φυτό}$ και αφορά ποσότητα νερού $0,02 m^3$. Η απαιτούμενη όμως ποσότητα νερού/φυτό για την αρδευτική περίοδο του έτους σύμφωνα με τα παραπάνω είναι: για τα έτη 1^ο-5^ο $9,24 m^3/έτος$ ($2.588,9 m^3/280$ φυτά) και για τα έτη 6^ο-40^ο $18,49 m^3/έτος$ ($5.177,8 m^3/280$ φυτά). Γι' αυτή την ποσότητα νερού η τιμή του άρθρου διαμορφώνεται στα $89,17 \text{ €/φυτό}$ και $178,43 \text{ €/φυτό}$ τα αντίστοιχα έτη. Στο σύνολο των φυτών το κόστος ποτίσματος ανέρχεται στα $89,17 \text{ €/φυτό} \times 280 \text{ φυτά} =$

24.966,48 €/έτος και $178,43 \times 280$ φυτά = 49.960 €/έτος. Εξαιτίας του υψηλού κόστους άρδευσης που προκύπτει με αυτό τον τρόπο υπολογισμού επιλέγεται ως εναλλακτική πρόταση άρδευσης αυτή από γεώτρηση και εν συνεχεία υπολογίζεται το κόστος ποτίσματος ανά ώρα λειτουργίας της γεώτρησης.

Προκειμένου λοιπόν να υπολογιστεί το συνολικό κόστος άρδευσης με αυτόν τον τρόπο, υπολογίζεται πρώτα η δαπάνη διάνοιξης της γεώτρησης, στη συνέχεια η δαπάνη του υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος και τέλος η δαπάνη εγκατάστασης σωλήνων με σταλάκτες ρυθμιζόμενους (μπεκ). Οι δαπάνες για τις εν λόγω εργασίες (τιμές αγοράς) είναι οι εξής:

- Μίσθωμα, μεταφορά γεωτρύπανου με το σύνολο του γεωτρητικού εξοπλισμού στη θέση γεώτρησης με γερανό (απόσταση 50 Km) και επιστροφή: 3.000 €
- Διάτρηση 8,5 inch, βάθους 70 m: $70 \text{ m} \times 15 \text{ €/m} = 1.050 \text{ €}$
- Διεύρυνση στις 15,5 inch: $70 \text{ m} \times 15 \text{ €/m} = 1.050 \text{ €}$
- Προμήθεια τοποθέτηση περιφραγματικού σωλήνα 14 inch, βάθους 10 m, πάκτωση με σκυρόδεμα και πλήρωση των κενών μεταξύ τοιχώματος γεώτρησης και περιφραγματικού σωλήνα: $10 \text{ m} \times 60 \text{ €/m} = 600 \text{ €}$
- Προμήθεια, τοποθέτηση φιλτροσωλήνα γαλβανισμένου, γεφυρωτού 8 inch, πάχους 4 mm και βάθους 15 m, διαμόρφωση και σύνδεση σωληνώσεων : $15 \text{ m} \times 40 \text{ €/m} = 600 \text{ €}$
- Προμήθεια, τοποθέτηση γαλβανισμένου χαλυβοσωλήνα 8 inch, πάχους 4 mm και βάθους 60 m, διαμόρφωση και σύνδεση σωληνώσεων: $60 \text{ m} \times 35 \text{ €/m} = 2.100 \text{ €}$
- Χαλικόφιλτρο 10 m^3 : $10 \text{ m}^3 \times 35 \text{ €/m}^3 = 350 \text{ €}$
- Δοκιμαστική άντληση 70 h: $70 \text{ h} \times 40 \text{ €/h} = 2.800 \text{ €}$
- Διαμόρφωση χώρου: 600 €
- Κόστος άδειας γεώτρησης: 1.500 €
- Σύνδεση με Δ.Ε.Η.: 2.000 €

Σύνολο δαπάνης: **15.650 €.**

Εν συνεχεία ακολουθεί το υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα (βάθος 50 m), όπου για να εξασφαλιστεί παροχή στην φυτεία περίπου $Q=30 \text{ m}^3/\text{h}$ και με βάση τα χαρακτηριστικά της γεώτρησης (βάθος, μανομετρικό) και τα στοιχεία του εδάφους (κλίση περίπου 20%), τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κινητήρα και των υπολοίπων υλικών είναι:

- Κινητήρας: φ 6''
- Ισχύς κινητήρα: 11KW, 15 HP

- Αντλία: φ 6" INOX
- Τύπος: QF 50-13
- Στόμιο κατάθλιψης: DN G 3"

Συνολική τιμή συγκροτήματος : **2.900,00 €**.

Ο ηλεκτρικός πίνακας αποτελείται από ένα γενικό διακόπτη 3x40, γενικές ασφάλειες 3x45 A, ασφάλειες βοηθητικών κυκλωμάτων 6 A, επιτηρητή ασυμμετρίας & πλήρους ροής, ρελέ διαρροής 4x40 300 mA, ρελέ 11 KW για Υ/Δ, χρονικό Υ/Δ πλήρες, θερμικό προστασίας 9-13 A, μπουτόν ON-OFF με ένδειξη τριγώνου, ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας, θερμομαγνητικό διακόπτη 25-30 A, έχει συνολική τιμή **520,00 €**

Τα χρησιμοποιούμενα καλώδια για βάθος μέσα στη γεώτρηση 50 m και απόσταση 10 m από την πλησιέστερη κολώνα της ΔΕΗ, περιγράφονται ως εξής:

- Καλώδιο NYΥ 4x4 60 m x 4,5 €/m = **270 €**
- Καλώδιο NYΥ 3x4 60 m x 3,67 €/m = **220 €**
- Καλώδιο NYΥ 4x1,5 10 m x 1,6 €/m = **16 €**

Τα υλικά παροχής από το μετρητή της Δ.Ε.Η. έχουν ως εξής:

Καλώδιο NYΥ 5x10 (5 m), ράβδος γείωσης τριγώνου, χαλκός Νο 16 (3 m), σωλήνας κούρφλεξ φ 25 (4 m), σωλήνας κουβίδα φ 16 (1,5 m), στιπλωθήτη φ 25. Σύνολο υλικών **130,00 €**.

Επίσης απαιτούνται:

- Σωλήνας 3" γαλβανιζέ πράσινος 50 m x 20 €/m = **1.000 €**
- Καμπύλη απλή 3" 1x 30 € = **30 €**
- Φλάντζα 25x25 για στήριξη συγκροτήματος 1x 50 € = **50 €**
- Χρήση γερανού, τιμή εργασίας **500,00 €**

Επιπλέον για την εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης του ηλεκτρικού πίνακα, για τη σύνδεση του κινητήρα, των υλικών με τη Δ.Ε.Η., του αυτοματισμού, των δοκιμών και της παράδοσης του έργου σε λειτουργία απαιτούνται **350,00 €**.

Σύνολο δαπάνης: 2.900 + 520 + 270 + 220 + 16 + 130 + 1.000 + 30 + 50 + 500 + 350 = **5.986 €**.



Φωτογραφία 22.



Φωτογραφία 23.



Φωτογραφία 24. Αρδευτικό σύστημα φυτείας καρυδιάς στα Σαβάλια Ηλείας.

Η μεταφορά του νερού στα δέντρα γίνεται μέσω σωλήνων πολυαιθυλενίου. Επιλέγεται ως θέση της γεώτρησης το μέσο της περιφερειακής πλευράς της έκτασης (Σχήμα 5), οπότε απαιτούνται 25 m + 200 m αγωγού Φ63 από τον οποίο ξεκινούν σωλήνες Φ25 κάθετα καλύπτοντας κάθε καλλιεργητική σειρά δέντρων, συνολικού μήκους 1.750 m. Εκτός από τους αγωγούς απαιτούνται 70 σιδηροπάσσαλοι 1'' (ύψους 1 m), 70 σέλες Φ63, 70 φίλτρα T ρακόρ, 70 βάνες, 280 λόχμες, 280 σωληνάκια και 280 μπεκ. Το κόστος εγκατάστασης ανέρχεται στα 150 €, ενώ το κόστος προμήθειας των υλικών διαμορφώνεται ως εξής:

- Σωλήνας Φ63 225 m x 1,38 €/m = 310,50 €
- Σωλήνας Φ25 1.750 m x 0,28 €/m = 490,00 €
- Σέλες Φ63 70 x 0,8 €/τεμ. = 56,00 €

- Φίλτρο Τ ρακόρ 70 x 3,2 €/τεμ. = 224,00 €
- Βάνες 70 x 1,35 €/τεμ. = 94,50 €
- Σιδηροπάσσαλοι 70 x 3 €/τεμ. = 210,00 €
- Λόχμες & σωληνάκια 280 x 0,15 €/τεμ.= 42,00 €
- Μπεκ 280 x 0,08 €/τεμ.= 22,40 €

Άθροισμα: 1.449,40 €

Σύνολο δαπάνης : 1.449,4 + 150 = 1.599,4 €.

Ένα ποσοστό της τάξης του 5% (79,97 €) του ανωτέρω ποσού αφορά τις τυχόν φθορές και αναφέρεται σε κάθε δεύτερο έτος.

Με δεδομένο ότι απαιτείται ποσότητα νερού 2.588,9 m³/έτος (1^ο-5^ο έτος) και 5.177,8 m³/έτος (6^ο-40^ο έτος) και έχοντας εξασφαλίσει παροχή νερού από την γεώτρηση 30 m³/h, χρειάζεται να ποτίζεται η φυτεία των 10 στρ. 86,3 h τα έτη 1^ο-5^ο και 172,59 h τα υπόλοιπα έτη σε κάθε αρδευτική περίοδο. Επειδή το συγκεκριμένο αρδευτικό σύστημα θεωρείται ότι χρησιμοποιείται από τον καλλιεργητή για το σύνολο των καλλιεργειών του (Ιανουάριος, Φεβρουάριος, Νοέμβριος, Δεκέμβριος 10 h/μήνα, Μάρτιος και Οκτώβριος 60 h/μήνα, Απρίλιος 80 h/μήνα, Μάιος και Σεπτέμβριος 120 h/μήνα, Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος 200 h/μήνα = 1.080 h κατά μέσο όρο στη διάρκεια του έτους) και όχι αποκλειστικά για την φυτεία καρυδιάς, χρειάζεται να υπολογιστεί η δαπάνη ανά ώρα λειτουργία του (Χριστοδούλου 1989). Για το λόγω αυτό έχουμε:

I. Δαπάνες ανεξάρτητες της λειτουργίας του αρδευτικού συστήματος

$$\text{Ετήσιοι τόκοι κεφαλαίου} = \frac{A}{2} \times 0,0\rho = \frac{15.650 + 5.986}{2} \times 0,0647 = 699,92 \text{ €/έτ}$$

$$\frac{699,92}{1.080} = 0,647 \text{ €/h}$$

II. Μεταβλητές δαπάνες

$$\alpha. \text{ απόσβεση} = \frac{15.650 + 5.986}{40 \times 1.080} = 0,5 \text{ €/h}$$

β. επισκευές = 25% x 0,5 = 0,125 €/h. Επομένως,

- Ετήσιοι τόκοι κεφαλαίου αρδευτικού συστήματος: (1^ο-5^ο έτος): 86,3 h x 0,647 €/h = 55,84 €/έτος
- (6^ο-40^ο έτος) 172,59 h x 0,647 €/h = 111,67 €/έτος

- Αποσβέσεις αρδευτικού συστήματος: (1^ο-5^ο έτος): 86,3 h x 0,5 €/h = 43,15 €/έτος
(6^ο-40^ο έτος): 172,59 h x 0,5 €/h = 86,3 €/έτος
- Επισκευές (κυκλοφοριακό κεφάλαιο): (1^ο-5^ο έτος): 86,3 h x 0,125 €/h = 10,79 €/έτος
(6^ο-40^ο έτος): 172,59 h x 0,125 €/h = 21,57 €/έτος

7.2.2.3. Προετοιμασία εδάφους

Πριν την διενέργεια της φύτευσης είναι απαραίτητο να προετοιμαστεί το έδαφος με σκοπό τη διευκόλυνση της δάσωσης αλλά και τη δημιουργία του καλύτερου αυξητικού περιβάλλοντος για τα φυτά. Έτσι δέκα ημέρες περίπου πριν την φύτευση γίνεται κατεργασία και προπαρασκευή του εδάφους με αναμόχλευση μέχρι βάθος 0,5 m προκειμένου να απομακρυνθεί η παρεδαφιαία βλάστηση η οποία ανταγωνίζεται τα νεαρά φυτάρια και να βελτιωθούν οι φυσικές και εμμέσως οι χημικές ιδιότητες του εδάφους με τη χαλάρωση και ανάμειξή του. Με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η διεξόδυση των ριζών, επιτυγχάνεται καλύτερη υδατοδιαπερατότητα και καλύτερος αερισμός με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός καλά διαμορφωμένου ριζικού συστήματος. Η κατεργασία του εδάφους συμβάλλει επίσης στην ανάμειξη της οργανικής ουσίας που συσσωρεύεται στον επιφανειακό ορίζοντα, με το ορυκτό έδαφος, αυξάνοντας έτσι την υδατοϊκανότητα και την αποσύνθεση των οργανικών υλικών και εμπλουτίζοντας τα βαθύτερα στρώματα του εδάφους (Χατζηστάθης και Ντάφης 1989).

Με βάση το γεγονός ότι η υπό αναδάσωση έκταση έχει καλλιεργηθεί τουλάχιστον μία φορά την τελευταία διετία πριν την ένταξή της στο πρόγραμμα και ότι δεν καλύπτεται από θάμνους ή δέντρα, η συγκεκριμένη εργασία γίνεται με ελκυστήρα με άροτρο και η δαπάνη διαμορφώνεται ως εξής:

Εργασία με ελκυστήρα (ΠΡΣ 550)	Μίσθωμα (450)	1 ημ. x 108,32 = 108,32
	Ακάθαρτο πετρέλαιο (211) lt	80 x 0,7613 = 60,9
	Λιπαντικά (214) Kgr	5 x 3 = 15
	Οδηγός ελκυστήρα (117) h	8 x 16,87 = <u>134,96</u>
Άθροισμα		319,18
Προσαύξηση για συντήρηση, ημεραργίες κ.λ.π. 10%		<u>31,92</u>
Σύνολο:		351,1€

Κόστος εργασίας ανά ημέρα 351,1 €. Απαιτείται μισή ημέρα για την εκτέλεση της εργασίας, επομένως η δαπάνη ανέρχεται στα **175,55 €**.

7.2.2.5. Σήμανση

Η εκλογή της θέσης φύτευσης γίνεται με βάση τον επιλεγμένο φυτευτικό σύνδεσμο, αλλά με την προϋπόθεση να επιλέγεται το πλέον ευνοϊκό μικροπεριβάλλον για τα φυτάρια. Προκειμένου να βρεθούν τα σημεία της φύτευσης στην υπό αναδάσωση έκταση, γίνεται σήμανση χρησιμοποιώντας σκοινί και πασσάλους, όπου τα σημεία τομής απέχουν μεταξύ τους 6 m. Οι δαπάνες εργατικών για αυτή την εργασία ανέρχονται στα:

$(2 \times 6,46 \text{ h}) \times 14,24 \text{ €/h} = \mathbf{183,98 \text{ €}}$.

7.2.2.6. Διάνοιξη λάκκων φύτευσης

Η διάνοιξη των λάκκων μπορεί να γίνει είτε χειρωνακτικά είτε με τη χρήση κοχλιωτής συσκευής. Επιλέγοντας το άρθρο **ΠΡΣ 5150** που αφορά άνοιγμα λάκκων με κοχλιωτή συσκευή (τρυπάνι) για φύτευση δέντρων, :

Εργάτης ανειδίκευτος για διευκόλυνση της εργασίας (111) h $0,03 \times 14,24 = 0,427$

Δαπάνη ελκυστήρα με σύστημα ανοίγματος λάκκων (550) h $0,0025 \times 351,1 = \underline{0,878}$

Άθροισμα 1,31 €

Σύνολο $1,31 \text{ €/λάκκο} \times 280 \text{ λάκκοι} = \mathbf{366,8 \text{ €}}$.

7.2.2.7. Φύτευση

Η πιο κατάλληλη εποχή φύτευσης είναι σύμφωνα με το Μουλόπουλο (1967 κατά Χατζηστάθη και Ντάφη 1989) αυτή κατά την οποία εξασφαλίζεται α) η άμεση και δραστήρια ριζοβόληση των φυταρίων, β) η αντοχή τους στο δυσμενές περιβάλλον του πρώτου έτους μετά τη μεταφύτευση, γ) η μεγαλύτερη όσο το δυνατόν ανάπτυξη των φυταρίων τα πρώτα έτη και δ) η οικονομική αρχή. Στην ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) η πιο κατάλληλη εποχή φύτευσης είναι το φθινόπωρο και μπορεί να παραταθεί και κατά τη διάρκεια του ήπιου χειμώνα.

Η φύτευση θα πρέπει να γίνεται κατά τις νεφροσκεπείς ημέρες, διατηρώντας τις ρίζες των φυταρίων νωπές και εφαρμόζοντας τη χαμηλή μέθοδο φύτευσης (δημιουργία λεκάνης συγκράτησης του νερού). Μετά τη φύτευση πληρώνεται ο λάκκος

με το χώμα από την εκσκαφή του και στο τέλος συμπιέζεται το έδαφος γύρω από το φυτάριο προκειμένου να έρθει σε επαφή με όλες τις ρίζες (Χατζησταθής και Ντάφης 1989). Για τον υπολογισμό της δαπάνης προμήθειας του φυτευτικού υλικού χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος των τιμών αγοράς των φυτών από φυτώρια ιδιωτών (π.χ. φυτώρια στην Τρίπολη, συμπεριλαμβανομένου και του κόστους μεταφοράς). Οι δαπάνες φύτευσης ανέρχονται σε:

ΑΤΑΕ 3121 Φύτευση γυμνορίζων σε έδαφος κατεργασμένο

Εργάτης ανειδίκευτος h $0,05 \times (111) = 0,05 \times 14,24 \text{ €/h} = 0,712 \text{ €/φυτό}$

$280 \text{ φυτά} \times 0,712 \text{ €/φυτό} = 199,36 \text{ €}$

Η τιμή αγοράς του φυτευτικού υλικού (γυμνορίζων), ηλικίας 1,5-2 ετών και ύψους 1,5-2 m ανέρχεται σε 3 €/φυτό. Επομένως $3 \text{ €/φυτό} \times 280 \text{ φυτά} = 840 \text{ €}$.

Σύνολο δαπάνης $199,36 + 840 = 1.039,36 \text{ €}$.

7.2.2.8. Υποστύλωση φυτών

Προκειμένου τα φυτάρια να προστατευτούν από τον άνεμο υποστυλώνονται με τη χρήση ξύλινων πασσάλων, ύψους περίπου ίσου με το ύψος των φυταρίων και πάχους περίπου 5 cm, οι οποίοι πακτώνονται στο έδαφος και προσδένονται στο φυτό σε δύο σημεία με τη χρησιμοποίηση λινής ταινίας. Με βάση το άρθρο **ΠΡΣ 5230** οι δαπάνες για την εργασία αυτή ανέρχονται σε:

- Αξία πασσάλου ξύλινου με ύψος μέχρι 2,5 m και πάχους μέχρι 5 cm $3,52 \text{ €/τεμ}$
- Εργάτης ειδικευμένος (112) h $0,08 \times 15,83 \text{ €/h} = 1,27 \text{ €}$
 $4,79 \text{ €/τεμ}$

Σύνολο δαπάνης $4,79 \text{ €/τεμ} \times 280 \text{ τεμ} = 1.341,2 \text{ €}$

7.2.3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΤΕΙΑΣ

7.2.3.1. Κατεργασία εδάφους

Η καλλιέργεια του εδάφους πρέπει να επαναλαμβάνεται τα πέντε πρώτα χρόνια πριν την έναρξη της ξηροθερμικής περιόδου, προκειμένου να απομακρυνθεί η παρεδαφιαία βλάστηση που αναπτύχθηκε, η οποία είναι ανταγωνιστική τόσο σε νερό όσο και στα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία. Με την καλλιέργεια όπως έχει αναφερθεί βελτιώνονται επίσης οι μηχανικές και χημικές ιδιότητες του εδάφους, βελτιώνεται η υδατοικανότητά του, αποσυντίθεται καλύτερα η οργανική ουσία και εμπλουτίζει το

χαμηλότερο έδαφος στο επίπεδο των ριζών. Με την απομάκρυνση της ξηρής βλάστησης μειώνεται επίσης και ο κίνδυνος καταστροφής της φυτείας από πυρκαγιά. Όπως και στην περίπτωση της δάσωσης της φυτείας έτσι και κατά την φάση της συντήρησης, η καλλιέργεια του εδάφους γίνεται με τη χρήση τρακτέρ. Στα πλαίσια του προγράμματος υπάρχει η δέσμευση από την πλευρά του επενδυτή να εφαρμόζεται τα πρώτα πέντε χρόνια ίδρυσης της φυτείας καλλιέργεια του εδάφους. Η δαπάνη για την εργασία αυτή ανέρχεται, όπως και στο έτος δάσωσης για την προετοιμασία του εδάφους στα **175,55 €/έτος**.

7.2.3.2. Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης

Η κοπή της παρεδαφιαίας βλάστησης γίνεται με τη χρήση ελκυστήρα με προσάρτηση χορτοκοπτικού μηχανήματος (καταστροφέας). Στα 10 στρ. η δαπάνη αυτή διαμορφώνεται ως εξής:

Ελκυστήρας (ΠΡΣ 550) Μίσθωμα (450) ημ.	$1 \times 108,32 = 108,32$
Ακάθαρτο πετρέλαιο (211) lt	$80 \times 0,761 = 60,91$
Λιπαντικά (214) Kgr	$5 \times 3 = 15$
Οδηγός ελκυστήρα (117) h	$8 \times 16,87 = \underline{134,96}$
Άθροισμα	319,19
Προσαύξηση για συντήρηση, ημεραργίες κ.λ.π. 10%	<u>31,91</u>
Σύνολο:	351,1 €

Επειδή απαιτείται μισή ημέρα για την εκτέλεση της εργασίας, η συγκεκριμένη δαπάνη ανέρχεται στα 175,55 € κάθε φορά. Η εργασία αυτή εφαρμόζεται μία φορά τα πρώτα πέντε έτη και δύο φορές/έτος από το 6^ο-40^ο. Το υλικό που προκύπτει από την κοπή δεν απομακρύνεται, αλλά διασκορπίζεται στην επιφάνεια του εδάφους προκειμένου να λειτουργήσει ως φυσική λίπανση και να μειώσει την εξάτμιση της υγρασίας από την επιφάνεια του εδάφους.

7.2.3.3. Πότισμα φυτών

Με δεδομένο ότι χρειάζεται να ποτίζεται η φυτεία των 10 στρ. 86,3 h τα έτη 1^ο-5^ο και 172,59 h τα υπόλοιπα έτη σε κάθε αρδευτική περίοδο, η κατανάλωση ρεύματος για τον κινητήρα ισχύος 11 KW υπολογίζεται ως εξής:

1^ο-5^ο έτος: $11 \text{ KW} \times 86,3 \text{ h} = 949,3 \text{ KWh} \times 0,044 \text{ €}$ (τιμή KWh στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις) = 41,77 €/έτος.

6°-40° έτος: 11 KW x 172,59 h x 0,044 € = 83,53 €/έτος.

7.2.3.4. Λίπανση

Η καρυδιά σε σχέση με τις απαιτήσεις της σε θρεπτικά στοιχεία, κατατάσσεται στα πολύ απαιτητικά είδη (Ντάφης 1986). Έχει διαπιστωθεί ότι η καρυδιά είναι πολύ απαιτητική σε άζωτο. Εφαρμογή 10-15 μονάδων αζώτου (σαν θειϊκή αμμωνία 50-75 χιλιόγ. λιπάσματος), 10 μονάδων φωσφόρου (σαν υπερφωσφορικό 50 χιλιόγ. λιπάσματος) και 10 μονάδων καλίου (σαν θειϊκό κάλι 20 χιλιόγ. λιπάσματος) κατά στρέμμα, είναι ικανοποιητική όταν τα εδαφικά αποθέματα είναι ανεπαρκή. Η επιλογή επίσης του κατάλληλου αζωτούχου λιπάσματος γίνεται με βάση και το pH του εδάφους, αλλά και την περιεκτικότητά του σε ανεπιθύμητα ιόντα, όπως το Na και το Cl. Η προσθήκη του αζώτου συνιστάται να γίνεται σε δύο δόσεις, στο τέλος Φεβρουαρίου η πρώτη, σε ποσότητα 2/3 της συνολικής ετήσιας και αμέσως μετά την καρπόδεση η δεύτερη κατά το υπόλοιπο ποσοστό. Η προσθήκη καλίου και φωσφόρου συνιστάται να γίνεται στο τέλος του φθινοπώρου με αρχές του χειμώνα. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν τροφοπενίες μαγνησίου, βορίου, ψευδαργύρου, σιδήρου, μαγγανίου και χαλκού, προστίθεται στο έδαφος το κατάλληλο λίπασμα, ή εφαρμόζονται διαφυλλικοί ψεκασμοί με κατάλληλα διαλύματα. Η ανάλυση φύλλων μπορεί να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να διαπιστωθούν τροφοπενίες ή περίσσεια θρεπτικών στοιχείων και σε συνδυασμό με την ανάλυση εδάφους, τις καλλιεργητικές εργασίες και τις επικρατούσες συνθήκες του καρυδεώνα, μπορεί να προγραμματισθεί και να ορισθεί η κατάλληλη λίπανση που θα αυξήσει την παραγωγικότητα της φυτείας (Ποντίκης 1987).

Πίνακας 29. Επίπεδα συγκέντρωσης θρεπτικών στοιχείων σε φύλλα καρυδιάς (ξηρό βάρος)

Θρεπτικό Στοιχείο	Συγκέντρωση σε φυσιολογικό επίπεδο
Άζωτο (N)	2.2 - 3.2 %
Φώσφορος (P)	0.1- 0.3 %
Κάλιο (K)	>1.2%
Ασβέστιο (Ca)	>1.0%
Μαγνήσιο (Mg)	>0.3%
Μαγγάνιο (Mn)	>20 ppm
Βόριο (B)	36 -200 ppm
Χαλκός (Cu)	>4.0 ppm

Πηγή: Beutal et al. 1983

Για την περίπτωση που μελετούμε δεχόμαστε ότι πραγματοποιείται μία λίπανση/έτος χρησιμοποιώντας ένα σύνθετο λίπασμα με ιχνοστοιχεία π.χ. του τύπου 12-12-17+2MgO. Με βάση το άρθρο **ΠΡΣ 5340** η λίπανση των φυτών με ποσότητα λιπάσματος 100 gr/φυτό, περιγράφεται ως εξής:

- Λίπασμα (363) Kgr $0,1 \times 0,58 \text{ €} = 0,058 \text{ €/φυτό}$
- Εργάτης ανειδίκευτος (111) $0,0033 \times 14,24 = 0,047 \text{ €/φυτό}$
 $0,105\text{€/φυτό}$

Το 1^ο έτος φύτευσης όπου απαιτείται 0,5 Kgr/φυτό η δαπάνη λίπανσης αναλύεται ως εξής: $280 \text{ φυτά} \times 0,105 \text{ €/φυτό} \times 5 = 147 \text{ €}$.

Το 2^ο έτος απαιτείται 1Kgr/φυτό ποσότητα λιπάσματος, επομένως η συγκεκριμένη δαπάνη διαμορφώνεται στα $280 \times 0,105 \text{ €/φυτό} \times 10 = 294 \text{ €}$.

Το 3^ο έτος απαιτείται 1,5 kgr/δέντρο ποσότητα λιπάσματος, επομένως η δαπάνη λίπανσης ανέρχεται στα $280 \times 0,105 \text{ €/φυτό} \times 15 = 441 \text{ €}$.

Το 4^ο έτος απαιτείται 20πλάσια ποσότητα λιπάσματος (2 Kgr/δέντρο), επομένως έχουμε, $280 \times 0,105 \text{ €/φυτό} \times 20 = 588 \text{ €}$.

Το 5^ο έτος χρειάζεται λίπανση με 2,5 Kgr/δέντρο λιπάσματος. Η λίπανση όπως και τα προηγούμενα χρόνια εφαρμόζεται γύρω από το λάκκο φύτευσης με τη δαπάνη να διαμορφώνεται στα $280 \times 0,105 \text{ €/φυτό} \times 25 = 735 \text{ €}$.

Τα επόμενα έτη μέχρι και το 40^ο πραγματοποιείται κάθε πέντε χρόνια μια λίπανση της τάξης των 70 Kgr/στρ. σε όλη την επιφάνεια της έκτασης, δεδομένου ότι το ριζικό σύστημα έχει εξαπλωθεί και λαμβάνει τα θρεπτικά στοιχεία από το σύνολο του εδάφους. Η δαπάνη για τα έτη 10^ο , 15^ο , 20^ο , 25^ο , 30^ο και 35^ο ανέρχεται όπως και το 5^ο έτος στα 735 €/έτος με τη διαφορά ότι η διασπορά του λιπάσματος γίνεται σε όλη την επιφάνεια του εδάφους καθώς το ριζικό σύστημα των δέντρων είναι πλέον διευρυμένο.

7.2.3.4. Καταπολέμηση ασθενειών των δέντρων

Τα πρώτα δέκα χρόνια από την ίδρυση του καρυδεώνα εφαρμόζονται από το τέλος ανοίξεως μέχρι το τέλος καλοκαιριού τέσσερις ψεκασμοί/έτος, με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα, προκειμένου να προστατευτεί η φυτεία από την ανθράκωση κυρίως αλλά και άλλους μύκητες καθώς επίσης και από τα έντομα που προσβάλλουν τα κλαδιά, το σομφό και το εγκάρδιο ξύλο του δέντρου. Με βάση το άρθρο **ΠΡΣ 5361**, η δαπάνη/φυτό τα πρώτα πέντε χρόνια όπου τα δέντρα είναι σε νεαρή ηλικία, διαμορφώνεται ως εξής:

Εντομοκτόνο και μυκητοκτόνο σκεύασμα (365), (366) Kgr	$0,006 \times 43,13 = 0,259 \text{ €/φ}$
Προμήθεια νερού (630) m ³	$0,0003 \times 1,734 = 0,00052 \text{ €/φ}$
Τεχνίτης (113) h	$0,0015 \times 20,97 = 0,0315 \text{ €/φ}$
Ψεκαστικό μηχάνημα (510) h	$0,000188 \times 352,57 = \underline{0,0662} \text{ €/φ}$
	0,3 572 €/φ

Σύνολο δαπάνης τα πρώτα πέντε χρόνια $0,3572 \text{ €/φυτό} \times 280 \text{ φυτά} \times 4 \text{ εφαρμογές} = 400,07 \text{ €/έτος}$.

Τα επόμενα πέντε χρόνια όπου τα δέντρα είναι πιο ώριμα, απαιτείται μεγαλύτερη ποσότητα σκευάσματος, οπότε χρησιμοποιούμε το άρθρο **ΠΡΣ 5362** και με βάση αυτό η δαπάνη διαμορφώνεται ως εξής:

Εντομοκτόνο και μυκητοκτόνο σκεύασμα (365), (366) Kgr	$0,01 \times 43,13 = 0,4313 \text{ €/φ}$
Προμήθεια νερού (630) m ³	$0,0005 \times 1,734 = 0,00087 \text{ €/φ}$
Τεχνίτης (113) h	$0,0025 \times 20,97 = 0,0524 \text{ €/φ}$
Ψεκαστικό μηχάνημα (510) h	$0,000313 \times 352,57 = \underline{0,1103} \text{ €/φ}$
	0,5949 €/φ

Σύνολο δαπάνης 6^{ου} έως και 10^{ου} έτους $0,5949 \text{ €/φυτό} \times 280 \text{ φυτά} \times 4 \text{ εφαρμογές} = 666,32 \text{ €/έτος}$.

7.2.3.5. Συμπλήρωση της φυτείας

Ένα ποσοστό αποτυχίας της τάξης του 10% θεωρείται αναμενόμενο και οφείλεται στις δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες, στην κακή ποιότητα του φυτευτικού υλικού κ.α. Επομένως στο συνολικό αριθμό των 280 φυτών, θεωρούμε ότι 28 φυτά θα αντικατασταθούν. Όπως και στην εργασία της φύτευσης χρησιμοποιείται το **ΑΤΑΕ 3121** Φύτευση γυμνορίζων σε έδαφος κατεργασμένο και έχουμε:

Εργάτης ανειδίκευτος h $0,05 \times (111) = 0,05 \times 14,24 \text{ €/h} = 0,712 \text{ €/φυτό}$

28 φυτά x $0,712 \text{ €/φυτό} = \mathbf{19,93 \text{ €}}$

Η τιμή αγοράς του φυτευτικού υλικού (γυμνορίζων), ηλικίας 1,5-2 ετών και ύψους 1,5-2 m ανέρχεται σε 3 €/φυτό . Επομένως $3 \text{ €/φυτό} \times 28 \text{ φυτά} = \mathbf{84 \text{ €}}$.

Σύνολο δαπάνης $19,93 + 84 = \mathbf{103,93 \text{ €}}$.

7.2.3.6. Κλάδεμα

Σκοπός του κλαδέματος είναι η διαμόρφωση του κατάλληλου σχήματος της κόμης, η εξασφάλιση καλής δομής για το δέντρο, η βελτίωση των συνθηκών

καλλιέργειας και η ανάπτυξη ευνοϊκότερου περιβάλλοντος για τη φυτεία. Στην καλλιέργεια φυτειών καρυδιάς παραγωγής κυρίως ξύλου, το επικρατέστερο σχήμα μόρφωσης των δέντρων είναι το τύπου πυραμίδας. Στο σχήμα αυτό, η κόμη του δέντρου κατά την πλήρη ανάπτυξή του αποτελείται από τουλάχιστον 4 έως 5 κύριους βραχίονες, που κατανέμονται κάθετα και με οριζόντια περίπου κατεύθυνση πάνω στον κορμό. Ο πρώτος βραχίονας από το έδαφος δεν θα πρέπει να βρίσκεται σε ύψος μικρότερο από 2 μέτρα, προκειμένου να παραχθεί καλής ποιότητας ξύλο, κυρίως για την παραγωγή ξυλοφύλλων. Οι υπόλοιποι κατανέμονται πάνω στον κορμό σε κάθετη απόσταση 60-70 cm περίπου μεταξύ τους, σχηματίζοντας γωνία 120° περίπου με τον κορμό σε οριζόντια κατεύθυνση. Σε καρυδεώνες όπου κύριος στόχος είναι η παραγωγή καρπού, συνιστάται το κυπελλοειδές σχήμα μόρφωσης του δέντρου. Σύμφωνα με αυτό, η κόμη του δέντρου αποτελείται από τρεις έως τέσσερις πλάγιους βραχίονες, οι οποίοι σχηματίζουν γωνία 50° έως 60° με τον κορμό. Κάθε βραχίονας φέρει δύο καλά αναπτυγμένους σκελετικούς κλάδους, σε απόσταση 40-50 cm ο πρώτος από τη βάση του και 60-80 cm ο δεύτερος στην αντίθετη κατεύθυνση από τον πρώτο. Όσο αφορά το κλάδεμα καρποφορίας, αυτό αποσκοπεί στην διατήρηση του σχήματος του δέντρου, στην αφαίρεση των ξερών κλάδων, στον επαρκή αερισμό και φωτισμό του εσωτερικού της κόμης, στην ανανέωση του ξύλου που παράγει καρπό και στην ενίσχυση της παραγωγής. Το κλάδεμα συνιστάται να πραγματοποιείται κατά τη χειμερινή περίοδο (Ποντίκης 1987). Η διαμόρφωση της κόμης της φυτείας καρυδιάς στην οποία αναφερόμαστε είναι τύπου πυραμίδας προκειμένου να παραχθεί κυρίως ξυλεία υψηλής ποιότητας.

Προκειμένου να υπολογιστεί η δαπάνη για το κλάδεμα χρησιμοποιείται το άρθρο **ΠΡΣ 5351** που αναφέρεται σε φυτό νεαρής ηλικίας. Η εργασία πραγματοποιείται χειρωνακτικά με εργαλεία κατάλληλα και αναλύεται ως εξής:

Τεχνίτης (113) $h 0,005 \times 20,97 = 0,105 \text{ €/φυτό}$.

Σύνολο δαπάνης $280 \text{ φυτά} \times 0,105 \text{ €/φυτό} = 29,36 \text{ €/έτος}$. Η δαπάνη αυτή αναφέρεται στα τέσσερα πρώτα έτη της φυτείας. Για το 5^ο έως και το 8^ο έτος χρησιμοποιείται το άρθρο **ΠΡΣ 5354** που αναφέρεται σε παλαιά δέντρα και αναλύεται ως εξής:

- Τεχνίτης (113) $h 0,025 \times 20,97 = 0,52 \text{ €}$
- Μεταφορά προϊόντων κοπής ανηγμένη σε εργάτη ανειδίκευτο (111) $h 0,035 \times 14,24 = 0,5 \text{ €}$

Σύνολο 1,02 €/φυτό

Σύνολο δαπάνης $280 \text{ φυτά} \times 1,02 \text{ €/φυτό} = 285,6 \text{ €/έτος}$.

Στο 1^ο έτος προστίθενται 20 € που αφορούν το κόστος προμήθειας εργαλείου κλαδέματος. Επίσης ανά έτος προστίθενται 10 €, κόστος που αφορά την προμήθεια πάστας επικάλυψης των επιφανειών τομής.

7.2.4. ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ

7.2.4.1. Δαπάνες συγκομιδής

Ο καρπός είναι ώριμος, ξανθόχρωμος και υψηλής ποιότητας, όταν ο διαφραγματικός ιστός που διαχωρίζει τα δύο ημισπέρμια αρχίζει και αποκτά καφέ απόχρωση. Στην πράξη η συγκομιδή των καρπών μπορεί να αρχίσει όταν σχιστεί το περικάρπιο και το 80% των καρπών μπορεί να αποσπαστεί από το δέντρο. Η ποιότητα των καρπών μπορεί να υποβαθμιστεί (χρωματική αλλαγή, σάπισμα) εάν οι πεσμένοι καρποί δεν συλλεχθούν από το έδαφος, ιδιαίτερα όταν αυτό είναι υγρό, έγκαιρα (Ποντίκης 1987, Oregon State University 2007). Η συγκομιδή αρχίζει από τα μέσα Σεπτεμβρίου και συνεχίζεται μέχρι το Νοέμβριο. Μπορεί να γίνει ραβδίζοντας το δέντρο και μαζεύοντας τον καρπό από το έδαφος ή χρησιμοποιώντας μηχανικά μέσα, δηλαδή με δονητές και μάζεμα από το έδαφος με καρυδοσυλλεκτικές μηχανές. Τα τελευταία 20 χρόνια στη Ιταλία χρησιμοποιούνται μηχανές συγκομιδής για τη φουντουκιά και την καστανιά οι οποίες άρχισαν να εφαρμόζονται και για τη συλλογή των καρπών της καρυδιάς. Οι μηχανές αυτές συγκομιδής εφαρμόζουν καινοτομίες που αφορούν το κόστος συγκομιδής, τη διαδικασία συγκομιδής, την ασφάλεια του χρήστη, την ποιότητα εφαρμογής, τις εργονομικές παραμέτρους όπως π.χ. τη σκόνη, το θόρυβο, το στήσιμο της μηχανής κ.α. Πρόκειται κυρίως για αυτοκινούμενες μηχανές με ρυμουλκό που μπορούν να έχουν απόδοση από 4 t/h έως 7 t/h, ανάλογα με τις συνθήκες του εδάφους, το φυτευτικό σύνδεσμο, την παραγωγή της φυτείας και τη γενική οργάνωση του καρυδεώνα (Monarca et al. 2004).

Για την περίπτωση που μελετούμε, θεωρούμε ότι η συλλογή των καρπών γίνεται χειρωνακτικά, ραβδίζοντας το δέντρο και στη συνέχεια μαζεύοντας τον καρπό από το έδαφος. Η παραγωγή αρχίζει από το 5^ο έτος (βάση των ερωτηματολογίων) και στα σαράντα έτη αναλύεται ως εξής:

5^ο-6^ο έτος παραγωγή 1 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 1 Kg/δέντρο = 280 Kg/έτος

7^ο-8^ο έτος παραγωγή 2 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 2 Kg/δέντρο = 560 Kg/έτος

9^ο-10^ο έτος παραγωγή 3 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 3 Kg/δέντρο = 840 Kg/έτος

11^ο-15^ο έτος παραγωγή 6 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 6 Kg/δέντρο = 1.680 Kg/έτος

16°-20° έτος παραγωγή 10 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 10 Kg/δέντρο = 2.800 Kg/έτος

21°-40° έτος παραγωγή 14 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 14 Kg/δέντρο = 3.920 Kg/έτος

Οι ώρες που απαιτούνται για τη συλλογή των καρπών και οι δαπάνες που διαμορφώνονται γι' αυτή την εργασία αναλύονται ως εξής:

5°-6° έτος (6 ημ. x 6,46 h/ημ.) h x 14,24 €/h = 551,94 €/έτος

7°-8° έτος (8 ημ. x 6,46 h/ημ.) h x 14,24 €/h = 735,92 €/έτος

9°-10° έτος (10 ημ. x 6,46 h/ημ.) h x 14,24 €/h = 919,9 €/έτος

11°-15° έτος (18 ημ. x 6,46 h/ημ.) h x 14,24 €/h = 1.655,83 €/έτος

16°-20° έτος (25 ημ. x 6,46 h/ημ.) h x 14,24 €/h = 2.299,76 €/έτος

21°-40° έτος (30 ημ. x 6,46 h/ημ.) h x 14,24 €/h = 2.759,71 €/έτος

7.2.4.2. Αποξήρανση καρπών

Μετά τη συγκομιδή ακολουθεί η αποξήρανση των καρπών με την έκθεσή τους στον ήλιο για δέκα ημέρες περίπου. Οι καρποί τοποθετούνται σε δίσκους ή τελάρα (15 Kg/τελάρο) και ταυτόχρονα αφαιρούνται τα τυχόν υπολείμματα του περικαρπίου. Στο διάστημα αυτό πραγματοποιείται και ανακάτεμα των καρπών με σκοπό να επιτυγχάνεται ο αερισμός τους.



Φωτογραφία 25. Χώρος αποξήρανσης καρπών καρυδιάς

Στη συνέχεια τοποθετούνται σε δικτυωτά σακιά (20 Kg/σακί) προκειμένου να αποθηκευτούν και να διατεθούν στην αγορά. Η δαπάνη για την προμήθεια των σακιών αφορά το σύνολο της παραγωγής του αντίστοιχου έτους ενώ όσο αφορά τα τελάρα, ο παραγωγός προμηθεύεται όσα χρειάζονται κάθε φορά για την επιπλέον παραγωγή. Η δαπάνη για την εργασία αυτή αναλύεται ως εξής:

5°-6° έτος: 19 τελάρα x 2 € + 14 σακιά x 0,25 € = 41,5 €/έτος

7^ο-8^ο έτος: (37-19): 18 τελάρα x 2 € + 28 σακιά x 0,25 = 43 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: (56-37): 19 τελάρα x 2 € + 42 σακιά x 0,25 = 48,5 €/έτος

11^ο -15^ο έτος: (112-56): 56 τελάρα x 2 € + 84 σακιά x 0,25 = 133 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: (187-112): 75 τελάρα x 2 € + 140 σακιά x 0,25 € = 185 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: (261-187): 74 τελάρα x 2 € + 196 σακιά x 0,25 = 197 €/έτος

7.2.4.3. Δαπάνες μεταφοράς

Οι δαπάνες μεταφοράς αφορούν τις δαπάνες για τις εργασίες φόρτωσης του καρπού από τον τόπο παραγωγής στο χώρο αποξήρανσης, εν συνεχεία τοποθέτησής του σε σακιά δικτυωτά και μεταφοράς του στο χώρο αποθήκευσης (μέση απόσταση 5 Km). Από εκεί αργότερα ξαναφορτώνεται στο μέσο μεταφοράς και εκφορτώνεται για τη διάθεσή του στην αγορά. Το κόστος μεταφοράς των καρυδιών, περιλαμβάνει και το κόμιστρο για ποσότητα μεγαλύτερη του ενός τόνου στην κεντρική λαχαναγορά της Αθήνας για την εκεί διάθεσή τους, ενώ ποσότητες καρυδιών μικρότερες του ενός τόνου διατίθενται στην τοπική αγορά του νομού. Το κόμιστρο μεταφοράς σύμφωνα με τα πρακτορεία μεταφορών του νομού διαμορφώνεται στα 0,5 €/σακί (20 Kg) για μια μέση απόσταση μεταφοράς στο νομό 50 Km, ενώ για τη μεταφορά σε απόσταση 300 Km, το κόμιστρο διαμορφώνεται στα 2,5 €/σακί. Οι δαπάνες μεταφοράς στα αντίστοιχα έτη παραγωγής έχουν ως εξής:

5^ο-6^ο έτος: (Εργασία φορτοεκφόρτωσης + δαπάνες μεταφοράς) 3 h x 14,24 €/h + 14 σακιά x 0,5 €/σακί = 49,72 €/έτος

7^ο -8^ο έτος: 6 h x 14,24 €/h + 28 σακιά x 0,5 €/σακί = 99,44 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: 9 h x 14,24 €/h + 42 σακιά x 0,5 €/σακί = 149,16 €/έτος

11^ο-15^ο έτος: 18 h x 14,24 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 34 σακιά x 2,5 €/σακί = 366,32 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: 30 h x 14,24 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 90 σακιά x 2,5 €/σακί = 672,2 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: 42 h x 14,24 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 146 σακιά x 2,5 €/σακί = 988,08 €/έτος

7.2.5. ΕΚΡΙΖΩΣΗ

Οι δαπάνες υλοτομίας επιβαρύνουν τον αγοραστή ξυλέμπορο καθώς η πώληση της ξυλείας αφορά ιστάμενο ξύλο. Η δαπάνη όμως εκρίζωσης και μεταφοράς

των πρέμνων σε κατάλληλο σημείο (μέση απόσταση 5 Km) επιβαρύνει τον παραγωγό και διαμορφώνεται ως εξής:

Άρθρο (ΠΡΣ-507) Μίσθωμα εκσκαφέα (406) ημέρες	1 x 308,06 =	308,06
Πετρέλαιο (211) lt	165 x 0,7613 =	125,61
Ορυκτέλαιο (214) Kg	10 x 3 =	30,00
Συρματόσχοινο (242) m	7 x 4 =	28,00
Βοηθός χειριστή βαριού μηχανήματος (118) h	8 x 15,43 =	123,48
Χειριστής βαριού μηχανήματος (114) h	8 x 20,31 =	<u>162,45</u>
Άθροισμα		777,59 €
Προσαύξηση για συντήρηση, ημεραργίες κ.λ.π. 10%		<u>77,76 €</u>
Σύνολο:		855,35 €
Άρθρο (ΠΡΣ- 509) Μίσθωμα αυτοκινήτου ανατρεπόμενου (409)	1 x 118,63 =	118,63
Πετρέλαιο (211)	80 x 0,7613 =	60,90
Ορυκτέλαιο (214)	5 x 3 =	15,00
Οδηγός αυτοκινήτου (117)	8 x 16,87 =	<u>134,96</u>
Άθροισμα		329,49 €
Προσαύξηση για συντήρηση, ημεραργίες κ.λ.π. 10%		<u>32,94 €</u>
Σύνολο:		362,43 €

Για την εκσκαφή απαιτούνται τρεις ημέρες εργασίας, ενώ για την φόρτωση και εκφόρτωση των πρέμνων σε κατάλληλο σημείο (απόσταση 5 Km) δύο ημέρες. Επομένως το σύνολο της δαπάνης εκρίζωσης διαμορφώνεται στα:

3 ημ. x 855,35 €/ημ. + 2 ημ. x 362,43 €/ημ. = 3.290,91 €.

7.2.6. ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

7.2.6.1. Δαπάνη εδαφικού κεφαλαίου

Με δεδομένο το γεγονός ότι ο επενδυτής έχει δεσμεύσει τη συγκεκριμένη έκταση προκειμένου να ενταχθεί στο πρόγραμμα, ενώ θα μπορούσε να λαμβάνει κάποιο μίσθωμα αν την είχε εκμισθώσει σε τρίτους, η δαπάνη εδαφικού κεφαλαίου ισούται με το ετήσιο καταβαλλόμενο από τρίτους μίσθωμα. Με βάση τα ισχύοντα δεδομένα στις ημιορεινές περιοχές του Νομού Ηλείας, η τιμή ενοικίασης ανέρχεται στα 20 €/στρ, οπότε η ετήσια δαπάνη στα 10 στρ. ισούται με τα 200 €.

7.2.6.2. Δαπάνες τόκων

Επειδή ο καλλιεργητής για την ίδρυση και συντήρηση της φυτείας έχει δεσμεύσει χρηματικά κεφάλαια, τα οποία θα μπορούσε να έχει τοποθετήσει σε κάποια άλλη επένδυση και να λαμβάνει από αυτή προσόδους, θεωρούμε ότι η απώλεια χρημάτων για τον επενδυτή, ισοδυναμεί με τους τόκους του δεσμευμένου κεφαλαίου.

Για υλικό με περιορισμένη διάρκεια ζωής, οι δαπάνες τόκων ισούνται με:

$$T = \frac{A}{2} \times \frac{r}{100}$$

Όπου A = αξία του υλικού και

r = επιτόκιο μεσομακροπρόθεσμων δανείων

Οι δαπάνες τόκων που αφορούν το πάγιο κεφάλαιο υπολογίζονται με βάση τον παραπάνω τύπο και όπου r = 6,47%, ενώ για το κυκλοφοριακό κεφάλαιο, στον παραπάνω τύπο ως επιτόκιο (r) χρησιμοποιείται το επιτόκιο των βραχυπρόθεσμων δανείων που για τους κατά κύριο επάγγελμα αγρότες ισούται με 7,12%. Οι δαπάνες τόκων/έτος αναφέρονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι. Ως παράδειγμα αναφέρεται:

$$\begin{aligned} \text{Τόκοι πάγιου κεφαλαίου 1}^{\text{ου}} \text{ έτους} &= \frac{A}{2} \times 0,0r = \\ &= \frac{319,8 + 852,8 + 90 + 159,57 + 218,53 + 5.777,06}{2} \times 0,0647 = 239,96 \text{ €} \end{aligned}$$

όπου A : Δαπάνη μηχανικού για αποτύπωση της έκτασης & Δαπάνη μηχανικού για σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος & Δαπάνη δημοσίευσης πράξης χαρακτηρισμού σε δύο εφημερίδες & Εδαφολογική ανάλυση & Κόστος περίφραξης.

$$\begin{aligned} \text{Τόκοι κυκλοφοριακού κεφαλαίου 1}^{\text{ου}} \text{ έτους} &= \frac{\text{Κυκλοφοριακό κεφάλαιο 1}^{\text{ου}} \text{ έτους}}{2} \times 0,0r = \\ &= \frac{2.913,43}{2} \times 0,0712 = 103,72 \text{ €} \end{aligned}$$

7.2.6.3. Αποσβέσεις

Η βαθμιαία μείωση της αξίας των πάγιων περιουσιακών στοιχείων λόγω λειτουργικής φθοράς, οικονομικής απαξίωσης, τεχνολογικής παλαίωσης ή και απλής παρόδου του χρόνου, αποτελεί την απόσβεσή τους (Χριστοδούλου, 2007). Προκειμένου να υπολογιστούν οι ετήσιες δαπάνες απόσβεσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η τιμή προμήθειας και οι δαπάνες εγκατάστασης των υλικών, η διάρκεια ζωής τους σε έτη και η μέθοδος υπολογισμού της απόσβεσης. Στην συγκεκριμένη περίπτωση χρησιμοποιείται η μέθοδος σταθερής απόσβεσης, στην οποία το ετήσιο ποσό απόσβεσης παραμένει σταθερό σε όλη τη διάρκεια ζωής του πάγιου στοιχείου. Θεωρούμε επίσης ότι η υπολειμματική αξία των πάγιων στοιχείων είναι μηδενική. Ο μαθηματικός τύπος υπολογισμού της ετήσιας απόσβεσης είναι:

$$\alpha = \frac{A}{n}$$

όπου A = η τιμή αγοράς του πάγιου στοιχείου και

n = η διάρκεια ζωής του

Οι αποσβέσεις/έτος αναφέρονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι. Για παράδειγμα,

$$\text{Απόσβεση περίφραξης} = \frac{\text{Κόστος περίφραξης}}{40} = \frac{5.777,06}{40} = 144,43 \text{ €}$$

7.2.7. ΕΣΟΔΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

7.2.7.1. Επιδότηση

Για επενδυτή ο οποίος είναι κατά κύριο επάγγελμα αγρότης και με δεδομένο ότι η έκταση πριν την ένταξή της στο πρόγραμμα καλλιεργούνταν με αραβόσιτο (το ποσό που αντιστοιχεί σ' αυτή την κατηγορία χρήσης είναι 56 €/στρ.), η επιδότηση που προβλέπει ο Καν. Ε.Κ. 1257/99 φαίνεται στον Πίνακα 30.

Πίνακας 30. Επιδότηση φυτείας καρυδιάς έκτασης 10 στρ. στα πλαίσια του Καν. Ε.Κ. 1257/99

Έτος	Δαπάνες δάσωσης (€/έτος)	Δαπάνες συντήρησης (€/έτος)	Ετήσια πριμοδότηση αντιστάθμισης της απώλειας εισοδήματος (€/έτος)	Σύνολο
0	3.600	0	0	3.600
1 έως και 2	0	350	392	742
3 έως και 5	0	200	392	592
6 έως και 20	0	0	392	392

Το υπολογιζόμενο ποσό της ετήσιας πριμοδότησης για την αντιστάθμιση της απώλειας εισοδήματος, μειώνεται κατά 30% στην περίπτωση που η δάσωση αφορά την καρυδιά.

7.2.7.2. Έσοδα από την πώληση του καρπού

Οι μεγαλύτερες σε ηλικία φυτείες καρυδιάς στο Ν. Ηλείας είναι αυτές που εντάχθηκαν στα πλαίσια του Καν. ΕΟΚ 797/85. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια και αφορούσαν την απόδοση των πρώτων καρυδεώνων αλλά και αυτών που εντάχθηκαν στα μεταγενέστερα προγράμματα δάσωσης γεωργικών γαιών και με βάση την τάση που διαμορφώνεται για τα επόμενα έτη μέχρι το 40^ο η απόδοση της φυτείας καρυδιάς σε καρπό διαμορφώνεται ως εξής:

5^ο-6^ο έτος παραγωγή 1 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 1 Kg/δέντρο = 280 Kg/έτος

7^ο-8^ο έτος παραγωγή 2 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 2 Kg/δέντρο = 560 Kg/έτος

9^ο-10^ο έτος παραγωγή 3 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 3 Kg/δέντρο = 840 Kg/έτος

11^ο-15^ο έτος παραγωγή 6 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 6 Kg/δέντρο = 1.680 Kg/έτος

16^ο-20^ο έτος παραγωγή 10 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 10 Kg/δέντρο = 2.800 Kg/έτος

21^ο-40^ο έτος παραγωγή 14 Kg/δέντρο → 280 δέντρα x 14 Kg/δέντρο = 3.920 Kg/έτος

Η τιμή πώλησης του καρπού ανέρχεται στα 3 €/Kgr, οπότε τα έσοδα από την πώληση του καρπού διαμορφώνονται ως εξής:

5^ο-6^ο έτος: 840 €/έτος

7^ο-8^ο έτος: 1.680 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: 2.520 €/έτος

11^ο-15^ο έτος: 5.040 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: 8.400 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: 11.760 €/έτος.

7.2.7.3. Έσοδα από την πώληση της ξυλείας

Το ξύλο της καρυδιάς αγοράζεται από τον ξυλέμπορο ιστάμενο και διαμορφώνεται στη συνέχεια απ' αυτόν στις επιθυμητές διαστάσεις. Αναφέρεται ότι μια φυτεία καρυδιάς 50 ετών παράγει 100 m³/ha ξύλο αρίστης ποιότητας με τιμή πώλησης 600 €/ m³ (<http://www.biomat.org>). Για τα ελληνικά δεδομένα στην ηλικία των σαράντα ετών (προσωπική επικοινωνία με ξυλεμπόρους), μια φυτεία καρυδιάς αποδίδει 1 m³ περίπου ξύλο αρίστης ποιότητας ανά 4 δέντρα και 1 m³ περίπου ξύλο κατώτερης ποιότητας (από τα κλαδιά) ανά 20 δέντρα. Η τιμή αγοράς είναι 400 €/m³ για την άριστη ποιότητα και 50 €/m³ για την κατώτερη ποιότητα ξύλου. Με βάση τα παραπάνω τα έσοδα από την πώληση της ξυλείας στο σύνολο των 10 στρ. διαμορφώνονται ως εξής:

$$280 \text{ δέντρα}/4 = 70 \text{ m}^3 \times 400 \text{ €/m}^3 = 28.000 \text{ €}$$

$$280 \text{ δέντρα}/20 = 14 \text{ m}^3 \times 50 \text{ €/m}^3 = 700 \text{ €}$$

Σύνολο 28.700 €.

7.2.8. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Τα κριτήρια αξιολόγησης τα οποία λαμβάνουν υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος (Χριστοδούλου 2007) και που χρησιμοποιούνται στην συγκεκριμένη ανάλυση είναι τα εξής:

A) Κριτήριο καθαρής παρούσας αξίας (ΚΠΑ, Net Present Value). Σύμφωνα με το κριτήριο αυτό υπολογίζονται τα ετήσια έσοδα και οι δαπάνες που προκύπτουν από την υλοποίηση της επένδυσης και στη συνέχεια αυτά προεξοφλούνται. Πρόκειται δηλαδή για τη διαφορά μεταξύ του συνόλου των προεξοφλούμενων εσόδων και του συνόλου των προεξοφλούμενων εξόδων. Ο μαθηματικός τύπος που περιγράφει την ΚΠΑ είναι:

$$\text{ΚΠΑ} = \sum_{t=0}^{t=T} \frac{R_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^{t=T} \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

όπου R_t , C_t : είναι τα έσοδα και οι δαπάνες αντίστοιχα στο έτος t

T : είναι ο «χρόνος ζωής» της επένδυσης

r : είναι το επιτόκιο προεξόφλησης

Μια επένδυση θεωρείται επικερδής όταν $\text{ΚΠΑ} > 0$.

B) Κριτήριο της ετήσιας ισοδύναμης αξίας (EIA, Annual Equivalent Value). Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή η ΚΠΑ μετατρέπεται σε ίσα κατά μέσο όρο ετήσια έσοδα. Ο μαθηματικός τύπος που περιγράφει τη μέθοδο είναι:

$$EIA = \frac{ΚΠΑ \times 0,0r \times 1,0r^t}{1,0r^t - 1}$$

Μια επένδυση θεωρείται επικερδής όταν $EIA > 0$.

Γ) Κριτήριο αναλογίας οφέλους-κόστους (O/K, Benefit – Cost Ratio). Ο λόγος που περιγράφει αυτή τη σχέση είναι:

$$O/K = \frac{\sum_{t=0}^{t=T} \frac{R_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^{t=T} \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

Έργα στα οποία ισχύει $O/K < 1$ θεωρούνται αντιοικονομικά.

Δ) Κριτήριο του εσωτερικού επιτοκίου (EE, Internal Rate of Return). Πρόκειται για το επιτόκιο το οποίο καθιστά τα προεξοφληθέντα έσοδα ίσα με τις προεξοφληθείσες δαπάνες, δηλαδή καθιστά την $ΚΠΑ=0$. Στην ουσία το εσωτερικό επιτόκιο αντιπροσωπεύει την πραγματική απόδοση της επένδυσης. Το κριτήριο του εσωτερικού επιτοκίου έχει το πλεονέκτημα ότι δεν προαπαιτεί γνώση του προεξοφλητικού επιτοκίου, επομένως κατά τον υπολογισμό του δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα επιτόκιο της αγοράς. Το εσωτερικό επιτόκιο συγκρίνεται με το επιτόκιο που επικρατεί στην αγορά (r) το οποίο αντιπροσωπεύει το κόστος των χρημάτων με τα οποία πραγματοποιήθηκε η υπόψη επένδυση. Μια επένδυση θεωρείται επικερδής όταν $EE > r$. Το EE εμφανίζει ορισμένα μειονεκτήματα τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε παραπλανητικά συμπεράσματα. Τα προβλήματα αυτά είναι:

- Το πρόβλημα των πολλαπλών ριζών, δηλ. η πιθανότητα εύρεσης περισσότερων από μία λύσεις.
- Το πρόβλημα των ύστερων δαπανών, δηλ. την πιθανότητα πραγματοποίησης δαπανών κατά τα τελευταία χρόνια ζωής της επένδυσης, οι οποίες θα πρέπει να προεξοφληθούν έντονα χρησιμοποιώντας μεγάλο προεξοφλητικό επιτόκιο προκειμένου να επαληθευτεί η σχέση $ΚΠΑ=0$.
- Το πρόβλημα της επανεπένδυσης των ενδιάμεσων χρηματικών εσόδων.

7.2.9. ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ

Το επιτόκιο προεξόφλησης καθορίζεται με βάση το τρέχον επιτόκιο χορήγησης δανείων από την Αγροτική Τράπεζα. Το ύψος του επιτοκίου δανεισμού διαφοροποιείται ανάλογα με την κατηγορία δανείου. Έτσι υπάρχουν τα βραχυπρόθεσμα και τα επενδυτικά (μεσομακροπρόθεσμα) δάνεια όπου στον αγροτικό (πρωτογενή) τομέα αναφέρονται σε κατά κύριο επάγγελμα αγρότες ή μη αγρότες.

Το επιτόκιο των βραχυπρόθεσμων δανείων διαμορφώνεται ως εξής:

- Κατά κύριο επάγγελμα αγρότης: Βασικό επιτόκιο + Εισφορά του Ν. 128/75 + Περιθώριο κέρδους της τράπεζας = $3,75 + 0,12 + 3,25 = 7,12\%$.
- Μη αγρότης: $7,25 + 0,60 + 3,25 = 11,1\%$.

Αντίστοιχα το επιτόκιο των μεσομακροπρόθεσμων δανείων διαμορφώνεται ως εξής:

- Κατά κύριο επάγγελμα αγρότης: $6,35 + 0,12 = 6,47\%$.
- Μη αγρότης: $7 + 0,60 = 7,6\%$.

Ως περιθώριο κέρδους της τράπεζας χρησιμοποιήθηκε η μέγιστη τιμή 3,25% (0-3,25%) και επίσης θεωρείται ότι το επιτόκιο είναι σταθερό και όχι κυμαινόμενο.

7.2.10. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Στον πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι φαίνονται αναλυτικά το σύνολο των ετήσιων εσόδων και δαπανών φυτείας καρυδιάς, εκτάσεως 10 στρ. όπου καλλιεργούνταν πριν την ένταξη της έκτασης στο πρόγραμμα αραβόσιτος. Η οικονομική ενίσχυση για την απώλεια εισοδήματος σε αυτή την περίπτωση είναι 56 €/στρ. (Υπ. Γεωργίας 2001). Η κατηγορία του επενδυτή είναι «αγρότης». Η αναφορά των χρηματικών ποσών γίνεται στο τέλος κάθε έτους, επειδή στην πλειοψηφία τους οι εργασίες κατά τη διάρκεια του έτους πραγματοποιούνται αυτή την περίοδο. Επίσης η οικονομική ανάλυση γίνεται από την ιδιωτικοοικονομική σκοπιά, χρησιμοποιώντας επιτόκιο προεξόφλησης $r = 6,47\%$, αλλά και από τη δασοοικονομική – περιβαλλοντική σκοπιά, χρησιμοποιώντας επιτόκιο προεξόφλησης $r = 3\%$ και $r = 4\%$ (Χριστοδούλου 1995). Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα προαναφερθέντα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 31. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$ για την περίπτωση υπολογισμού των δαπανών με τα τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Κατηγορία επενδυτή «αγρότης»

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	19.414
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	1.360
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	1,33
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	12,58%

Πίνακας 32. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$ για την περίπτωση υπολογισμού των δαπανών με τα τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Κατηγορία επενδυτή «αγρότης»

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	62.218
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.657
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	1,63
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	12,58%

Πίνακας 33. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$ για την περίπτωση υπολογισμού των δαπανών με τα τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Κατηγορία επενδυτή «αγρότης»

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	45.106
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.258
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	1,55
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	12,58%

7.2.11. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Η οικονομική ανάλυση που προηγήθηκε δίνει πληροφορίες για το οικονομικό αποτέλεσμα της φυτείας σύμφωνα με συγκεκριμένα δεδομένα. Εφόσον αυτά μεταβληθούν, μεταβάλλονται οι τιμές των κριτηρίων αξιολόγησης αλλά και το οικονομικό αποτέλεσμα της ανάλυσης. Γενικά όταν πραγματοποιείται μια οικονομική ανάλυση και χρειάζεται να προβλεφτούν μελλοντικές τιμές εισροών και εκροών, εμπειρίζεται ο κίνδυνος τα δεδομένα αυτά που αναφέρονται στο μέλλον να μην παίρνονται με απόλυτη βεβαιότητα. Δηλαδή αναφερόμενοι σε μελλοντικά αποτελέσματα μιας επένδυσης είμαστε αβέβαιοι για τις μελλοντικές χρηματικές, φυσικές και ποσοτικές αξίες. Για το λόγω αυτό, διενεργείται η ανάλυση ευαισθησίας κατά την οποία γίνεται προσπάθεια να επανυπολογιστούν οι τιμές των κριτηρίων αξιολόγησης λαμβάνοντας υπόψη τους κινδύνους στους οποίους υπόκειται μια

επένδυση, την αβεβαιότητα την οποία εμπειρικλείουν τα δεδομένα που αναφέρονται στο μέλλον και τις ενδεχόμενες μεταβολές σημαντικών παραμέτρων (Χριστοδούλου 2007).

Στην ανάλυση ευαισθησίας που ακολουθεί, υπολογίζεται η τιμή κάθε κριτηρίου, όταν μεταβάλλονται οι σπουδαιότεροι παράμετροι όπως τα έσοδα, οι δαπάνες και το προεξοφλητικό επιτόκιο. Το επιτόκιο προεξόφλησης αποτελεί ένα γενικότερο πρόβλημα στις αναλύσεις κόστους – οφέλους και ειδικότερα στα μακροχρόνιας φύσης περιβαλλοντικά σχέδια, όπου τα οφέλη και οι δαπάνες αναφέρονται επίσης σε μακροχρόνιες αντίστοιχες περιόδους. Γενικά υπάρχει η άποψη τα επιτόκια προεξόφλησης που χρησιμοποιούνται σε αναλύσεις στις οποίες εμπεριέχεται και η περιβαλλοντική διάσταση να είναι μην είναι υψηλά, γεγονός που θα σήμαινε μεγαλύτερη προτίμηση για το τώρα (επιβίωση στο παρόν), παρά για το αργότερα (αδιαφορία για το μέλλον). Οι δασικές επενδύσεις, απαιτούν δαπάνες οι οποίες δημιουργούν οφέλη μακροπρόθεσμα. Έτσι όσο υψηλότερο είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο, τόσο χαμηλότερη είναι η αξία των μελλοντικών ωφελειών. Επιπλέον όταν χρησιμοποιείται στις δασικές επενδύσεις υψηλό προεξοφλητικό επιτόκιο, τότε οι εκροές των επενδύσεων αυτών δεν μπορούν να συναγωνιστούν τις εκροές βραχυχρόνιων επενδύσεων άλλου τομέα της οικονομίας (Μπλιούμης 1995), (Χριστοδούλου 1995). Στην ανάλυση που ακολουθεί υπολογίζονται οι τιμές των κριτηρίων εξετάζοντας τις περιπτώσεις:

- Υπολογισμός των δαπανών με βάση τις τιμές αγοράς και ένταξη στο πρόγραμμα επενδυτή της κατηγορίας «μη αγρότης»
- Μέγιστη δυνατή επιδότηση για την απώλεια εισοδήματος 72,5 €/στρ. (χρήση γης πριν τη δάσωση, π.χ. κηπευτικά) έναντι των 56 €/στρ. (χρήση γης πριν τη δάσωση, αραβόσιτος), κατηγορία επενδυτή «αγρότης»
- Αύξηση της τιμής διάθεσης κατά 20% (καρπού-ξυλείας), κατηγορία επενδυτή «αγρότης»
- Μείωση της τιμής διάθεσης κατά 20% (καρπού-ξυλείας), κατηγορία επενδυτή «αγρότης»
- Μέγιστη ετήσια παραγωγή καρυδιών τους 7 tn/ha, έναντι των 3,9 tn/ha των προηγούμενων περιπτώσεων, κατηγορία επενδυτή «αγρότης»
- Μέγιστη παραγωγή ξύλου τα 168 m³/ha, έναντι των 84 m³/ha των προηγούμενων περιπτώσεων, κατηγορία επενδυτή «αγρότης»
- Υπολογισμός των εργατικών με βάση το ενιαίο μισθολόγιο, κατηγορία επενδυτή «αγρότης».

7.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΜΙΣΘΩΣΗ – ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΜΗ ΑΓΡΟΤΗΣ»

7.3.1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Δαπάνη αποτύπωσης της έκτασης, σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος και τεχνικού δελτίου δάσωσης: 1.000 €.

Δαπάνη δημοσίευσης της πράξης χαρακτηρισμού σε δύο εφημερίδες: 90 €.

Εδαφολογική ανάλυση: Η δαπάνη για την εδαφολογική ανάλυση με βάση τις τιμές των εργαστηρίων αναλύσεων εδάφους στο Νομό Ηλείας είναι 60 Ευρώ + 19% = 71,4 €.

7.3.2. ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ

Δαπάνες εργατικών: Με βάση τη μέση τιμή ημερομισθίου χωρίς εργοδοτικές επιβαρύνσεις στην περιοχή, οι δαπάνες των εργατικών ανέρχονται σε 40 €/ημερομίσθιο.

Εγκατάσταση περίφραξης: Για την περίφραξη θα χρειαστούν 2,638 m³ (210 x 0,4 x 0,1² x 3,14) σκυροδέματος (2,6 m³ αμμοχάλικο και 780 Kg τσιμέντο), 209 σιδηροπάσσαλοι γαλβανισμένοι Φ1¼” και ύψους 2 m, 495 τ.μ. συρματοπλέγμα ύψους 1,5 m, 495 τ.μ. σύρμα ακανθωτό και 60 kg σύρμα. Στις παρακάτω τιμές περιλαμβάνεται και το κόστος μεταφοράς των υλικών από το σημείο προμήθειάς τους, στη θέση εγκατάστασης της περίφραξης.

Πίνακας 34. Δαπάνες προμήθειας υλικών περίφραξης με τιμές αγοράς

Προμήθεια υλικών		
<u>Έτος</u>	<u>Αιτιολογία δαπάνης</u>	<u>Δαπάνη</u>
0	Σιδηροπάσσαλοι	209 τεμ. x 6,5 €/τεμ. = 1.358,5 €
0	Συρματοπλέγμα	495 τρ.μ. x 2,8 €/τρ.μ. = 1.386 €
0	Σκυρόδεμα	2,6 m ³ x 50 €/m ³ + 780 Kg x 0,14 €/Kg = 239,2 €
0	Σύρμα ακανθωτό	495 τρ.μ. x 0,09 €/τρ.μ. = 44,55 €
0	Σύρμα γαλβανισμένο	60 Kg x 1,4 €/kg = 84 €
Σύνολο		3.112,25 €

Για την εγκατάσταση της περίφραξης απαιτούνται 20 ημερομίσθια, συνολικής δαπάνης 20 x 40 €/ημερ. = 800 €. Σε αυτά προστίθεται το κόστος μίσθωσης αναμικτήρα σκυροδέματος (100 €) και το κόστος κατασκευής και τοποθέτησης στην

περίφραξη μιας πόρτας δίθυρης πλάτους 5 m, ύψους 1,5 m από σιδηροσωλήνες και πλέγμα τετραγωνικής οπής, κόστους 300 €. Επομένως το συνολικό κόστος της περιφράξης ανέρχεται στα 4.312,25 €.

Εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος: Ότι ισχύει στην § 7.2.2.3.

Προετοιμασία εδάφους: Για τη μίσθωση ελκυστήρα απαιτούνται 30 €/στρ. Επομένως η συνολική δαπάνη γι' αυτή την εργασία ανέρχεται στα 300 €.

Σήμανση: Απαιτούνται δύο ημερομίσθια και η δαπάνη διαμορφώνεται στα 2 x 40 €/ημ. = 80 €.

Διάνοιξη λάκκων: Η μίσθωση μηχανήματος με προσάρτηση συστήματος διανοίξεως λάκκων κοστίζει 300 €.

Φύτευση: Απαιτούνται έξι ημερομίσθια για την εργασία (φύτευση-δημιουργία λεκάνης συγκράτησης νερού), ενώ η προμήθεια των φυτών κοστίζει 3 €/φυτό x 280 φυτά = 840 €. Συνολική δαπάνη: 6 x 40 €/ημερ. = 240 € + 840 € = 1.080 €.

Υποστήλωση φυτών: Απαιτούνται τρία ημερομίσθια για την εργασία, ενώ το κόστος προμήθειας και μεταφοράς πασσάλων εμποτισμένων ύψους 2,5 m και διαμέτρου 4,5 cm ανέρχεται στα 3,5 €/τεμ. Συνολική δαπάνη: 3 x 40 €/ημερ. + 280 τεμ. x 3,5 €/τεμ = 1.100 €.

7.3.3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΤΕΙΑΣ

Κατεργασία εδάφους: Το κόστος αυτό ανέρχεται στα 30 €/στρ. αφορά τα πρώτα πέντε χρόνια ίδρυσης της φυτείας και γίνεται με ελκυστήρα με προσάρτηση φρέζας.

Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης: Η εργασία αυτή γίνεται με τη χρήση ελκυστήρα με προσάρτηση χορτοκοπτικού μηχανήματος (καταστροφέας). Τα έτη 1^ο-5^ο εφαρμόζεται μία φορά/έτος με κόστος 20 €/στρ (200 €/έτος), ενώ τα έτη 6^ο-40^ο εφαρμόζεται δύο φορές/έτος, επομένως η δαπάνη ανέρχεται στα 400 €/έτος.

Πότισμα φυτών: Ό,τι ισχύει στην § 7.2.3.3.

Λίπανση: Πραγματοποιείται χειρωνακτικά λίπανση γύρω από το λάκκο φύτευσης με ποσότητα λιπάσματος 0,5 -1-1,5-2-2,5 kg/δέντρο, αντιστοίχως τα έτη 1^ο-2^ο-3^ο-4^ο-5^ο, ενώ τα επόμενα έτη (10^ο-15^ο-20^ο-25^ο-30^ο-35^ο) εφαρμόζεται μια λίπανση της τάξης των 70 Kg/στρ (2,5 Kg/δέντρο) σε όλη την επιφάνεια λόγω της διεύρυνσης του ριζικού συστήματος των φυτών. Το κόστος του λιπάσματος ανέρχεται στα 0,7 €/Kg, επομένως απαιτούνται 140-280-420-560-700 Kg, (98-196-294-392-490 €) τα αντίστοιχα έτη. Το κόστος εργασίας ανέρχεται στα: 1^ο έτος, (4 h x 5 €/h = 20 €), 2^ο έτος, (6 h x 5 €/h = 30

€), 3^ο έτος, (8 h x 5 €/h = 40 €), 4^ο έτος (10 h x 5 €/h = 50 €), 5^ο -10^ο - 15^ο - 20^ο - 25^ο - 30^ο - 35^ο έτος (12 h x 5 €/h = 60 €).

Καταπολέμηση ασθενειών των δέντρων : Η εργασία αυτή πραγματοποιείται με χρήση ελκυστήρα και προσάρτηση σ' αυτόν ψεκαστικού μηχανήματος, η μίσθωση του οποίου κοστίζει 100 €. Επιπλέον απαιτούνται 20 € για την προμήθεια μυκητοκτόνου, εντομοκτόνου και προσκολλητικού, κόστος που αφορά τα έτη 1^ο-5^ο .Τα έτη 6^ο-10^ο το κόστος μίσθωσης του ελκυστήρα ανέρχεται στα 120 €, ενώ το σκεύασμα κοστίζει 40 €. Επειδή εφαρμόζονται τέσσερις ψεκασμοί/έτος, η δαπάνη για την εργασία αυτή στις αντίστοιχες περιόδους διαμορφώνεται ως εξής: 4 x 120 = 480 € και 4 x 160 = 640 €.

Συμπλήρωση της φυτείας: θεωρείται ότι ένα ποσοστό της τάξης του 10% αντικαθίσταται. Απαιτείται ένα ημερομίσθιο (40 €) και η προμήθεια 28 φυτών x 3 €/φυτό = 84 €. Σύνολο 124 €.

Κλάδεμα: Για την εργασία αυτή και τη μεταφορά των προϊόντων κοπής απαιτούνται :

1^ο-4^ο έτος: 2 ημερομίσθια x 40 €/ημερ. = 80 €/έτος

4^ο-8^ο έτος : 3 ημερομίσθια x 40 €/ημερ. = 120 €/έτος

Στο 1^ο έτος προστίθενται 20 € που αφορούν το κόστος προμήθειας εργαλείου κλαδέματος. Επίσης ανά έτος προστίθενται 10 €, κόστος που αφορά την προμήθεια πάστας επικάλυψης των επιφανειών τομής.

Δαπάνες συγκομιδής : Τα ημερομίσθια που απαιτούνται για τη συλλογή των καρπών και οι δαπάνες που διαμορφώνονται γι' αυτή την εργασία αναλύονται ως εξής:

5^ο-6^ο έτος: 6 ημ. x 40 €/ημ. = 240 €/έτος

7^ο-8^ο έτος: 8 ημ. x 40 €/ημ. = 320 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: 10 ημ. x 40 €/ημ. = 400 €/έτος

11^ο-15^ο έτος: 18 ημ. x 40 €/ημ. = 720 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: 25 ημ. x 40 €/ημ. = 1.000 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: 30 ημ. x 40 €/ημ. = 1.200 €/έτος

Αποξήρανση των καρπών: Η δαπάνη για την εργασία αυτή αναλύεται στην § 7.2.4.2.

Δαπάνες μεταφοράς: Οι δαπάνες μεταφοράς στα αντίστοιχα έτη παραγωγής έχουν ως εξής:

5^ο-6^ο έτος: (Εργασία φορτοεκφόρτωσης + δαπάνες μεταφοράς) 3 h x 5 €/h + 14 σακιά x 0,5 €/σακί = 22 €/έτος

7^ο -8^ο έτος: 6 h x 5 €/h + 28 σακιά x 0,5 €/σακί = 44 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: 9 h x 5 €/h + 42 σακιά x 0,5 €/σακί = 66 €/έτος

11^ο-15^ο έτος: 18 h x 5 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 34 σακιά x 2,5 €/σακί = 200 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: 30 h x 5 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 90 σακιά x 2,5 €/σακί = 400 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: 42 h x 5 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 146 σακιά x 2,5 €/σακί = 600 €/έτος

Εκρίζωση: Για την εκρίζωση των πρέμνων απαιτούνται τρεις ημέρες εργασίας με εκσκαφέα (περιστροφόμενη τσάπα 135 HP) και δύο ημέρες με αυτοκίνητο ανατρεπόμενο 6 tn. Για τη μίσθωση τους το συνολικό κόστος διαμορφώνεται στα: 3 ημ. x 400 €/ημ. + 2 ημ. x 400 €/ημ. = 2.000 €.

7.3.4. ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Δαπάνη εδαφικού κεφαλαίου: Όπως και στην § 7.2.6.1. (200€/έτος).

Δαπάνες τόκων: Περιγράφονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος Ι. Ως παράδειγμα αναφέρεται:

$$\begin{aligned} & \text{A} \\ \text{Τόκοι πάγιου κεφαλαίου 1}^{\text{ου}} \text{ έτους} &= \frac{\text{A}}{2} \times 0,0r = \\ & \frac{1.000 + 90 + 71,4 + 4.312,25}{2} \times 0,0647 = 177,07 \text{ €} \end{aligned}$$

όπου A : Δαπάνη μηχανικού για αποτύπωση της έκτασης & Δαπάνη μηχανικού για σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος & Δαπάνη δημοσίευσης πράξης χαρακτηρισμού σε δύο εφημερίδες & Εδαφολογική ανάλυση & Κόστος περίφραξης.

$$\begin{aligned} & \text{Κυκλοφοριακό κεφάλαιο 1}^{\text{ου}} \text{ έτους} \\ \text{Τόκοι κυκλοφοριακού κεφαλαίου 1}^{\text{ου}} \text{ έτους} &= \frac{\text{Κυκλοφοριακό κεφάλαιο 1}^{\text{ου}} \text{ έτους}}{2} \times 0,0r = \\ & \frac{3.183,96}{2} \times 0,0712 = 113,35 \text{ €} \end{aligned}$$

Αποσβέσεις: Περιγράφονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος Ι. Για παράδειγμα,

$$\text{Απόσβεση περίφραξης} = \frac{\text{Κόστος περίφραξης}}{40} = \frac{4.312,25}{40} = 107,81 \text{ €}$$

7.3.5. ΕΣΟΔΑ ΦΥΤΕΙΑΣ

Πίνακας 35. Επιδότηση φυτείας καρυδιάς έκτασης 10 στρ. στα πλαίσια του Καν. Ε.Κ. 1257/99, κατηγορία επενδυτή «μη αγρότης»

Έτος	Δαπάνες δάσωσης (€/έτος)	Δαπάνες συντήρησης (€/έτος)	Ετήσια επιδότηση αντιστάθμισης της απώλειας εισοδήματος (€/έτος)	Σύνολο
0	3.600	0	0	3.600
1 έως και 2	0	350	129,5	479,5
3 έως και 5	0	200	129,5	329,5
6 έως και 20	0	0	129,5	129,5

Το υπολογιζόμενο ποσό της ετήσιας επιδότησης για την αντιστάθμιση της απώλειας εισοδήματος γι' αυτή την περίπτωση είναι 18,5 €/στρ. αλλά μειώνεται κατά 30% γιατί η δάσωση αφορά την καρυδιά .

Τα έσοδα από την πώληση του καρπού και της ξυλείας έχουν όπως στις § 7.2.7.2 και 7.2.7.3.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 36. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47%$, κατηγορία επενδυτή «μη αγρότης» και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	31.256
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.190
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	1,77
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	15,02 %

Πίνακας 37. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3%$, κατηγορία επενδυτή «μη αγρότης» και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	88.112
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.763
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,27
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	15,02 %

Πίνακας 38. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$, κατηγορία επενδυτή «μη αγρότης» και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	65.329
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.268
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,11
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	15,02 %

7.4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΑΓΡΟΤΗΣ» ΜΕ ΙΔΙΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

Η διαφοροποίηση στην περίπτωση αυτή είναι ότι προκειμένου να υπολογιστούν ορισμένες δαπάνες όπως η προετοιμασία του εδάφους, η κοπή της παρεδαφιαίας βλάστησης, οι ψεκασμοί, στις οποίες ο καλλιεργητής χρησιμοποιεί τον δικό του εξοπλισμό, τότε θα πρέπει να υπολογιστεί η δαπάνη λειτουργίας του αγροτικού μηχανήματος ανά ώρα (Χριστοδούλου 1989), δεδομένου ότι ο εξοπλισμός αυτός χρησιμοποιείται για το σύνολο των καλλιεργειών (4 h/ημέρα x 20 ημέρες x 12 μήνες = 960 h/έτος) και όχι αποκλειστικά στον καρυδεώνα.

Η δαπάνη αγροτικού μηχανήματος (ελκυστήρα) 55 HP με προσάρτηση φρέζας, χορτοκοπτικού ή ψεκαστικού συστήματος αναλύεται ως εξής:

I. Δαπάνες ανεξάρτητες της λειτουργίας

$$\alpha. \text{ ετήσιοι τόκοι κεφαλαίου} = \frac{A}{2} \times 0,0p = \frac{35.000 + 3.500}{2} \times 0,0647 = 1.245,48 \text{ €/έτος}$$

$$\text{ή } \frac{1.245,48}{960} = 1,3 \text{ €/h}$$

$$\beta. \text{ ετήσιο ασφάλιστρο} = 60 \text{ €/έτος} = \frac{60}{960} = 0,06 \text{ €/h}$$

II. Δαπάνες περιορισμένα μεταβλητές

$$\alpha. \text{ απόσβεση} = \frac{38.500}{20 \times 960} = 2 \text{ €/h}$$

$$\beta. \text{ επισκευές} = 25\% \times 2 = 0,5 \text{ €/h}$$

III. Δαπάνες πλήρως μεταβλητές

- α. καύσιμα = $10 \text{ lt/h} \times 1 \text{ €/lt} = 10 \text{ €/h}$
β. λάδια, λιπαντικά 20% x 10 = 2 €/h
γ. συντήρηση = 15% IV = 15% x 6,25 €/h = 0,94 €/h
IV. αμοιβή χειριστή = $(50 \text{ €/8h}) = 6,25 \text{ €/h}$.

7.4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ

Οι δαπάνες συνολικά περιγράφονται ως εξής:

Προκαταρκτικές δαπάνες: όπως § 7.3.1.

- Δαπάνη αποτύπωσης της έκτασης, σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος και τεχνικού δελτίου δάσωσης: 1.000 €.
- Δαπάνη δημοσίευσης της πράξης χαρακτηρισμού σε δύο εφημερίδες: 90 €.
- Εδαφολογική ανάλυση: 71,4 €.

Δαπάνες δάσωσης:

- Δαπάνες εργατικών χωρίς εργοδοτικές επιβαρύνσεις: 40 €/ημερομίσθιο (όπως § 7.3.2.)
- Εγκατάσταση περίφραξης: Συνολικό κόστος 4.312,25 € (όπως § 7.3.2.)
- Εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος: ό,τι ισχύει στην §7.2.2.3.
- Προετοιμασία εδάφους: Χρήση ελκυστήρα με προσάρτηση φρέζας. Απαιτούνται 4 ώρες εργασίας, έτσι σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση κόστους λειτουργίας αγροτικού μηχανήματος, το κόστος για την συγκεκριμένη εργασία αναλύεται ως εξής:
Τόκοι πάγιου κεφαλαίου γεωργικού μηχανήματος = $1,3 \text{ €/h} \times 4 \text{ h} = 5,2 \text{ €}$
Απόσβεση γεωργικού μηχανήματος = $2 \text{ €/h} \times 4 \text{ h} = 8 \text{ €}$
Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = $6,25 \text{ €/h} \times 4 \text{ h} = 25 \text{ €}$
Κυκλοφοριακό κεφάλαιο γεωργικού μηχανήματος (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = $(0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 0,94) \text{ €/h} \times 4 \text{ h} = 54 \text{ €}$
- Σήμανση: 80 € (όπως §7.3.2.)
- Διάνοιξη λάκκων: 300 € (όπως §7.3.2.)
- Φύτευση: 1.080 € (όπως §7.3.2.)
- Υποστήλωση φυτών: 1.100 € (όπως §7.3.2.)

Δαπάνες συντήρησης:

- Κατεργασία εδάφους: Χρήση ελκυστήρα με προσάρτηση φρέζας. Απαιτούνται 4 ώρες εργασίας, μία φορά το έτος τα πρώτα πέντε έτη. Το κόστος γι' αυτή την εργασία είναι το ίδιο όπως στην προετοιμασία εδάφους του έτους δάσωσης.

- Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης: Χρήση ελκυστήρα με προσάρτηση χορτοκοπτικού. Το 1^ο-5^ο έτος απαιτούνται 4 ώρες εργασίας (όπως στην προετοιμασία εδάφους), μία φορά/έτος. Τα έτη 6^ο-40^ο εφαρμόζεται δύο φορές/έτος και η δαπάνη αναλύεται ως εξής:

Τόκοι πάγιου κεφαλαίου γεωργικού μηχανήματος = 1,3 €/h x 8 h = 10,4 €/έτος

Απόσβεση γεωργικού μηχανήματος = 2 €/h x 8 h = 16 €/έτος

Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = 6,25 €/h x 8 h = 50 €/έτος

Κυκλοφοριακό κεφάλαιο γεωργικού μηχανήματος (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = (0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 0,94) €/h x 8 h = 108 €/έτος

- Πότισμα φυτών: Ό,τι ισχύει στην § 7.2.3.3.
- Λίπανση: Κόστος λιπάσματος και εργασία λίπανσης (όπως αναλύεται στην § 7.3.3.), 1^ο έτος (98 € + 20 €), 2^ο έτος (196 € + 30 €), 3^ο έτος (294 € + 40 €), 4^ο έτος (392 € + 50 €), 5^ο - 10^ο - 15^ο - 20^ο - 25^ο - 30^ο - 35^ο έτος (490 € + 60 €).

- Καταπολέμηση ασθενειών: Εφαρμόζονται 4 ψεκασμοί/έτος τα έτη 1^ο-5^ο. Το κόστος φυτοφαρμάκου/εφαρμογή ανέρχεται στα 20 € (κόστος φυτοφαρμάκου/έτος 80 €). Απαιτείται εργασία τεσσάρων ωρών σε κάθε εφαρμογή, με κόστος που αναλύεται ως εξής:

Τόκοι πάγιου κεφαλαίου γεωργικού μηχανήματος = 1,3 €/h x 16 h = 20,8 €/έτος

Απόσβεση γεωργικού μηχανήματος = 2 €/h x 16 h = 32 €/έτος

Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = 6,25 €/h x 16 h = 100 €/έτος

Κυκλοφοριακό κεφάλαιο γεωργικού μηχανήματος (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = (0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 0,94) €/h x 16 h = 216 €/έτος

Τα επόμενα πέντε έτη (6^ο-10^ο) για 5 ώρες εργασίας/εφαρμογή και κόστος φυτοφαρμάκου/εφαρμογή 40 €, (κόστος φυτοφαρμάκου/έτος 160 €), η δαπάνη για την εργασία αυτή αναλύεται ως εξής:

Τόκοι πάγιου κεφαλαίου γεωργικού μηχανήματος = 1,3 €/h x 20 h = 26 €/έτος

Απόσβεση γεωργικού μηχανήματος = 2 €/h x 20 h = 40 €/έτος

Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = 6,25 €/h x 20 h = 125 €/έτος

Κυκλοφοριακό κεφάλαιο γεωργικού μηχανήματος (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = (0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 0,94) €/h x 20 h = 270 €/έτος.

I) Οι τόκοι πάγιου κεφαλαίου αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 5,2 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (5,2 € + 5,2 € + 20,8 €) = 31,2 €/έτος.

6^ο-10^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (10,4 € + 26 €) = 36,4 €/έτος.

11^ο-40^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 10,4 €/έτος.

II) Οι αποσβέσεις γεωργικού μηχανήματος αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 8 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (8 € + 8 € + 32 €) = 48 €/έτος.

6^ο-10^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (16 € + 40 €) = 56 €/έτος.

11^ο-40^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 16 €/έτος.

III) Η αμοιβή χειριστή γεωργικού μηχανήματος αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 25 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (25 € + 25 € + 100 €) = 150 €/έτος.

6^ο-10^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (50 € + 125 €) = 175 €/έτος.

11^ο-40^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 50 €/έτος.

IV) Το κυκλοφοριακό κεφάλαιο γεωργικού μηχανήματος (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 54 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (54 € + 54 € + 216 €) = 324 €/έτος.

6°-10° έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (108 € + 270 €) = 378 €/έτος.

11°-40° έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 108 €/έτος.

- Συμπλήρωση της φυτείας: Όπως § 7.3.3. (124 €).
- Κλάδεμα: Όπως § 7.3.3.
1°-4° έτος: 80 €/έτος
4°-8° έτος : 120 €/έτος
- Δαπάνες συγκομιδής: Όπως § 7.3.3.
- Αποξήρανση των καρπών: Όπως § 7.2.4.2.
- Δαπάνες μεταφοράς: Όπως § 7.3.3.

Λοιπές δαπάνες

- Δαπάνη εδαφικού κεφαλαίου: 200 €/έτος
- Δαπάνες τόκων: Περιγράφονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος Ι.
- Αποσβέσεις: Περιγράφονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος Ι.

ΕΣΟΔΑ ΦΥΤΕΙΑΣ :

- Επιδότηση: Όπως § 7.2.7.1.
- Έσοδα από την πώληση καρπού και ξυλείας : Όπως § 7.2.7.2. και § 7.2.7.3.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 39. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	37.654
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.638
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,03
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,24 %

Πίνακας 40. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	97.721
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	4.174
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,53
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,24 %

Πίνακας 41. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	73.775
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.691
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,38
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,24 %

7.5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΑΓΡΟΤΗΣ» ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ 20%

Η περίπτωση αυτή εξετάζεται δεδομένης της αυξημένης ζήτησης που παρατηρείται σε παγκόσμιο επίπεδο του πολύτιμου ξύλου της καρυδιάς (πλήθος ειδικών κατασκευών στην επιπλοποιία και ξυλουργική), αλλά και των καρπών της οι οποίοι καλύπτουν εκτός από τους διατροφικούς σκοπούς και βιομηχανικούς χάρη στις διάφορες ουσίες που εμπεριέχουν όπως τα έλαια, τα οξέα, τις βιταμίνες. Αύξηση κατά 20% της τιμής διάθεσης των προϊόντων διαμορφώνει τα έσοδα της φυτείας ως εξής:

Παραγωγή καρπών

5^ο-6^ο έτος: $280 \text{ Kg/έτος} \times 3,6 \text{ €/Kgr} = 1.008 \text{ €/έτος}$

7^ο-8^ο έτος: $560 \text{ Kg/έτος} \times 3,6 \text{ €/Kgr} = 2.016 \text{ €/έτος}$

9^ο-10^ο έτος: $840 \text{ Kg/έτος} \times 3,6 \text{ €/Kgr} = 3.024 \text{ €/έτος}$

11^ο-15^ο έτος: $1.680 \text{ Kg/έτος} \times 3,6 \text{ €/Kgr} = 6.048 \text{ €/έτος}$

16^ο-20^ο έτος: $2.800 \text{ Kg/έτος} \times 3,6 \text{ €/Kgr} = 10.080 \text{ €/έτος}$

21^ο-40^ο έτος: $3.920 \text{ Kg/έτος} \times 3,6 \text{ €/Kgr} = 14.112 \text{ €/έτος}$

Παραγωγή ξυλείας

$280 \text{ δέντρα}/4 = 70 \text{ m}^3 \times 480 \text{ €/m}^3 = 33.600 \text{ €}$

$280 \text{ δέντρα}/20 = 14 \text{ m}^3 \times 60 \text{ €/m}^3 = 840 \text{ €}$

Σύνολο 34.440 €.

Κατά τα λοιπά ισχύουν ό,τι και στην § 7.4. Όλες οι δαπάνες και τα έσοδα αναλυτικά περιγράφονται στον Πίνακα 4 του Παραρτήματος Ι.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 42. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό, υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς και αύξηση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	50.866
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.564
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,39
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	22,17 %

Πίνακας 43. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό, υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς και αύξηση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	127.931
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	5.464
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	3,01
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	22,17 %

Πίνακας 44. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό, υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς και αύξηση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	97.369
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	4.871
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,82
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	22,17 %

7.6. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΑΓΡΟΤΗΣ» ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ 20%

Το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας γίνονται εισαγωγές καρπών και ξύλου καρυδιάς, από γείτονες χώρες όπως η Τουρκία, το Μαρόκο κ.α., οι οποίες έχουν εντείνει την καλλιέργεια της καρυδιάς, δίνει την αφορμή να εξεταστεί η περίπτωση της μείωσης της τιμής διάθεσης των εν λόγω προϊόντων λόγω του

ανταγωνισμού στην αγορά. Μείωση κατά 20% της τιμής διάθεσης των προϊόντων διαμορφώνει τα έσοδα της φυτείας ως εξής:

Παραγωγή καρπών

5^ο-6^ο έτος: 280 Kg/έτος x 2,4 €/Kgr = 672 €/έτος

7^ο-8^ο έτος: 560 Kg/έτος x 2,4 €/Kgr = 1.344 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: 840 Kg/έτος x 2,4 €/Kgr = 2.016 €/έτος

11^ο-15^ο έτος: 1.680 Kg/έτος x 2,4 €/Kgr = 4.032 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: 2.800 Kg/έτος x 2,4 €/Kgr = 6.720 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: 3.920 Kg/έτος x 2,4 €/Kgr = 9.408 €/έτος

Παραγωγή ξυλείας

280 δέντρα/4 = 70 m³ x 320 €/m³ = 22.400 €

280 δέντρα/20 = 14 m³ x 40 €/m³ = 560 €

Σύνολο 22.960 €.

Κατά τα λοιπά ισχύουν ό,τι και στην § 7.4. Όλα τα έσοδα και οι δαπάνες περιγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα 5 του Παραρτήματος Ι.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 45. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό, υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς και μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	24.622
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	1.725
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	1,67
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	15,82 %

Πίνακας 46. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό, υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς και μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	67.511
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.884
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,06
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	15,82 %

Πίνακας 47. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό, υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς και μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	50.270
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.515
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	1,94
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	15,82 %

7.7. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΑΓΡΟΤΗΣ» ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗ 72,5 €/στρ.

Η διαφοροποίηση σ' αυτή την περίπτωση αναφέρεται στο μέγιστο ποσό της επιδότησης, το οποίο αφορά τη χρήση της έκτασης πριν την ένταξή της στο Πρόγραμμα (π.χ. καλλιέργεια κηπευτικών) και το οποίο αναλύεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 48. Επιδότηση 72,5 €/στρ. φυτείας καρυδιάς έκτασης 10 στρ. στα πλαίσια του Καν. Ε.Κ. 1257/99

Έτος	Δαπάνες δάσωσης (€/έτος)	Δαπάνες συντήρησης (€/έτος)	Ετήσια πρωτοδότηση αντιστάθμισης της απώλειας εισοδήματος (€/έτος)	Σύνολο
0	3.600	0	0	3.600
1 έως και 2	0	350	507,5	857,5
3 έως και 5	0	200	507,5	707,5
6 έως και 20	0	0	507,5	507,5

Κατά τα άλλα ισχύει ό,τι και στην § 7.4. Όλες οι δαπάνες και τα έσοδα περιγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα 6 του Παραρτήματος Ι.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 49. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$ για επιδότηση 72,5 €/στρ., κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	38.343
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.686
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,04
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,87 %

Πίνακας 50. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$ για επιδότηση 72,5 €/στρ., κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	98.730
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	4.217
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,55
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,87 %

Πίνακας 51. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$ για επιδότηση 72,5 €/στρ., κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	74.672
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.735
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,4
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,87 %

7.8. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΑΓΡΟΤΗΣ» ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΡΥΔΙΩΝ 7 tn/ha

Με βάση τη βιβλιογραφία (Adem et al. 2000), (Edstrom et al. 2001), (Oğuz et al. 2008) που αφορά τη μέγιστη απόδοση καρπού φυτείας καρυδιάς σε κατάλληλο σταθμό και με τις απαραίτητες καλλιεργητικές φροντίδες, για παράδειγμα φυτείες καρυδιάς στην Καλιφόρνια ή στην Τουρκία όπου οι συνθήκες είναι ανάλογες με αυτές στην Ελλάδα, η απόδοσή τους σε καρπό διαμορφώνεται ως εξής:

5° -6° έτος: 1,5 tn/ha

7° -10° έτος: 3 tn/ha

11° -15° έτος: 4 tn/ha

16°-40° έτος: 7 tn/ha

Οι δαπάνες συγκομιδής, σύμφωνα με τα ημερομίσθια που απαιτούνται γι' αυτή την εργασία, περιγράφονται ως εξής:

5° -6° έτος: 15 ημ. x 40 €/ημ. = 600 €

7° -10° έτος: 25 ημ. x 40 €/ημ. = 1.000 €

11° -15° έτος: 30 ημ. x 40 €/ημ. = 1.200 €

16°-40° έτος: 50 ημ. x 40 €/ημ. = 2.000 €.

Οι δαπάνες αποξήρασης έχουν ως εξής:

5°-6° έτος: 100 τελάρα x 2 € + 75 σακιά x 0,25 € = 218,75 €/έτος

7°-10° έτος: (200-100): 100 τελάρα x 2 € + 150 σακιά x 0,25 = 237,5 €/έτος

11° -15° έτος: (267-200): 67 τελάρα x 2 € + 200 σακιά x 0,25 = 184 €/έτος

16°-40° έτος: (467-267): 200 τελάρα x 2 € + 350 σακιά x 0,25 € = 487,5 €/έτος.

Οι δαπάνες μεταφοράς στα αντίστοιχα έτη παραγωγής έχουν ως εξής:

5°-6° έτος: (Εργασία φορτοεκφόρτωσης + δαπάνες μεταφοράς) 16 h x 5 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 25 σακιά x 2,5 €/σακί = 167,5 €/έτος

7° -10° έτος: 32 h x 5 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 100 σακιά x 2,5 €/σακί = 435 €/έτος

11°-15° έτος: 43 h x 5 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 150 σακιά x 2,5 €/σακί = 615 €/έτος

16°-40° έτος: 75 h x 5 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 300 σακιά x 2,5 €/σακί = 1.150 €/έτος.

Τα έσοδα από την πώληση του καρπού διαμορφώνονται ως εξής:

5° -6° έτος: 1.500 Kgr x 3 €/Kgr = 4.500 €/έτος

7° -10° έτος: 3.000 Kgr x 3 €/Kgr = 9.000 €/έτος

11° -15° έτος: 4.000 Kgr x 3 €/Kgr = 12.000 €/έτος

16°-40° έτος: 7.000 Kgr x 3 €/Kgr = 21.000 €/έτος.

Κατά τα λοιπά ισχύει ότι και στην § 7.4. Όλες οι δαπάνες και τα έσοδα ανά έτος περιγράφονται στον Πίνακα 7 του Παραρτήματος Ι.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 52. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$ για μέγιστη ετήσια παραγωγή καρυδιών 7 tn/ha, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	104.261
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	7.305
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	3,02
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	43,03 %

Πίνακας 53. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$ για μέγιστη ετήσια παραγωγή καρυδιών 7 tn/ha, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	228.771
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	9.771
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	3,47
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	43,03 %

Πίνακας 54. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$ για μέγιστη ετήσια παραγωγή καρυδιών 7 tn/ha, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές της αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	180.281
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	9.019
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	3,34
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	43,03 %

7.9. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΑΓΡΟΤΗΣ» ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΞΥΛΕΙΑΣ 168 m³/ha

Η μέγιστη παραγωγή αρίστης ποιότητας ξυλείας μιας ώριμης φυτείας καρυδιάς (προσωπική επικοινωνία με το εργαστήριο Τεχνολογίας Ξύλου της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος Α.Π.Θ.), μπορεί να ανέλθει στο 1 m³ περίπου ανά 2 δέντρα και 1 στο m³ περίπου ανά 10 δέντρα (από τα κλαδιά) για παραγωγή ξυλείας κατώτερης ποιότητας. Η τιμή αγοράς όπως αναφέρεται και στην § 7.2.7.3.

είναι 400 €/ m³ για την άριστη ποιότητα και 50 €/ m³ για την κατώτερη ποιότητα ξύλου. Τα έσοδα στην περίπτωση αυτή από την πώληση της ξυλείας στο σύνολο των 10 στρ. διαμορφώνονται ως εξής:

$$280 \text{ δέντρα}/2 = 140 \text{ m}^3 \times 400 \text{ €/ m}^3 = 56.000 \text{ €}$$

$$280 \text{ δέντρα}/10 = 28 \text{ m}^3 \times 50 \text{ €/ m}^3 = 1.400 \text{ €}$$

Σύνολο 57.400 €

Κατά τα λοιπά ισχύει ότι και στην § 7.4. Όλες οι δαπάνες και τα έσοδα περιγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα 8 του Παραρτήματος Ι.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 55. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$ για μέγιστη παραγωγή ξυλείας 168 m³/ha, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης (r=6,47%)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	39.850
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.792
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,09
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,28 %

Πίνακας 56. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$ για μέγιστη παραγωγή ξυλείας 168 m³/ha, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές αγοράς

Κριτήρια αξιολόγησης (r=3%)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	106.263
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	4.539
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,67
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,28 %

Πίνακας 57. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$ για μέγιστη παραγωγή ξυλείας 168 m³/ha, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός των δαπανών με τιμές αγοράς

Κριτήριο αξιολόγησης (r=4%)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	79.527
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.978
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,49
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	19,28 %

7.10. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ «ΑΓΡΟΤΗΣ» ΜΕ ΙΔΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΕΝΙΑΙΟ ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΟ

7.10.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ

Προκαταρκτικές δαπάνες: όπως §7.3.1.

Δαπάνες δάσωσης:

• Δαπάνες εργατικών: Σύμφωνα με στοιχεία από το Δασαρχείο Πύργου και με βάση το ενιαίο μισθολόγιο για το έτος 2007, θεωρώντας ως τυπική περίπτωση δασεργάτη κάποιον με μισθολογικό κλιμάκιο το 13^ο, προϋπηρεσία 9 έτη, έγγαμο με δύο τέκνα, η μηνιαία αμοιβή του διαμορφώνεται ως εξής:

Βασικός μισθός (791 €) + επίδομα γάμου (35 €) + Επίδομα τέκνων (36 €) = 862 + Κίνητρο απόδοσης (86 €) = 948 €.

■ ΙΚΑ εργοδότη (862 x 0,2806 = 241,88) ► 948 + 241,88 = **1.189,88 €**

■ Δώρο Χρισ/ων (791 x 0,2806 = 221,95) ► 791 + 221,95 = 1.102,95/8 μήνες = **126,62 €**

■ Δώρο Πάσχα (395,5 x 0,2806 = 110,98) ► 395,5 + 110,98 = 506,48/4 μήνες = **126,62 €**

■ Επίδομα αδειάς (395,5 x 0,2806 = 110,98) ► 395,5 + 110,98 = 506,48/12 μήνες = **42,21 €**

Μηνιαίες αποδοχές = 1.189,88 + 126,62 + 126,62 + 42,21 = **1.485,33 €**

Ημερομίσθιο ► 1.485,33/25 = **59,41 €**

Ωρομίσθιο ► 59,41/7,5 = **7,92 €**.

• Εγκατάσταση περιφραξης: Υλικά (3.112,25 + 100 + 300) € = 3.512,25 €, Εργασία (20 ημ. x 59,41 €/ημ.) = 1.188,2 €. Συνολικό κόστος 4.700,45 €.

• Εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος: ότι ισχύει στην § 7.2.2.3.

• Προετοιμασία εδάφους: Για τις 4 ώρες εργασίας που απαιτούνται, το κόστος σύμφωνα με την §7.4. διαμορφώνεται ως εξής:

Τόκοι πάγιου κεφαλαίου = 1,3 €/h x 4 h = 5,2 €

Απόσβεση = 2 €/h x 4 h = 8 €

Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = 7,92 €/h x 4 h = 31,68 €

Κυκλοφοριακό κεφάλαιο (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = (0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 1,19) €/h x 4 h = 55 €

- Σήμανση: 2 ημ. x 59,41 €/ημ. = 118,82 €.
- Διάνοιξη λάκκων: 300 €.
- Φύτευση: Προμήθεια φυτών (840 €) + 6 ημ. x 59,41 €/h = 1.196,46 €.
- Υποστήλωση: Πάσσαλοι (280 x 3,5 €/τεμ.) + 3 ημ. x 59,41 €/ημ. = 1.158,23 €.

Δαπάνες συντήρησης:

- Κατεργασία εδάφους: Χρήση ελκυστήρα μία φορά/έτος τα πρώτα πέντε έτη. Το κόστος αναλύεται όπως και στην προετοιμασία του εδάφους.
- Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης: Χρήση ελκυστήρα, 1^ο-5^ο έτος μία εφαρμογή/έτος (ότι ισχύει στην προετοιμασία εδάφους). 6^ο-40^ο δύο εφαρμογές/έτος με το κόστος να διαμορφώνεται ως εξής:

Τόκοι πάγιου κεφαλαίου = 1,3 €/h x 8 h = 10,4 €

Απόσβεση = 2 €/h x 8 h = 16 €

Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = 7,92 €/h x 8 h = 63,36 €

Κυκλοφοριακό κεφάλαιο (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = (0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 1,19) €/h x 8 h = 110 €

- Πότισμα φυτών: Ότι ισχύει στην § 7.2.3.3.
- Λίπανση: Κόστος λιπάσματος και εργασία λίπανσης: 1^ο έτος, 98 € + 4 h x 7,92 €/h = 129,68 €, 2^ο έτος, 196 € + 6 h x 7,92 €/h = 243,52 €, 3^ο έτος, 294 € + 8 h x 7,92 €/h = 357,36 €, 4^ο έτος, 392 € + 10 h x 7,92 €/h = 471,2 €, 5^ο - 10^ο - 15^ο - 20^ο - 25^ο - 30^ο - 35^ο έτος, 490 € + 12 h x 7,92 €/h = 585,04 €.

- Καταπολέμηση ασθενειών: Χρήση ελκυστήρα με ψεκαστικό μηχάνημα και κόστος φυτοφαρμάκου: Εφαρμόζονται 4 ψεκασμοί/έτος τα έτη 1^ο-5^ο . Το κόστος φυτοφαρμάκου ανέρχεται στα 20 €/εφαρμογή (κόστος φυτοφαρμάκου/έτος 80 €). Απαιτείται εργασία τεσσάρων ωρών σε κάθε εφαρμογή, με κόστος που αναλύεται επιμέρους ως εξής:

Τόκοι πάγιου κεφαλαίου = 1,3 €/h x 16 h = 20,8 €/έτος

Απόσβεση = 2 €/h x 16 h = 32 €/έτος

Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = 7,92 €/h x 16 h = 126,72 €/έτος

Κυκλοφοριακό κεφάλαιο (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = (0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 1,19) €/h x 16 h = 220 €/έτος

Τα επόμενα πέντε έτη (6^ο-10^ο) για 5 ώρες εργασίας/εφαρμογή και κόστος φυτοφαρμάκου 40 €/εφαρμογή, (κόστος φυτοφαρμάκου/έτος 160 €), η δαπάνη αναλύεται ως εξής:

Τόκοι πάγιου κεφαλαίου = 1,3 €/h x 20 h = 26 €/έτος

Απόσβεση = 2 €/h x 20 h = 40 €/έτος

Αμοιβή χειριστή μηχανήματος = $7,92 \text{ €/h} \times 20 \text{ h} = 158,4 \text{ €/έτος}$

Κυκλοφοριακό κεφάλαιο (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) = $(0,06 + 0,5 + 10 + 2 + 1,19) \text{ €/h} \times 20 \text{ h} = 275 \text{ €/έτος}$.

I) Οι τόκοι πάγιου κεφαλαίου αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 5,2 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών $(5,2 \text{ €} + 5,2 \text{ €} + 20,8 \text{ €}) = 31,2 \text{ €/έτος}$.

6^ο-10^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών $(10,4 \text{ €} + 26 \text{ €}) = 36,4 \text{ €/έτος}$.

11^ο-40^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 10,4 €/έτος.

II) Οι αποσβέσεις γεωργικού μηχανήματος αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 8 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών $(8 \text{ €} + 8 \text{ €} + 32 \text{ €}) = 48 \text{ €/έτος}$.

6^ο-10^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών $(16 \text{ €} + 40 \text{ €}) = 56 \text{ €/έτος}$.

11^ο-40^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 16 €/έτος.

III) Η αμοιβή χειριστή γεωργικού μηχανήματος αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 31,68 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών $(31,68 \text{ €} + 31,68 \text{ €} + 126,72 \text{ €}) = 190,08 \text{ €/έτος}$.

6^ο-10^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών $(63,36 \text{ €} + 158,4 \text{ €}) = 221,76 \text{ €/έτος}$.

11^ο-40^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 63,36 €/έτος.

IV) Το κυκλοφοριακό κεφάλαιο γεωργικού μηχανήματος (ασφάλιστρο, επισκευές, καύσιμα, λάδια, συντήρηση) αθροιστικά για τις εργασίες προετοιμασία εδάφους, κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης και καταπολέμηση ασθενειών διαμορφώνονται ως εξής:

Έτος δάσωσης: προετοιμασία εδάφους 55 €.

1^ο-5^ο έτος: κατεργασία εδάφους, κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (55 € + 55 € + 220 €) = 330 €/έτος.

6^ο-10^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης, καταπολέμηση ασθενειών (110 € + 275 €) = 385 €/έτος.

11^ο-40^ο έτος : Κοπή παρεδαφιαίας βλάστησης 110 €/έτος.

- Συμπλήρωση της φυτείας: Προμήθεια φυτών 84 € + 1 ημ. x 59,41 €/ημ = 143,41 €.
- Κλάδεμα: Για την εργασία αυτή και τη μεταφορά των προϊόντων κοπής απαιτούνται :
1^ο-4^ο έτος: 2 ημ. x 59,41 €/ημ. = 118,82 €/έτος
4^ο-8^ο έτος: 3 ημ. x 59,41 €/ημ. = 178,23 €/έτος.

Στο 1^ο έτος προστίθενται 20 € που αφορούν το κόστος προμήθειας εργαλείου κλαδέματος. Επίσης ανά έτος προστίθενται 10 €, κόστος που αφορά την προμήθεια πάστας επικάλυψης των επιφανειών τομής.

- Δαπάνες συγκομιδής: Τα ημερομίσθια που απαιτούνται για τη συλλογή των καρπών και οι δαπάνες που διαμορφώνονται γι' αυτή την εργασία αναλύονται ως εξής:

5^ο-6^ο έτος: 6 ημ. x 59,41 €/ημ. = 356,46 €/έτος

7^ο-8^ο έτος: 8 ημ. x 59,41 €/ημ. = 475,28 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: 10 ημ. x 59,41 €/ημ. = 594,1 €/έτος

11^ο-15^ο έτος: 18 ημ. x 59,41 €/ημ. = 1.069,38 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: 25 ημ. x 59,41 €/ημ. = 1.485,25 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: 30 ημ. x 59,41 €/ημ. = 1.782,3 €/έτος

- Αποξήρανση των καρπών: : Όπως § 7.2.4.2.

- Δαπάνες μεταφοράς:

5^ο-6^ο έτος: (Εργασία φορτοεκφόρτωσης + δαπάνες μεταφοράς) 3 h x 7,92 €/h + 14 σακιά x 0,5 €/σακί = 30,76 €/έτος

7^ο -8^ο έτος: 6 h x 7,92 €/h + 28 σακιά x 0,5 €/σακί = 61,52 €/έτος

9^ο-10^ο έτος: 9 h x 7,92 €/h + 42 σακιά x 0,5 €/σακί = 92,28 €/έτος

11^ο-15^ο έτος: 18 h x 7,92 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 34 σακιά x 2,5 €/σακί = 252,56 €/έτος

16^ο-20^ο έτος: 30 h x 7,92 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 90 σακιά x 2,5 €/σακί = 487,6 €/έτος

21^ο-40^ο έτος: 42 h x 7,92 €/h + 50 σακιά x 0,5 €/σακί + 146 σακιά x 2,5 €/σακί = 722,64 €/έτος.

- Εκρίζωση: Όπως § 7.3.3. (2.000 €).

Λοιπές δαπάνες:

- Δαπάνη εδαφικού κεφαλαίου: 200 €/έτος

- Δαπάνες τόκων: Περιγράφονται στον Πίνακα 9 του Παραρτήματος Ι. Ως παράδειγμα αναφέρεται:

$$\begin{aligned} \text{Τόκοι πάγιου κεφαλαίου 1}^{\text{ου}} \text{ έτους} &= \frac{A}{2} \times 0,0r = \\ &= \frac{1.000 + 90 + 71,4 + 4.700,45}{2} \times 0,0647 = 189,63 \text{ €} \end{aligned}$$

όπου A : Δαπάνη μηχανικού για αποτύπωση της έκτασης & Δαπάνη μηχανικού για σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος & Δαπάνη δημοσίευσης πράξης χαρακτηρισμού σε δύο εφημερίδες & Εδαφολογική ανάλυση & Κόστος περιφραξης.

$$\begin{aligned} \text{Τόκοι κυκλοφοριακού κεφαλαίου 1}^{\text{ου}} \text{ έτους} &= \frac{\text{Κυκλοφοριακό κεφάλαιο 1}^{\text{ου}} \text{ έτους}}{2} \times 0,0r = \\ &= \frac{2.873,95}{2} \times 0,0712 = 102,31 \text{ €} \end{aligned}$$

Αποσβέσεις: Περιγράφονται στον Πίνακα 9 του Παραρτήματος Ι. Για παράδειγμα,

$$\text{Απόσβεση περιφραξης} = \frac{\text{Κόστος περιφραξης}}{40} = \frac{4.700,45}{40} = 117,51 \text{ €}$$

Έσοδα φυτείας: Όπως § 7.2.7.1. , 7.2.7.2., 7.2.7.3.

Το οικονομικό αποτέλεσμα για κάθε ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης της επένδυσης περιγράφεται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 58. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=6,47\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός εργατικών με βάση το ενιαίο μισθολόγιο

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=6,47\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	31.691
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	2.220
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	1,74
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	16,62 %

Πίνακας 59. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=3\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός εργατικών με βάση το ενιαίο μισθολόγιο

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=3\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	86.026
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.674
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,14
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	16,62 %

Πίνακας 60. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης με $r=4\%$, κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογισμός εργατικών με βάση το ενιαίο μισθολόγιο

Κριτήρια αξιολόγησης ($r=4\%$)	Τιμές κριτηρίων
Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)	64.289
Ετήσια Ισοδύναμη Αξία (ΕΙΑ)	3.216
Αναλογία Οφέλους-Κόστους (Ο/Κ)	2,02
Εσωτερικό Επιτόκιο (ΕΕ)	16,62 %

8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Οι φυτείες καρυδιάς που ιδρύονται σε αγροτικό περιβάλλον και συνυπάρχουν με αυτό ενισχύουν τη βιοποικιλότητα και τη δυναμική του οικοσυστήματος, καθώς δημιουργείται ένα νέο δασώδες περιβάλλον το οποίο παίζει σημαντικό ρόλο στη βιολογική και παραγωγική ισορροπία της περιοχής.

Ειδικότερα, το μικροκλίμα της περιοχής επηρεάζεται θετικά καθώς: α) μειώνεται η ένταση του φωτός, β) απορροφάται περισσότερο η ερυθρά ακτινοβολία, γ) συγκρατείται μεγάλο μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας και παρεμποδίζεται η γήινη ακτινοβολία. Επιπλέον μειώνονται οι μεγάλες θερμοκρασίες και αυξάνονται οι μικρές, ενώ επιβραδύνεται η διαδικασία σχηματισμού δρόσου και πάχνης. Στις θετικές επίσης επιδράσεις συμπεριλαμβάνεται η μείωση της έντασης του ανέμου, η μείωση των θορύβων και εμμέσως η μείωση της εξάπλωσης των πυρκαγιών, δεδομένου ότι η φυτεία καλλιεργείται και απομακρύνεται κάθε χρόνο η παρεδαφιαία βλάστηση (Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων 2004).

Η εκμετάλλευση της υπόγειας υδροφορίας και η επιβάρυνση του υδάτινου δυναμικού από τις δραστηριότητες άρδευσης της φυτείας εκτιμάται ότι δεν είναι

σημαντικές. Από υδρολογικής άποψης, η δημιουργία του καρυδεώνα βοηθάει την αύξηση της ποσότητας του νερού της βροχής που προσλαμβάνεται και συγκρατείται από το έδαφος, εμπλουτίζοντας έτσι τα υπόγεια αποθέματα νερού και βοηθώντας την μείωση των απορρεόντων όμβριων υδάτων. Βελτιώνεται ταυτόχρονα η ποιότητα του νερού καθώς το δασώδες περιβάλλον λειτουργεί ως μικροβιολογικό χημικό και φυσικό φίλτρο νερού. Επίσης, συγκρατείται το έδαφος και εμποδίζεται η διάβρωσή του. Επιπλέον εμποδίζεται η εξάτμιση του νερού του εδάφους και αυξάνεται η υγρασία του. Γενικά με τις βιολογικές λειτουργίες που συντελούνται δεν εξαντλείται το έδαφος. Εξασφαλίζονται επίσης πιο κατάλληλες συνθήκες για την διατήρηση της χλωρίδας και της πανίδας στην περιοχή

Οι πιέσεις στο ανάγλυφο του εδάφους από την ίδρυση και την καλλιέργεια της φυτείας καρυδιάς θεωρείται ότι θα είναι ήπιας μορφής. Η χρήση φυτοφαρμάκων την πρώτη δεκαετία ίδρυσης της φυτείας για την αντιμετώπιση των ασθενειών των δέντρων και λιπασμάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της, προτείνεται να γίνεται με μικρής υπολειμματικής δράσης χημικές ουσίες, όπως επίσης να γίνονται οι απαραίτητες μόνο εφαρμογές. Στόχος είναι, ταυτόχρονα με την βελτίωση του οικονομικού αποτελέσματος της φυτείας, να προστατεύεται το περιβάλλον και κατ' επέκταση ο ίδιος ο άνθρωπος που ζει και δραστηριοποιείται μέσα σε αυτό.

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Το Πρόγραμμα δάσωσης γεωργικών γαιών, που ως στόχο έχει τη δημιουργία και διασφάλιση εναλλακτικών ευκαιριών απασχόλησης και εισοδημάτων, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της αειφόρου διαχείρισης και της περιβαλλοντικής εξυγίανσης του αγροτικού χώρου, φαίνεται ότι δεν ενίσχυσε το ενδιαφέρον στο Νομό Ηλείας για ένταξη των φυτειών καρυδιάς, δεδομένης της μικρής συμμετοχής στο Πρόγραμμα. Συνολικά εντάχθηκαν 148,7 ha στον Καν. ΕΟΚ 2080/92 (ποσοστό 3,52 % επί των συνολικών ενταχθέντων εκτάσεων στην Ελλάδα) και 46,91 ha στον Καν. Ε.Κ. 1257/99 (ποσοστό 4,21 % επί των συνολικών ενταχθέντων εκτάσεων στην Ελλάδα). Μέσω του προγράμματος δηλαδή, δεν εντάθηκε και δεν επεκτάθηκε η καλλιέργεια της καρυδιάς, παρότι αποτελεί το ακριβότερο ελληνικό είδος ξύλου με την υψηλότερη ελαστικότητα προσφοράς ως προς την τιμή (0,84) από όλα τα δασικά είδη (Βασιλείου και Αϊδινίδης 2004).

Η καρυδιά αποτελεί ένα είδος που μπορεί να καλλιεργηθεί επιτυχώς στο Νομό Ηλείας, με θετικά αποτελέσματα τόσο από περιβαλλοντικής όσο και από οικονομικής

άποψης. Πιο συγκεκριμένα, η καρυδιά σαν είδος ενισχύει την αισθητική του φυσικού τοπίου, συμβάλλει στη σταθεροποίηση του εδάφους, στην υδατική οικονομία και στην αύξηση της βιοποικιλότητας. Ταυτόχρονα όμως προωθείται μια νέα καλλιέργεια με επικέρδια, μια καλή εναλλακτική λύση για τους καλλιεργητές, οι οποίοι αποδεσμεύονται από τη γεωργική παραγωγή και έχουν τη δυνατότητα να στραφούν στην παραγωγή δασικών προϊόντων, κυρίως της τεχνικής ξυλείας υψηλής ποιότητας και στην παραγωγή καρπών καρυδιάς, προϊόντων δηλαδή στα οποία οι ανάγκες κατανάλωσης είναι μεγάλες και δεν καλύπτονται από την υπάρχουσα παραγωγή αλλά από εισαγωγές.

Για να μπορέσουν όμως να εκπληρωθούν οι στόχοι της αειφορικής διαχείρισης και της κερδοφορίας, σημεία που θα αποτελέσουν το κίνητρο για την εκδήλωση ενδιαφέροντος, ένταξης και διατήρησης των φυτειών, επισημαίνονται τα εξής :

α) ο καλλιεργητής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα επιλογής του είδους της φυτείας που θα εγκαταστήσει, δηλαδή θα πρέπει να υπάρχει διαχωρισμός μέσω του Προγράμματος του είδους της εκμετάλλευσης που θα δημιουργηθεί (προσανατολισμός για παραγωγή ξυλείας, καρπού ή συνδυασμός). Η προοπτική παραγωγής ξυλείας σε μια φυτεία καρυδιάς απαιτεί διαφορετικούς δασοκομικούς χειρισμούς, όπως στενό φυτευτικό σύνδεσμο, κατάλληλες κλαδεύσεις μέχρι ορισμένου ύψους για τη δημιουργία άκλαδου κορμού, με στόχο την παραγωγή ξυλοφύλλων υψηλής ποιότητας. Φυτείες καρυδιάς με μεγάλο φυτευτικό σύνδεσμο ενδείκνυνται για την παραγωγή καρπού. Στις φυτείες αυτές επιλέγεται η κατάλληλη ποικιλία και ποιότητα φυτών και γίνονται οι απαιτούμενες κλαδεύσεις προκειμένου το δέντρο να διαμορφώσει χαμηλή κυπελλοειδή μορφή, η οποία διευκολύνει την καρποφορία και τις εργασίες συγκομιδής. Επομένως ο φυτευτικός σύνδεσμος που προβλέπεται από τον κανονισμό (6x6) και ο αριθμός των φυτών ανά στρέμμα (28) που αποτελούν δέσμευση για όσους εντάσσονται στο πρόγραμμα θα πρέπει να διαφοροποιηθούν κατά περίπτωση.

β) Θα πρέπει να ενισχυθούν τα κίνητρα διατήρησης της φυτείας πέρα των 20 ετών. Με βάση ό,τι ισχύει τώρα, ο επενδυτής έχει τη δυνατότητα να υλοτομήσει και να εκχερσώσει τη δασική φυτεία μετά από 20 έτη. Μια φυτεία καρυδιάς, όμως, με κύριο στόχο την παραγωγή ξυλείας, αποδίδει ξυλεία υψηλής ποιότητας μετά από 40 χρόνια. Αν λάβουμε δε υπόψη ότι από δέντρα καρυδιάς ηλικίας περίπου 100 ετών παράγεται πριστό ξύλο κατάλληλο για ειδικές κατασκευές (κοντάκια και λαβές όπλων), θα πρέπει η πραγματοποίηση τέτοιων επενδύσεων, μακροχρόνιας διάρκειας να ενισχύεται με

κίνητρα διατήρησής τους, δεδομένου ότι δεσμεύονται συντελεστές παραγωγής για πολλά έτη προκειμένου να παραχθούν αυτά τα εξειδικευμένα προϊόντα.

γ) Θα πρέπει να εντάσσονται στο Πρόγραμμα φυτείες σε εκτάσεις κατάλληλες για την ευδοκίμηση της καρυδιάς όσο αφορά την ποιότητα του σταθμού. Έτσι συνιστάται η εγκατάσταση της φυτείας να γίνεται σε εδάφη καλά στραγγιζόμενα, αμμοπηλώδη, μέτριου Ph και ήπιων κλίσεων προκειμένου οι εργασίες δάσωσης, καλλιέργειας και συγκομιδής να μην είναι δύσκολες.

Όσον αφορά το οικονομικό αποτέλεσμα και την ανάλυση ευαισθησίας που ακολούθησε, επιλέχθηκαν εκείνες οι οικονομικές παράμετροι που κρίθηκε ότι το επηρεάζουν και το μεταβάλλουν περισσότερο. Έτσι η οικονομική ανάλυση έγινε με βάση α) τις δαπάνες υλικών και εργασιών όπως καθορίζονται από τα εγκεκριμένα τιμολόγια έργων και εργασιών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., β) την κατηγορία του επενδυτή (αγρότης – μη αγρότης), γ) τις δαπάνες όπως προκύπτουν από τις τιμές που ισχύουν στην αγορά, μέσω έρευνας της αγοράς και το κόστος εργασιών μέσω ερωτηματολογίων που απευθύνθηκαν σε καλλιεργητές ενταγμένους στο πρόγραμμα, δ) τις δαπάνες και το κόστος εργασιών όταν ο καλλιεργητής διαθέτει ίδιο γεωργικό εξοπλισμό, ε) τις μεταβολές στην τιμή διάθεσης των παραγόμενων προϊόντων, στ) την ετήσια επιδότηση για την αντιστάθμιση της απώλειας του εισοδήματος, λόγω παύσης της αγροτικής δραστηριότητας, ζ) τη μέγιστη ετήσια παραγωγή καρπών καρυδιών που θα μπορούσε να προκύψει από την καλλιέργεια της φυτείας, η) τη μέγιστη παραγωγή ξυλείας που θα μπορούσε να προκύψει από την καλλιέργεια της φυτείας και θ) το ύψος των δαπανών των εργατικών.

Για κάθε εξεταζόμενη περίπτωση το οικονομικό αποτέλεσμα που προέκυψε είναι θετικό (ένδειξη επικέρδιας της επιχείρησης). Τόσο η Καθαρά Παρούσα Αξία, όσο και η Ετήσια Ισοδύναμη Αξία έχουν θετικές τιμές, ενώ η αναλογία Οφέλους/Κόστους είναι μεγαλύτερη της μονάδας. Το Εσωτερικό Επιτόκιο, συγκρινόμενο με το επιτόκιο δανεισμού $r=6,47\%$ (κόστος των χρημάτων με τα οποία πραγματοποιήθηκε η επένδυση), δείχνει κατά περίπτωση την πραγματική απόδοσή της, η οποία κρίνεται ικανοποιητική έως πολύ καλή (από 12,58% έως 43,03%). Στον Πίνακα 61 φαίνονται οι τιμές κριτηρίων σε κάθε εξεταζόμενη περίπτωση. Αναλυτικότερα:

Πίνακας 61. Τιμές κριτηρίων αξιολόγησης της επένδυσης κατά εξεταζόμενη περίπτωση

		ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ			
ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΠΙΤΟΚΙΟ	ΚΠΑ	ΕΙΑ	Ο/Κ	Ε.Ε.
I. Υπολογισμός των δαπανών με βάση τα τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ, κατηγορία επενδυτή "αγρότης"	r=6,47%	19.414	1.360	1,33	12,58%
	r=3%	62.218	2.657	1,63	12,58%
	r=4%	45.106	2.258	1,55	12,58%
II. Υπολογισμός των δαπανών με βάση τις τιμές της αγοράς, μίσθωση των εργασιών, κατηγ. επενδ. "μη αγρότης"	r=6,47%	31.256	2.190	1,77	15,02%
	r=3%	88.112	3.763	2,27	15,02%
	r=4%	65.329	3.268	2,11	15,02%
III. Κατηγορία επενδυτή «αγρότης» με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και υπολογ. δαπανών με τιμές της αγοράς	r=6,47%	37.654	2.638	2,03	19,24%
	r=3%	97.721	4.174	2,53	19,24%
	r=4%	73.775	3.691	2,38	19,24%
IV. Αύξηση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%, κατηγ. επενδ. "αγρότης" με ίδιο γεωρ. εξοπλισμό	r=6,47%	50.866	3.564	2,39	22,17%
	r=3%	127.931	5.464	3,01	22,17%
	r=4%	97.369	4.871	2,82	22,17%
V. Μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%, κατηγ. επενδ. "αγρότης" με ίδιο γεωρ. εξοπλισμό	r=6,47%	24.622	1.725	1,67	15,82%
	r=3%	67.511	2.884	2,06	15,82%
	r=4%	50.270	2.515	1,94	15,82%
VI. Αύξηση της ετήσ. επιδότησης για την απώλεια εισοδήματος στα 72,5 €/στρ. κατηγ. επ. "αγρότης" με ίδιο γεωρ. εξ.	r=6,47%	38.343	2.686	2,04	19,87%
	r=3%	98.730	4.217	2,55	19,87%
	r=4%	74.672	3.735	2,4	19,87%
VII. Αύξηση της μέγιστης ετήσιας παραγωγής καρπού στους 7tn/ha, κατηγ. επ. "αγρότης" με ίδιο γεωρ. εξ.	r=6,47%	104.261	7.305	3,02	43,03%
	r=3%	228.771	9.771	3,47	43,03%
	r=4%	180.281	9.019	3,34	43,03%
VIII. Αύξηση της μέγιστης παραγωγής ξυλείας στα 168 m ³ /ha κατηγ. επ. "αγρότης" με ίδιο γεωρ. εξ.	r=6,47%	39.850	2.792	2,09	19,28%
	r=3%	106.263	4.539	2,67	19,28%
	r=4%	79.527	3.978	2,49	19,28%
VIII. Υπολογισμός των δαπανών εργατικών με βάση το ενιαίο μισθολόγιο, κατηγ. επενδ. "αγρότης"	r=6,47%	31.691	2.220	1,74	16,62%
	r=3%	86.026	3.674	2,14	16,62%
	r=4%	64.289	3.216	2,02	16,62%

- Όταν οι δαπάνες υπολογίζονται με βάση τα τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (Περίπτωση I) το οικονομικό αποτέλεσμα είναι το χαμηλότερο, εξαιτίας κυρίως του τρόπου υπολογισμού των δαπανών των εργατικών, σύμφωνα με τον οποίο στο ημερομίσθιο προστίθενται όλες οι εισφορές και οι εργοδοτικές επιβαρύνσεις. Το ίδιο παρατηρείται και όταν οι δαπάνες των εργατικών υπολογίζονται με βάση το ενιαίο μισθολόγιο (Περίπτωση VIII), όπου το ύψος των μηνιαίων αποδοχών και επομένως το ημερομίσθιο και το ωρομίσθιο τα καθορίζει εκτός από το βασικό μισθό και τα επιδόματα, δώρα, αργίες, εργοδοτικές επιβαρύνσεις. Έτσι παρότι οι δαπάνες εργατικών έχουν ποσοστό συμμετοχής που ανέρχεται στο 40-50% του συνόλου των ετήσιων δαπανών, επηρεάζουν το οικονομικό αποτέλεσμα. Πιο συγκεκριμένα, αύξηση του

ημερομισθίου κατά 48,5% (από 40 €/ημέρα στα 59,41 €/ημέρα), (Περίπτωση III σε σύγκριση με την Περίπτωση VIII), μειώνει την ΚΠΑ κατά 16% ($r=6,47\%$), κατά 12% ($r=3\%$) και κατά 13% ($r=4\%$). Σημειώνεται βέβαια ότι ένα ποσοστό των δαπανών των εργατικών που αφορά την αμοιβή της προσφερόμενης εργασίας του ιδίου επενδυτή και των μελών της οικογενείας του, καταγράφεται μεν λογιστικά, παραμένει όμως στο «ταμείο» της οικογενειακής επιχείρησης.

- Μείωση του επιτοκίου προεξόφλησης στο $r=3\%$ (περιβαλλοντική διάσταση), αυξάνει την ΚΠΑ και την ΕΙΑ σε όλες τις εξεταζόμενες περιπτώσεις (τις υπερδιπλασιάζει). Αύξηση του επιτοκίου κατά μία μονάδα (από 3% σε 4%), μειώνει την ΚΠΑ σε όλες τις περιπτώσεις κατά 25% περίπου.
- Το οικονομικό αποτέλεσμα διαφοροποιείται ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει ο επενδυτής. Έτσι, όταν ο επενδυτής είναι κατά κύριο επάγγελμα αγρότης και η εκτέλεση των εργασιών γίνεται με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό (Περίπτωση III), η ΚΠΑ αυξάνεται κατά 20% σε σύγκριση με τον επενδυτή ο οποίος είναι «μη αγρότης» και η εκτέλεση των εργασιών γίνεται με μίσθωση (Περίπτωση II).
- Αύξηση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%, αυξάνει την ΚΠΑ κατά 35% (Περίπτωση IV σε σύγκριση με την Περίπτωση III). Αντίστοιχα μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20% μειώνει την ΚΠΑ κατά 35% (Περίπτωση V σε σύγκριση με την Περίπτωση III).
- Αύξηση της επιδότησης κατά 29,5% (από 56 €/στρ. σε 72,5 €/στρ.), αυξάνει την ΚΠΑ μόλις κατά 2% (Περίπτωση VI σε σύγκριση με την Περίπτωση III), γεγονός που δείχνει ότι αυτή η παράμετρος δεν επηρεάζει το οικονομικό αποτέλεσμα, εξαιτίας κυρίως του ότι η επιδότηση χορηγείται τα πρώτα είκοσι έτη από την ίδρυση της φυτείας, ενώ η οικονομική ανάλυση γίνεται για σαράντα έτη.
- Αύξηση της ετήσιας μέγιστης παραγωγής καρπού κατά 80% (από 3,9 tn/ha σε 7 tn/ha), αυξάνει την ΚΠΑ κατά 170% (Περίπτωση VII σε σύγκριση με την Περίπτωση III), παρότι αυξάνονται τα έξοδα συγκομιδής και μεταφοράς, γεγονός που υποδηλώνει ότι θα πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες για βελτίωση και αύξηση της παραγωγής καρυδιών.
- Αύξηση της μέγιστης παραγωγής ξυλείας κατά 100% (από 84 m³/ha σε 168 m³/ha), αυξάνει την ΚΠΑ κατά 8-10%, γιατί τα έσοδα από την πώληση της ξυλείας πραγματοποιούνται στο 40^ο έτος και προεξοφλούμενα επηρεάζουν λίγο την ΚΠΑ, (Περίπτωση VIII σε σύγκριση με την Περίπτωση III).

Έχοντας υπόψη όλα τα προαναφερθέντα και προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη (οικονομικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά), προτείνονται τα εξής:

- Κατά τη σύνταξη της μελέτης ή του τεχνικού δελτίου δάσωσης θα πρέπει να γίνεται οικονομική ανάλυση και αξιολόγηση της επένδυσης προκειμένου ο εντασσόμενος στο πρόγραμμα να έχει ενημέρωση της οικονομικότητας της καλλιέργειας, των αποδόσεων και των κινδύνων του εγχειρήματος.
- Να καθοριστεί μειωμένο επιτόκιο για επενδύσεις τέτοιου χαρακτήρα (μακροπρόθεσμης διάρκειας δράσεις, αειφόρου περιβαλλοντικής διαχείρισης), καθώς οι δασικές επενδύσεις απαιτούν δαπάνες οι οποίες δημιουργούν οφέλη σε απώτερους μελλοντικούς χρόνους.
- Να διαφοροποιηθεί το ύψος της επιδότησης ανάλογα με το είδος της φυτείας που δημιουργείται. Διαφορετικό ποσό επιδότησης δηλαδή να καθοριστεί για τις φυτείες παραγωγής ξύλου, καρπού ή συνδυασμού τους.
- Να παραταθεί το χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο επενδυτής δεσμεύεται να διατηρήσει τη φυτεία, προκειμένου να παραχθούν τα υψηλής ποιότητας προϊόντα, με ταυτόχρονη ενίσχυση των κινήτρων για κάτι τέτοιο.
- Στα επιτρεπόμενα δασοπονικά είδη που επιδοτούνται από το πρόγραμμα, να προστεθούν ποικιλίες καρυδιάς και υβρίδια υψηλής παραγωγικότητας, καθώς μέχρι τώρα στον κανονισμό μπορούσε να ενταχθεί μόνο η βασιλική καρυδιά (*Juglans regia*) που ως κύριο προϊόν της είναι η ξυλεία και συμπληρωματικό προϊόν ο καρπός. Οι ποικιλίες και τα υβρίδια της καρυδιάς μπορούν να δώσουν το μέγιστο της παραγωγής στο χρονικό διάστημα που ορίζει ο κανονισμός, τα 20 χρόνια. Η βασιλική καρυδιά όμως για να παράγει ξύλο υψηλής ποιότητας χρειάζεται περίτροπο χρόνο 40 περίπου ετών.
- Η καλλιέργεια της φυτείας θα πρέπει να γίνεται με χειρισμούς φιλικούς προς το περιβάλλον.
- Θα πρέπει επίσης να ερευνηθεί η περίπτωση μέσα από το Πρόγραμμα, συγκαλλιέργειας της καρυδιάς με γεωργικά είδη, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα δασογεωργικό σύστημα με στόχο τη μεγιστοποίηση της δασικής και γεωργικής παραγωγής στην ίδια έκταση. Η περίπτωση αυτή δίνει το πλεονέκτημα της δημιουργίας ενός δυναμικού και πιο σταθερού οικοσυστήματος συγκριτικά με τη μονοκαλλιέργεια, ταυτόχρονα ενισχύει τις ετήσιες προσόδους και αποτελεί κίνητρο διατήρησης των δέντρων καρυδιάς σε μεγάλες ηλικίες, αφού ο καλλιεργητής δεν παύει να καρπώνεται τη γεωργική

παραγωγή, γεγονός που μέχρι τώρα το Πρόγραμμα δάσωσης γεωργικών γαιών δεν επιτρέπει.

- Πρόσθετο πρόβλημα αποτελεί η ηλικιακή διάρθρωση και το μορφωτικό επίπεδο όσων εντάχθηκαν στο Πρόγραμμα στο Νομό Ηλείας. Όπως προέκυψε από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, το 35% των ενταχθέντων είναι απόφοιτοι Δημοτικού, το 20% είναι απόφοιτοι Γυμνασίου, το 20% απόφοιτοι Λυκείου και μόλις το 25% είναι απόφοιτοι ανώτερης και ανώτατης εκπαίδευσης. Ο μέσος όρος ηλικίας όσων εντάχθηκαν στο πρόγραμμα είναι το 50ο έτος. Έτσι καθώς οι γηραιότεροι αγρότες οι οποίοι δεν έχουν τις βασικές γνώσεις οικονομικής και τεχνικής διαχείρισης της εκμετάλλευσης και τις απαιτούμενες ικανότητες για την εισαγωγή και εφαρμογή νέων τεχνολογιών, θα πρέπει να υπάρξει συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση προς την κατεύθυνση αυτή

Περαιτέρω διερεύνηση σχετικά με το θέμα θα μπορούσε να είναι:

α) η έρευνα ως προς την επιλογή του κατάλληλου φυτευτικού υλικού, προσαρμοσμένου στις ιδιαίτερες κλιματικές συνθήκες της περιοχής (μακρά ξηροθερμική περίοδος) για την επίτευξη μεγαλύτερης παραγωγής, ετήσιας αύξησης, ποιότητας παραγόμενων προϊόντων και αντοχής σε παγετούς και ασθένειες. Το ύψος της συνολικής προσόδου για τον καλλιεργητή να διαμορφωθεί δηλαδή όχι μόνο από την ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων, αλλά και από την ποιότητα, γεγονός που εξαρτάται από το γενετικό δυναμικό του φυτευτικού υλικού και από τις καλλιεργητικές φροντίδες.

β) η έρευνα αγοράς κατά παραγόμενο προϊόν, για το κατά πόσο η εγχώρια παραγωγή καλύπτει τις ανάγκες κατανάλωσης και σε τι ποσοστό αυτές καλύπτονται με εισαγωγές.

γ) η έρευνα σχετικά με τα επιμέρους παραγόμενα προϊόντα της καρυδιάς (εκχυλίσματα, βαφές, έλαια, χημικές ουσίες), καθώς φαίνεται ότι κατέχουν σπουδαίο ρόλο στη βιομηχανία τροφίμων, χημικών, παρασκευής φαρμάκων και καλλυντικών. Επίσης προτείνεται να διερευνηθεί η εξειδίκευση της καρυδιάς στην παραγωγή ορισμένου τύπου πριστής ξυλείας για την παραγωγή αποκλειστικών κατασκευών όπως μουσικών οργάνων, κοντακίων και λαβών όπλων, αθλητικών ειδών κ.α.

δ) περαιτέρω έρευνα ως προς την ξυλεία της καρυδιάς, καθώς θεωρείται παγκοσμίως από τα πολυτιμότερα ξύλα της επιπλοποιίας και ξυλουργικής. Έτσι θα πρέπει να διερευνηθούν οι ιδιαιτερότητες προέλευσης, η πιστοποίηση του προϊόντος, η κατηγοριοποίησή του, η προσδιδόμενη υπεραξία της κατεργασίας, η αξιοποίηση των

δυνατοτήτων της ελληνικής καρυδιάς, η διακίνησή της μέσω του εμπορίου, οι παράγοντες που διαμορφώνουν τις τιμές στην αγορά.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αθανασιάδης, Ν. 1985. Δασική Βοτανική, Συστηματική Σπερματοφύτων. Α.Π.Θ. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη. Θεσσαλονίκη, σελ. 87.
2. Αθανασιάδης, Ν. 1986. Δασική Φυτοκοινωνιολογία. Α.Π.Θ. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη. Θεσσαλονίκη, σελ. 91-92.
3. Αθανασιάδης, Ν. 1986. Δασική Βοτανική, Δέντρα και θάμνοι των δασών της Ελλάδας. Α.Π.Θ. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη. Θεσσαλονίκη, σελ.113-114.
4. Βασιλείου, Β. - Ε. Αϊδινίδης. 2004. Το ξύλο της καρυδιάς και η τεχνολογία αξιοποίησής του. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη. Θεσσαλονίκη, σελ. 9-67.
5. Βασιλείου, Β. - Γ. Νταλός. 2002. Τι ξύλο περιμένουμε από τις φυτείες καρυδιάς; Σύγκριση βασικών ιδιοτήτων ξύλου καρυδιάς φυτειών και μεμονωμένων δέντρων. Πρακτικά 10^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Δασολογικής Εταιρίας. Τρίπολη, Μάιος 2002, σελ. 458-462.
6. Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων. 2007. <http://www.ggde.gr>.
7. Δασαρχείο Αμαλιάδας. 2007. Αμαλιάδα.
8. Δασαρχείο Ολυμπίας. 2007. Κρέστενα.
9. Δασαρχείο Πύργου. 2007. Πύργος.
10. Διεύθυνση Δασών Νομού Ηλείας. 2007. Πύργος.
11. Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία. 2007. Αθήνα.
12. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L160/26-6-1999: Κανονισμός (ΕΚ) 1257/99 του Συμβουλίου της 17^{ης} Μαΐου 1999 για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων κανονισμών, σελ. 80-102.
13. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L277/21-10-2005: Κανονισμός (ΕΚ) 1698/05 του Συμβουλίου της 20^{ης} Σεπτεμβρίου 2005 για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης, σελ. 1-40.
14. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία. 2001. Απογραφή πληθυσμού Ελλάδας. Αθήνα.
15. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία. 2007. Έκταση φυτειών, αριθμός δέντρων καρυδιάς και παραγωγή καρυδιών κατά γεωγραφικό διαμέρισμα, νομό και ομάδες πεδινών, ημιορεινών και ορεινών περιοχών για τα έτη 1981-2001. Αθήνα.
16. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία. 2007. Εισαγωγές-Εξαγωγές προϊόντων καρυδιάς για τα έτη 2001-2006. Αθήνα.
17. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας. 1979. ΦΕΚ. 689B/18-8-79, «Περί εγκρίσεως αναλύσεως τιμών έργων πρασίνου». Αθήνα.

18. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας. 1980. ΦΕΚ. 169B/21-2-80, «Περί εγκρίσεως αναλύσεως τιμών υδραυλικών έργων». Αθήνα.
19. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας. 1989. ΦΕΚ. 428/2-6-89, «Προσδιορισμός κατώτατων και ανώτατων ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση νερού στην άρδευση». Αθήνα.
20. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας. 1997. ΦΕΚ. 289/10-4-97, «Κώδικας αμοιβής εκπονήσεως μελετών αναδασώσεως». Αθήνα.
21. Καϊλίδης, Δ. 1990. Ασθένειες Δέντρων των Δασών και Πάρκων. Α.Π.Θ. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη. Θεσσαλονίκη, σελ. 365-369.
22. Καϊλίδης, Δ. 1991. Δασική Εντομολογία και Ζωολογία. Α.Π.Θ. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη. Θεσσαλονίκη, σελ. 438-439.
23. Μαυρομάτης, Γ. 1980. Το βιοκλίμα της Ελλάδος, Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλάστησης, Βιοκλιματικοί χάρτες. Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών. Αθήνα, σελ. 19-26.
24. Μουλόπουλος, Χ. 1962. Ειδική Εφηρμοσμένη δασοκομική. Θεσσαλονίκη, σελ. 255-259.
25. Μπλιούμης, Β. 1995. Η Οικονομική της βιοποικιλότητας. Επιστημονική Επετηρίδα του Τμήματος Δασολογίας & Φ.Π. Θεσσαλονίκη, σελ. 685.
26. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ηλείας. 2007. http://www.nailias.gr/nomos/gen_nomos.php.
27. Ντάφης, Σ. 1986. Δασική Οικολογία. Α.Π.Θ. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη. Θεσσαλονίκη, σελ. 151 & 268.
28. Ποντίκης, Κ. 1987. Ειδική Δενδροκομία, Ακρόδρυα-Πυρηνόκαρπα-Λοιπά Καρποφόρα. Ανώτατη Γεωπονική Σχολή Αθηνών. Εκδόσεις Καραμπερόπουλος. Αθήνα, σελ. 107-131.
29. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων. 2004. Τα Δάση μας. Εκδοτική Παπαδόπουλος. Αθήνα.
30. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Διεύθυνση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων, Τμήμα Δασικών Εφαρμογών. 2007. www.minagric.gr/greek/agro_pol/dasika/karydia.
31. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. 2007. Απόφαση Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων με αριθ. πρωτ. 91035/2124/13-4-2007 «Συμπλήρωση- τροποποίηση της υπ.αριθ. 90159/372/27-1-03 απόφασης». Αθήνα.

32. Υπουργείο Γεωργίας. 1993. Απόφαση Υπουργείου Γεωργίας με αριθ. πρωτ.65413/784/19-2-1993 «Εφαρμογή Προγράμματος στα πλαίσια του Καν. ΕΟΚ 2080/92, που θεσπίζει καθεστώς ενισχύσεων για τα δασικά μέτρα στην γεωργία». Αθήνα.
33. Υπουργείο Γεωργίας. 1998. Απόφαση Υπουργείου Γεωργίας με αριθ. πρωτ. 338025/3765/15-7-1998 «Καν 2080/92 του Συμβουλίου της 30^{ης} Ιουνίου 1992 για τη θέσπιση Κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων των μέτρων στον τομέα της γεωργίας». Αθήνα.
34. Υπουργείο Γεωργίας. 2001. Απόφαση Υπουργείου Γεωργίας με αριθ. πρωτ. 90061/1229/30-3-2001 «Εφαρμογή του μέτρου: Δάσωση γεωργικών εκτάσεων του σχεδίου αγροτικής ανάπτυξης (ΣΑΑ) 2000-2006 Καν. Ε.Κ. 1257/99, Άρθρο 31». Αθήνα.
35. Υπουργείο Γεωργίας. 2001. Οδηγίες εφαρμογής του μέτρου «Δάσωσης γεωργικών εκτάσεων» με αριθ. πρωτ. 105776/4431/19-11-2001. Αθήνα.
36. Υπουργείο Γεωργίας. 2002. Εφαρμογή μέτρου δάσωσης με αριθ. πρωτ. 107836/4080/1-10-2002. Αθήνα.
37. Υπουργείο Γεωργίας. 2003. Απόφαση Υπ. Γεωργίας με αριθ. πρωτ. 90159/372/27-1-2003 «Καθορισμός δικαιολογητικών και τρόπου πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν. Ε.Κ. 1257/99 για την εφαρμογή του μέτρου δάσωσης γεωργικών εκτάσεων». Αθήνα.
38. Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., 2005. Απόφαση Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με αριθ. πρωτ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-05 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών μελετών και υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. του άρθρου 4 του Ν.3316/2005». Αθήνα.
39. Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., 2008. Απόφαση Υπ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. με αριθ. πρωτ. Δ17γ/07/41/ΦΝ 439/6-3-07 «Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2007». Αθήνα.
40. Χατζηστάθης, Α. - Σπ. Ντάφης, 1989. Αναδασώσεις-Δασικά Φυτώρια. Α.Π.Θ. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη Ο.Ε. Θεσσαλονίκη, σελ. 103-113.
41. Χριστοδούλου, Α. 1989. Οικονομική ανάλυση και αξιολόγηση της αποδοτικότητας έργων βελτίωσης λιβαδιών. Θεσσαλονίκη, σελ. 148.
42. Χριστοδούλου, Α. 1995. Τα κριτήρια αξιολόγησης επενδύσεων και το επιτόκιο προεξόφλησης. Η απαιτούμενη υποδομή για την κατανόησή τους. Α.Π.Θ., Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Θεσσαλονίκη, σελ. 36.

43. Χριστοδούλου, Α. 2007. Κριτήρια αξιολόγησης επενδύσεων. Πανεπιστημιακές παραδόσεις. Θεσσαλονίκη.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Adem, H. H. - P. H. Jerie - C. D. Aumann - N. Bourchardt. 2000. High yields and early bearing for Walnuts. Rural Industries Research and Development Corporation. <http://www.rirdc.gov.au/reports>.
2. American Journal of Botany, <http://www.amjbot.org>.
3. Beutal, J. - K. Uriu - O. Lilleland. 1983. Leaf analysis for California Deciduous Fruit, Soil and Plant Tissue Testing in California. Berkley. Division of Agricultural Sciences, University of California, U.S.A.
4. Buresti, E. 1995. Walnut trees in mixed stands with shrubs and trees. Workshop of E.U. Air/Walnut Project: European development of walnut trees for wood and fruit production as an alternative and extensive system to agricultural crops. Thessaloniki, Greece.
5. Carrion, J. S. - P. Sanchez-Gomez. 1992. Palynological data in support of the survival of walnut (*Juglans regia* L.) in the western Mediterranean area during last glacial times. Departamento de biologia Vegetal (Botanica), Facultad de Biologia, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, Spain, pp. 623-630.
6. Davis, P. 1982. Flora of Turkey and the east Aegean islands. Edinburgh University Press. Edinburgh, pp. 654.
7. Duke, J. 1983. Handbook of Energy Crops. University of Purdue. Unpublished. http://www..hort.purdue.edu/newcrop/duke_energy/Juglans_regia.html.
8. Edstrom, J. P. - B. H. Krueger - W. O. Reil. 2001. English Walnut, *Juglans regia*, Production on marginal soil in California. IV International Walnut Symposium, Bordeaux, France. <http://www.actahort.org>.
9. FAO-CIHEAM, 2006. Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Mediterraneennes, (International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies). Newsletter, Information Bulletin of the Research Network of Nuts, <http://www.iamz.ciheam.org>.
10. FAO, 2007. <http://www.fao.org/docrep/007>.
11. Fernandez-Lopez, J. - N. Aleta - R. Alia. 2003. Walnut (*Juglans regia*) genetic resources conservation strategy. International Plant Genetic Resources Institute.

12. Hemery, G.E. 2001. Growing walnut in mixed stands. *Quarterly Journal of Forestry*, pp. 31-36.
13. Hemery, G.E. - S.I. Popov. 1998. The walnut (*Juglans regia* L.) forests of Kyrgyzstan and their importance as a genetic resource. *Commonwealth Forestry Review*, pp. 272-276.
14. Monarca, D. - M. Cecchini - D. Antonelli. 2004. Modern machines for walnut harvesting. V International Walnut Symposium, Sorrento, Italy. <http://www.actahort.org>.
15. Oğur, I. - A. Doğan - A. Gün - A. Kazankaya - F. Muradoğlou. 2008. Determination of Fruit Characteristics of some Turkish Walnut (*Juglans regia* L.), Cultivars grown in Bozdoğan district (Aydin). *Journal of Applied Biological Sciences* (2): 89-91 <http://209.85.135.104/search>.
16. Oregon State University. 2007. [www//extention oregonstate.edu/catalog/html/em/em8907/Ht2](http://www.oregonstate.edu/catalog/html/em/em8907/Ht2)).
17. Puri, G. S. – Meher Homjii - R. K. Gupta – S. Puri. 1983. *Forest ecology, Phytogeography and forest conservation*. Oxford and IBH Publishing Co. New Delhi.
18. Stanford, A. M. - R. Harden - C. R. Parks. 1999. Phylogeny and biogeography of *Juglans* (*Juglandaceae*) based on matk and its sequence data. Department of Biology, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, USA. pp. 872-882.
19. United States Department of Agriculture. 2007. <http://plants.usda.gov>.
20. <http://www.biomat.org/secure/Fair/5727.htm>.
21. www.herbs.2000.com/herbs/herbs.walnuts.htm.
22. <http://www.plantnames.com>.
23. www.thei.com
24. <http://www.uga.edu/fruit/walnut>
25. <http://en.wikipedia>
26. www.woodanatomy.ch/species.phs?code=JGRE.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΑΠΑΝΩΝ
ΔΑΣΩΣΗΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ
ΦΥΤΕΙΑΣ ΚΑΡΥΔΙΑΣ 10 ΣΤΡ.**

Πίνακας 5. Κατηγορία επενδυτή "αγρότης" με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 20%

Table with 39 columns (ΕΤΟΣ) and 40 rows (ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ). Includes sub-sections: ΕΡΓΑΤΙΚΑ, ΥΛΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ, ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ, ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ, ΤΟΚΟΙ, ΕΞΟΔΑ.

Πίνακας 6. Κατηγορία επενδυτή "αγρότης" με ίδιο γεωργικό εξοπλισμό και μέγιστη επιδότηση 72,5 €/στρ.

Table with 39 columns (ΕΤΟΣ) and 40 rows (ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ). Includes sub-sections: ΕΡΓΑΤΙΚΑ, ΥΛΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ, ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ, ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ, ΤΟΚΟΙ, ΕΞΟΔΑ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΤΑΧΘΕΝΤΩΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΚΛΑΣΕΙΣ ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Πίνακας 2. Αριθμός επενδυτών στο Νομό Ηλείας με είδος δάσωσης την καρυδιά κατά κλάσεις (στρ.)

Κλάση (στρ.)	Αριθμός επενδυτών με είδος δάσωσης την καρυδιά	Ποσοστό (%) επί του συνολικού αριθμού επενδυτών
1 έως και 10	74	57,8
11 έως και 20	28	21,9
21 έως και 30	13	10,1
31 έως και 40	2	1,6
41 έως και 50	5	3,9
51 έως και 60	3	2,3
61 έως και 70	2	1,6
71 έως και 80	0	0
81 έως και 90	1	0,8
Σύνολο	128	100

Πίνακας 1. Κατάσταση ενταγμένων στο πρόγραμμα εκτάσεων στο Νομό Ηλείας

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΝ. ΕΟΚ 2080/92 ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

Α/Α	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜ. ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	ΘΕΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΔΑΣ. ΣΤΡ.	
				Καρυδιά	20
1.	Φολόης	Αχλαδινή	Αρασούμπα-Λάκκα Μπότσα	Καστανιά	10
2.	Αρχ.Ολυμπίας	Ηράκλεια	Κορβούλες-Αλογοβορός-Λαγκάδι	Καρυδιά	18
3.	Φολόης	Μηλιές	Γκορίτσα	Καρυδιά	8
4.	Αρχ. Ολυμπίας	Άσπρα Σπίτια	Παλιοβορά	Καρυδιά	10
5.	Πύργου	Γρανισέικα	Ποτάμι	Καρυδιά	15
6.	Αρχ. Ολυμπίας	Κοσκινά	Κρεβατάκι-Ποτάμι	Καρυδιά	10,5
7.	Πύργου	Γρανισέικα	Ποτάμι-Αμπελιά	Καρυδιά	8,78
8.	Φολόης	Κούμανι	Λάκιζες	Καστανιά	8,5
9.*	Αρχ. Ολυμπίας	Κάμενα	Καλύβι	Καρυδιά	3
10.*	Αρχ. Ολυμπίας	Ξηρόκαμπος	Μπούτα	Καρυδιά	32
11.	Αρχ. Ολυμπίας	Κάμενα	Κερασιά-Γράσο	Καρυδιά	15
12.	Αρχ. Ολυμπίας	Κάμενα	Μπούφι-Κρουονέρι	Καρυδιά	14
13.	Αρχ. Ολυμπίας	Βασιλάκι	Μπάλα	Καρυδιά	6,4
14.	Αρχ. Ολυμπίας	Βασιλάκι	Τρισλάγκαδο	Καρυδιά	8
15.	Αρχ. Ολυμπίας	Κρουονέρι	Γκούριζες	Καρυδιά	8
16.	Αρχ. Ολυμπίας	Ξηρόκαμπος	Ράχες	Καρυδιά	14
17.	Πύργου	Γρανισέικα	Ποτάμι	Καρυδιά	2
18.*	Αρχ. Ολυμπίας	Άσπρα Σπίτια	Κακουλίνα	Καρυδιά	8
19.	Φολόης	Αχλαδινή	Αρασούμπα	Καστανιά	14
20.*	Ωλένης	Γούμερο	Νίκοβα	Καρυδιά	8
21.*	Αρχ.Ολυμπίας	Ξηρόκαμπος	Κρουαράπη	Καρυδιά	4
22.*	Αρχ.Ολυμπίας	Άσπρα Σπίτια	Μερίδα	Καρυδιά	16
23.	Αρχ.Ολυμπίας	Βασιλάκι	Ποτάμι	Καρυδιά	6
24.	Αρχ.Ολυμπίας	Βασιλάκι	Μπάλα	Καρυδιά	4,6
25.	Φολόης	Κούμανι	Δεληγιάννη	Καστανιά	8
26.*	Ωλένης	Γούμερο	Σούδα	Καρυδιά	30
27.*	Αρχ.Ολυμπίας	Μάγειρα	Γλίνες-Ποτάμι-Κουφού-Μανανά	Καρυδιά	23
28.	Αρχ.Ολυμπίας	Βαρβάσαινα	Μαυρομαντήλα	Καρυδιά	3
29.	Αρχ.Ολυμπίας	Ξηρόκαμπος	Λαγκάδα	Καρυδιά	11,6
30.	Αρχ.Ολυμπίας	Βασιλάκι	Παλιοχωράκι-Καπελίτσα	Καρυδιά	32,7
31.	Φολόης	Αχλαδινή	Πούσι	Καστανιά	17
32.	Φολόης	Λάλα	Κάμπος	Καρυδιά	44
33.	Αρχ.Ολυμπίας	Άσπρα Σπίτια	Γουλά	Καρυδιά	7,4
34.	Αρχ.Ολυμπίας	Πλάτανος	Μουρίτσα	Καρυδιά	10
35.	Αρχ.Ολυμπίας	Κρουονέρι	Άγ.Γεώργιος	Καρυδιά	5,5
36.	Λαμπείας	Αστράς	Καραχιούτι	Καστανιά	5,5
37.	Ιάρδανου	Αλποχωρίου	Άγ.Γεώργιος	Καρυδιά	11,6
38.	Πύργου	Άγ.Ιωάννης	Παλλάτα	Λεύκα	22
39.	Φολόης	Αχλαδινή	Άγ.Γεώργιος	Καρυδιά	10
40.	Αρχ.Ολυμπίας	Ξηρόκαμπος	Σπήλιζα	Καρυδιά	15
				Καρυδιά	3
41.	Φολόης	Αχλαδινή	Κονάκι	Καστανιά	3
42.	Αρχ.Ολυμπίας	Ξηρόκαμπος	Ρέμα Μπούζα	Καρυδιά	5,2
43.	Λαμπείας	Αστράς	Καλύβια-Ρέμα	Καρυδιά	8,6
44.	Λαμπείας	Λαμπεία	Άνω Δίβρη	Καρυδιά	16,5
45.*	Φολόης	Πέρσαινα	Λάκα Μάδι	Καρυδιά	14,8
46.	Πύργου	Άγ.Ιωάννης	Παλλάτα	Λεύκα	22,5
47.	Λασιώνος	Ανδρώνι	Λάκα Ντάλλα	Καστανιά	4
48.	Φολόης	Λάλα	Σατέρια	Καρυδιά	7
49.*	Λαμπείας	Αστράς	Ποτάμι	Καρυδιά	2
50.*	Ωλένης	Κουτσοχέρα	Βαρικό-Μερεμέτι	Καρυδιά	28
51.	Αρχ.Ολυμπίας	Ηράκλεια	Κούτσουρο	Καρυδιά	17

52.	Φολόης	Μηλιές	Άγ.Γεώργιος	Καστανιά	15
53.*	Ωλένης	Κουτσοχέρα	Ψαθόλακκα	Λεύκα	8
54.*	Ωλένης	Κουτσοχέρα	Βαμβακιές	Λεύκα	2
55.	Λασιώνος	Άγ.Κυριακή	Ποτισιό	Καρυδιά	7
56.	Αρχ.Ολυμπίας	Νεράιδα	Κάμπος	Λεύκα	15
57.*	Φολόης	Αχλαδινή	Λιούτσα	Καρυδιά	13,5
58.	Φολόης	Αχλαδινή	Λάκες-Ντελεντούσα	Καστανιά	4
59.	Φολόης	Αχλαδινή	Αρασούμπα	Καστανιά	9
60.	Αρχ.Ολυμπίας	Σμίλα	Καρούτες	Καρυδιά	3,5
61.	Πύργου	Βαρβάσαινα	Κριτής	Καρυδιά	3,27
				Καρυδιά	7,5
62.*	Φολόης	Πέρσαινα	Βούζιανη	Καστανιά	7,5
63.	Λασιώνος	Αντρώνι	Αλώνι	Καστανιά	15
64.	Φολόης	Αχλαδινή	Ράχη Ντόσια-Γκουρτζομιχάλη	Καστανιά	15
65.*	Πύργου	Βαρβάσαινα	Κριτής	Καρυδιά	2
66.	Αρχ.Ολυμπίας	Πλάτανος	Μουρίτσα	Καρυδιά	2
67.	Αρχ.Ολυμπίας	Βασιλάκι	Μερίδα	Καρυδιά	50
68.*	Ωλένης	Κουτσοχέρα	Τσελεπή	Καρυδιά	48,5
69.	Φολόης	Αχλαδινή	Καραλή	Καστανιά	9
70.	Αρχ.Ολυμπίας	Πλάτανος	Μουρίτσα	Καρυδιά	2
71.	Φολόης	Φολή	Πορίτιζα	Καρυδιά	4
72.	Φολόης	Αχλαδινή	Αρασούμπα	Καστανιά	10
73.	Πύργου	Βαρβάσαινα	Κριτής	Καρυδιά	5,5
74.*	Αρχ.Ολυμπίας	Χελιδόνι	Γραμματικού	Καρυδιά	9,3
75.	Αρχ.Ολυμπίας	Πελόπιο	Κούτσουρο	Καρυδιά	4
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΝ.1257/99 ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΥΡΓΟΥ					
76.	Φολόης	Αχλαδινή	Αρασούμπα	Καστανιά	3,67
77.	Φολόης	Αχλαδινή	Πούσι	Καστανιά	6
78.	Φολόης	Αχλαδινή	Πούσι	Καστανιά	9,15
79.	Φολόης	Μηλιές	Αγγέλιζα	Καστανιά	5
80.	Φολόης	Αχλαδινή	Λάκκα Μαρούντα	Καστανιά	7,33
81.	Ωλένης	Μουζάκι	Σούπερι	Καρυδιά	30
82.	Αρχ.Ολυμπίας	Ξηρόκαμπος	Λουλουδά	Καρυδιά	4
				Μουριά	3,28
				Καρυδιά	3,28
83.	Φολόης	Νεμούτα	Ντόριζα	Καστανιά	3,28
84.	Φολόης	Λάλα	Καραγκούνη	Καστανιά	18
85.	Αρχ.Ολυμπίας	Αρχ.Ολυμπία	Ποτόκια	Καρυδιά	18
86.*	Ωλένης	Άγ. Άννα	Φιλολιού	Καρυδιά	20
87.	Φολόης	Αχλαδινή	Αραγάθι	Καστανιά	10
88.	Φολόης	Αχλαδινή	Τσιρέικα	Καστανιά	10
89.	Φολόης	Αχλαδινή	Ράχη Ντόσια	Καστανιά	6
90.	Φολόης	Αχλαδινή	Λάκκα Λούσι	Καστανιά	10
91.	Φολόης	Αχλαδινή	Γκουρτζομιχάλη	Καστανιά	14,3
				Δρυς	42,7
92.*	Φολόης	Μηλιές	Λιούτσα	Αριά	42,7
93.	Φολόης	Αχλαδινή	Καραλή	Καστανιά	15
94.	Φολόης	Αχλαδινή	Τσούμπα	Καστανιά	11
95.	Λαμπεϊάς	Λαμπεϊά	Κυριακού	Καρυδιά	3
96.	Φολόης	Αχλαδινή	Τσούμπα-Λάκκα Γίδα	Καστανιά	32
97.*	Φολόης	Δούκα	Λάκκα Χουλιάρη	Καστανιά	3
98.	Φολόης	Αχλαδινή	Αγραπιδούλες	Καστανιά	17,7
99.	Φολόης	Κούμανι	Παλιόσπιτο	Καστανιά	8,5
100.	Φολόης	Αχλαδινή	Ρίζες	Καστανιά	6
101.	Αρχ.Ολυμπίας	Χελιδόνι	Κουκούλα	Καρυδιά	7,04
102.*	Ωλένης	Λάνθι	Δάμη	Καρυδιά	7
103.	Αρχ.Ολυμπίας	Στρέφι	223 τεμάχιο του 2712/152 απ.αναδ.	Καρυδιά	5,83

104.	Φολόης	Μηλιές	Βλαχουλείκο	Καστανιά	5
105.	Φολόης	Μηλιές	Βλαχουλείκο ή Λαλείκο	Καστανιά	11
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΝ.2080/92 ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ					
106.	Αμαλιάδας	Δουνείκα	Δερβένη-Ψαθόλακκα	Καρυδιά	60
				Καρυδιά	27
107.	Αμαλιάδας	Αμαλιάδα	Λάκκα	Λεύκα	27
108.	Λεχαινών	Λεχαινά	Αγραπιδιά	Λεύκα	4,35
109.	Λεχαινών	Λεχαινά	Μπαλτοχέρσα	Λεύκα	4,21
110.	Λεχαινών	Λεχαινά	Μπαλτοχέρσα	Λεύκα	4,21
111.	Λεχαινών	Μυρσίνη	Μυρσίνη	Λεύκα	5,25
112.	Λεχαινών	Λεχαινά	Αγραπιδιά	Λεύκα	6,69
113.	Λεχαινών	Λεχαινά	Βάλτος-Λιβάδι Κυλλήνης	Καρυδιά	58,8
114.	Αμαλιάδας	Αμαλιάδα	Παλαιοχώρα	Καρυδιά	4
115.	Αμαλιάδας	Αμαλιάδα	Γαβρά	Λεύκα	39
116.	Αμαλιάδας	Αμαλιάδα	Γαβρά	Λεύκα	39
117.	Αμαλιάδας	Καρδαμά	Κονιδείκα	Καρυδιά	19
118.	Λεχαινών	Λεχαινά	Βαρκός	Λεύκα	20
119.	Γαστούνης	Καρδιακαύτι	Βαρκός	Λεύκα	3
120.	Γαστούνης	Καρδιακαύτι	Βαρκός	Λεύκα	2
121.	Αμαλιάδας	Σαβάλια	Κουλούμισα	Καρυδιά	27
122.	Αμαλιάδας	Αγ.Ιωάννης	Καμίνια	Καρυδιά	13
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΝ. 1257/99 ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ					
123.	Αμαλιάδας	Οινόη	Αμμουδέρα	Καρυδιά	10
124.	Αμαλιάδας	Σαβάλια	Ανάλυση	Καρυδιά	6
125.	Πηνεΐας	Βουλιαγμένη	Εικονοστάσι-Λάζος	Καρυδιά	8
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΝ. 2080/92 ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ					
126.	Αλιφείρας	Μυρώνεια	Συλίμνα	Καρυδιά	70
127.*	Σκιλλούντος	Γκραϊκά	Κοτρόνι	Καρυδιά	4
128.	Σκιλλούντος	Κρέστενα	Αλεούσα-Ρέθι	Καρυδιά	5
129.*	Σκιλλούντος	Πλατιάνα	Χριστιά-Σμουρτιά-Λέσια-Συκιές	Καρυδιά	27
130.*	Σκιλλούντος	Πλατιάνα	Τσογκάνι-Παλιά Κούμπα	Καρυδιά	17,5
131.	Σκιλλούντος	Πλουτοχώρι	Τρανή Ράχη	Καρυδιά	30
132.*	Φιγαλείας	Κρουονέρι	Δενδρόλογγα	Καρυδιά	50
133.*	Σκιλλούντος	Γρύλλος	Χωραφάκι	Καρυδιά	3
134.	Σκιλλούντος	Κρέστενα	Μηλιές	Καρυδιά	10
135.	Σκιλλούντος	Γρύλλος	Ζερζένη	Καρυδιά	12
136.	Σκιλλούντος	Καλλίκωμο	Λαγγάδα	Καρυδιά	8
137.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Κουμαριά	Καρυδιά	28
138.	Ζαχάρως	Ζαχάρω	Λούρος	Λεύκα	4,25
139.*	Αλιφείρας	Αλιφείρα	Τρανό Χωράφι	Καρυδιά	18,5
140.	Σκιλλούντος	Γκραϊκά	Ασπροκλήμα-Σιριάνι	Καρυδιά	22,5
141.	Ζαχάρως	Καλύδωνα	Πλατάνια	Καστανιά	17
142.*	Αλιφείρας	Αλιφείρα	Καράμπελα	Καρυδιά	10
143.*	Αλιφείρας	Βρεστό	Σουληνάρια	Καρυδιά	6
144.*	Φιγαλείας	Νέα Φιγαλεία	Παπαδοπούλου	Καρυδιά	4
145.	Αλιφείρας	Αμυγδαλιές	Παναγιά	Καρυδιά	3
146.*	Αλιφείρας	Βρεστό	Βαθύ Ρέμα	Καρυδιά	9
147.	Ανδρίτσαινας	Δαφνούλα	Άγιοι Θεόδωροι	Καρυδιά	10
148.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Φλόκα	Καρυδιά	10
149.	Ανδρίτσαινας	Δαφνούλα	Άγιοι Θεόδωροι	Καρυδιά	17
150.	Ανδρίτσαινας	Δαφνούλα	Άγιοι Θεόδωροι	Καρυδιά	20
151.*	Σκιλλούντος	Πλουτοχώρι	Μερίδα	Καρυδιά	4
				Καρυδιά	9
152.	Ζαχάρως	Κωστομέρας	Πλατάνια	Καστανιά	9
153.*	Σκιλλούντος	Γκραϊκά	Απηθούλες-Μπόκα-Σέλα	Καρυδιά	52
154.	Σκιλλούντος	Γκραϊκά	Σιριάνι	Καρυδιά	20
155.*	Φιγαλείας	Πετράλωνα	Σπαρτιά	Δρυς	9,5

156.*	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Φλόκα	Καρυδιά	10
157.*	Αλιφείρας	Βρεστό	Ασκίδια	Καρυδιά	10
158.*	Αλιφείρας	Βρεστό	Μακαρούνα	Καρυδιά	10
159.*	Σκιλλούντος	Διάσελλα	Γούβα	Καρυδιά	8
160.	Σκιλλούντος	Πλουτοχώρι	Παλιόμυλος	Καρυδιά	5
161.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Νησί	Καρυδιά	7
162.	Σκιλλούντος	Πλουτοχώρι	Μερίδα	Καρυδιά	5
163.	Αλιφείρας	Βρεστό	Πλεύρη	Καρυδιά	11
164.	Αλιφείρας	Αλιφείρα	Κεραμίδι	Καρυδιά	6,5
165.	Ανδρίτσαινας	Σέκουλα	Σελίκια	Καρυδιά	15
166.	Σκιλλούντος	Μακρίσια	Αγκώνα	Καρυδιά	4
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΝ. 1257/99 ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ					
167.	Φιγαλείας	Περιβόλια	Κλίμα-Τροχαλιά-Λενικό	Καρυδιά	89
				Μουριά	6
168.	Αλιφείρας	Βρεστό	Σιπάντζα-Μακαρονάς	Λεύκα	3
				Καρυδιά	10
169.*	Αλιφείρας	Βρεστό	Μαυρολιθιά-Πλάι	Μουριά	10
				Καρυδιά	7
170.*	Αλιφείρας	Βρεστό	Γεφυρούλια-Παλαιοκόνακο	Μουριά	4
171.	Αλιφείρας	Κράνα	Άγιος Κωνσταντίνος	Καρυδιά	25
172.	Σκιλλούντος	Κρέστενα	Βαγένη	Καρυδιά	6
173.	Ζαχάρως	Μηλέα	Ζωίτσες	Καρυδιά	3,07
174.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Ψηλόραχη	Μουριά	5
175.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Νησί-Κουτσούγερα-Μεσόραχη	Καρυδιά	70
176.	Σκιλλούντος	Κρέστενα	Κόλλα-Βάρκα-Αμμοδέρα	Χαρουπιά	38,5
177.	Σκιλλούντος	Πλατιάνα	Μάγειρα	Μουριά	22
178.	Ανδρίτσαινας	Ανδρίτσαινα	Ιτιά-Καλύβια	Καστανιά	42
179.	Αλιφείρας	Αλιφείρα	Αγριλιά	Χαρουπιά	6
180.	Σκιλλούντος	Βρίνα	Δάφνη	Καρυδιά	10
181.	Σκιλλούντος	Κρέστενα	Κάμπος	Μουριά	15
182.	Αλιφείρας	Μυρώνεια	Λεκάνη-Τρανό Πηγάδι	Μουριά	20
183.*	Αλιφείρας	Βρεστό	Κριθαριές-Βουρκόλακκα	Μουριά	10
184.	Ανδρίτσαινας	Δαφνούλα	Σκαριάνη-Ντοτίνα	Καρυδιά	6,9
185.	Αλιφείρας	Λιβαδάκι	Ρουπακόλακκα-Κορπισίτσα	Μουριά	42
186.*	Αλιφείρας	Μυρώνεια	Κακό Λαγκάδι	Μουριά	16
187.*	Αλιφείρας	Μυρώνεια	Κακό Λαγκάδι	Μουριά	17
188.*	Αλιφείρας	Μυρώνεια	Παρασπορία	Καρυδιά	5,5
				Μουριά	11,7
189.	Ανδρίτσαινας	Ανδρίτσαινα	Άγιος Ηλίας	Καστανιά	11,8
190.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Γεφύρι-Κοκαλιάρα	Καρυδιά	24,5
				Καρυδιά	27,7
191.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Νησί-Παρασπορία	Λεύκα	27,8
192.	Ανδρίτσαινας	Ανδρίτσαινα	Άγιοι Θεόδωροι-Τρανός Δένδρος	Καστανιά	60
193.	Αλιφείρας	Καλλιθέα	Λεύκο	Καρυδιά	45
				Μουριά	17,5
194.	Αλιφείρας	Μυρώνεια	Πλακότοπος-Άγιος Βλάσσης	Δρυς	30
195.	Σκιλλούντος	Πλουτοχώρι	Τρανή Ράχη-Παλιόμυλος-Λαγκάδια	Μουριά	28
				Καρυδιά	17,2
196.	Φιγαλείας	Λινίσταινα	Κοκαλιάρα-Κεφαλόβρυσο	Καστανιά	17,3

Σημ.1 Τα ονόματα των ενταχθέντων στο πρόγραμμα είναι στη διάθεση της συντάξασας την εργασία, όμως για λόγους προστασίας των προσωπικών δεδομένων παραλείπονται

Σημ.2 (*) Περιπτώσεις για τις οποίες έχει γίνει εισήγηση για έξοδο από το πρόγραμμα για λόγους ανωτέρας βίας κυρίως λόγω των καταστροφικών πυρκαγιών της 24 και 25 Αυγούστου του 2007

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
Υπεύθυνοι: ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ Α.
ΜΠΛΙΟΥΜΗΣ Β.**

Ε Ρ Ω Τ Η Μ Α Τ Ο Λ Ο Γ Ι Ο
**ΕΠΕΝΔΥΤΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΑΣΩΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΓΑΙΩΝ
ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΚΑΝ. Ε.Κ. ΜΕ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΝ ΚΑΡΥΔΙΑ**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ:**

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ:

Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:

Δ.Δ.-ΔΗΜΟΣ:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ:

ΗΛΙΚΙΑ:

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

1. Δεν έχετε πάει σχολείο
2. Απόφοιτος δημοτικού
3. Απόφοιτος γυμνασίου
4. Απόφοιτος λυκείου
5. Ανώτερη εκπαίδευση
6. Ανώτατη εκπαίδευση

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:

ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:

2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΤΕΙΑΣ

ΕΤΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΦΥΤΕΙΑΣ:

ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΤΕΙΑΣ (στρ.):

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΟΥ ΥΠΑΓΕΤΑΙ Η ΕΚΤΑΣΗ:

ΦΥΤΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ:

3. ΙΔΡΥΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ

ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΕΚΤΑΣΗΣ

α) Ιδιόκτητη έκταση

β) Εκμίσθωση της έκτασης

- Μίσθωμα:

γ) Χρήση της έκτασης πριν την ένταξή της στο πρόγραμμα

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

α) ΝΑΙ

- Τύπος Μηχανημάτων:
- Ώρες απασχόλησης για την προετοιμασία του εδάφους:

β) ΟΧΙ

- Πως έγινε η προετοιμασία του εδάφους:
- Ώρες απασχόλησης για την προετοιμασία του εδάφους:

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

α) ΝΑΙ

- Περιγραφή:
- Κόστος:
- Αριθμός ημερών για την εγκατάσταση:

β) ΟΧΙ

ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ

α) ΝΑΙ

- Ποσότητα νερού/φυτό:
- Αριθμός ποτισμάτων/έτος:
- Ώρες απασχόλησης:

β) ΟΧΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

α) ΝΑΙ

- Περιγραφή:
- Ημέρες απασχόλησης για την εγκατάσταση:
- Ποιος απασχολήθηκε:

β) ΟΧΙ

ΣΗΜΑΝΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

α) ΝΑΙ

- Περιγραφή:
- Διάρκεια απασχόλησης:

β) ΟΧΙ

ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΛΑΚΚΩΝ – ΦΥΤΕΥΣΗ

- Χρονική περίοδος διάνοιξης λάκκων-φύτευσης:
- Αριθμός ημερομισθίων που απαιτούνται:
- Τρόπος διάνοιξης λάκκων (χειρονακτικά-με μηχάνημα)

ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΗ

α) ΝΑΙ

- Αριθμός πασσάλων που τοποθετούνται/ημέρα
- Ώρες απασχόλησης για την υποστήλωση

β) ΟΧΙ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΥΤΩΝ

α) Κρατικά φυτώρια

β) Ιδιώτη

- Αριθμός φυτών
- Ηλικία φυτών
- Ύψος φυτών
- Γυμνόριζα
- Σε γλάστρα
- Κόστος μεταφοράς

ΛΙΠΑΝΣΗ

Ανάλυση εδάφους: α) ΝΑΙ

β) ΟΧΙ

α) ΝΑΙ

- Είδος λιπάσματος:
- Ποσότητα/φυτό:
- Τρόπος εφαρμογής:
- Ώρες απασχόλησης για τη λίπανση:
- Πόσες φορές εφαρμόζεται /έτος:
- Περίοδος εφαρμογής:

β) ΟΧΙ

ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

α) ΝΑΙ

- Είδος φυτοφαρμάκου:
- Ώρες απασχόλησης για την εφαρμογή:
- Πόσες φορές εφαρμόζονται/έτος:
- Τρόπος εφαρμογής:
- Περίοδος εφαρμογής:

β) ΟΧΙ

4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ

- Ποσοστό αποτυχίας:
- Αίτια:

5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ ΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΕΤΗ

α) Καλλιέργεια εδάφους

- Ώρες απασχόλησης/έτος:
- Αριθμός επαναλήψεων/έτος:
- Αριθμός ετών που γίνεται συντήρηση της φυτείας:

β) Πότισμα φυτείας

- Ποσότητα νερού/φυτό:
- Αριθμός ποτισμάτων/έτος:
- Ώρες απασχόλησης/έτος:
- Αριθμός ετών εφαρμογής ποτίσματος:

γ) Λίπανση

- Ποσότητα λιπάσματος/φυτό:
- Αριθμός ετών εφαρμογής λιπάσματος:
- Ώρες απασχόλησης/έτος:

6. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΛΑΔΕΥΣΕΩΝ

α) ΝΑΙ

- Περιγραφή:
- Έτος κλαδεύσεων:
- Ποσότητα ξύλου:

- Ώρες απασχόλησης/έτος:
- Μορφοποίηση κόμης:
- Ύψος δέντρου το τρέχον έτος:

β) ΟΧΙ

7. ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΚΑΡΠΩΝ

α) ΝΑΙ

- Ποσότητα/δένδρο:
- Έτος συγκομιδής:
- Ώρες απασχόλησης/έτος:
- Τρόπος συγκομιδής:
- Επεξεργασία καρπού:

β) ΟΧΙ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

**ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ «ΔΑΣΩΣΗ
ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ»**



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
2 ΙΟΥΝΙΟΥ 1989

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
428

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. Φ.16/6631

Προσδιορισμός κατώτατων και ανώτατων ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση νερού στην άρδευση.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ,
ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΚΑΙ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

α) Το Ν. 1739/87 (ΦΕΚ Α 201) και ειδικότερα τις παραγράφους 1, 2 και 5 του άρθρου 9.

β) Την απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Γεωργίας 344172/86 (ΦΕΚ Β 318) «Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού Γεωργίας στους Υφυπουργούς Δ. Πιτσιώρη και Αχ. Κολιούση».

γ) Την με αριθ. 1014/25.1.88 απόφαση του Υπουργού Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας για τη «συγκρότηση και λειτουργία της Διευπουργικής Επιτροπής Υδάτων (ΔΕΥΔ)».

δ) Την Α.Π. Γ3/12.5.89 γνωμοδότηση της ΔΕΥΔ, πάνω σε σχετική πρόταση της Δ/σης Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας, αποφασίζουμε:

1. Τον προσδιορισμό κατώτατων και ανώτατων ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση του νερού στην άρδευση, κατά Υδατικό Διαμέρισμα και κατά κατηγορία καλλιεργειών για την περίοδο Απριλίου - Σεπτεμβρίου, όπως παρουσιάζονται στους συνημμένους Πίνακες του Παραρτήματος Ι.

Τα όρια αυτά, αν και υπολογίζονται κατά μήνα, ισχύουν αθροιστικά, για την περίοδο Απριλίου - Σεπτεμβρίου. Για τους υπόλοιπους μήνες δεν ισχύουν όρια στη χρήση του αρδευτικού νερού.

2. Τα όρια, που αναγράφονται στους συνημμένους Πίνακες, εκφράζουν τις ανάγκες σε αρδευτικό νερό κάθε κατηγορίας καλλιεργειών σε κυβικά μέτρα ανά στρέμμα καλλιεργούμενης έκτασης, για ολόκληρο τον αντίστοιχο μήνα.

Οι κατηγορίες καλλιεργειών ορίζονται, σύμφωνα με το φυτικό συντελεστή Κ, ως εξής:

Κατηγορία	I	με $K = 0,55$
Κατηγορία	II	με $K = 0,60$
Κατηγορία	III	με $K = 0,65$
Κατηγορία	IV	με $K = 0,70$
Κατηγορία	V	με $K = 0,75$
Κατηγορία	VI	με $K = 0,80$
Κατηγορία	VII	με $K = 0,85$
Κατηγορία	VIII	με $K = 1,20$

όπως αναλυτικά παρουσιάζονται στο συνημμένο Παράρτημα ΙΙ.

3. Τα όρια αυτά είναι δυνατόν να τροποποιηθούν με παρόμοια απόφαση, εφόσον στην πορεία εφαρμογής τους διαπιστωθεί ότι συντρέχουν ουσιαστικοί λόγοι (έρευνα, βελτίωση τεχνολογίας κ.λπ.).

4. Είναι δυνατόν επίσης για συγκεκριμένη περιοχή ενός Υδατικού Διαμερίσματος να προσδιορισθεί, με την ίδια διαδικασία, συντελεστής μετατροπής των ορίων του Διαμερίσματος αφού οριοθετηθεί η περιοχή εφαρμογής του, όταν ειδικοί λόγοι το επιβάλλουν (π.χ. μεγάλη διαφοροποίηση κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής από αυτές του Διαμερίσματος, βελτίωση παθογενών εδαφών).

5. Για την εφαρμογή των ορίων σε κάθε είδος καλλιέργειας λαμβάνονται υπόψη και οι ακόλουθοι παράγοντες:

α) Η χρονική διάρκεια εφαρμογής της άρδευσης για κάθε καλλιέργεια,

β) ο βαθμός απόδοσης της εφαρμοζόμενης μεθόδου άρδευσης,

γ) οι απώλειες, κατά τη μεταφορά του νερού από μεγάλη απόσταση, ανάλογα με την εγκατάσταση μεταφοράς.

Ο τρόπος εφαρμογής των παραπάνω παραγόντων αναλύεται στο συνημμένο Παράρτημα ΙΙΙ.

6. Η απόφαση αυτή αφορά όρια για εφαρμογή στις χρήσεις του αρδευτικού νερού και δεν αποτελεί μεθοδολογία για την εκπόνηση μελετών.

Αθήνα, 1 Ιουνίου 1989

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΑΠ.- ΑΘ. ΤΣΟΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
Π. ΡΟΥΦΕΛΙΩΤΗΣ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΑΣ
Δ. ΠΕΤΣΙΩΡΗΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
& ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Μ. ΠΑΠΑΣΤΕΦΑΝΑΚΙΣ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Α. ΠΕΠΟΝΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ
ΑΝΑ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ
ΑΠΡΙΛΙΟΥ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ

(Ο υπολογισμός των ορίων βασίστηκε στη μέθοδο Disney-Gridlle και σύμφωνα με τα διαθέσιμα κατά Υδατικό Διαμέρισμα σχετικά στοιχεία)

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα

Δυτ. Πελοποννήσου

01

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	58-69	63-75	68-81	73-87	79-94	84-100	89-106	126-150
Μάιος	82-99	90-108	98-117	105-126	112-135	120-144	127-153	180-216
Ιούνιος	91-110	99-120	107-130	115-140	124-150	132-160	140-170	198-240
Ιούλιος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Αύγουστος	93-113	102-123	110-133	119-143	127-154	136-164	144-174	204-246
Σεπτέμβριος	71-88	78-96	85-104	91-112	97-120	104-128	110-136	156-192

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα

Βορ. Πελοποννήσου

02

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	63-77	69-84	75-91	80-98	86-105	92-112	98-119	138-168
Μάιος	85-102	93-111	101-120	108-129	116-139	124-148	132-157	136-222
Ιούνιος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Ιούλιος	104-124	114-135	123-146	133-157	142-169	152-180	161-191	228-270
Αύγουστος	99-118	108-129	117-140	126-150	135-161	144-172	153-183	216-258
Σεπτέμβριος	77-93	84-102	91-110	98-119	105-127	112-136	119-144	168-204

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα

Ανατ. Πελοποννήσου

03

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	63-74	69-81	75-88	80-94	86-101	92-108	98-115	138-162
Μάιος	82-99	90-108	98-117	105-126	112-135	120-144	127-153	180-216
Ιούνιος	93-113	102-123	110-133	119-143	127-154	136-164	144-174	204-246
Ιούλιος	102-121	111-132	120-143	129-154	139-165	148-176	157-187	222-264
Αύγουστος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Σεπτέμβριος	77-93	84-102	91-110	98-119	105-127	112-136	119-144	168-204

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Δυτ. Στερ. Ελλάδας

04

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	44-58	48-63	52-68	56-73	60-69	64-84	68-89	96-126
Μάιος	71-88	78-96	85-104	91-112	97-120	104-128	110-136	156-192
Ιούνιος	93-113	102-123	110-133	119-143	127-154	136-164	144-174	204-246
Ιούλιος	104-124	114-135	123-146	133-157	142-169	152-180	161-191	228-270
Αύγουστος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Σεπτέμβριος	63-80	69-87	75-94	80-101	86-109	92-116	98-123	138-174

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Ηπείρου

05

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	33-44	36-48	39-52	42-56	45-60	48-64	51-68	72-96
Μάιος	63-80	69-87	75-94	80-101	86-109	92-116	98-123	138-174
Ιούνιος	88-107	96-117	104-127	112-136	120-146	128-156	136-166	192-234
Ιούλιος	102-121	111-132	120-143	129-154	139-165	148-176	157-187	222-264
Αύγουστος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Σεπτέμβριος	52-69	57-75	62-81	66-87	71-94	76-100	81-106	114-150

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Αττικής

06

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	63-74	69-81	75-88	80-94	86-101	92-108	98-115	138-162
Μάιος	85-102	93-111	101-120	108-129	116-139	124-148	132-157	186-222
Ιούνιος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Ιούλιος	104-124	114-135	123-146	133-157	142-169	152-180	161-191	228-270
Αύγουστος	99-118	108-129	117-140	126-150	135-161	144-172	153-183	216-250
Σεπτέμβριος	77-93	84-102	91-110	98-119	105-127	112-136	119-144	163-204

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Ανατ. Στερ. Ελλάδας

07

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	58-69	63-75	68-81	73-87	79-94	84-100	89-106	126-150
Μάιος	80-96	87-105	94-114	101-122	109-131	116-140	123-149	174-210
Ιούνιος	91-110	99-120	107-130	115-140	124-150	132-160	140-170	198-240
Ιούλιος	104-124	114-135	123-146	133-157	142-169	152-180	161-191	228-270
Αύγουστος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Σεπτέμβριος	71-83	78-96	85-104	91-112	97-120	104-128	110-136	156-192

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Θεσσαλίας

08

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	55-66	60-72	65-78	70-84	75-90	80-96	85-102	120-144
Μάιος	71-88	78-96	85-104	91-112	97-120	104-128	110-136	156-192
Ιούνιος	91-110	99-120	107-130	115-140	124-150	132-160	140-170	198-240
Ιούλιος	104-124	114-135	123-146	133-157	142-169	152-180	161-191	228-270
Αύγουστος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Σεπτέμβριος	66-82	72-90	78-98	84-105	90-112	96-120	102-127	144-180

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Αυτ. Μακεδονίας - Τμήμα Δυτικό*

9A

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	55-66	60-72	65-78	70-84	75-90	80-96	85-102	120-144
Μάιος	58-74	63-81	68-88	73-94	79-101	84-108	89-115	156-192
Ιούνιος	80-99	87-108	94-117	101-126	109-135	116-144	123-153	198-240
Ιούλιος	91-110	99-120	107-130	115-140	124-150	132-160	140-170	228-270
Αύγουστος	85-104	93-114	101-123	108-133	116-142	124-152	132-161	210-252
Σεπτέμβριος	58-77	63-84	68-91	73-98	79-105	84-112	89-119	144-180

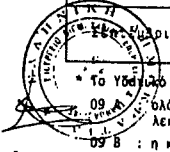
Το Υδατικό Διαμέρισμα 09 χωρίζεται στα εξής δύο τμήματα, λόγω ανομοιογένειας :
α) ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα, εκτός της κατάντι του φράγματος Σφηκιάς
λεκάνης του Αλιόκωνα και της πεδινής Πιερίας
β) η κατάντι του φράγματος Σφηκιάς λεκάνη του Αλιόκωνα και η πεδινή Πιερία

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα:
Δυτ. Μακεδονίας - Τμήμα Ανατολικό*
Κεντρικής Μακεδονίας

9B
10

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	52-63	57-69	62-75	66-80	71-86	76-92	81-98	114-138
Μάιος	69-85	75-93	81-101	87-108	94-116	100-124	106-132	150-186
Ιούνιος	82-102	90-111	98-120	105-129	112-139	120-148	127-157	180-222
Ιούλιος	99-118	108-129	117-140	126-150	135-161	144-172	153-183	216-258
Αύγουστος	91-110	99-120	107-130	115-140	124-150	132-160	140-170	198-240
Σεπτέμβριος	63-80	69-87	75-94	80-101	86-109	92-116	98-123	138-174



* Το Υδατικό Διαμέρισμα 09 χωρίζεται στα εξής δύο Τμήματα, λόγω ομοιογένειας :
- ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα, εκτός της κατόντι του φράγματος Σηκιάς
Λεκάνης του Αλιάκμονα και της πεδινής Περίας
- η κατόντι του φράγματος Σηκιάς Λεκάνη του Αλιάκμονα και η πεδινή Περία

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Ανατ. Μακεδονίας*

11

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	55-66	60-72	65-70	70-84	75-90	80-96	85-102	120-142
Μάιος	71-88	78-96	85-104	91-112	97-120	104-128	110-136	156-192
Ιούνιος	80-99	87-108	94-117	101-126	109-135	116-144	123-153	174-216
Ιούλιος	93-113	102-123	110-133	119-143	127-154	136-164	144-174	204-246
Αύγουστος	88-107	96-117	104-127	112-136	120-146	128-156	136-166	192-234
Σεπτέμβριος	66-82	72-90	78-98	84-105	90-112	96-120	102-127	144-180



* Εξαιρέτως για τη λεκάνη του Οχυρού Ιαχίου
συντελεστής μετατροπής των ορίων 0,75

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Θρᾶκης

12

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	52-63	57-69	62-75	66-80	71-86	76-92	81-98	114-138
Μάιος	71-88	78-96	85-104	91-112	97-120	104-128	110-136	156-192
Ιούνιος	82-102	90-111	98-120	105-129	112-139	120-148	127-157	180-222
Ιούλιος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Αύγουστος	91-110	99-120	107-130	115-140	124-150	132-160	140-170	198-240
Σεπτέμβριος	63-80	69-87	75-94	80-101	86-109	92-116	98-123	138-174



ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Κ ρ ή τ η ς

13

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	66-77	72-84	78-91	84-98	90-105	96-112	102-119	144-168
Μάιος	85-102	93-111	101-120	108-129	116-139	124-148	132-157	186-222
Ιούνιος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Ιούλιος	104-124	114-135	123-146	133-157	142-169	152-180	161-191	228-270
Αύγουστος	99-118	108-129	117-140	126-150	135-161	144-172	153-183	216-258
Σεπτέμβριος	80-96	87-105	94-114	101-122	109-131	116-140	123-149	174-210

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Νήσων Αιγαίου - Τμήμα Νότιο*

14 A

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	66-77	72-84	78-91	84-98	90-105	96-112	102-119	144-163
Μάιος	85-102	93-111	101-120	108-129	116-139	124-148	132-157	186-222
Ιούνιος	96-115	105-126	114-136	122-147	131-157	140-168	149-178	210-252
Ιούλιος	99-118	108-129	117-140	126-150	135-161	144-172	153-183	216-258
Αύγουστος	93-113	102-123	110-133	119-143	127-154	136-164	144-174	204-246
Σεπτέμβριος	77-93	84-102	91-110	98-119	105-127	112-136	119-144	163-204

* Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου χωρίζεται στα εξής δύο τμήματα, λόγω μεγάλης έκτασης:
14 A : Βόρειο Πλάτος < 38°
14 B : Βόρειο Πλάτος > 38°

ΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
(σε κυβικά μέτρα νερού ανά στρέμμα, για ολόκληρο το μήνα)

Υδατικό Διαμέρισμα
Νήσων Αιγαίου - Τμήμα Βόρειο*

14 B

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Απρίλιος	58-69	63-75	68-81	73-87	79-94	84-100	89-106	126-150
Μάιος	77-93	84-102	91-110	98-119	105-127	112-136	119-144	168-204
Ιούνιος	93-113	102-123	110-133	119-143	127-154	136-164	144-174	204-246
Ιούλιος	99-118	108-129	117-140	126-150	135-161	144-172	153-183	216-253
Αύγουστος	91-110	99-120	107-130	115-140	124-150	132-160	140-170	198-240
Σεπτέμβριος	71-88	78-96	85-104	91-112	97-120	104-128	110-136	156-192

* Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου χωρίζεται στα εξής δύο τμήματα, λόγω μεγάλης έκτασης:
14 A : Βόρειο Πλάτος < 38°
14 B : Βόρειο Πλάτος > 38°

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

σύμφωνα με τον φυτικό συντελεστή Κ

Κατηγορία I Κ = 0,55	Κατηγορία II Κ = 0,60	Κατηγορία III Κ = 0,65	Κατηγορία VI Κ = 0,70
Εσπεριδοειδή Ελιές Αμπέλια	Καπνά ανατ. τύπου Σανός	Οπωροφόρα Ακρόδρυα Όσπρια Βαμβάκι Φράουλες Άνθη Αβοκάντο	Καπνά δυτ. τύπου Κηπευτικά Μποστανικά Πατάτες Ζαχαρότευτλα Ηλιανθος Αραχίδα
Κατηγορία V Κ = 0,75	Κατηγορία VI Κ = 0,80	Κατηγορία VII Κ = 0,85	Κατηγορία VIII Κ = 1,20
Σιτηρά Καλαμπόκι Σόργο	Τριφύλλι Τεχν. λειμώνες Ακτινίδιο	Μηδική	Ρύζι



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

1. Χρονική διάρκεια της άρδευσης

Υπολογίζεται το ποσοστό της χρονικής διάρκειας του μήνα, κατά την οποία αρδεύεται η καλλιέργεια. Δηλαδή για τους μήνες κατά τους οποίους εφαρμόζεται άρδευση για ορισμένες μόνον ημέρες, οι αρδευτικές ανάγκες υπολογίζονται στο ποσοστό κατά το οποίο γίνεται η άρδευση. Αυτό ισχύει για τον πρώτο και τελευταίο μήνα της αρδευτικής περιόδου, ενώ για τους ενδιάμεσους οι ανάγκες υπολογίζονται στο 100%.

Π.χ. αν η άρδευση αρχίζει στις 15 Απριλίου και τελειώνει στις 30 Σεπτεμβρίου, οι αρδευτικές απαιτήσεις για το μήνα Απρίλιο υπολογίζονται στο 50%, ενώ για τους υπόλοιπους 100%.

2. Βαθμός απόδοσης της μεθόδου άρδευσης

Ανάλογα με τη μέθοδο άρδευσης, που εφαρμόζεται, ισχύουν οι εξής βαθμοί απόδοσης:

- α) Με σταγόνες ή μικροεκτοξευτές 0,90
β) Με τεχνητή βροχή 0,85
γ) Με επιφανειακές μεθόδους 0,75

Προκειμένου να ληφθεί υπόψη ο βαθμός απόδοσης της εφαρμοζόμενης μεθόδου άρδευσης τα όρια διαιρούνται με τον αντίστοιχο βαθμό.

3. Απώλειες κατά τη μεταφορά του αρδευτικού νερού

Οι απώλειες νερού κατά τη μεταφορά του από το σημείο υδροληψίας μέχρι την εφαρμογή στον αγρό, που εκτιμώνται ως εξής:

α) Για μικρή έκταση, όπου η μεταφορά νερού γίνεται από μικρή απόσταση, οι απώλειες μεταφοράς δεν λαμβάνονται υπόψη στην εφαρμογή των ορίων.

β) Για μικρά ομαδικά ή και μεμονωμένα δίκτυα, όπου κατά τη μεταφορά του νερού εκτιμάται ότι υπάρχουν απώλειες, αυτές εξετάζονται κατά περίπτωση και λαμβάνονται υπόψη σε ποσοστό έως 5% το πολύ για μεταφορά νερού με κλειστό αγωγό και σε ποσοστό έως 10% το πολύ για μεταφορά με ανοικτό αγωγό.

Στην περίπτωση αυτή ο βαθμός απόδοσης της μεθόδου άρδευσης και οι απώλειες μεταφοράς λαμβάνονται υπόψη από κοινού, διαιρώντας τα

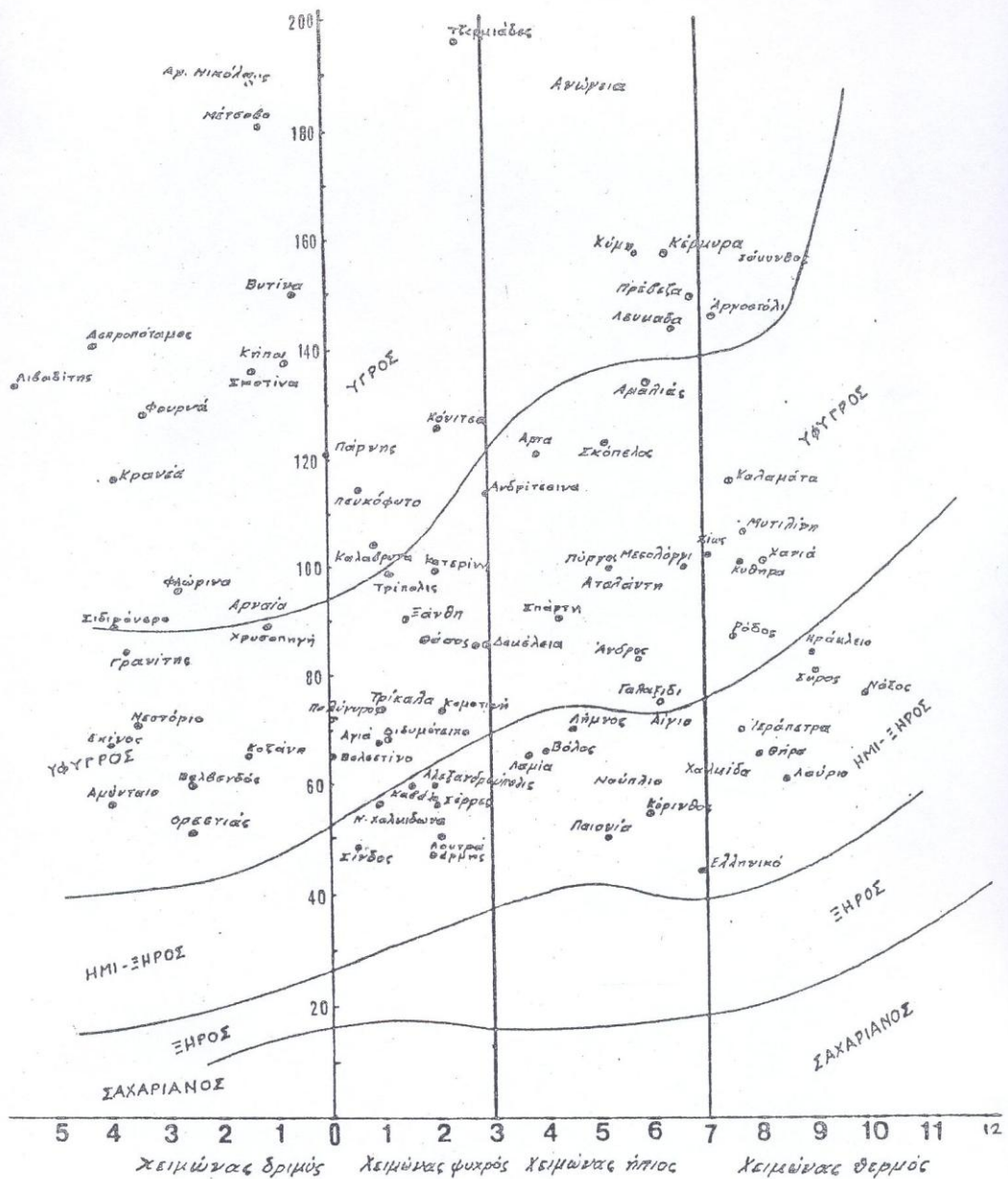
όρια με τους ακόλουθους συντελεστές ανάλογα με το ποσοστό απωλειών που θα εκτιμηθεί:

Ποσοστό απωλειών κατά τη μεταφορά	Σύστημα άρδευσης		
	Με σταγόνες ή μικροεκτοξευτές	Με τεχνητή βροχή	Με επιφανειακές μεθόδους
1%	0,8910	0,8415	0,7425
2%	0,8820	0,8330	0,7350
3%	0,8730	0,8245	0,7275
4%	0,8640	0,8160	0,7200
5%	0,8550	0,8075	0,7125
6%		0,7990	0,7050
7%		0,7905	0,6975
8%		0,7820	0,6900
9%		0,7735	0,6825
10%		0,7650	0,6750

γ) Σε περίπτωση συλλογικών δικτύων (άνω των 1.000 στρεμ.) οι απώλειες κατά τη μεταφορά καθορίζονται στο μέγιστο, δηλαδή για μεταφορά με κλειστό αγωγό 5% και με ανοικτό 10%.

Στην περίπτωση αυτή ο βαθμός απόδοσης της μεθόδου άρδευσης και οι απώλειες μεταφοράς λαμβάνονται υπόψη από κοινού, διαιρώντας τα όρια με τους ακόλουθους συντελεστές:

- Μεταφορά με κλειστό αγωγό
1. άρδευση με σταγόνες ή μικροεκτοξευτές 0,8550
 2. άρδευση με τεχνητή βροχή 0,8075
 3. άρδευση με επιφανειακές μεθόδους 0,7125
- Μεταφορά με ανοικτή διώρυγα
1. άρδευση με τεχνητή βροχή 0,7650
 2. άρδευση με επιφανειακές μεθόδους 0,6750



Κλιματικό διάγραμμα Emberger για τη χώρα μας (Μαυρομάτης 1980).

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣ. ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔ. ΔΑΣ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Αθήνα, 19 Φεβρουαρίου 1993

Αριθ. Πρωτ.: 65413/784

Π Ρ Ο Σ:

Όπως ο Πίνακας Διανομής

Ταχ. Δ/ση: Ιπποκράτους 3-5
Τ.Κ.: 101 64 Αθήνα
Πληροφορίες: Β. Φράγκος-Κ. Τέφος
Τηλέφωνο: 3604440-3601951

Θ έ μ α : "Εφαρμογή Προγράμματος στα πλαίσια του Κανονισμού ΕΟΚ/2080/92, που θεσπίζει καθεστώς ενισχύσεων για τα δασικά μέτρα στην γεωργία."

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

- 1.- Τον Κανονισμό ΕΟΚ/2080/92 που θεσπίζει κοινοτικό καθεστώς ενίσχυσης των μέτρων για τα δάση στον τομέα της γεωργίας,
- 2.- Την υποχρέωση της χώρας μας για την άμεση εφαρμογή του πιο πάνω Κανονισμού,
- 3.- Τις Κοινές Αποφάσεις μας με τον Υπουργό Οικονομικών για το θέμα αυτό, καθώς και την υπ' αριθ. 1744/92 απόφαση Ε.Τ.Ε.
- 4.- Το σχετικό πρόγραμμα που υποβλήθηκε στην ΕΟΚ,
- 5.- Την εισήγηση των αρμοδίων Υπηρεσιών,

Α π ο φ α σ ί ζ ο υ μ ε

- 1.- Εγκρίνουμε την εφαρμογή του προγράμματος που θεσπίζει ένα Κοινοτικό καθεστώς ενίσχυσης για τα δασικά μέτρα στη γεωργία.

Το πρόγραμμα αυτό συντάχθηκε για την εφαρμογή των διατάξεων του Κανονισμού ΕΟΚ/2080/92 και την υλοποίηση των στόχων του στην Ελλάδα.

Αποτελεί μια εναλλακτική οικονομική πρόταση αφενός μεν για την χρήση των γεωργικών γαιών και αφετέρου για την υλοποίηση μιας ενεργού πολιτικής στον τομέα της δάσωσης. Η πολιτική αυτή θα συμβάλλει ουσιαστικά μεταξύ των άλλων, και στην καταπολέμηση του φα-

νομένου του θερμοκηπίου και απορρόφησης του διοξειδίου του άνθρακα.

Το πρόγραμμα καλύπτει ολόκληρη την ελληνική επικράτεια και αποτελεί ένα Εθνικό πρόγραμμα ενίσχυσης των μέτρων για τα δάση στον τομέα της γεωργίας.

2.- Στόχοι του Προγράμματος

Οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος είναι:

- Η δάσωση ως εναλλακτική χρησιμοποίηση των γεωργικών γαιών,
 - Η ανάπτυξη δασικών δραστηριοτήτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις,
 - Η δάσωση δασικών εκτάσεων.
- Με τις δράσεις αυτές επιδιώκονται εναλλακτικές λύσεις για εξασφάλιση συμπληρωματικού εισοδήματος για ορθή, από περιβαλλοντικής άποψης, διαχείριση του αγροτικού και δασικού χώρου και για βελτίωση των δασικών πόρων της χώρας.

3.- Καθεστώς Ενίσχυσης

Το καθεστώς ενίσχυσης, στα πλαίσια του προγράμματος αυτού, περιλαμβάνει:

- α. Ενισχύσεις για την κάλυψη των δαπανών δάσωσης ανά στρέμμα,
- β. Ετήσια ποσοδοτήρηση ανά δασωμένο εκτάριο για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης των εκτάσεων που δασώθηκαν κατά τα πρώτα πέντε έτη.
- γ. Ετήσια ποσοδοτήρηση ανά εκτάριο για την αντιστάθμιση των απωλειών εισοδήματος που προκύπτουν από τη δάσωση γεωργικών εκτάσεων.
- δ. Ενισχύσεις για τις επενδύσεις που αφορούν τη βελτίωση των δασωδών εκτάσεων, όπως είναι η δημιουργία ανεμοφρακτών με τα κατάλληλα δασικά είδη, αντιπυρικών ζωνών, σταθμών υδρολήψιας και δρόμων δασικής εκμετάλλευσης, καθώς και ο καθαρισμός των δασών και η απομάκρυνση εύφλεκτης ύλης από τα δάση (ξηροί κλάδοι, εύφλεκτοι θάμνοι, ξηρά και ασθενικά δένδρα, κλπ.).

4.- Δικαιούχοι Ενίσχυσης

Οι ενισχύσεις της πιο πάνω παραγράφου 3. χορηγούνται ως ακολούθως:

- α. Οι ενισχύσεις της παραγράφου 3α και 3β χορηγούνται σε οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου προβαίνει σε δάσωση εκτάσεων (όπως αναφέρονται στην παράγραφο 7), καθώς και σε συνεταιρισμούς, μοναστήρια, επιχειρήσεις, κλπ.
- β. Οι ενισχύσεις της παραγράφου 3γ χορηγούνται:
- Σε οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο του ιδιωτικού δικαίου, συνεταιρισμούς, μοναστήρια, επιχειρήσεις κλπ.
 - Σε κατόχους γεωργικών εκμεταλλεύσεων*, που δεν υπάγονται στο καθεστώς προσυνταξιοδότησης που αναφέρεται στον Κανονισμό ΕΟΚ/2079/92 του Συμβουλίου της 30ης Ιουνίου 1992 για τη θέσπιση κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων για την προσυνταξιοδότηση στον τομέα της γεωργίας.
- γ. Στην περίπτωση φύτευσης ποικιλιών ταχείας ανάπτυξης υπό καθεστώς βραχυπρόθεσμης εκμετάλλευσης που δεν ξεπερνάει τα δέκα (10) χρόνια, είναι επιλέξιμες μόνον οι ενισχύσεις που αναφέρονται στην ανωτέρω παράγραφο 3α που χορηγούνται στους κατόχους γεωργικών εκμεταλλεύσεων που ασκούν γεωργική δραστηριότητα ως κύρια απασχόληση και πληρούν τους όρους του άρθρου 5 παράγραφος 1, στοιχείο (α) του Κανονισμού ΕΟΚ/2328/91 και υπό τον όρο ότι είναι προσαρμοσμένες στις τοπικές συνθήκες και είναι συμβατές με το περιβάλλον.
- δ. ~~Οι φυτεύσεις δένδρων Χριστουγέννων δεν είναι επιλέξιμες.~~

* Γεωργική εκμετάλλευση είναι η οικονομική μονάδα παραγωγής προς πώληση ενός ή περισσοτέρων προϊόντων των κλάδων γεωργίας και δασοπονίας με ενιαία διοίκηση και διαχείριση. Στις δραστηριότητες της γεωργικής εκμετάλλευσης περιλαμβάνεται, παράλληλα με την παραγωγή των προϊόντων, και η διακίνηση, μεταφορά, τυποποίηση, συσκευασία, αποθήκευση, τοποθέτηση μέχρι του σταδίου της χονδρικής πώλησης αποκλειστικά των προϊόντων που παράγει η ίδια γεωργική εκμετάλλευση, καθώς και η μεταποίησή τους.-

- ε. Οι ενισχύσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 3δ είναι επιλέξιμες μόνον εφόσον χορηγούνται σε κατόχους γεωργικών εκμεταλλεύσεων ή σε Ενώσεις τους (Συνεταιρισμούς, επιχειρήσεις κλπ. Βλ.επόμενη παράγραφο).
- στ. Δάσωση των γεωργικών και δασικών γαιών πραγματοποιείται και από τις αρμόδιες Δημόσιες Αρχές, η ενίσχυση όμως περιλαμβάνει μόνο τις δαπάνες δάσωσης.

5.- Ποσό των Ενισχύσεων

Τα ανώτατα επιλέξιμα ποσά των ενισχύσεων που αναφέρονται στην παράγραφο 3 καθορίζονται ως εξής, για το έτος 1993:

α. Όσον αφορά τις δαπάνες δάσωσης:

- μέχρι 45.000 ανά στρέμμα για τις φυτεύσεις ευκαλύπτων.
- μέχρι 65.000 δρχ. ανά στρέμμα για τις φυτεύσεις κωνοφόρων.
- μέχρι 75.000 δρχ. ανά στρέμμα για τις φυτεύσεις πλατυφύλλων ή για μικτές φυτεύσεις που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα.

β. Όσον αφορά τις δαπάνες συντήρησης:

- μέχρι 5.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα δύο πρώτα έτη και μέχρι 3.500 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα επόμενα τρία έτη στην περίπτωση φυτεύσεων κωνοφόρων.
- μέχρι 8.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα δύο πρώτα έτη και μέχρι 6.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα επόμενα τρία έτη στην περίπτωση φυτεύσεων πλατυφύλλων ή μικτών φυτεύσεων που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα.

γ. Όσον αφορά την πριμοδότηση που προορίζεται να αντισταθμίσει τις απώλειες εισοδημάτων:

- μέχρι 8.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος εάν η δάσωση πραγματοποιείται από κάτοχο (ιδιοκτήτη ή ενοικιαστή) γεωργικής εκμετάλλευσης ή από ομάδα κατόχων γεωργικών εκμεταλλεύσεων, οι οποίοι καλλιεργούσαν τα εδάφη αυτά πριν τη δάσωσή τους.

- μέχρι 3.500 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος εάν η δάσωση πραγματοποιείται από οποιοδήποτε άλλο δικαιούχο.

Η μέγιστη διάρκεια των προμοδοτήσεων αυτών ορίζεται σε 20 έτη που υπολογίζεται από την ημερομηνία της αρχικής δάσωσης.

δ. Όσον αφορά τις δαπάνες βελτίωσης των δασωμένων εκτάσεων:

- 16.000 δρχ. ανά στρέμμα για τη βελτίωση των δασωμένων εκτάσεων και τη δημιουργία ανεμοφρακτών.
- 4.000.000 δρχ. ανά χλμ. για τους δασικούς δρόμους.
- 3.500 δρχ. ανά στρέμμα που εξοπλίζεται με αντιπυρικές ζώνες και σταθμούς υδροληψίας.

Οι δαπάνες προσαρμογής του γεωργικού υλικού για την εκτέλεση δασοκομικών εργασιών αποτελούν τμήμα των επενδύσεων που αναφέρονται ανωτέρω.

Το ύψος των ενισχύσεων θα καθορίζεται κάθε φορά ανάλογα με τις πραγματικές δαπάνες δάσωσης και συντήρησης των φυτειών που θα καθορίζονται από επιστήμονες δασολόγους.

Οι ενισχύσεις για τη βελτίωση των δασωδών εκτάσεων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις χορηγούνται σε γεωργούς, συνεταιρισμούς και ενώσεις τους, μοναστήρια, επιχειρήσεις, καθώς και σε κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που διαθέτει γεωργική εκμετάλλευση χωρίς η κύρια απασχόλησή τους να είναι η γεωργική (όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο 4).

Σημειώνουμε, ότι σε καμιά περίπτωση, οι παραπάνω ενισχύσεις δεν μπορούν να υπερβαίνουν το 80% του συνολικού κόστους κάθε δραστηριότητας.

6.- Ετήσια Προμοδότηση

Η ετήσια προμοδότηση που θα χορηγείται κάθε φορά, θα αντιστοιχεί στην πραγματική απώλεια του εισοδήματος που προήλθε από την αλλαγή της χρήσης του εδάφους.

Η απώλεια αυτή θα εκτιμάται από επιστήμονες δασολόγους που εργάζονται σε όλες τις περιφέρειες της χώρας με βάση τα οικονομικά κριτήρια που ισχύουν σε κάθε περιοχή, όπως είναι τα έσοδα, οι δαπάνες, τα επιτόκια της αγοράς, οι ενδιάμεσες καρπώσεις κλπ.

Η προμδότηση αυτή διακόπτεται αμέσως με την τελική υλοτομία, όταν αυτό γίνεται σε ηλικία μικρότερη των 20 ετών και για είδη που δεν εντάσσονται στις κατηγορίες των φυτειών που αποτελούν το αντικείμενο εκμετάλλευσης υπό καθεστώς σύντομης εναλλαγής.

7.- Γαίες που θα ενταχθούν στο Πρόγραμμα

Ακολουθώντας τις διατάξεις της Απόφασης με αριθμό 83/461/ΕΟΚ της Επιτροπής της 4ης Ιουλίου 1983, στα πλαίσια τού εν λόγω προγράμματος, εντάσσονται:

- Αρόσιμες γαίες (με σιτηρά, όσπρια και λαχανικά, γεώμηλα, σακχαρότευτλα, σκαλιστικά φυτά, βιομηχανικά φυτά, καλλιέργειες θερμοκηπίου, καθώς και καλλωπιστικά φυτά, κτηνοτροφικά φυτά, σπόρους προς σπορά και φυτά, γαίες υπό καθεστώς προσωρινής παύσης).
Στην παραπάνω κατηγορία "γαίες υπό καθεστώς προσωρινής παύσης" υπάγονται γαίες αμειψισποράς, καλλιεργούμενες ή όχι, που δεν παρέχουν συγκομιδή για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα (γαίες που δεν φυτρώνει τίποτα, γαίες των οποίων η βλάστηση δεν είναι αποτέλεσμα καλλιέργειας, γαίες που δεν έχουν σπαρθεί για την αποκλειστική παραγωγή χλωρής λίπανσης).
- Τα λιβάδια και οι εκτάσεις που καλύπτονται από πόες, θάμνους ή αραιά δένδρα που χρησιμοποιούνται ως μόνιμοι βοσκότοποι (μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις).
- Οι μόνιμες καλλιέργειες (οπωροφόρα δένδρα και σαρκώδεις καρποί, εσπεριδοειδή, ελαιώνες, αμπέλια, φυτώρια).

8.- Δασικά Είδη που θα χρησιμοποιηθούν

Τα δασικά είδη που θα χρησιμοποιηθούν, στις αναδασώσεις περιλαμβάνονται στο συνημμένο Παράρτημα I.

Στόχος του προγράμματος είναι να χρησιμοποιηθούν κυρίως πλατύφυλλα είδη, ανθεκτικά στις δασικές πυρκαγιές.

Τα είδη αυτά θα ορίζονται κάθε φορά από τους ειδικούς επιστήμονες δασολόγους, που εργάζονται στις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες της Ελλάδας, σε συνεργασία με τους αιτούντες την αναδάσωση.

9.- Σύντομη Εναλλαγή

Στο καθεστώς της σύντομης εναλλαγής θα τοποθετηθούν ταχυαυξή δασικά είδη που θα παραμένουν στο έδαφος λιγότερο από 10 χρόνια.

Ταχυαυξή είδη που θα παραμείνουν στο έδαφος περισσότερο από 10 χρόνια και κυρίως +13 χρόνια, θα αποτελούν αντικείμενο τελικής εκμετάλλευσης (μία μόνο εναλλαγή) και θα δικαιούνται ολόκληρο το φάσμα των ενισχύσεων.

10.- Εργασίες Δάσωσης και Συντήρησης

Οι εργασίες δάσωσης περιλαμβάνουν προετοιμασία του εδάφους (απομάκρυνση πρέμων, καλλιέργεια), διάνοιξη λάκκων, φύτευση, λίπανση, πότισμα, περίφραξη (όπου είναι απαραίτητη), μικρά συστήματα άρδευσης (όπου απαιτούνται και στα πλαίσια του ύψους των ενισχύσεων που προαναφέρθηκαν).

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν σκάλισμα, βοτάνισμα, λίπανση, συμπλήρωση κενών στην αναδάσωση.

11.- Προϋποθέσεις Χορήγησης των Ενισχύσεων

- Απαραίτητη προϋπόθεση για τη χορήγηση των ενισχύσεων θα αποτελεί η σύνταξη σχετικής μελέτης εγκεκριμένης από την Περιφερειακή Δασική Υπηρεσία για όλες τις εργασίες που προβλέπει το παρόν πρόγραμμα. Με τη μελέτη αυτή θα αποδεικνύεται η αναγκαιότητα κατασκευής του συγκεκριμένου έργου και θα αναφέρονται οι τεχνικές λεπτομέρειες κατασκευής ειδικά για τις αναδασώσεις. Για την εργασία της αναδάσωσης η σύνταξη μελέτης θα είναι απαραίτητη για εκτάσεις μεγαλύτερες των 10 Ha.

Επισημαίνεται, ότι σε περίπτωση που η έκταση είναι κάτω των 10 Ha θα πρέπει να γίνεται από την αρμόδια δασική αρχή πρόχειο τοπογραφικό διάγραμμα, στο οποίο να φαίνεται η μορφή και το είδος (γεωργική ή δασική) της υπό δάσωση έκτασης.

- Η επιτόπου εξέταση των αιτήσεων από επίσημο δασολόγο των περιφερειακών υπηρεσιών.

- Η λεπτομερής εξέταση όλων των προϋποθέσεων ένταξης στο πρόγραμμα, όπως το ιδιοκτησιακό των εκτάσεων ή φύση της εργασίας του αιτούντος (όπου απαιτείται), οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, κλπ.
- Η δόσωση θα επιτρέπεται για ενισχύσεις εκτάσεις μεγαλύτερες των 0,2 Ha

12.- Λεπτομέρειες Καταβολής των Ενισχύσεων

Για την καταβολή των ενισχύσεων θα προηγείται αυτοψία από υπαλλήλους των Περιφερειακών Δασικών Υπηρεσιών επιτόπου του έργου, θα γίνεται καταμέτρηση των εργασιών και θα διαπιστώνεται εάν τηρήθηκαν οι προϋποθέσεις και οι όροι που προέβλεπε η αρχική έγκριση. (Επιτροπή παραλαβής έργου).

Επίσης, θα εξετάζονται όλα τα δικαιολογητικά δαπανών, βάσει των οποίων θα δίνεται στη συνέχεια η ενίσχυση.

13.- Συνοδευτικά Μέτρα

Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνονται εκτός των απαραίτητων μελετών που προαναφέρθηκαν, η ύπαρξη στην αγορά δενδρυλλίων που θα χρησιμοποιηθούν για την αναδάσωση (θα ζητείται σχετική βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση), η εγγύηση καλής εκτέλεσης και ασφάλειας των έργων από φυσικές καταστροφές (πυρκαγιές, πλημμύρες, κλπ.). (θα ζητείται σχετική υπεύθυνη δήλωση από τον αιτούντα).

14.- Περιοχή Εφαρμογής του Προγράμματος

Το πρόγραμμα αυτό θα εφαρμοστεί σ'ολόκληρο τον ελληνικό χώρο και κυρίως στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές της χώρας, όπου αναμένεται να υπάρξει μεγαλύτερο ενδιαφέρον.

15.- Διαδικασία Χορήγησης των Ενισχύσεων

Για τη χορήγηση των ενισχύσεων θα ακολουθηθεί η ίδια διαδικασία που ακολουθήθηκε για τη χορήγηση των ενισχύσεων στα πλαίσια του Κανονισμού ΕΟΚ/797/85 και 1609/89.

Συγκεκριμένα, ο αιτών θα πρέπει να υποβάλλει αίτηση στο Δασαρχείο της περιοχής στην οποία υπάγεται η έκταση που θα αναδασωθεί ή βελτιωθεί. Η αίτηση θα συνοδεύεται από σχετική μελέτη, όπου απαιτείται, σύμφωνα με τα πιο πάνω διαλαμβανόμενα.

Το ύψος της ενίσχυσης θα εκπροσωπεί το 80% του κόστους του όλου έργου, κόστος που κάθε φορά θα εξαρτάται από τη φύση του εδάφους που θα αναδασωθεί, προκειμένου για αναδασώσεις ή από τον τρόπο προμήθειας των δενδρυλλίων (από το Δασαρχείο ή το ελεύθερο εμπόριο, κλπ.).

Μετά την ολοκλήρωση των έργων και εργασιών το κόστος πραγματοποίησής τους θ' αποδεικνύεται με δικαιολογητικά (αποδείξεις) και θα ενημερώνεται στη συνέχεια η Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων για την αποστολή του ακριβούς ποσού της ενίσχυσης.

Το Δασαρχείο, πριν χορηγήσει τη σχετική έγκριση, θα ζητάει από τη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπουργείου τη σχετική προέγκριση της πίστωσης που θα καλύπτει την προς χορήγηση ενίσχυση.

Μετά τη λήψη της προέγκρισης αυτής που εξουσιοδοτείται να χορηγεί η πιο πάνω Δ/ση θα δίνεται από τον Δασάρχη η έγκριση της όλης επένδυσης, έγκριση που θα περιλαμβάνει τους όρους εκτέλεσης των έργων και εργασιών που κάθε φορά θα ποικίλουν ανάλογα με την περίπτωση.

Επισημαίνουμε ότι η ευθύνη έγκρισης ή απόρριψης των αιτήσεων ανήκει αποκλειστικά στα Δασαρχεία. Η Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων επεξεργάζεται μόνο ως προς την προέγκριση ή όχι των αναγκαίων πιστώσεων, ανάλογα με τα διαθέσιμα κάθε φορά κονδύλια για το σκοπό αυτό, καθώς και για την εισήγηση χορήγησης των ενισχύσεων μετά την ολοκλήρωση της όλης επένδυσης.

Η υποβολή σχετικής αίτησης από το Δασαρχείο προς τη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων για τη χορήγηση της προέγκρισης θα αναφέρει το ονοματεπώνυμο του επενδυτή, το εμβαδόν της έκτασης, τη μορφή της έκτασης (γεωργική ή δασική) και το δασικό είδος ή είδη που θα χρησιμοποιηθούν για την αναδάσωση.

Οι Δ/νσεις και Επιθ/σεις Δασών υποχρεούνται να επιβλέπουν τη σωστή εφαρμογή του όλου προγράμματος και να διενεργούν σχετικούς ελέγχους για τη διαπίστωση της ορθής εφαρμογής του, σύμφωνα πάντοτε με τα διαλαμβανόμενα στην παρούσα απόφαση και στις προηγούμενες αποφάσεις μας που ίσχυαν για την εφαρμογή των Κανονισμών ΕΟΚ/797/85 και 1609/89.

Ενισχύσεις που εγκρίθηκαν στα πλαίσια των πιο πάνω Κανονισμών (ΕΟΚ 797/85 και 1609/89) εξακολουθούν να ισχύουν όπως προέβλεπαν παλαιότερες αποφάσεις μας.

Για το έτος 1993, το ύψος της πριμοδότησης που θα ισχύσει για επενδύσεις προηγούμενων ετών θα είναι 3500 δρχ. ανά στρ. αναδασωθείσας έκτασης και με την προϋπόθεση ότι η αναδάσωση βρίσκεται γενικά σε καλή κατάσταση.

Αναπροσαρμογή των ενισχύσεων ή πριμοδοτήσεων που δόθηκαν πριν το τρέχον έτος 1993, με το νέο καθεστώς που προβλέπει η παρούσα εγκύκλιος δεν επιτρέπεται (πρόκειται για δύο εντελώς διαφορετικά προγράμματα).

Η χορήγηση ενισχύσεων για την πραγματοποίηση αναδασώσεων σε δημόσιες εκτάσεις από τις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες θα έχει τη μορφή της οριστικής έγκρισης και όχι της προέγκρισης όπως αναφέρεται για τις μη δημόσιες εκτάσεις που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα και θα καλύπτει το 100% των προβλεπομένων δαπανών.

Για τη χορήγηση της έγκρισης από τα Δασαρχεία θα εξασφαλίζεται προηγουμένως ο κωδικός αριθμός της επένδυσης, ο οποίος χορηγείται από τη Δ/νση Γεωργίας της περιοχής σας. Ο αριθμός αυτός θα αναφέρεται στην σχετική έγκριση και σε μας για κάθε μελλοντική αίτηση έγκρισης των ετήσιων πριμοδοτήσεων.

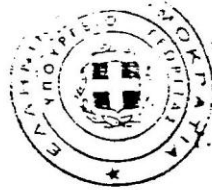
Ειδική μέριμνα θα πρέπει να λαμβάνεται όταν δίνεται έγκριση δάσωσης σε γεωργικές και δασικές εκτάσεις μαζί, προκειμένου να εξασφαλίζονται επακριβώς τα όρια των δασικών εκτάσεων.

Για την παραλαβή των έργων θα ακολουθείται η διαδικασία που ακολουθείται στις χρηματοδοτήσεις του Τομέα "Μη Δημόσιας Δασοπονίας" του Π.Δ.Ε.

Κατά τα λοιπά ισχύουν προηγούμενες αποφάσεις μας σχετικές με την εφαρμογή στο δασικό τομέα των Κανονισμών ΕΟΚ/797/85 και 1609/89.

Τέλος, υποχρεύεται κάθε υπηρεσία να διατηρεί ατομικούς φακέλους για κάθε επενδυτικό σχέδιο, οι οποίοι θα είναι ενημερωμένοι και έτοιμοι για κάθε έλεγχο.-

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ



ΔΕΚΡΙΒΕΙ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ
ΕΞΗΓΗΡΗΤΗΣΗΣ

Γ. Τζαφτόπουλος

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΟΣΚΙΝΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Καταλλήλων δασοπονικών ειδών για αναδασώσεις

α/α	Δασοπονικό είδος Όνομασία	
<u>Α' ΚΩΝΟΦΟΡΑ</u>		
1.	Ερυθρελάτη	PICEA ABIES
2.	Ελάτη Λευκή	ABIES ALBA
3.	Ελάτη Υβριδογενής	ABIES ALBA X ABIES CEPHALON
4.	Ελάτη Κεφαλληνιακή	ABIES CEGHALONICA
5.	Πεύκη Λευκόδερμος	PINUS HELDRETHII V.LEUCODERMIS
6.	Πεύκη Δασική	PINUS SILVESTRIS
7.	Πεύκη Μαύρη	PINUS NIGRA V.PALLASIANA
8.	Πεύκη Μαύρη Κορσικής	PINUS NIGRA V.LARISIO F.CORSICANA
9.	Πεύκη Τραχεία	PINUS BRUTIA
10.	Πεύκη Χαλέπιος	PINUS HALEPENSIS
11.	Πεύκη Θαλασσία	PINUS PINASTER ή MABITISA
12.	Πεύκη Ραντιάτα	PINUS RADIATA ή INSIGNIS
13.	Κυπάρισσος Οριζοντιόκλαδος	CUPRESSUS SMPERVIRENS V.HORIZONTALIS
14.	Ψευδοτσούγκα	PSEUDOTSUGA MENZIESII
15.	Λάριξ Ευρωπαϊκή	LARIX EUROPAEA
16.	Κέδρος Άτλαντος	CEDRUS ATLANTICA
17.	Κέδρος Θιβέτ	CEDRUS DEODARA
<u>Β' ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ</u>		
1.	Λεύκη Ευραμερικανική	POPULUS EURAMERICANA
	α. Κλώνος I - 214	
	β. " I - 262	
	γ. " I - 45/51	
	δ. " "Παλαιά Καναδική"	
	ε. " CV. ROBUSTA	
	στ. " CV. CABEATOR	
2.	Λεύκη Μαύρη	POPULUS NIGRA
3.	Λεύκη Λευκή	POPULUS ALBA
4.	Ευκάλυπτος Νταλρυμπλεάνα	EUCALYPTUS DALRYMPLEANA
5.	Ευκάλυπτος Ρυγχωτή	EUCALYPTUS CAMALDOLENSIS

α/α	Δασοπονικό είδος	
	Όνομασία	
6.	Ευκάλυπτος Γομφοκέφαλος	EUCALYPTUS GOMPHOCAPHALA
7.	Ευκάλυπτος Σαλίγκνα	EUCALYPTUS SALIGNA
8.	Καρυδιά Βασιλική	TUGLANS REGIA
9.	Καστανιά Κοινή	CASTANEA SATIVA
10.	Φράξος Υψηλή	FRAXINUS EXELSIOR
11.	Σφένδαμος Ψευδοπλάτανος	ACER PSEUDOPLATANUS
12.	Σκλήθρο Κολλώδες	ALNUS GLUTINOSA
13.	Πλάτανος Ανατολικός	PLATANUS ORIENTALIS
14.	Ψευδακακία	ROBINIA PSEUDACACIA
15.	Δρυς Πλατύφυλλος	GUERCUS CONFERTA
16.	Δρυς Απόδισμος	GUERCUS SESSILIFLORA
17.	Οξυά Μοισιακή	FAGUS MOESIACA
18.	Οξυά Ανατολική	FAGUS ORIENTALIS
19.	Ξυλοκερατιά	CERATONIA SIUGUS
20.	Μελικοκκιά	CELTIS AUSTRALIS
21.	Χαρουπιά	CERATOMA SILIQVA

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣ. ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΑΣ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Αθήνα, 15/7/98

Αριθ. Πρωτ. 338025/3765

Ταχ. Δ/ση: Ιπποκράτους 3-5
Ταχ. Κωδ. : 10675 -ΑΘΗΝΑ
Πληροφορίες: Κ. Τέφος
Τηλέφωνο : 3601951
FAX : 3608685

ΘΕΜΑ: Καν. 2080/92 του Συμβουλίου της 30ης Ιουνίου 1992
για τη θέσπιση Κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων
των μέτρων στον τομέα της γεωργίας.

ΑΠΟΦΑΣΗ
Αριθ. 322

Έχοντας υποψη:

1. Τις διατάξεις του αριθ. 29α Ν. 1538/65 (ΦΕΚ 137τ.Σ).
2. Το Ν.Δ. 131/74 «Περί παροχής οικονομικών ενισχύσεων στη γεωργική, κτηνοτροφική και αλιευτική παραγωγή, όπως τροποποιήθηκε με τους Ν. 1409/83, 2065 αρθ. 39 παρ. 10 και του Ν. 2512/97 αρθ. 11 (ΦΕΚ 138τ.Α').
3. Τον Καν. ΕΟΚ 2080/92 «Για τη θέσπιση κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων στον τομέα της γεωργίας».
4. Την υπ' αριθ. Ε(94) 953/5/27-4-94 απόφαση της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετική με την παρέκκλιση από τα κριτήρια επιλεξιμότητας των ενισχύσεων στην Ελλάδα.
5. Τις υπ' αριθ. 65413/784/19-2-93, 30820/4349/20-7-94 εφαρμοστικές αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας και του Γενικού Γραμματέα Δασών & Φ.Π.
6. Την αριθ. 1197147/1239/24-10-96 Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών περί αναθέσεως αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Οικονομικών.
7. Τις με αρ. 165/95, και 190/95 κινές αποφάσεις Υπουργού Γεωργίας και Οικονομικών.
8. Την υπ' αριθ. 95667/10084/25-11-97 επιστολή μας προς την 6η Γενική Δ/ση της COMMISSION και από την οποία προκύπτει η αύξηση του προϋπολογισμού του προγράμματος του Καν. ΕΟΚ 2080/92 κατά 18,8 δισ. δρχ.

Αποφασίζουμε

Τροποποιούμε την 165/15-2-95 διμερή απόφασή μας ως προς την παρ.4 αναπροσαρμόζοντας το ύψος των οικονομικών ενισχύσεων ως εξής:

- όσον αφορά τις δαπάνες δάσωσης:
μέχρι 68.000 δρχ. ανά στρέμμα για τις φυτεύσεις ευκαλύπτων
μέχρι 100.000 δρχ. ανά στρέμμα για τις φυτεύσεις κωνοφόρων
μέχρι 120.000 δρχ. ανά στρέμμα για τις φυτεύσεις πλατυφύλλων ή για μικτές φυτεύσεις, που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα.
- όσον αφορά τις δαπάνες συντήρησης:
μέχρι 8.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα δυο πρώτα έτη και 000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα επόμενα τρία έτη στην περίπτωση φυτεύσεων κωνοφόρων.
μέχρι 15.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα δύο πρώτα έτη και μέχρι 10.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος κατά τα τρία επόμενα έτη στην περίπτωση φυτεύσεων πλατυφύλλων ή μικτών φυτεύσεων που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα.
- όσον αφορά την προμείωση που προορίζεται να αντισταθμίσει τις απώλειες γεωργικών εισοδημάτων:
μέχρι 16.000 δρχ. ανά στρέμμα και ανά έτος, εάν η δάσωση πραγματοποιείται από κάτοχο, ιδιοκτήτη ή ενοικιαστή γεωργικής εκμετάλλευσης ή από ομάδα κατόχων γεωργικών εκμεταλλεύσεων, οι οποίοι καλλιεργούσαν τα εδάφη αυτά πριν τη δάσωσή τους με την προϋπόθεση ότι εκ του συνόλου των εισοδημάτων τους το 25% και άνω προέρχεται, δεόντως, αποδεικνυόμενα, από γεωργικές δραστηριότητες στην γεωργική τους εκμετάλλευση.
μέχρι 5.000 δρχ. ανά στρέμμα και έτος, εάν η δάσωση πραγματοποιείται από οποιοδήποτε άλλο δικαιούχο.
Η μέγιστη διάρκεια των προμηθειών αυτών ορίζεται σε 20 έτη που υπολογίζεται από την ημερομηνία της αρχικής δάσωσης.
- όσον αφορά τις δαπάνες βελτίωσης δασωμένων εκτάσεων:
μέχρι 23.000 δρχ. ανά στρέμμα για τη βελτίωση των δασωμένων εκτάσεων και τη δημιουργία ανεμοφρακτών.
μέχρι 6.000.000 δρχ. ανά χλμ. για την διάνοιξη ή διάνοιξη - βελτίωση δασικών δρόμων.
μέχρι 5.000 δρχ. ανά στρέμμα για δασικές εκτάσεις, στις οποίες κατασκευάζονται αντιπυρικές ζώνες και σταθμοί υδροληψίας

Οι ενισχύσεις για τη βελτίωση δασωμένων εκτάσεων χορηγούνται σε γεωργούς, συνεταιρισμούς και ενώσεις τους, μοναστήρια, επιχειρήσεις καθώς και σε κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου που διαθέτει γεωργική εκμετάλλευση από τα έσοδα της οποίας καλύπτεται τουλάχιστον το 25% του εισοδήματός του δεόντως αποδεδειγμένο.

Όλες οι παραπάνω ενισχύσεις δεν μπορούν να υπερβαίνουν το 80% των πραγματικών δαπανών τωμέρων εξαιρουμένης της αντιστάθμισης απωλειών η οποία θα είναι ανάλογη με την πριν τη δάσωση ανά στρέμμα απόδοση της γεωργικής έκτασης και όχι πάνω από τα ανώτατα με την απόφαση αυτή καθορισμένα ποσά

Η αναπροσαρμογή του ύψους των οικονομικών ενισχύσεων γίνεται σύμφωνα με την νέα δραχμική ισοτιμία της ECU.

Οι πιστώσεις για την συνέχιση της εφαρμογής του προγράμματος του Καν.ΕΟΚ 2080/92, οι οποίες βαρύνουν τον τακτικό προϋπολογισμό του Υπουργείου Γεωργίας ΚΑ 5323 «συνοδευτικά μέτρα», έχουν εξασφαλισθεί με προηγούμενες διμερείς αποφάσεις.

Η κοινοτική συμμετοχή ανέρχεται στο 75% των δημοσίων δαπανών.

Οι παραπάνω οικονομικές ενισχύσεις είναι δυνατόν να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας και μέχρι τα ανώτατα από τον Κανονισμό της ΕΟΚ προβλεπόμενα όρια.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΣΤ. ΤΖΟΧ ΜΑΚΑΣ

Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΓΡΑΜ.
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ &
ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣ. ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔ. ΔΑΣ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Αθήνα, 19-8-98

Αριθ. Πρωτ.: 71557/4449

Π Ρ Ο Σ:

Όλες τις Δασικές Αρχές
της Χώρας

Ταχ. Δ/ση : Ιπποκράτους 3-5
Τ.Κ. : 106 79 Αθήνα
Πληροφορίες : Ι. Κουτροπούλου
Τηλέφωνο : 3601951
FAX : 3608685

Κ Ο Ι Ν. :

- 13 Περιφέρειες της Χώρας
- Δ/σεις Δασών Περιφερειών

Θ έ μ α : "Πρόγραμμα Καν. ΕΟΚ 2080/92".

Σας γνωρίζουμε, ότι στα πλαίσια εφαρμογής του Καν. 2080/92, επί-
κεται νέα κατανομή πιστώσεων για το τρέχον έτος.

Παρακαλούνται όλα τα Δασαρχεία και οι Δ/σεις Δασών χωρίς Δασαρχεία,
αφού συγκεντρώσουν τα εκκρεμή αιτήματά τους, να τα υποβάλλουν μέσω των
Δ/σεων Δασών των Περιφερειών στη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων το αργό-
τερο μέχρι τις 30.9.98.

Τονίζουμε, ότι για τα αιτήματα που θα υποβληθούν, θα πρέπει να
έχει προηγηθεί αυτοψία και μόνο εφόσον έχει διαπιστωθεί ότι πληρούνται
οι όροι του Κανονισμού να προταθούν προς ένταξη.

Επισημαίνουμε ότι λόγω της ολοκλήρωσης του προγράμματος, τον επόμενο
χρόνο τα αιτήματα που θα συγκεντρωθούν να μας αποσταλούν όλα, έστω και αν
ορισμένοι επενδυτές έχουν καλύψει για το τρ. έτος το όριο των 30 εκατ. δρχ.
και 40 εκατ. δρχ. για τα έργα βελτίωσης και δασώσεων αντίστοιχα. Το ύψος
των ενισχύσεων θα υπολογισθεί με βάση τις νέες τιμές που ορίστηκαν με τη
συνημμένη υπ' αριθ. 322/15.7.98 διμερή απόφαση Υπ. Γεωργίας και Οικονομικών.

Διευκρινίζεται ότι οι αυξημένες τιμές των ενισχύσεων, όπως αναφέρο-
νται στη συνημμένη διμερή απόφαση, θα ισχύσουν για τους νέους επενδυτές
που θα ενταγούν στο πρόγραμμα με την επόμενη κατανομή και όχι για τους
παλαιούς που εντάχθηκαν σε συνέχεια της υπ' αριθ. 55310/2082/7.4.98 από-
φασής μας ή και παλαιότερων.

./..

2.

Για τις ετήσιες προμοδοτήσεις (δαπάνες συντήρησης και αντιστάθμιση απωλειών) θα ισχύσουν από την υπογραφή της παρούσης οι νέες τιμές για όλους τους επενδυτές που έχουν ενταχθεί μέχρι σήμερα ή πρόκειται στο μέλλον να ενταχθούν.

Τέλος, για την καταβολή των ετήσιων προμοδοτήσεων στους επενδυτές των Καν. ΕΟΚ 797/85, 1609/89, θα ακολουθείται πλέον η ίδια διαδικασία που ακολουθείται για το πρόγραμμα του Καν. ΕΟΚ 2080/92 και που αναφέρεται λεπτομερώς στην 55310/2082/98 απόφασή μας. (Υποδείγματα II, III, IV, VI).-



ΑΚΡΙΒΕΙΣ ΑΝΤΥΓΡΑΦΟ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΩΤΟΓΡΑΦΩΝ
ΕΥΣΦΗΡΕΤΗΣΗ


Πουνέντη Χρ.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΤΖΟΥΜΑΚΑΣ



Αθήνα 30 - 3 - 2001

Αρ.πρ.: 90061/1229

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ Φ.Π.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣ.ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΑΣ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Προς: ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Ιπποκράτους 3-5
Τ.Κ. : 10164 Αθήνα
Πληροφορίες : Ν.ΜΠΟΚΑΡΗΣ
Τηλέφωνα : 2124606
FAX : 3608685

ΘΕΜΑ: Εφαρμογή του Μέτρου "Δάσωση γεωργικών εκτάσεων" του Σχεδίου
Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΑΑ) 2000-2006-Καν. (Ε.Κ)1257/99, άρθρο 31.

ΑΠΟΦΑΣΗ
Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 1558/85 αρθρ. 29^Α «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα», όπως συμπληρώθηκε με το αρθρ. 27, του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154/Α/92).
2. Το Ν.Δ. 131/74 (ΦΕΚ 320/Α/74) «Περί παροχής οικονομικών ενισχύσεων στη γεωργική, δασική, κτηνοτροφική και αλιευτική παραγωγή», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 1409/83 (ΦΕΚ 199/Α/83).
3. Το Ν. 2065/92, άρθρο 39 παρ. 10 (ΦΕΚ 113/Α/92) «περί εγκρίσεως οικονομικών ενισχύσεων από τους Υπουργούς Οικονομικών και Γεωργίας».
4. Τον Ν. 2362/95 «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κρέτους και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 247/Α/27-11-95).
5. Τούς Κανονισμούς. (ΕΟΚ) 797/1985, 1609/1989 και 2080/1992 για τη "θέσπιση Κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων των μέτρων για τα δάση στον τομέα της γεωργίας".
6. Τις αριθμ Ε (94) 953/27-4-1994 & Ε(94) 1451/2/3.6.94 αποφάσεις της Ε.Ε για την έγκριση του Ελληνικού προγράμματος στα πλαίσια του Καν. (ΕΟΚ) 2080/92.
7. Τις Κοινές αποφάσεις 74/93, 119/94, 142/94, 165/95, 190/95 289/1997, 246/96, 300/98, 306/98, 322/98 και 361/99, των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών εκτάσεων στα πλαίσια των ανωτέρω κανονισμών.
8. Τις αποφάσεις 29017/23.9.92, 65413/784/19.2.92, 93839/1.10.93, 66619/1348/3.3.94, 77301/3682/22.6.94, 60442/934/16.2.94, 80820/4349/20.7.94, 83847/5350/8.9.94, 93816/6689/17.11.94, 78008/3033/94, 93515/6537/8.12.95, 65847/1799/13.3.96, 94879/8921/6.12.96, 74780/5480/9.6.97, 55310/2082/7.4.98 και 79159/5956/19.11.98 για την εφαρμογή του Καν.2080/92.
9. Τον Καν. (ΕΚ) 1257/99 «για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό

Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων κανονισμών».

10. Τον Καν. (ΕΚ) αριθ. 1750/99 « για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1257/1999».
11. Τον Καν. (Ε.Κ) 2603/99 «για τη θέσπιση μεταβατικών κανόνων όσον αφορά τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης που προβλέπεται από τον Καν. (Ε.Κ) 1257/99».
12. Τον Καν. (ΕΟΚ) 3508/92 «για τη θέσπιση ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης και ελέγχου σχετικά με ορισμένα καθεστάτα κοινοτικών ενισχύσεων», όπως τροποποιήθηκε από τον Καν (ΕΚ) 1036/99.
13. Τον Καν. (ΕΟΚ) 3887/92 «για τις λεπτομέρειες εφαρμογής του ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης και ελέγχου σχετικά με ορισμένα καθεστάτα κοινοτικών ενισχύσεων», όπως τροποποιήθηκε με τον Καν (ΕΚ) 2801/1999.
14. Την υπ. αριθμ. Ε (2000) 2733/27-9-2000 απόφαση της Ευρ. Επιτροπής, περί εγκρίσεως του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελλάδα το οποίο καλύπτει την περίοδο προγραμματισμού 2000 – 2006
15. Την υπ. αρ. 85871/589/12-2-2001 απόφαση των Υπουργών Γεωργίας και Οικονομικών (ΑΡ. ΑΠΟΦ. 430/1999) για την «εφαρμογή του Μέτρου της Δάσωσης γεωργικών γαιών σύμφωνα με την έγκριση από την Ε.Ε του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης του Υπ.Γεωργίας (ΕΠΑΑ) για την περίοδο 2000-2006»(ΦΕΚ 115 /τ. Β' /21-2-2001)

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

1. Εγκρίνουμε την εφαρμογή του μέτρου "Δάσωση γεωργικών γαιών" για την περίοδο 2000-2006 στα πλαίσια του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης του Υπ. Γεωργίας, για την ίδια χρονική περίοδο.

2. ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ.

Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει τις παρακάτω δράσεις :

- Την επέκταση των δασωδών εκτάσεων, με τη δάσωση γεωργικών γαιών σύμφωνα με το άρθρο 31 του Κανονισμού (ΕΚ) 1257/99.
- Την καταβολή των υποχρεώσεων για τις οποίες έχουν αναληφθεί νομικές δεσμεύσεις στα πλαίσια των παλαιότερων καθεστώτων δάσωσης (Κανονισμών ΕΟΚ.2080/92 κλπ.)

Με τις δράσεις αυτές συμπληρώνονται τα μέτρα που εφαρμόζονται σε εθνικό επίπεδο, στα πλαίσια του 3ου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης για τη στήριξη και την ανάπτυξη των δασικών πόρων και την αειφόρο διαχείριση των δασών. Παράλληλα εξασφαλίζεται συμπληρωματικό εισόδημα στον πληθυσμό των ορεινών και απομακρυσμένων περιοχών και καθιερώνεται η ορθολογική από περιβαλλοντική άποψη, διαχείριση του αγροτικού χώρου, με την επέκταση των δασωδών εκτάσεων.

3. ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ.

Το καθεστώς ενίσχυσης στα πλαίσια του προγράμματος αυτού, καλύπτει:

- α. Δαπάνες δάσωσης ανά εκτάριο.
- β. Ετήσια πριμοδότηση ανά δασωμένο εκτάριο, για την κάλυψη της δαπάνης συντήρησης των εκτάσεων που δασώθηκαν, μόνο για τα πέντε (5) πρώτα έτη μετά τη φύτευση.
- γ. Ετήσια πριμοδότηση ανά εκτάριο, για την αντιστάθμιση των απωλειών εισοδήματος των επενδυτών, λόγω της δάσωσης των γεωργικών εκτάσεων τους.

4. ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ

α. Οι ενισχύσεις της προηγούμενης παραγράφου, υπό τα στοιχεία (α) και (β), χορηγούνται σε οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο προβαίνει σε δάσωση γεωργικών εκτάσεων.

β. Οι ενισχύσεις της ίδιας παραγράφου, υπό το στοιχείο (γ), χορηγούνται στους γεωργούς ή τις ενώσεις τους που καλλιεργούσαν τη γη πριν από τη δάσωση ή σε οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου.

γ. Η στήριξη για τη δάσωση γεωργικών εκτάσεων η οποία αναλαμβάνεται από δημόσιες αρχές (Ο.Τ.Α.), καλύπτει μόνο τα έξοδα εγκατάστασης.

δ. Δεν παρέχεται στήριξη για τη δάσωση γεωργικών εκτάσεων:

- σε γεωργούς οι οποίοι λαμβάνουν σύνταξη για πρόωρη συνταξιοδότηση.
- για τη φύτευση χριστουγεννιάτικων δένδρων.

ε. Στην περίπτωση φύτευσης ειδών ταχείας ανάπτυξης για βραχυπρόθεσμη εκμετάλλευση, ενίσχυση για την κάλυψη των δαπανών δάσωσης χορηγείται μόνο για τα έξοδα φύτευσης. Ως είδη ταχείας ανάπτυξης για βραχυπρόθεσμη εκμετάλλευση νοούνται σύμφωνα με το άρθρο 26 παρ.2 Καν.(ΕΚ) 1750/1999, τα είδη για τα οποία ο χρόνος εναλλαγής (δηλαδή το διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ δύο υλοτομιών στο ίδιο μέρος) είναι μικρότερος από δέκα πέντε (15) έτη.

5. ΠΟΣΟ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ.

Τα ποσά των ενισχύσεων που θα καταβάλλονται στα πλαίσια εφαρμογής του προγράμματος, καθορίζονται ως εξής:

α. Δαπάνες δάσωσης (άρθρου 31 παρ.1 καν.1257/99) :

Η καταβολή των δαπανών δάσωσης θα γίνεται με βάση το πραγματικό κόστος των αναδασωτικών εργασιών αναλόγως του μεγέθους της εντασσόμενης έκτασης ως ακολούθως:

α.1. Για δασώσεις εκτάσεων άνω των 5 εκταρίων .

Στις περιπτώσεις αυτές είναι υποχρεωτική η σύνταξη μελέτης αναδασωτικών εργασιών και εργασιών συντήρησης (για πέντε έτη), σύμφωνα με το ισχύον σε Εθνικό επίπεδο διάγραμμα ύλης των σχετικών μελετών. Η εκτίμηση του κόστους της επένδυσης (δάσωσης) θα γίνεται στη μελέτη, με βάση το κόστος των επιμέρους εργασιών που προβλέπονται σ' αυτή.

Το κόστος των εργασιών, συμπεριλαμβανομένου και του κόστους προμήθειας των απαραίτητων υλικών (φυτευτικό υλικό, πάσσαλοι, συρματόπλεγμα, κλπ) θα αποτιμάται σύμφωνα με τις καθυστερούσες σε Εθνικό επίπεδο Αναλυτικές Τιμές εργασιών-υλικών (Α.Τ.Α.Ε κλπ).

Στο ως άνω κόστος θα συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη για τη σύνταξη της μελέτης. Η αμοιβή του μελετητή θα διαμορφώνεται κατά τα ισχύοντα, σύμφωνα με την Εθνική Νομοθεσία, για την αμοιβή μελετητών .

Σημειώνουμε ότι για τον υπολογισμό της αμοιβής των μελετητών θα θεωρείται ότι η μελέτη αναδασωτικών εργασιών στα πλαίσια του Κανονισμού 1257/99, θα συντάσσεται χωρίς προκαταρκτική μελέτη και προμελέτη .

Η κατά τα ανωτέρω μελέτη δάσωσης θα ελέγχεται και θα εγκρίνεται από την αρμόδια Περιφερειακή Δασική Υπηρεσία και θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της έγκρισης του έργου.

Αναφορά των εργασιών καθώς και της αντίστοιχης δαπάνης ανά εργασία θα γίνεται και στις σχετικές εγκριτικές αποφάσεις (εγκριτική απόφαση Δασαρχείου) .

Η ενίσχυση στους δικαιούχους ανέρχεται στο 80% των επιλέξιμων δαπανών που πραγματοποιούνται μετά την έγκριση του φακέλου υποψηφιότητας, χωρίς αυτές να μπορούν να υπερβούν τον εγκεκριμένο από την υπηρεσία προϋπολογισμό της μελέτης. Το μέγιστο ποσό της κατά τα ανωτέρω καταβαλλόμενης στρεμματικής ενίσχυσης δεν θα μπορεί να υπερβεί ανά κατηγορία, τα ποσά της παραγράφου α.3.

α.2. Για δασώσεις εκτάσεων κάτω των πέντε (5) εκταρίων .

Στις περιπτώσεις αυτές δεν είναι υποχρεωτική η σύνταξη μελέτης αναδασωτικών εργασιών. Για την εκτίμηση του κόστους της επένδυσης (δάσωσης) θα συντάσσεται από ιδιώτη μελετητή, Δελτίο Τεχνικής Περιγραφής των εργασιών δάσωσης καθώς και αναλυτικός προϋπολογισμός του έργου. (Παράρτημα 2)

Το κόστος των εργασιών, συμπεριλαμβανομένου και του κόστους προμήθειας των απαραίτητων υλικών (φυτευτικό υλικό, πάσσαλοι, συρματόπλεγμα, κλπ) θα αποτιμάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες σε Εθνικό επίπεδο Αναλυτικές Τιμές εργασιών-υλικών (Α.Τ.Α.Ε κλπ) .

Στο ως άνω κόστος θα συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη αμοιβής του μελετητή για τη σύνταξη του Δελτίου Τεχνικής Περιγραφής και του προϋπολογισμού των εργασιών. Το κόστος για τη σύνταξη του Δελτίου Τεχνικής Περιγραφής θα ανέρχεται μέχρι ποσοστό 30% , του αντίστοιχου κόστους για τη σύνταξη μελέτης αναδασωτικών εργασιών (χωρίς προκαταρκτική μελέτη και προμελέτη), επί εκτάσεως ίσου μεγέθους.

Το κατά τα ανωτέρω Δελτίο Τεχνικής Περιγραφής, θα ελέγχεται και θα εγκρίνεται από την αρμόδια Περιφερειακή Δασική Υπηρεσία (Δασαρχείο - Δ/ση Δασών Νομού) και θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της έγκρισης του έργου.

Αναφορά των εργασιών καθώς και της αντίστοιχης δαπάνης ανά εργασία θα γίνεται και στις σχετικές εγκριτικές αποφάσεις (εγκριτική απόφαση Δασαρχείου ή Δ/σης Δασών άνευ Δασαρχείου) .

Η ενίσχυση στους δικαιούχους ανέρχεται στο 80% των επιλέξιμων δαπανών που πραγματοποιούνται μετά την έγκριση του φακέλου υποψηφιότητας, χωρίς αυτές να μπορούν να υπερβούν τον εγκεκριμένο από την υπηρεσία προϋπολογισμό της μελέτης. Το μέγιστο ποσό της κατά τα ανωτέρω καταβαλλόμενης στρεμματικής ενίσχυσης δεν θα μπορεί να υπερβεί ανά κατηγορία, τα ποσά της παραγράφου α.3.

α.3. Δαπάνες Δάσωσης .

Οι δαπάνες δάσωσης που προβλέπονται στις παραγράφους α.1 και α.2, μπορεί να φθάσουν μέχρι τα ακόλουθα κατά περίπτωση ποσά:

- 2.000 Ευρώ ανά εκτάριο (68.150 δρχ/στρ), για τις φυτεύσεις Ευκαλύπτων, που προορίζονται αποκλειστικά για προγράμματα ενεργειακής πολιτικής
- 2.750 Ευρώ ανά εκτάριο (93.706 δρχ/στρ), για τις φυτεύσεις κωνοφόρων.
- 3 600 Ευρώ ανά εκτάριο(122.670 δρχ/στρ), για τις φυτεύσεις πλατυφύλλων ή για μεικτές φυτεύσεις που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα.

(1) 1ΕΥΡΩ =340.760 ΔΡΧ

β. Δαπάνες συντήρησης

Η καταβολή των δαπανών συντήρησης θα γίνεται με βάση το πραγματικό κόστος των εργασιών συντήρησης, λαμβανομένου υπόψη του μεγέθους της δασωμένης έκτασης, ως ακολούθως:

β.1. Για συντήρηση δασωμένων εκτάσεων μεγέθους άνω των 5 εκταρίων.

Στις περιπτώσεις αυτές, για τις οποίες έχει συνταχθεί μελέτη αναδασωτικών εργασιών και συντήρησης (για πέντε τουλάχιστον έτη), η κοστολόγηση των εξόδων για τη συντήρηση, θα γίνεται με βάση την εφαρμογή των Αναλυτικών Τιμών Αναδασωτικών κλπ εργασιών – υλικών που αναφέρονται στη μελέτη και η καταβολή της προβλεπόμενης πρωτοδότησης με προσκόμιση των σχετικών παραστατικών για την δικαιολόγηση των εξόδων (τιμολογίων προμήθειας φυτευτικού υλικού ή λοιπών υλικών απαραίτητων στη συντήρηση της Φυτείας κλπ).

Οι Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες που υλοποιούν το πρόγραμμα, (Δασαρχεία-Δ/νσεις Δασών άνευ Δασαρχείων), θα ελέγχουν τα παραστατικά και θα πιστοποιούν τις εργασίες συντήρησης που πραγματοποιήθηκαν.

Η ενίσχυση των δικαιούχων θα γίνεται με βάση τις πραγματικές κατά τα ανωτέρω δαπάνες για τη συντήρηση. Το ύψος της ενίσχυσης των εργασιών συντήρησης θα ανέρχεται σε ποσοστό μέχρι 80% των πραγματοποιηθεισών δαπανών συντήρησης.

Το μέγιστο ποσό της κατά τα ανωτέρω καταβαλλόμενης στρεμματικής ενίσχυσης δεν θα μπορεί να υπερβεί ανά κατηγορία, τα ποσά της παραγράφου β.3.

β.2. Για συντήρηση δασωμένων εκτάσεων μεγέθους κάτω των 5 εκταρίων .

Στις περιπτώσεις αυτές για την καταβολή των εξόδων, θα ακολουθείται η ίδια διαδικασία με την προηγούμενη παράγραφο β.1.

Για τον υπολογισμό του κόστους συντήρησης σε εκτάσεις μικρότερες από 5 εκτάρια, για τις οποίες έχει συνταχθεί Δελτίο Τεχνικής Έκθεσης, θα εφαρμόζονται οι Αναλυτικές Τιμές Αναδασωτικών κλπ εργασιών, που ισχύουν για τις εκτελούμενες εργασίες συντήρησης. Στο κόστος της συντήρησης θα συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια φυτευτικού υλικού ή λοιπών υλικών απαραίτητων, στη συντήρηση της δασικής φυτείας με υποβολή των σχετικών τιμολογίων προμήθειας τους.

Οι Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες (Δασαρχεία-Δ/νσεις Δασών άνευ Δασαρχείων) που υλοποιούν το πρόγραμμα, θα ελέγχουν τα παραστατικά και θα παραλαμβάνουν τις εργασίες συντήρησης μετά από επιτόπιο έλεγχο .

Η χρηματοδότηση των επενδυτών θα γίνεται με βάση τις πραγματικές δαπάνες για τη συντήρηση, όπως αυτές προσδιορίστηκαν παραπάνω. Το ύψος της χρηματοδότησης των εργασιών συντήρησης θα ανέρχεται σε ποσοστό μέχρι 80% των εγκρινόμενων από τις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες (Δασαρχεία - Δ/νσεις Δασών άνευ Δασαρχείων) δαπανών συντήρησης.

Το μέγιστο ποσό της κατά τα ανωτέρω καταβαλλόμενης στρεμματικής ενίσχυσης δεν θα μπορεί να υπερβεί ανά κατηγορία, τα ποσά της επόμενης παραγράφου β.3.

β.3. Δαπάνες συντήρησης

Οι καταβαλλόμενες ενισχύσεις για την κάλυψη δαπανών συντήρησης, στα πλαίσια των ανωτέρω παραγράφων β.1 και β.2, μπορεί να φθάσουν μέχρι:

- 200 Ευρώ ανά εκτάριο και ανά έτος (6.815 δρχ /στρ/έτος) κατά τα δύο πρώτα έτη και 100 Ευρώ ανά εκτάριο και ανά έτος (3.408 δρχ/στρ/έτο) κατά τα επόμενα τρία έτη στην περίπτωση φυτεύσεων κωνοφόρων.⁽²⁾

- 350 Ευρώ ανά εκτάριο και ανά έτος(11.926 δρχ /στρ/έτος) κατά τα δύο πρώτα έτη και 200 Ευρώ ανά εκτάριο και ανά έτος (6.815 δρχ /στρ/έτος) κατά τα επόμενα τρία έτη στην περίπτωση φυτεύσεων πλατυφύλλων, ή μεικτών φυτεύσεων που περιλαμβάνουν τουλάχιστον 75% πλατύφυλλα. ⁽²⁾

υποσημείωση (2) 1 Ευρώ =340,750 Δρχ

γ. Ετήσια Πριμοδότηση αντιστάθμισης της απώλειας εισοδήματος.

Η ετήσια πριμοδότηση η οποία θα χορηγείται για την αντιστάθμιση των εισοδηματικών απωλειών εξαιτίας της δάσωσης, θα αντιστοιχεί στην πραγματική απώλεια του εισοδήματος που προήλθε από την αλλαγή της χρήσης του εδάφους.

Για τη δραστηριότητα της δάσωσης ως γεωργοί θα θεωρούνται όσοι αποκομίζουν τουλάχιστον 25% του συνολικού τους εισοδήματος από τις γεωργικές δραστηριότητες στην εκμετάλλευσή τους και επιπροσθέτως διαθέτουν αντίστοιχο ποσοστό του χρόνου τους για τη γεωργική τους εκμετάλλευση.

Για την καταβολή της ετήσιας πριμοδότησης για την απώλεια εισοδήματος θεσπίζονται τρεις κατηγορίες δικαιούχων:

1^η κατηγορία : Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου μη-γεωργοί : Στην κατηγορία αυτή θα υπάγονται όσοι αποκομίζουν λιγότερο από 25% του συνολικού τους εισοδήματος από τη γεωργία και επιπλέον διαθέτουν αντίστοιχο ποσοστό του χρόνου τους για τη γεωργική τους εκμετάλλευση. Ετήσια πριμοδότησή στην κατηγορία αυτή δικαιούνται μόνο όσοι εντάσσονται στο μέτρο ιδιόκτητη γεωργική γη. Η ετήσια πριμοδότηση για την εισοδηματική απώλεια αυτής της κατηγορίας δεν θα υπερβαίνει τα 185 Ευρώ ανά εκτάριο (6.304 δρχ/στρ).

2^η κατηγορία : Γεωργοί Μερικής Απασχόλησης: Στην κατηγορία αυτή θα υπάγονται όσοι αποκομίζουν μεταξύ 25-50% του συνολικού εισοδήματος από τις γεωργικές δραστηριότητες στην εκμετάλλευσή τους και επιπλέον διαθέτουν αντίστοιχο ποσοστό του χρόνου για τη γεωργική τους εκμετάλλευση. Η ετήσια πριμοδότηση των επενδυτών αυτής της κατηγορίας δεν θα υπερβαίνει τα 375 Ευρώ/εκτάριο (12.778 δρχ/στρ) .

3^η κατηγορία : Γεωργοί Κύριας Απασχόλησης: Στην κατηγορία αυτή θα υπάγονται όσοι αποκομίζουν πάνω από 50% του συνολικού εισοδήματος από τις γεωργικές δραστηριότητες στην εκμετάλλευσή τους και επιπλέον διαθέτουν αντίστοιχο ποσοστό του χρόνου για τη γεωργική τους εκμετάλλευση. Η ετήσια πριμοδότηση των επενδυτών αυτής της κατηγορίας δεν θα υπερβαίνει τα 725 Ευρώ/ εκτάριο (24.704 δρχ/στρ).

Επιπλέον για τις τρεις παραπάνω κατηγορίες ισχύουν τα ακόλουθα:

1. Για να υπολογισθεί το ποσό της ετήσιας πριμοδότησης των ανωτέρω, κατά περίπτωση, δικαιούχων (μη γεωργών-γεωργών μερικής και γεωργών πλήρους απασχόλησης) θα λαμβάνεται υπόψη η χρήση της γης πριν τη δάσωση.
2. Με βάση τη χρήση της γης, θα υπολογίζεται το πραγματικό εισόδημα των δικαιούχων σύμφωνα με τις τιμές του πίνακα που ακολουθεί (οι τιμές του πίνακα υπολογίστηκαν με βάση τους δείκτες υπολογισμού γεωργικού εισοδήματος του Υπουργείου Οικονομικών).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ			
Α/Α	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ	
		ΔΡΧ/ΣΤΡΕΜ	ΕΥΡΩ/ΣΤΡΕΜ.
1	Αρδευόμενες αροτριάεις (πλην αραβοσίτου καρπού, μηδικής, τριφυλλιών)	22.149	65
2	Κηπευτικά	24.704	72,5
3	Μποστανικά	24.704	72,5
4	Όσπρια	24.704	72,5
5	Δενδρώδεις Καλλιέργειες	24.704	72,5
6	Αμπελώνες	24.704	72,5
7	Αραβόσιτος Καρπός	19.082	56
8	Μηδική / τριφύλλια	20.445	60
9	Σιτάρι σκληρό	20.445	60
10	Σιτάρι μαλακό	11.926	35
11	Κριθάρι, λοιπά χειμερινά σιτηρά	8.518	25
12	Μόνιμοι λειμώνες, χορτολίβαδα	6.815	20

3. Στους δικαιούχους θα καταβάλλεται ως εισοδηματική απώλεια το ποσό που αντιστοιχεί στην κατηγορία χρήσης γης που ενέταξαν στο πρόγραμμα (π.χ αριθμός στρεμμάτων Χ γεωργικό εισόδημα της κατηγορίας). Το ποσό αυτό θα περιορίζεται ανάλογα με την κατηγορία του δικαιούχου (μη αγρότης- αγρότης μερικής απασχόλησης – αγρότης πλήρους απασχόλησης) και θα μπορεί να φθάσει μέχρι τα καθοριζόμενα στην ανωτέρω παράγραφο (γ), όρια για κάθε κατηγορία δικαιούχου (185-375-725 ευρώ).

Δηλαδή, σε ένα δικαιούχο που ανήκει στην κατηγορία των μη αγροτών, η απώλεια εισοδήματος δεν θα μπορεί να υπερβεί τα 18,5 ευρώ/στρέμμα (6.304 δρχ/στρ) ανεξάρτητα από την κατηγορία χρήσης της γης που θα εντάξει στο πρόγραμμα και αντίστοιχα η εισοδηματική απώλεια για τους γεωργούς μερικής απασχόλησης, δεν θα μπορεί να υπερβεί τα 37,5 Ευρώ/στρ (12.778 δρχ/στρ) ανεξάρτητα από την κατηγορία χρήσης της γης που θα εντάξουν στο πρόγραμμα.

4. Το κατά τα ανωτέρω υπολογιζόμενο ποσό ετήσιας πριμοδότησης των κατά περίπτωση δικαιούχων, θα μειώνεται αντίστοιχα κατά 30% στην περίπτωση δαώσεων που αφορούν καρυδιές και καστανιές.

Η χορήγηση της ετήσιας πριμοδότησης θα γίνεται για χρονικό διάστημα το πολύ έως 20 έτη, το οποίο θα υπολογίζεται από την ημερομηνία αρχικής δάσωσης. Η πριμοδότηση αυτή θα διακόπτεται αμέσως μετά την τελική υλοτομία.

6. ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΝΤΑΧΘΟΥΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.

Σύμφωνα με το άρθρο 25 του κανονισμού (ΕΚ) 1750/99 οι γεωργικές εκτάσεις που είναι επιλέξιμες για την παροχή στήριξης, για δάσωση κατά το άρθρο 31 του κανονισμού (ΕΚ) 1257/99 περιλαμβάνουν :

- αρόσιμες γαίες, με σιτηρά όσπρια και λαχανικά, γεώμηλα, σακχαρότευτλα, σκαλιστικά φυτά, βιομηχανικά φυτά, καλλιέργειες θερμοκηπίου, καλλωπιστικά φυτά, κτηνοτροφικά φυτά και γαίες υπό καθεστώς αγρανάπαυσης για διάστημα μέχρι δύο (2) έτη.

Στην κατηγορία "γαίες υπό καθεστώς αγρανάπαυσης" υπάγονται γαίες αμειψισποράς, που δεν παρέχουν συγκομιδή για χρονικό διάστημα μέχρι δύο έτη.

- γαίες που έχουν σπαρθεί για την παραγωγή χλωρής λίπανσης.

- λιβάδια και εκτάσεις που χρησιμοποιούνται ως μόνιμοι βοσκότοποι. Ως επιλέξιμες εκτάσεις για την κατηγορία αυτή θεωρούνται μόνο αυτές που υπάγονται στο άρθρο 3 παρ. 6 περίπτωση β του Ν. 998/79.

- μόνιμες καλλιέργειες (σπρωφοφόρα δένδρα και σαρκώδεις καρποί, εσπεριδοειδή, ελαιώνες, φυτώρια κλπ).

7. ΔΑΣΙΚΑ ΕΙΔΗ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ.

Τα δασικά είδη που θα χρησιμοποιηθούν περιλαμβάνονται στο παράρτημα (1) ΔΑΣΙΚΑ ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ".

Στόχος του προγράμματος είναι να χρησιμοποιούνται κυρίως πλατύφυλλα είδη, ανθεκτικά στις δασικές πυρκαγιές.

8. ΦΥΤΕΥΣΗ ΕΙΔΩΝ ΤΑΧΕΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ (άρθρο 31 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του Καν.1257/99).

Ως είδη ταχείας ανάπτυξης για βραχυπρόθεσμη εκμετάλλευση νοούνται τα είδη για τα οποία ο χρόνος εναλλαγής (το μεσοδιάστημα που μεσολαβεί μεταξύ δύο υλοτομιών στο ίδιο μέρος) είναι μικρότερος από 15 έτη.

Ταχυσά είδη που θα παραμείνουν στο έδαφος 15 χρόνια θα αποτελούν αντικείμενο τελικής εκμετάλλευσης και θα δικαιούνται ολόκληρο το φάσμα των ενισχύσεων. Σχετική δέσμευση θα αναλαμβάνεται από τον επενδυτή με υπεύθυνη δήλωση η οποία θα συνοδεύει την αίτηση ένταξης.

9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.

Οι εργασίες δάσωσης περιλαμβάνουν προετοιμασία του εδάφους (καλλιέργεια) διάνοιξη λάκκων, φύτευση, λίπανση, πότισμα, περίφραξη, (όπου είναι απαραίτητη), μικρά αρδευτικά συστήματα (όπου απαιτούνται και στα πλαίσια του ύψους των ενισχύσεων που προαναφέρθηκαν), χημικές αναλύσεις εδάφους (σε οριακές κυρίως εκτάσεις ή σε παραθαλάσσιες) κλπ ανάλογες εργασίες.

Ειδικότερα όσον αφορά την περίφραξη των δασικών φυτειών οι επενδυτές έχουν το δικαίωμα να αποφασίσουν για την κατασκευή της. Στις περιπτώσεις όμως που κρίνεται από το Δασαρχείο ότι υπάρχει κίνδυνος καταστροφής της φυτείας από κτηνοτροφικές δραστηριότητες ή εμφανίζονται προβλήματα ανάμεσα σε κτηνοτρόφους και επενδυτές του Κανονισμού, υποχρεωτικά θα πρέπει να επιβάλλεται στους επενδυτές η κατασκευή της περίφραξης.

Το κόστος της περίφραξης είναι δυνατόν να ανέρχεται σε ποσοστό μέχρι 25% του κόστους της δάσωσης. Η επιλογή του είδους της περίφραξης εναπόκειται στην απόλυτη επιλογή του επενδυτή. Στη μελέτη ή το τεχνικό δελτίο περιγραφής των εργασιών θα γίνεται περιγραφή και κοστολόγηση των εργασιών περίφραξης μέχρι το προαναφερθέν ποσοστό.

Το κόστος για την εκτέλεση μικρών αρδευτικών έργων θα ανέρχεται σε ποσοστό μέχρι 15% του κόστους της δάσωσης.

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν σκάλισμα, βοτάνισμα, λίπανση, συμπλήρωση κενών στην δάσωση, επιδιόρθωση των αρδευτικών συστημάτων, συντήρηση η επέκταση της περίφραξης κλπ εργασίες απαραίτητες για τη διατήρηση της φυτείας.

10. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ.

Για τη χορήγηση των ενισχύσεων απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σύνταξη σχετικής μελέτης εγκεκριμένης από την οικεία Περιφερειακή Δασική Υπηρεσία. Η μελέτη θα αναφέρεται σε όλες τις εργασίες που προβλέπονται από το παρόν πρόγραμμα (δάσωση, συντήρηση για πέντε έτη). Με τη μελέτη θα καταδεικνύεται η αναγκαιότητα κατασκευής του συγκεκριμένου έργου και θα αναφέρονται οι τεχνικές λεπτομέρειες και το κόστος

κατασκευής. Η σύνταξη της μελέτης θα είναι απαραίτητη για εκτάσεις μεγαλύτερες των 5 εκταρίων και η μελέτη θα συντάσσεται χωρίς προκαταρκτική μελέτη και προμελέτη.

Για εκτάσεις κάτω των 5 εκταρίων δεν θα απαιτείται μελέτη, αλλά θα συντάσσεται "Δελτίο Τεχνικής Περιγραφής" των εργασιών, με το οποίο θα εκτιμώνται οι τεχνικές λεπτομέρειες και θα αναλύεται το κόστος κατασκευής του έργου. Η οικεία Περιφερειακή Δασική Υπηρεσία θα εκτιμά τεχνικά και οικονομικά τη βιωσιμότητα της επένδυσης και επιπρόσθετως θα έχει τη δυνατότητα να προτείνει τη διερεύνηση παραμέτρων που θεωρούνται κρίσιμες για την επιτυχία της αναδάσωσης. Ενδεικτικά αναφέρονται οι φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους, ή άλλες εδαφολογικές ή υδρολογικές κλπ παραμέτροι, οι οποίες μπορεί να επιδράσουν αρνητικά στην επένδυση. Στις περιπτώσεις αυτές, θα έχει τη δυνατότητα η Δασική Αρχή που εφαρμόζει το πρόγραμμα, να επιβάλει τη διενέργεια εξετάσεων (πχ του εδάφους), ώστε να διασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση η επιτυχία του έργου.

Επιπρόσθετως η αρμόδια περιφερειακή υπηρεσία θα εξετάζει τη σχέση του κάθε έργου με τα υφιστάμενα σχέδια πυροπροστασίας και θα προτείνει τη λήψη ειδικών μέτρων πυροπροστασίας, αν κρίνεται απαραίτητο (περιμετρική ζώνη, μίξη ειδών κλπ)

Επίσης θα εξετάζεται και η συμβατότητα του μέτρου με το σχέδιο NATURA 2000. Σε περίπτωση που το μέτρο της δάσωσης εφαρμόζεται στον πυρήνα περιοχών που έχουν εντάχθει στο σχέδιο NATURA 2000, τότε θα εξετάζεται και η πιθανή επίπτωση στη βιοποικιλότητα και τη σύνθεση των ειδών του δικτύου και θα διασφαλίζεται η φυσιογνωμία των προστατευόμενων περιοχών με τη φύτευση κατάλληλων για την περιοχή δασοπονικών ειδών.

Η επί τόπου εξέταση των αιτήσεων από δασολόγο της οικείας Περιφερειακής Δασικής Υπηρεσίας.

Η λεπτομερής εξέταση όλων των προϋποθέσεων ένταξης στο πρόγραμμα όπως το ιδιοκτησιακό καθεστώς της έκτασης, η βιωσιμότητα της επένδυσης, η φύση της εργασίας του αιτούντος, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις κλπ.

Το ελάχιστο επιλέξιμο μέγεθος της έκτασης που θα δασωθεί θα είναι 0,3 εκτάρια (3 στρέμματα), το οποίο αντιστοιχεί στο ελάχιστο όριο μικρής συστάδας.

Το Υπουργείο Γεωργίας, ανάλογα με την πορεία του προγράμματος και τους αναδασωτικούς σκοπούς που θέτει θα έχει τη δυνατότητα να αυξήσει το ελάχιστο όριο του μεγέθους της επιλέξιμης για δάσωση έκτασης.

11. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ.

Για την καταβολή των ενισχύσεων θα προηγείται αυτοψία από υπαλλήλους των Περιφερειακών Δασικών Υπηρεσιών, στην έκταση που έχει εκτελεσθεί το έργο, θα γίνεται επιμέτρηση των εργασιών και θα διαπιστώνεται αν τηρήθηκαν οι όροι και οι προϋποθέσεις που προβλέπονται απ' τον κανονισμό, τις εφαρμοστικές οδηγίες και την εγκριτική απόφαση.

12. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΡΘΗΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ .

12.1 ΕΛΕΓΧΟΙ.

Για την εφαρμογή του προγράμματος της δάσωσης γεωργικών γαιών, κατά το άρθρο 31 του Καν.1257/99, απαιτείται να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για τον έλεγχο της αποτελεσματικής και ορθής εφαρμογής του κανονισμού, αλλά και να επιβάλλονται κυρώσεις στην περίπτωση αθέτησης των ειδικών όρων ή των υποχρεώσεων που αναλαμβάνονται στα πλαίσια αυτού.

Ειδικότερα τα μέτρα ελέγχου, θα λαμβάνονται σε τρία διαφορετικά επίπεδα αναλόγως με το στάδιο υλοποίησης της επένδυσης.

A. 1^ο επίπεδο ελέγχου. Ασκείται από τα Δασαρχεία και Δ/νσεις Δασών άνευ Δασαρχείων που υλοποιούν τα προγράμματα δάσωσης, στα ακόλουθα στοιχεία του προγράμματος:

- Προϋποθέσεις και ειδικοί όροι ένταξης, όπως είναι το ιδιοκτησιακό καθεστώς της έκτασης (τίτλοι κυριότητας, συμβόλαια, κλπ), η ύπαρξη τοπογραφικών σχεδιαγραμμάτων, ειδικών μετρήσεων και μελέτης όπου απαιτείται (πληρότητα φακέλου).

- Συμβατότητα της προτεινόμενης δάσωσης με τα περιβαλλοντικά δεδομένα της ευρύτερης περιοχής (Συμβατότητα ανάμεσα στις ζώνες βλάστησης και την επιλογή του καταλλήλου είδους έλεγχος λοιπών περιβαλλοντικών δεσμεύσεων NATURA 2000, SPA κλπ).

- Έλεγχος πραγματοποίησης σύμφωνα με τους ειδικούς όρους του κανονισμού και τη Δασολογική επιστήμη.

- Σύνταξη ατομικών Φύλλων ελέγχου (για κάθε επενδυτή ξεχωριστά) και συγκεντρωτικών φύλλων ελέγχου (CHECK LISTS) (για αριθμό επενδυτών που οι υποθέσεις τους προωθούνται ταυτόχρονα για την κατάβολή των ενισχύσεων).

- Πιστοποίηση των έργων και των εργασιών από επιτροπή (επιτροπή μη δημόσιας δασοπονίας)

Οι προαναφερόμενοι έλεγχοι αφορούν το σύνολο των επενδύσεων (ποσοστό ελεγχόμενων 100%) και αφορούν τόσο την αρχική δάσωση όσο και την ετήσια συντήρηση και την απώλεια εισοδήματος.

B. 2^ο επίπεδο ελέγχου. Ασκείται από τις Δ/νσεις Δασών των Νομών, στα ακόλουθα σημεία.

- Έλεγχος της πληρότητας των φακέλων που τους αποστέλλονται από τα Δασαρχεία.

- Θεώρηση από το Δ/ντή Δασών του Νομού των συγκεντρωτικών φύλλων ελέγχου (CHECK LISTS) στα οποία τους αποστέλλονται από τα Δασαρχεία (Η σύνταξη των συγκεντρωτικών φύλλων ελέγχου γίνεται με βάση τα ατομικά φύλλα ελέγχου που έχουν συνταχθεί από το Δασαρχείο στο 1^ο επίπεδο ελέγχου.)

- Δειγματοληπτικός επιτόπιος έλεγχος σε συγκεκριμένες υποθέσεις, μέχρι 5% των περιπτώσεων.

Γ. 3^ο επίπεδο ελέγχου. Ασκείται από τις Δ/νσεις Δασών των Περιφερειών στα ακόλουθα σημεία:

- Έλεγχος των φακέλων που τους διαβιβάζουν οι Δ/νσεις Δασών (διοικητικός έλεγχος).

- Έκδοση αποφάσεων πληρωμής και διαβίβαση τους στον Οργανισμό Πληρωμών και το Υπ. Γεωργίας (απόφαση έγκρισης πληρωμών σύμφωνα με το σχετικό υπόδειγμα ΙΙΙ)

12.2. ΕΠΙΒΟΛΗ ΚΥΡΩΣΕΩΝ

Σχετικά με την επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση αθέτησης των ειδικών όρων ή των προϋποθέσεων ένταξης των επενδυτών στους κανονισμούς, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας για την επιστροφή των παρανόμως ή αχρεωστήτως καταβληθέντων ποσών. Οι διατάξεις αυτές περιλαμβάνονται στο άρθρο 2 του νόμου 2732/1999 ο οποίος δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ 154/τ.Α/30-7-1999, με το οποίο ρυθμίζονται θέματα σχετικά με τη διαχείριση του Ειδικού Λογαριασμού Εγγυήσεων Γεωργικών Προϊόντων (Ε.Λ.Ε.Γ.Ε.Π) – Επιστροφή παρανόμως και αχρεωστήτως καταβληθέντων.

Το νομικό πλαίσιο για την επιστροφή των ενισχύσεων, ως αχρεωστήτως καταβληθέντων, εφαρμόζεται στις περιπτώσεις αθετήσεως όρων ή υποχρεώσεων που αναλαμβάνονται στα πλαίσια του Κανονισμού. Οι όροι και οι προϋποθέσεις αναγράφονται στην έντυπη αίτηση την οποία υπογράφουν και υποβάλλουν οι υποψήφιοι επενδυτές, προκειμένου να ενταχθούν στο πρόγραμμα.

Ειδικότερα στις περιπτώσεις που διαπιστώνεται εγκατάλειψη της φυτείας ή πλημμελής συντήρηση, θα γίνονται εγγράφως συστάσεις στους επενδυτές για την επαναφορά της φυτείας στα επίπεδα που προβλέπει ο Κανονισμός. Οι έγγραφες συστάσεις θα περιλαμβάνουν και υποδείξεις για τη συμπλήρωση κενών, τις καλλιεργητικές φροντίδες που πρέπει να αναληφθούν από αυτούς, καθώς και το χρονικό διάστημα επανελέγχου για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης στις οδηγίες της υπηρεσίας.

Κατά τον ετήσιο έλεγχο για την καταβολή των εξόδων συντήρησης και την απώλεια εισοδήματος, η διαπίστωση απωλειών (ξηράνσεις κλπ) στα φυτάρια μέχρι ποσοστό 20% του συνολικού αριθμού τους δεν θα αποτελεί στοιχείο για την εφαρμογή κυρώσεων και οι ετήσιες προμηδοτήσεις θα καταβάλλονται κανονικά για το σύνολο της ενταχθείσας έκτασης.

Όμως και στην περίπτωση αυτή θα γίνεται έγγραφη παρατήρηση στο δικαιούχο για τη συμπλήρωση των κενών και τις καλλιεργητικές φροντίδες που απαιτούνται για τη διατήρηση-επαναφορά της φυτείας, ώστε να έχει τη δυνατότητα ο επενδυτής να προγραμματίσει την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών στην επερχόμενη φυτευτική περίοδο.

Τέλος, σε περίπτωση που η δασική φυτεία δεν επανέλθει στα επίπεδα που προβλέπει ο Κανονισμός με ευθύνη των επενδυτών, ή αλλάξει η χρήση της έκτασης αυθαίρετα ή καθ' οιονδήποτε τρόπο στοιχειοθετηθεί η αθέτηση των όρων και των υποχρεώσεων που έχουν αναλάβει οι δικαιούχοι, θα ζητείται η επιστροφή των προμηδοτήσεων που χορηγήθηκαν με τη διαδικασία του Ν.2732/1999.

Την αρμοδιότητα για την εφαρμογή των ανωτέρω διατάξεων έχει η ΓΕ ΔΙΔΑΓΕΠ, Δ/ση Οικονομικής Διαχείρισης η οποία και εισηγείται στον Υπουργό Γεωργίας την επιβολή κυρώσεων για αθέτηση των όρων των κανονισμών δάσωσης.

13. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.

Το πρόγραμμα αυτό θα εφαρμοστεί σε ολόκληρη την Ελλάδα και κυρίως στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές της χώρας.

14. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.

Η εφαρμογή του προγράμματος θα αρχίσει την 1.1.2000 και θα ολοκληρωθεί 31.12.2006.

15. ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΥ ΚΑΘΕΣΤΩΤΟΣ ΔΑΣΩΣΗΣ.

(Καν.2080/92, Καν.797/85 και 1609/89)

Από την έναρξη εφαρμογής του προγράμματος (1-1-2000), στα πλαίσια του παρόντος προγράμματος και σύμφωνα με το εγκριθέν Ε.Π.Α.Α, καταβλήθηκαν προμηδοτήσεις για την ολοκλήρωση δεσμεύσεων που είχαν αναληφθεί στα πλαίσια του προϋπάρχοντος καθεστώτος δάσωσης του Καν.2080/92.

Οι δεσμεύσεις αυτές αφορούσαν την ολοκλήρωση κατά το έτος 2000, έργων βελτίωσης δασωδών εκτάσεων, εργασιών δάσωσης καθώς και την καταβολή των

ετησίων πριμοδοτήσεων που προβλέπονται από τα προϊσχύοντα καθεστώτα δάσωσης και σύμφωνα με τις σχετικές εγκριτικές αποφάσεις.

Για την υπόλοιπη περίοδο εφαρμογής του προγράμματος και μέχρι τη λήξη του, (31-12-2008), θα καταβάλλονται οι προβλεπόμενες από τα επιμέρους καθεστώτα ένταξης και τις σχετικές εφαρμοστικές αποφάσεις αυτών, ετήσιες πριμοδοτήσεις για τη συντήρηση των φυτειών και την απώλεια εισοδήματος των δικαιούχων. Το ύψος των ενισχύσεων και οι όροι-προϋποθέσεις χορήγησης, παραμένουν όπως καθορίστηκαν από τις εφαρμοστικές αποφάσεις αυτών των καθεστώτων.

16. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Ως ανωτέρα βία κατά την διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος μπορεί να θεωρηθούν οι ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Ο θάνατος του κατόχου της εκμετάλλευσης.
2. Η ανικανότητα του κατόχου της εκμετάλλευσης να ασκήσει την επαγγελματική του δραστηριότητα για μεγάλο χρονικό διάστημα.
3. Η απαλλοτρίωση σημαντικού τμήματος της εκμετάλλευσης (ενταχθείσας έκτασης) αν δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθεί την ημέρα της ανάληψης της δέσμευσης.
4. Σοβαρή φυσική καταστροφή που επηρεάζει σημαντικά τη γεωργική έκταση της εκμετάλλευσης.

Πέραν των ανωτέρω, μπορεί ακόμη να θεωρηθεί ως ανωτέρα βία οποιοδήποτε επίσημο γεγονός που δεν ήταν εκ των πραγμάτων δυνατό να προβλεφθεί κατά τη συνήθη πορεία των πραγμάτων.

Γάντως το θέμα της ανωτέρας βίας δεν ορίζεται εγνοιολογικά από το Νόμο αλλά αντιμετωπίζεται κατά περίπτωση από τα δικαστήρια εφ' όσον η υπόθεση φθάσει ενώπιόν αυτών.»

Τα αιτήματα για εφαρμογή των διατάξεων περί ανωτέρας βίας πρέπει να υποβάλλονται γραπτώς στην εφαρμόζουσα το πρόγραμμα αρχή (Δασαρχείο ή Δ/νση Δασών άνευ Δασαρχείου) εντός δέκα ημερών από τη στιγμή που ο κάτοχος της εκμετάλλευσης είναι δυνατόν να το πράξει. Η σχετική αίτηση συνοδεύεται από τα ανάλογα κατά περίπτωση αποδεικτικά στοιχεία.

Η εφαρμοζουσα το πρόγραμμα αρχή (Δασαρχείο ή Δ/νση Δασών άνευ Δασαρχείου) εξετάζει τα στοιχεία της αίτησης και διαβιβάζει ιεραρχικά στην Αρχή διαχείρισης του Ε.Π.Α.Α αιτιολογημένη εισήγηση για την έκδοση απόφασης στις περιπτώσεις ανωτέρας βίας. Μεταβατικά μέχρι τη συγκρότηση της Αρχής Διαχείρισης, η σχετική απόφαση εκδίδεται από την Δ/νση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων με ανάλογη διαδικασία.

17. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.

Για την ένταξη των υποψήφιων επενδυτών στο πρόγραμμα θα πρέπει οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλλουν αίτηση στο αρμόδιο Δασαρχείο, στην περιοχή αρμοδιότητας του οποίου υπάγεται η υπό ένταξη έκταση.

Κριτήριο για την προώθηση των αιτημάτων από τα Δασαρχεία, αποτελεί η ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης (Ημερομηνία και αριθμός πρωτοκόλλου).

Τα Δασαρχεία θα δέχονται αιτήσεις για ένταξη στο παρόν πρόγραμμα μετά την ημερομηνία έκδοσης της παρούσης εγκυκλίου. Αιτήσεις που υποβλήθηκαν στα πλαίσια των παλαιότερων καθεστώτων δάσωσης (πχ Καν.2080/92), ή πριν την ημερομηνία εκδόσεως της παρούσης εγκυκλίου, δεν θα ληφθούν υπόψη για την εφαρμογή του νέου προγράμματος.

Σε κάθε αιτούντα θα δοθεί ως κωδικός αριθμός ο αριθμός φορολογικού μητρώου του ενδιαφερομένου (στοιχείο το οποίο θα υπάρχει στην αίτηση)

ακολουθούμενο από τον αύξοντα αριθμό (σειρά καταθέσεως) της αιτήσεως ανεξαρτήτως των στρεμμάτων που ζητάει να ενταχθούν στο πρόγραμμα. (Πχ Ο κωδικός αριθμός 055234624 -1 δηλώνει ότι ο υποψήφιος με ΑΦΜ 055234624 έχει καταθέσει πρώτος την αίτηση του)

Οι αιτήσεις που θα υποβληθούν κατά τα ανωτέρω, θα ταξινομηθούν στη συνέχεια από τα Δασαρχεία σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με το μέγεθος της έκτασης που πρόκειται να δασωθεί, ως εξής:

- α. η 1^η κατηγορία θα συμπεριλάβει αιτήσεις οι οποίες αναφέρονται σε εκτάσεις από 3 έως 20 στρέμματα.
- β. η 2^η κατηγορία θα συμπεριλάβει αιτήσεις οι οποίες αναφέρονται σε εκτάσεις από 21 έως 49 στρέμματα.
- γ. η 3^η κατηγορία θα συμπεριλάβει αιτήσεις οι οποίες αναφέρονται σε εκτάσεις από 50 στρέμματα και άνω.

Τα Δασαρχεία θα καταγράψουν σε πίνακα τα αιτήματα των ενδιαφερομένων και θα υποβάλουν ιεραρχικά στη Δ/νση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπ.Γεωργίας σχετικό αίτημα για τη χρηματοδότησή τους, επισυνάπτοντας και τον πίνακα (δικέτα Η/Υ). Ο πίνακας θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία, ταξινομημένα κατά τη σειρά καταθέσεως της αιτήσεως: Αριθμός Πρωτοκόλλου και ημερομηνία, αύξοντα αριθμό αιτήσεως, ονοματεπώνυμο του αιτούντος, πατρώνυμο, Κωδικό αριθμό, δικαιοχάρυ, έμβαδόν της υπό ένταξη έκτασης, είδος της καλλιέργειας πριν τη δάσωση και το προτεινόμενο δασοπονικό είδος (Σχεπικός πίνακας για την εγγραφή των αιτημάτων θα δοθεί σε δικέτα Η/Υ, αλλά και θα περιλαμβάνεται στο-παράρτημα με τα υποδείγματα πινάκων που θα συνοδεύει την παρούσα εγκύκλιο)

Η Δ/νση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων με βάση τα αιτήματα που θα υποβληθούν από τα Δασαρχεία, θα εισηγηθεί στον Υπουργό Γεωργίας την κατανομή πιστώσεων για την εφαρμογή του προγράμματος.

Από τις πιστώσεις που θα κατανεμηθούν από το Υπουργείο Γεωργίας για την εφαρμογή του προγράμματος, ποσοστό 40% θα διατεθεί για δασώσεις εκτάσεων μεγαλύτερων από 50 στρέμματα, ποσοστό 30% θα διατεθεί για δασώσεις εκτάσεων μεγέθους από 21 έως 49 στρέμματα και ποσοστό 30% θα διατεθεί για δασώσεις εκτάσεων μεγέθους από 3 το ελάχιστο μέχρι 20 στρέμματα. Ο όρος αυτός θα τηρείται απαραίτητα και μόνο σε περίπτωση που δεν υπάρχουν αιτήσεις για κάποια από τις προαναφερθείσες κατηγορίες, οι πιστώσεις θα διατίθενται στο σύνολό τους για τις μικρότερες κατηγορίες στις οποίες θα υπάρχουν αιτήσεις (κατά το αντίστοιχο ποσοστό κάθε μίας).

Η προαναφερθείσα διευθέτηση θα αποτελέσει κριτήριο αλλά και μέτρο για τη διαμόρφωση του επιπέδου της κατανομής των πιστώσεων από το Υπουργείο στα Δασαρχεία για την εφαρμογή του προγράμματος.

Η ανωτέρω ρύθμιση είναι αναγκαία στο νέο πρόγραμμα, δεδομένου ότι το ποσοστό συμμετοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη χρηματοδότηση του προγράμματος μειώνεται από χρόνο σε χρόνο και μέχρι τη λήξη του προγράμματος. Η μείωση αυτή και η κατά συνέπεια αύξηση της Εθνικής συμμετοχής, μας υποχρεώνει να αναθεωρήσουμε του σχετικούς με το πρόγραμμα αναδασωτικούς στόχους και να επιδιώξουμε την ένταξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερων εκτάσεων στο πρόγραμμα.

Για την έναρξη του προγράμματος καθορίζουμε την ημερομηνία 31-8-2001 ως καταληκτική ημερομηνία υποβολής των αιτημάτων στα Δασαρχεία ή τις Δ/νσεις Δασών άνευ Δασαρχείων. Τα αιτήματα που θα συγκεντρωθούν μέχρι την ανωτέρω ημερομηνία θα υποβληθούν ταξινομημένα σε καταστάσεις όπως περιγράψαμε ανωτέρω, στη Δ/νση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων προκειμένου να εκδοθεί απόφαση κατανομής των πιστώσεων του έργου για το έτος 2001.

Η προέγκριση ενίσχυσης για κάθε επενδυτή δεν μπορεί να υπερβαίνει κατ'έτος τα 60 εκατομμύρια ή τα 500 στρ. Υπέρβαση των ανωτέρω μεγεθών μπορεί να γίνει μέχρι ποσοστού 20% περίπου.

Τα ανώτατο όριο ηλικίας των ενδιαφερομένων να ενταχθούν στο πρόγραμμα είναι τα 65 έτη.

Ο ελάχιστος αριθμός δένδρων ανά στρέμμα που απαιτείται για την επιδότηση της αναδάσωσης είναι:

- α) Για τα Κωνοφόρα: 250 φυτά ανά στρέμμα
- β) Για τα πλατύφυλλα 160 φυτά ανά στρέμμα
- γ) Για την Καρυδιά, λεύκη, καστανιά, χαρουτιά, μουριά, μαστιχόδενδρο, 28 φυτά ανά στρέμμα.

Τέλος, επισημαίνουμε ότι το καθεστώς "δάσωσης γεωργικών εκτάσεων" το οποίο θεσπίζεται με το άρθρο 31 του Καν.1257/99 και το σχετικό πρόγραμμα που εγκρίθηκε από την Ε.Ε στα πλαίσια του Ε.Π.Α.Α του Υπ.Γεωργίας, τα οποία εξειδικεύονται με την παρούσα εγκύκλιο, αποτελούν νέο πρόγραμμα με σημαντικές διαφοροποιήσεις από τα προηγούμενα καθεστώτα δάσωσης.

Οι Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες που υλοποίησαν τα προηγούμενα καθεστώτα δάσωσης (Καν.(ΕΟΚ) 797/85, 1609/89 & 2080/92) υποχρεούνται να εφαρμόζουν και επιβλέπουν την υλοποίησή τους σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις τεχνικές οδηγίες που ίσχυαν για τα καθεστώτα αυτά. Οι προμοδοτήσεις για τη συντήρηση και την εισοδηματική απώλεια, που προβλέπονται από τα παλαιότερα αυτά καθεστώτα, συνεχίζουν να καταβάλλονται στο ίδιο ύψος και με τους ίδιους όρους, όπως διαμορφώθηκαν στις ισχύουσες μέχρι σήμερα αποφάσεις εφαρμογής τους, οι οποίες και δεν διαφοροποιούνται με την παρούσα.

Για την παραλαβή των εργασιών δάσωσης θα εφαρμόζεται η διαδικασία που ακολουθείται στις χρηματοδοτήσεις του τομέα "Μη Δημόσιας Δασοπονίας".

Κάθε υπηρεσία υποχρεούται να τηρεί ατομικούς φακέλους για κάθε επενδυτικό σχέδιο, οι οποίοι θα είναι ενημερωμένοι και έτοιμοι για κάθε έλεγχο.



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΝΕΝΟΣ
ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΡΟΒΛΕΤΙΜΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Ε. Γεωργιάδης

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΝΩΜΕΡΙΤΗΣ

Β. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

Β.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ

Για την ένταξη των υποψηφίων επενδύσεων στο πρόγραμμα δάσωσης και εφαρμογή του άρθρου 31 του Κανονισμού 1257/1999 απαιτείται η υποβολή των κατωτέρω δικαιολογητικών από τον επενδυτή (εδάφια 1 έως 6 και 11) και τη διενέργεια των περιγραφόμενων ελέγχων της εποπτεύουσας δασικής αρχής (εδάφια 7 έως 19).

1. **Αίτηση του ενδιαφερόμενου.** Με την αίτηση υποβάλλονται τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και επίσης αναφέρονται, εκτός από τα προσωπικά στοιχεία του επενδυτή, οι όροι και οι προϋποθέσεις ένταξης στο πρόγραμμα, τους οποίους ο επενδυτής αποδέχεται χωρίς αντίρρηση. (υπάρχει σχετικό υπόδειγμα αίτησης στο συνημμένο παράρτημα).
2. **Υπεύθυνη δήλωση του επενδυτή.** Ο επενδυτής υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/86 στην οποία δηλώνονται μεταξύ άλλων:
 - α. ότι τα στοιχεία της αίτησης είναι αληθινά.
 - β. ότι έλαβε γνώση των όρων και των προϋποθέσεων για την ένταξή του στο πρόγραμμα, τους οποίους και αποδέχεται ανεπιφύλακτα και ότι δεν είναι δικαιούχος άλλης επιδότησης για την ίδια έκταση.
 - γ. ότι εγγυάται την καλή εκτέλεση των εργασιών και τη διατήρηση της φυτείας.
 - δ. ότι είναι ιδιοκτήτης ή εκμισθωτής της έκτασης και ότι αναλαμβάνει κάθε ευθύνη για διεκδίκηση από τρίτους επί της έκτασης ή που πρόκειται να δασώσει.
 - ε. ότι δεν έχει παραπεμφθεί στη δικαιοσύνη για συγκεκριμένα αδικήματα. (εξαπάτηση του Δημοσίου, καλλιέργεια ή εμπορία ναρκωτικών ουσιών, ζωοκλοπή, εμπρησμό κλπ)
 - στ. θα δηλώνει τον περίτροπο χρόνο (χρόνο εναλλαγής), στις περιπτώσεις φύτευσης ειδών ταχείας ανάπτυξης για βραχυπρόθεσμη εκμετάλλευση (κυρίως Λεύκη) και θα δεσμεύεται να διατηρήσει αυτά για δέκα πέντε έτη προκειμένου να δικαιούται ολόκληρο το φάσμα των ενισχύσεων.
 - ζ. Θα δηλώνεται ο τρόπος αξιοποίησης της δασωτέας έκτασης τα τρία τελευταία χρόνια πριν την ένταξή τους στο πρόγραμμα.

3. Αντίγραφο μισθωτηρίου συμβολαίου για χρονικό διάστημα ίσο με τον περίτροπο χρόνο, θεωρημένο από την εφορία, για τις περιπτώσεις εκμίσθωσης των υπό ένταξη αγροτικών εκτάσεων.

Το μισθωτήριο πρέπει να περιβάλλεται τον τύπο συμβολαιογραφικού εγγράφου και να εγγράφεται, εφόσον ο χρόνος μίσθωσης είναι για διάστημα άνω των εννέα (9) ετών (άρθρ.618 Α.Κ), στο υποθηκοφυλακείο. Επίσης υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του ακινήτου, στην οποία να δηλώνεται η συμφωνία του για την εκτέλεση των δασικών έργων και ότι παραχωρεί το δικαίωμα της οικονομικής ενίσχυσης και της ετήσιας τριμοδότησης στον ενοικιαστή.

Στην περίπτωση που η έκταση είναι ιδιόκτητη, υποβάλλεται αντίγραφο συμβολαίου, τίτλος κυριότητας ή τέλος προσκομίζεται από τον ενδιαφερόμενο ένορκη βεβαίωση δύο μαρτύρων ενώπιον Ειρηνοδίκου ή συμβολαιογράφου, με την οποία βεβαιώνεται η κυριότητα του ενδιαφερομένου επί των συγκεκριμένων εκτάσεων.

4. Τοπογραφικό διάγραμμα (κλίμακας 1: 5000), εξαρτημένο εδαφικά και οδοιπορικό αναλόγου κλίμακος, μελέτη δάσωσης ή Τεχνικό Δελτίο περιγραφής των εργασιών ή λοιπές μετρήσεις (όταν απαιτούνται). Η μελέτη δάσωσης συντάσσεται από ιδιώτη Δασολόγο, εξετάζεται από το Δασαρχείο και εγκρίνεται από τη Δ/νση Δασών της Περιφέρειας, το τεχνικό δελτίο περιγραφής των αναδασωτικών εργασιών από τη εφαρμόζουσα το πρόγραμμα δασική αρχή.

Η μελέτη δάσωσης ή το Τεχνικό Δελτίο Περιγραφής εργασιών μπορεί να μην υποβάλλονται άμεσα με την αίτηση, όμως θεωρείται απαραίτητη η υποβολή τους σε εύλογο χρόνο, για την έκδοση της σχετικής έγκρισης από το Δασαρχείο και την υλοποίηση – αποπληρωμή των έργων.

5. Δήλωση του είδους των εργασιών τις οποίες ο επενδυτής πρόκειται να πραγματοποιήσει καθώς και των μέσων που θα χρησιμοποιήσει.

6. Εκκαθαριστικό Φορολογικής Δήλωσης, από το οποίο να φαίνεται ότι ο κάτοχος της γεωργικής εκμετάλλευσης έχει τουλάχιστον το 25% ή το 50% του συνολικού εισοδήματος προερχόμενο από γεωργική δραστηριότητα. Στην περίπτωση που δεν υποβάλλεται φορολογική δήλωση θα δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 το ποσοστό του εισοδήματος που προέρχεται από γεωργική δραστηριότητα.

7. Έλεγχο των δικαιολογητικών προκειμένου να διαπιστωθεί η πληρότητα των στοιχείων που απαιτούνται για την έγκριση της επένδυσης. Η εργασία αυτή γίνεται από ορισμένο υπάλληλο του Δασαρχείου ή της Δ/νσης Δασών άνευ Δασαρχείου.

8. Αυτοψία - επιτόπια εξέταση της αίτησης. Ο ορισμένος υπάλληλος του Δασαρχείου εφαρμόζει το τοπογραφικό διάγραμμα ή τη μελέτη δάσωσης ή το Τεχνικό Δελτίο και διαπιστώνει το ακριβές των στοιχείων του φακέλου του επενδυτή και κυρίως τα στρέμματα δάσωσης, την αναγκαιότητα δάσωσης και το προτεινόμενο για εγκατάσταση δασοπονικό είδος. Τέλος προτείνει εγγράφως στην υπηρεσία του την ένταξη ή όχι του υποψήφιου επενδυτή στο κανονισμό.

9. Διαβίβαση αιτήματος ένταξης του επενδυτή, με αιτιολογημένη εισήγηση από το Δασαρχείο στην προϊστάμενη Δ/νση Δασών της Περιφέρειας, από την οποία **προεγκρίνεται** ονομαστικά η επένδυση. Η χορηγούμενη από τη Δ/νση Δασών της Περιφέρειας προέγκριση ακολουθεί τον τύπο του σύννημένου **υποδείγματος Ι** και απευθύνεται προς την αρμόδια δασική αρχή (Δασαρχείο ή Δ/νση Δασών άνευ Δασαρχείου).

10. Απόφαση ένταξης του επενδυτή. Με βάση την προέγκριση της Δ/νσης Δασών της Περιφέρειας, εκδίδεται από τον αρμόδιο Δασάρχη ή το Δ/ντή Δασών (στις Δ/νσεις Δασών άνευ Δασαρχείου), η απόφαση ένταξης του επενδυτή στον Κανονισμό. Στην απόφαση αναφέρεται το ανώτατο ύψος επιδότησης, οι όροι και οι υποχρεώσεις ένταξης, καθώς και το χρονικό περιθώριο πραγματοποίησης των εργασιών δάσωσης.

11. Πραγματοποίηση των εργασιών δάσωσης. Ο επενδυτής πραγματοποιεί όλες τις κατά τα προαναφερόμενα ορισθείσες εργασίες και υποβάλλει στο Δασαρχείο τα απαιτούμενα δικαιολογητικά (τιμολόγια κλπ).

12. Πιστοποίηση των έργων δάσωσης. Η εκτέλεση των έργων πιστοποιείται από την επιτροπή μη δημόσιας δασοπονίας η οποία **συστήνεται ετησίως σε όλα τα Δασαρχεία.** Κατά την πιστοποίηση εξετάζονται και καταμετρούνται από την επιτροπή, όλες οι εργασίες και συντάσσεται πρακτικό πιστοποίησης των εργασιών. Η επιτροπή λαμβάνει υπόψη της τις ειδικές υποχρεώσεις και τους όρους των κανονισμών 1257/1999 και 1750/1999, όπως αυτοί αναλύονται στην παρούσα εφαρμοστική εγκύκλιο και τα σχετικά παραστατικά που προσκομίζουν οι δικαιούχοι. Στις περιπτώσεις που το έργο έχει ανατεθεί εργολαβικά τότε για την πιστοποίηση – παραλαβή, των εργασιών θα προσκομίζεται τιμολόγιο από τον εργολήπτη.

13. Σύνταξη καταστάσεων πληρωμής του επενδυτή. Οι καταστάσεις πληρωμής συντάσσονται από το Δασαρχείο (έξι (6) αντίτυπα) και αποστέλλονται στην προϊστάμενη Δ/νση Δασών του Νομού, η οποία θεωρεί τις καταστάσεις και ασκεί δειγματοληπτικό έλεγχο εφόσον το επιθυμεί μέχρι ποσοστό 5%-των υποθέσεων.

14. Σύνταξη φύλλου ελέγχου (CHECK LIST) των εργασιών, το οποίο παραμένει στο φάκελο του επενδυτή και υπογράφεται από τα μέλη της επιτροπής μη δημόσιας δασοπονίας (υπόδειγμα V), καθώς και συγκεντρωτικού φύλλου ελέγχου (υπόδειγμα IV) για όλες τις πληρωμές που εισηγείται το Δασαρχείο στην Δ/ση Δασών, το οποίο συγκεντρωτικό φύλλο ελέγχου, θεωρείται από αυτή (Δ/ση Δασών Νομού) και αποστέλλεται μαζί με τις καταστάσεις πληρωμής στη Δ/ση Δασών της Περιφέρειας.

15. Αποστολή της κατάστασης πληρωμής του επενδυτή, από τη Δ/ση Δασών του Νομού στη Δ/ση Δασών της Περιφέρειας, με παράλληλη κοινοποίηση αυτής στο Οικείο Υποκατάστημα της Α.Τ.Ε και στον επενδυτή.

16. Έκδοση απόφασης πληρωμής των επενδυτών, (σύμφωνα με το υπόδειγμα III) από τη Δ/ση Δασών της Περιφέρειας και αποστολή αυτής στον Οργανισμό πληρωμών και στη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπ. Γεωργίας. Μαζί με την απόφαση πληρωμής αποστέλλονται και οι καταστάσεις πληρωμής με τα συγκεντρωτικά φύλλα ελέγχου (CHECK LIST), από κάθε νομαρχιακή Δ/ση Δασών.
(Σχετικά με τον οργανισμό πληρωμών θα σας δοθούν έγκαιρα και συμπληρωματικές οδηγίες)

17. Εντολή του Οργανισμού Πληρωμής προς την Α.Τ.Ε, για εκτέλεση της απόφασης πληρωμής από τα κατά τόπους Καταστήματα και Υποκαταστήματα της Α.Τ.Ε

18. Έκδοση Ενταλμάτων πληρωμής από την Α.Τ.Ε για την πληρωμή των δικαιούχων επενδυτών.

19. Επιστροφή της κατάστασης πληρωμής από την Α.Τ.Ε, με ημερομηνία πληρωμής και θεώρηση εξόφλησης, στην οικεία Δασική αρχή που εφαρμόζει το πρόγραμμα (Δασαρχείο ή Δ/ση Δασών άνευ Δασαρχείου).

20. Τήρηση – τακτική ενημέρωση του φακέλου κάθε επενδυτή από το αρμόδιο Δασαρχείο και υποχρεωτική προσάρτηση όλων των στοιχείων που προαναφέρθηκαν στους φακέλους των επενδυτών. Σε κάθε ατομικό φάκελο θα τηρείται ατομική καρτέλα των δικαιούχων σύμφωνα με το Υπόδειγμα VII.

21. Διαθεσιμότητα των στοιχείων των φακέλων. Οι φάκελοι των επενδυτών με όλα τα παραστατικά στοιχεία και τα φύλλα ελέγχου είναι ανά πάσα στιγμή στη διάθεση του Δ/ντή Δασών του Νομού, καθώς και των εντεταλμένων για έλεγχο οργάνων των Περιφερειών, του Υπουργείου, και της Ευρωπαϊκής ένωσης.



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ
ΕΣΤΗΡΕΙΜΕΝΟΣ

Γ. Τζανετάπουλος

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΝΩΜΕΡΙΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ Φ.Π.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣ.ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΑΣ.ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Αθήνα 19-11-2001

Αρ.πρ.: 105776/4431

Προς: Πίνακα Αποδεκτών

Ταχ. Δ/ση : Ιπποκράτους 3-5
Τ.Κ. : 10164 Αθήνα
Πληροφορίες :
Τηλέφωνα : 2124808-07-05-04
FAX : 3608685

ΘΕΜΑ: Οδηγίες εφαρμογής του Μέτρου "Δάσωση γεωργικών εκτάσεων"

ΣΧΕΤ: α) 90061/1229/30-3-2001 απόφαση Υπ.Γεωργίας.
β) 100655/3174/3-9-2001 απόφαση Υπ.Γεωργίας

Συνέχεια των 90061/1229/30-3-2001 και 100655/3174/3-9-2001 αποφάσεών μας σχετικά με την εφαρμογή του προγράμματος «Δάσωση γεωργικών εκτάσεων», παρέχουμε τις παρακάτω διευκρινίσεις:

A. Μετά την ταξινόμηση των αιτήσεων ανάλογα με το μέγεθος της έκτασης όπως ορίζει η με αρ. 90061/1229/3-3-01 απόφασή μας, η ένταξη των επενδυτών θα γίνεται σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια κατά σειρά προτεραιότητας:

1. Προηγούνται οι επενδυτές που εντάσσονται πρώτη φορά σε Κανονισμό δάσωσης γεωργικών εκτάσεων, έναντι των παλαιότερων.
2. Το είδος της αναδάσωσης, ανάλογα με τις ειδικότερες συνθήκες κάθε περιοχής μπορούν να προτιμώνται συγκεκριμένες δασώσεις. Για παράδειγμα στη Χίο μπορεί να προτιμηθεί το μαστιχόδεντρο, σε περιοχές Εβρου η μουριά, σε άλλες περιοχές η λευκοκαλλιέργεια κ.λ.π. ανάλογα με την οικονομικότητα των ασκούμενων από τον αγροτικό πληθυσμό δραστηριοτήτων και βεβαίως τη βιωσιμότητα των προτεινόμενων δασώσεων.
3. Η χωροθέτηση της έκτασης δηλ. τα τεμάχια που ευρίσκονται σε ορεινή και ημιορεινή περιοχή (μία ενιαία κατηγορία) προηγούνται των πεδινών τεμαχίων.

Τα κριτήρια αυτά θα βοηθήσουν ώστε να δημιουργηθεί σειρά προτεραιότητας με την οποία θα ενταχθούν οι επενδυτές στο πρόγραμμα μέχρι να συμπληρωθεί το ποσοστό επί των συνολικών πιστώσεων της κατηγορίας που έχει καθοριστεί για κάθε ομάδα των επενδυτών.

Για την εφαρμογή των κριτηρίων θα συμπληρωθεί για κάθε κατηγορία (3-20, 21-50 και > 50 στρ) ο συνημμένος πίνακας κατάταξης.

Β. Συμπληρωματικές οδηγίες:

1. Η Επιτροπή θα αξιολογεί τις αιτήσεις των ενδιαφερομένων με κύριο γνώμονα την ένταξη στον κανονισμό όσο το δυνατόν περισσότερων επενδυτών.
 2. Σε κάθε κατηγορία θα εντάσσονται ανά επενδυτή τόσα γεωτεμάχια που το άθροισμά τους θα είναι μικρότερο ή ίσο της αντίστοιχης κατηγορίας (1^{ης} κατηγορίας ≤ 20 στρεμ., 2^{ης} κατηγορίας ≤ 49 στρεμ., 3^{ης} κατηγορίας ≤ 150 στρεμ.).
Σε περίπτωση που κάποιος επενδυτής έχει εκτάσεις για ένταξη σε περισσότερες από μία κατηγορίες, θα εντάσσεται στη μεγαλύτερη κατηγορία και εφόσον αυτό δεν είναι δυνατόν, στην αμέσως μικρότερη κατηγορία.
 3. Επενδυτής που έχει προς ένταξη περισσότερα του ενός γεωτεμάχια και εφ' όσον ενταχθεί στο πρόγραμμα για ένα ή περισσότερα, αυτομάτως χάνει το δικαίωμα ένταξης των λοιπών γεωτεμαχίων του. Φυσικά μπορεί να ζητήσει με νέα του αίτηση την μελλοντική έγκρισή τους.
 4. Θα αξιολογηθούν όλες οι αιτήσεις που υποβλήθηκαν μέχρι 31-7-2001 και θα καταταγούν με σειρά προτεραιότητας (με βάση τα ανωτέρω κριτήρια) ανεξαρτήτως εάν εντάσσονται ή όχι στον κανονισμό.
 5. Σε περιπτώσεις που οι υποψήφιοι επενδυτές έχουν τα ίδια προσόντα, για την προτεραιότητα θα λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός πρωτοκόλλου των αιτήσεων.
- Γ. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι αριθμ. 90061/1229/30-3-2001 και 100655/3174/3-9-2001 αποφάσεις μας για την εφαρμογή του προγράμματος.



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

Κ. Αδαμοπούλου

Κ. Αδαμοπούλου

Ο Υ ΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΡΥΣ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

(Συνοδεύει το αριθμ. 2001 έγγραφό μας.)

Συντάσσεται για κάθε κατηγορία (3-20, 21-50 και >50 στρ)

Ποσό που διατίθεται στην κατηγορία :

Αριθμός αιτήσεων στην κατηγορία :

α/α	Όνοματεπώνυμο υποψηφίου επενδυτή	Στρέμματα	ΚΡΙΤΗΡΙΟ Ι (Νέοι επενδυτές)	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΙ (Παραγωγικά - ταχυαζή)	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΙΙΙ (Ορεινή/Ημιορεινή - Πεδινή)

Παρατήρηση : Στις στήλες "ΚΡΙΤΗΡΙΟ Ι, ΙΙ & ΙΙΙ" συμπληρώνεται για κάθε υποψήφιο η ένδειξη + στην περίπτωση που ικανοποιείται το κριτήριο Ι, ΙΙ ή ΙΙΙ, αντίστοιχα.

Η κατάταξη των υποψηφίων επενδυτών θα γίνεται ανάλογα με τον αριθμό των κριτηρίων που εκπληρούν και κατά σειρά προτεραιότητας κριτηρίων. (ΠΧ κριτήριο Ι και ΙΙ υπερτερεί του κριτηρίου Ι και ΙΙΙ ή του ΙΙ και ΙΙΙ.)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

(Ανήκει στο αριθμ 105776/4431/19-11-2001 Έγγραφο Υπ.Γεωργίας)

ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

A. Περιφέρειες Κράτους

1. Δ/σεις Δασών Περιφερειών
2. Δ/σεις Δασών Νομών
3. Δασαρχεία
4. Περιφερειακές Επιθεωρήσεις Δασών
Έδρες τους

B. ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

B. ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

1. Γραφείο Υπουργού Γεωργίας
2. Γραφεία Υφυπουργών Γεωργίας
κ.κ. Ε.Αργύρη και Φώτη Χατζημιχάλη
3. Γραφεία Γ.ν. Γραμματέων Υπ. Γεωργίας
4. Δ/ση Προγραμματισμού & Γεωργικών Διαρθρώσεων.
Τμήματα Δ' και Ε'.
Διαρνώων 2
5. **ΟΠΕΚΕΠΕ**
Δ/ση Οικονομική.
-Τμήμα Λογιστηρίου
-Τμήμα Προϋπολογισμού & Εσόδων.
Διαρνώων 241
6. Υπηρεσία Εντελλομένων Εξόδων στο Υπ. Γεωργίας.
Μενάνδρου 22
7. Υπουργείο Οικονομικών
Γενικό Λογιστήριο Κράτους
Δ/ση 20η Προϋπολογισμού
Πανεπιστημίου 37
8. **A.Τ.Ε**
Δ/ση Τραπεζικών Εργασιών -Τμήμα Δημοσίου
Κριεζώτου και Πανεπιστημίου -Αθήνα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜ. ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ Φ.Π
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ Α'

Ταχ. Δ/ση: Ιπποκράτους 3-5
Ταχ. Κωδ. : 10164 ΑΘΗΝΑ
Πληρ: Γ. Νίτης- Ν. Μπόκαρη
Τηλεφ. : 2124597-2124606
FAX : 3608685

Ασηνα 1 - 10 - 02
Αριθμ. Πρωτ.107836/4080

Προς: Περιφέρειες Κράτους
1. Δ/σεις Δασών Περιφερειών
2. Δ/σεις Δασών Νομών
3. Δασαρχεία
Έδρες τους
: 1. Γρ. Υπουργού Γεωργίας
2. Γρ. Υφ/ργών Γεωργίας
κ.κ Φ. Χατζημιχάλη και Ε. Αργύρη
3. Γρ. Γεν. Γραμματέα Υπ. Γεωργίας
κ.Π. Κολύρη
Αχαρνών 2

Θέμα: «Εφαρμογή Μέτρου δάσωσης»

Σχετ. α) Το υπ' αριθμ. 1223/19-8-02 έγγραφο της Δ. Δ Περιφέρειας Κρήτης.
β) Η υπ' αριθμ. 90061/1229/30-3-01 εγκύκλιο εφαρμογής υπ. Γεωργίας
γ) Η υπ' αριθμ. 100655/3174/3-9-01 εγκύκλιο εφαρμογής υπ. Γεωργίας
δ) Η υπ' αριθμ. 105776/4431/19-11-01 εγκύκλιο εφαρμογής υπ. Γεωργίας

Με αφορμή το παραπάνω(α) σχετικό ερώτημα, αναφορικά με την επιλεξιμότητα των εκτάσεων του μέτρου της "δάσωσης" (άρθρο 31 Καν. 1257/99) σας διευκρινίζουμε τα εξής:

A. Επιλεξιμότητα εκτάσεων.

Στην υπ' αριθμ. 90061/1229/30-3-01 εγκύκλιο εφαρμογής, και στο Κεφ.(6) «**Εκτάσεις που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα**» καθορίζεται:

Οι γεωργικές εκτάσεις που είναι επιλέξιμες για την παροχή στήριξης για δάσωση κατά το άρθρο 31 του Καν. περιλαμβάνουν:

- αρόσιμες γαίες, με σιτηρά όσπρια, λαχανικά, γεώμηλα, σακχαρότευτλα, σκαλιστικά φυτά, βιομηχανικά φυτά, καλλιέργειες θερμοκηπίου, καλλωπιστικά φυτά, κτηνοτροφικά φυτά και γαίες υπό καθεστώς αγρανάπαυσης για διάστημα μέχρι (2) έτη.
- Στην κατηγορία "γαίες υπό καθεστώς αγρανάπαυσης" υπάγονται γαίες αμειψισποράς, που δεν παρέχουν συγκομιδή για χρονικό διάστημα μέχρι δύο έτη.
- γαίες που έχουν σπαρθεί για την παραγωγή χλωρής λίπανσης.
- λιβάδια και εκτάσεις που χρησιμοποιούνται ως μόνιμοι βοσκότοποι. Ως επιλέξιμες εκτάσεις για την κατηγορία αυτή θεωρούνται μόνο αυτές που υπάγονται στο άρθρο 3 παρ. 6 περίπτωση β του Ν. 998/79.
- μόνιμες καλλιέργειες (οπωροφόρα δένδρα, ελαιώνες φυτώρια κ.λ.π)

Το πλαίσιο αυτό είναι δεσμευτικό και πρέπει να τηρείται αυστηρά από τις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες για την αποτροπή προβλημάτων, που θα έχουν επιπτώσεις τόσο στους υποψήφιους επενδυτές, όσο και στις ίδιες που χειρίζονται το μέτρο και έχουν την ευθύνη ένταξης των εκτάσεων στο πρόγραμμα. Επιπροσθέτως θέτουμε υπόψη σας ότι με βάση το πλαίσιο αυτό έχει καθοριστεί και ο πίνακας για τον υπολογισμό της απώλειας του γεωργικού εισοδήματος που καταβάλλεται στους δικαιούχους.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και για την αποφυγή παρερμηνειών διευκρινίζουμε ότι για να ενταχθεί μία έκταση στο πρόγραμμα πρέπει να ανήκει σε μία από τις παρακάτω κατηγορίες όσον αφορά τη χρήση.

α) Να καλλιεργείται γεωργικά.

Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται οι εκτάσεις στις οποίες η ασκούμενη γεωργική καλλιέργεια ανήκει σε μία από τις 15 του πίνακα «υπολογισμού γεωργικού εισοδήματος», που ακολουθεί. (σύμφωνα με τις κατηγορίες χρήσεων γης που αναφέρονται στο κεφ. 5. της αριθμ.90061/1229/30-3-01 εφαρμοστικής εγκυκλίου όπως συμπληρώθηκε με την 100655/3174/03-9-2001 απόφαση.)

Εννοείται ότι για τις εκτάσεις αυτές δεν υπάρχει αμφισβήτηση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος εκ μέρους του Δημοσίου και δεν βαρύνονται με παραβάσεις των διατάξεων της δασικής νομοθεσίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ			
Α/Α	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ	
		ΔΡΧ/ΕΤΡΕΜ	ΕΥΡΩ/ΕΤΡΕΜ.
1	Αρδευόμενες αροτριάδες (πλην αραβοσίτου καρπού, μηδικής, τριφυλλιών)	22.149	65
2	Κηπευτικά	24.704	72,5
3	Μποστανικά	24.704	72,5
4	Όσπρια	24.704	72,5
5	Δενδρώδεις καλλιέργειες	24.704	72,5
6	Αμπελώνες	24.704	72,5
7	Αραβόσιτος Καρπός	19.082	56
8	Μηδική / τριφύλλια	20.445	60
9	Σιτάρι σκληρό	20.445	60
10	Σιτάρι μαλακό	11.926	35
11	Κριθάρι, λοιπά χειμερινά σιτηρά	8.518	25
(Η κατηγορία αυτή αναφέρεται παρακάτω)			
13	Ηλιανθος	14.993	44
14	Λοιπές Ξηρικές αροτριάδες (βίκος, κτηνοτροφικά φυτά για χόρτο, κλπ)	8.518	25
15	Βαμβάκι ξηρικό	11.926	35
16	Γλυκάνισο, σακχαρότευτλα, καπνά, κρόκος	24.704	72,5

β) Να είναι γεωργική έκταση και να βρίσκεται σε καθεστώς αγρανάπαυσης ενός ή δύο ετών.

Στην περίπτωση αυτή θα δηλώνεται ότι η έκταση είναι σε καθεστώς αγρανάπαυσης και για τον υπολογισμό της απώλειας εισοδήματος, θα λαμβάνεται υπόψη η καλλιέργεια που είχε ή έκταση το προηγούμενο της αγρανάπαυσης έτος. Υποχρέωση της υπηρεσίας στην περίπτωση αυτή, πέρα από τι δηλώνει ο υποψήφιος επενδυτής, είναι να διερευνήσει και να βεβαιώσει εκτός της διάρκειας της αγρανάπαυσης και το είδος της καλλιέργειας, με όσα στοιχεία διαθέτει ή μπορεί να βρει (Α/Φ, στοιχεία του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Ελέγχων –ΟΣΔΕ, στοιχεία άλλων υπηρεσιών κ.λ.π).

Εννοείται ότι και για τις εκτάσεις αυτές δεν υπάρχει αμφισβήτηση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος εκ μέρους του Δημοσίου και δεν βαρύνονται με παραβάσεις των διατάξεων της δασικής νομοθεσίας.

γ) Να είναι χορτολιβαδική έκταση της παρ. 6β του άρθρου 3 του Ν. 998/79 και να χρησιμοποιείται ως βοσκότοπος.

Η ένταξη μιας έκτασης στην κατηγορία αυτή, της παρ. 6β του άρθρου 3 του Ν. 998/79 γίνεται μόνο με την έκδοση πράξης χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του Ν. 998/79.

Στο σημείο αυτό σημειώνουμε ότι η έκδοση πράξης χαρακτηρισμού επιβάλλεται και στις περιπτώσεις που αναφέρονται υπό τα στοιχεία (α) και (β) για τη την πλήρη διασφάλιση των συμφερόντων του δημοσίου.

Αν από τη διαδικασία έκδοσης πράξης χαρακτηρισμού για μια έκταση, προκύψει ότι είναι χορτολιβαδική της παρ. 6β του άρθρ. 3 του Ν. 998/79, για να είναι επιλέξιμη και να ενταχθεί στο πρόγραμμα, θα πρέπει να έχει αναγνωρισθεί με ένα εκ των νομίμων τρόπων έναντι του δημοσίου (διοικητική ή δικαστική αναγνώριση).

Η απώλεια εισοδήματος στην περίπτωση αυτή καθορίζεται από τη σχετική στήλη του πίνακα γεωργικού εισοδήματος της αριθμ.90061/1229/30-3-01 εφαρμοστικής εγκυκλίου

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ			
Α/Α	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ	
		ΔΡΧ/ΣΤΡΕΜ	ΕΥΡΩ/ΣΤΡΕΜ.
....			
12	Μόνιμοι λειμώνες , χορτολίβαδα	6.815	20

Β. Χρόνος υποβολής αιτήσεων .

Οι υπηρεσίες θα δέχονται αιτήσεις υποψήφιων επενδυτών για ένταξη στο πρόγραμμα «δάσωση γεωργικών εκτάσεων» του Καν.1257/99, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Τα αιτήματα θα καταγράφονται και θα ταξινομούνται από τις Υπηρεσίες με βάση τα κριτήρια που έχουν καθορισθεί. Οι καταστάσεις με τις αιτήσεις των επενδυτών θα αποστέλλονται στη Δ/σή μας, (όταν μετά από σχετικό έγγραφο σας ζητηθεί), προκειμένου να γίνεται η κατανομή των απαραίτητων πιστώσεων.

Γ. Εμβαδόν εντασσόμενων εκτάσεων.

Όσον αφορά το ανώτερο και κατώτερο όριο στρεμμάτων που μπορούν να ενταχθούν στο πρόγραμμα ,επισημαίνουμε ότι τα όρια αυτά έχουν καθορισθεί με τις (α) και (δ) σχετικές εγκυκλίους μας και είναι: το ελάχιστο επιλέξιμο μέγεθος της έκτασης 0,3 εκτάρια, (3 στρέμματα) και το ανώτερο 15 εκτάρια (150 στρέμματα).

Δ. Έλεγχοι

Για την παρακολούθηση και ομαλή εφαρμογή του προγράμματος, προβλέπεται η λήψη μέτρων ελέγχου, σε τρία επίπεδα. Επισημαίνουμε την ανάγκη τήρησης επακριβώς της διαδικασίας και των ενεργειών που προβλέπονται με τις σχετικές εγκυκλίους διαταγές και πραγματοποίησης των επιτόπιων και διοικητικών ελέγχων σε όλα τα επίπεδα .

Η πιστή τήρηση των παραπάνω και των (α), (β), και (γ) σχετικών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ομαλή εφαρμογή του προγράμματος και την αποτροπή πάσης φύσεως προβλημάτων.



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

Γ. Τζανετόπουλος

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΑΣΩΝ

Δ. ΜΠΕΝΙΔΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ Φ.Π.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣ.ΠΟΡΩΝ
Πληροφορίες: Νικ.Μπόκαρης- Α.Ποντίκας
Ταχ.Δ/ση: Ιπποκράτους 3-5 Αθήνα
Τηλ: 2124606-05

ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ

Αθήνα 27-1-2003
Αρ. Πρωτ: 90159/372

ΠΡΟΣ: Ως ΠΔ.

ΘΕΜΑ: Καθορισμός δικαιολογητικών και τρόπου πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν. (Ε.Κ)1257/99 για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών εκτάσεων

ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 1558/85 άρθρο 29^Α "Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα", όπως συμπληρώθηκε με το αρθρ. 27, του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154/τ. Α/92).
2. Το άρθρο 1 παρ.1,2 και 3 του Ν.1338/83 "εφαρμογή Κοινοτικού δικαίου (ΦΕΚ 34/Α') όπως τροποποιήθηκε απο το άρθρο 6 του Ν. 1440/ 84, "Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο, στο αποθεματικό και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακος και Χάλυβος και του Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ (ΦΕΚ 70/Α').
3. Τις διατάξεις του Ν.992/1979 "περί οργανώσεων των διοικητικών υπηρεσιών για την εφαρμογή της συνθήκης προσχώρησης της Ελλάδας στις Ευρωπαϊκές Κοινότητες και ρύθμισης συναφών θεσμικών και οργανωτικών θεμάτων (ΦΕΚ 280/ Α' /79)
4. Το Ν.Δ. 131/74 (ΦΕΚ 320/Α/74) «Περί παροχής οικονομικών ενισχύσεων στη γεωργική, δασική, κτηνοτροφική και αλιευτική παραγωγή», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 1409/83 (ΦΕΚ 199/Α/83).
5. Τις διατάξεις του Ν. 2065/92, άρθρο 39 παρ. 10 (ΦΕΚ 113/Α/92) «περί εγκρίσεως οικονομικών ενισχύσεων από τους Υπουργούς Οικονομικών και Γεωργίας».
6. Τις διατάξεις του Ν. 2362/95 «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 247/Α/27-11-95).
7. Το Π.Δ 402/88 "οργανισμός Υπ. Γεωργίας όπως συμπληρώθηκε και ισχύει".
8. Το άρθρο 28 του Ν.2520/97 (ΦΕΚ 173/Α' /1997) όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
9. Το άρθρο 2 του Ν.2732/99 (ΦΕΚ 154/Α/30-7-1999) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 23 του Ν.2945/2001.(ΦΕΚ 223/Α/8-10-2001).
10. Τα άρθρα 13-29 του Ν.2637/98 "σύσταση ΟΠΕΚΕΠΕ "όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με το άρθρο 4 του ν.2732/99 (ΦΕΚ 154 Α') και το άρθρο 24 του Ν.2945/2002 (ΦΕΚ 223 Α').

11. Τις διατάξεις του Ν.2503/97(ΦΕΚ 107/τ.Α'/30-5-97) Διοίκ. Οργαν. Στελ. Περιφερειών, Ρυθμίσεις θεμάτων για τοπικές Αυτοδιοικήσεις κα».
12. Την αριθμ. 271562/2002 απόφαση του Υπουργού Γεωργίας "περί εγκρίσεως του ΟΠΕΚΕΠΕ ως οργανισμού πληρωμής από 1.9.2002.
13. Της αριθμ. 398352/23-11-2000 (ΦΕΚ1523/Β/14-12-2000) κοινή απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Γεωργίας περί ανάθεσης αρμοδιοτήτων του ΟΠΕΚΕΠΕ στις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες.
14. Την αριθμ. 227200/2002 (ΦΕΚ 215/Β'/2002) απόφαση του Υπ. Γεωργίας περί αρμοδιοτήτων των Δ/σεων του Υπουργείου Γεωργίας μετά την κατάργηση της ΓΕ.ΔΙΔΑΓΕΠ .
15. Την αριθμ. 389578/21-11-2000 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας "κανονισμός διαδικασίας πληρωμών του ΟΠΕΚΕΠΕ-ΝΠΙΔ των ενισχύσεων που βαρύνουν τον ΕΛΕΓΕΠ" η οποία τροποποιήθηκε από την αριθμ.43554/4-6-2002 Κ.Υ.Α
16. Την υπ. αριθμ. Ε (2000) 2733/27-9-2000 απόφαση της Ευρ. Επιτροπής, περί εγκρίσεως του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελλάδα το οποίο καλύπτει την περίοδο προγραμματισμού 2000 – 2006.
17. Τους Κανονισμούς. (ΕΟΚ) 797/1985,1609/1989 και 2080/1992 για τη "θέσπιση Κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων των μέτρων για τα δάση στον τομέα της γεωργίας".
18. Τις αριθμ Ε (94) 953/27-4-1994 & Ε(94) 1451/2/3.6.94 αποφάσεις της Ε.Ε για την έγκριση του Ελληνικού προγράμματος στα πλαίσια του Καν. (ΕΟΚ) 2080/92.
19. Τις Κοινές αποφάσεις 300/98, 306/98, 322/98 και 361/99, των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών εκτάσεων στα πλαίσια των κανονισμών (ΕΟΚ)797/85,1609/89 και 2080/1992.
20. Την απόφαση του Υπουργού Γεωργίας υπ. αριθμ. **83847/5350/8.9.94** με την οποία καθορίστηκαν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά και ο τρόπος καταβολής των ενισχύσεων στα πλαίσια του Καν.2080/92
21. Τον Καν. (ΕΚ) 1257/99 "για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων κανονισμών".
22. Τον Καν. (ΕΚ) 445/2002 "περί λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Καν.1257/99 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ-Εγγυήσεις)
23. Τον Καν.1663/95 της Επιτροπής Περί εκκαθάρισης λογαριασμών "όπως τροποποιήθηκε με τον Καν.(ΕΚ) 2245/1999 .
24. Τον Καν.(ΕΟΚ) 3508/92 "για τη θέσπιση Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου (ΟΣΔΕ) σχετικά με ορισμένα καθεστώτα κοινοτικών ενισχύσεων όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον Καν.1593/2000.
25. Τον Καν.(ΕΟΚ) 3887/92 όπως αντικαταστάθηκε από τον Καν. (ΕΚ) 2419/2001 για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου για ορισμένα κοινοτικά καθεστώτα κοινοτικών ενισχύσεων που θεσπίστηκαν με τον Καν. (ΕΟΚ) 3508/92.
26. Τον Καν.(ΕΚ) 1259/1999 του Συμβουλίου σχετικά με την θέσπιση κοινών κανόνων για τα καθεστώτα άμεσης στήριξης στα πλαίσια της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής.
27. Την υπ. αριθμ. Ε (2000) 2733/27-9-2000 απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί εγκρίσεως του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελλάδα το οποίο καλύπτει την περίοδο προγραμματισμού 2000 – 2006.
28. Την υπ. αρ.πρωτ. 85871/589/12-2-2001 κοινή απόφαση των Υπουργών Γεωργίας και Οικονομικών (ΑΡ.ΑΠΟΦ.430/2001) για την «εφαρμογή του Μέτρου της Δάσωσης γεωργικών εκτάσεων» σύμφωνα με την έγκριση από την Ε.Ε του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης του Υπ. Γεωργίας (ΕΠΑΑ) για την περίοδο 2000-2006».

29. Την απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 90061/1229/30-3-2001 για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών γαιών στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν.1257/99, όπως συμπληρώνεται και ισχύει.
30. Την αριθμ. πρωτ. 399580/30-10-2001 Κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Γεωργίας για ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Γεωργίας κ.κ. Ευάγγελο Αργύρη και Φώτη Χατζημιχάλη.
31. Την Κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομίας και Οικονομικών, αριθμ.1100383/1330/Α0006/31-10-2001 «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Οικονομικών».

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Άρθρο 1

ΣΚΟΠΟΣ

Με την παρούσα απόφαση καθορίζουμε τα δικαιολογητικά, τη διαδικασία και τον τρόπο καταβολής των οικονομικών ενισχύσεων, που προβλέπονται από την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών εκτάσεων, στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν.1257/99.

Άρθρο 2

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΤΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ:

Οι Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες που υλοποιούν το μέτρο (Δασαρχεία και Δ/νσεις Δασών Νομών άνευ Δασαρχείων) τηρούν πλήρη φάκελο για κάθε δικαιούχο (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) στον οποίο θα περιλαμβάνονται τα απαραίτητα δικαιολογητικά για την αναγνώριση της δαπάνης, ως ακολούθως:

Α. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.

1. Αίτηση του ενδιαφερόμενου για την ένταξη του στο πρόγραμμα .

Η αίτηση θα ακολουθεί τον τύπο υποδείγματος κοινού για όλες τις Υπηρεσίες.

2. Υπεύθυνη δήλωση του επενδυτή. Ο επενδυτής υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/86 στην οποία δηλώνονται μεταξύ άλλων:

- α.** ότι τα στοιχεία της αίτησης είναι αληθινά .
- β.** ότι έλαβε γνώση των όρων και των προϋποθέσεων για την ένταξη του στο πρόγραμμα, τους οποίους και αποδέχεται ανεπιφύλακτα και ότι δεν είναι δικαιούχος άλλης επιδότησης για την ίδια έκταση.
- γ.** ότι εγγυάται για την καλή εκτέλεση των εργασιών και τη διατήρηση της φυτείας.
- δ.** ότι είναι ιδιοκτήτης ή εκμισθωτής της έκτασης και ότι αναλαμβάνει κάθε ευθύνη για διεκδίκηση από τρίτους επί της έκτασης που πρόκειται να δασώσει.
- ε.** ότι δεν έχει παραπεμφθεί στη δικαιοσύνη για συγκεκριμένα αδικήματα. (εξαπάτηση του Δημοσίου, καλλιέργεια ή εμπορία ναρκωτικών ουσιών, ζωοκλοπή, εμπρησμό κλπ)
- στ.** ο περίτροπος χρόνος (χρόνος εναλλαγής), στις περιπτώσεις φύτευσης ειδών ταχείας ανάπτυξης για βραχυπρόθεσμη εκμετάλλευση (κυρίως Λεύκη) και η δέσμευση ότι θα διατηρηθεί η φυτεία τουλάχιστον για 15 έτη, προκειμένου να δικαιούται ολόκληρο το φάσμα των ενισχύσεων.

3. Αντίγραφο μισθωτηρίου συμβολαίου για χρονικό διάστημα ίσο με τον περίτροπο χρόνο, για τις περιπτώσεις εκμίσθωσης των υπό ένταξη αγροτικών εκτάσεων.

Το μισθωτήριο πρέπει να περιβάλλεται τον τύπο συμβολαιογραφικού εγγράφου και να μεταγράφεται, εφόσον ο χρόνος μίσθωσης είναι για διάστημα άνω των εννέα (9) ετών

(αρθρ.618 Α.Κ), στο υποθηκοφυλακείο. Επίσης υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του ακινήτου, στην οποία να δηλώνεται η συμφωνία του για την εκτέλεση των δασικών έργων και ότι παραχωρεί το δικαίωμα της οικονομικής ενίσχυσης και της ετήσιας προμοδότησης στον ενοικιαστή. Στην περίπτωση που η έκταση είναι ιδιόκτητη υποβάλλεται αντίγραφο συμβολαίου, τίτλος κυριότητας ή βεβαίωση δύο μαρτύρων ενώπιον ειρηνοδίκου .

4. Τοπογραφικό διάγραμμα, αναλόγου κλίμακας, για να αποτυπώνεται με ακρίβεια το αγροτεμάχιο το οποίο θα είναι εξαρτημένο εδαφικά από σταθερά σημεία και τοποθετημένο επί χάρτου μεγαλύτερης κλίμακας (οδοπορικό).

5. Μελέτη δάσωσης ή Τεχνικό δελτίο περιγραφής των εργασιών. Η σύνταξη των μελετών αναδασωτικών εργασιών στα πλαίσια του προγράμματος θα γίνεται από Δασολόγους πτυχιούχους ΑΕΙ, που είναι Τακτικά μέλη του ΓΕΩΤΕΕ, έχουν τακτοποιημένες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις προς αυτό και διαθέτουν άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ιδιώτη δασολόγου. Η σύνταξη αντίστοιχα των Τεχνικών Δελτίων Περιγραφής Εργασιών θα μπορεί να γίνεται εκτός από τους Δασολόγους πτυχιούχους ΑΕΙ που προαναφέραμε και από πτυχιούχους ΤΕΙ Δασοπόνους που έχουν τη σχετική άδεια ασκήσεως επαγγέλματος.

6. Εκκαθαριστικό Φορολογικής Δήλωσης, (για την ετήσια καταβολή της εισοδηματικής απώλειας) από το οποίο να φαίνεται ότι ο κάτοχος της γεωργικής εκμετάλλευσής έχει τουλάχιστον το 25% ή το 50% του συνολικού ατομικού του εισοδήματος προερχόμενο από γεωργική δραστηριότητα. Στην περίπτωση που δεν υποβάλλεται φορολογική δήλωση θα δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 το ποσοστό του εισοδήματος που προέρχεται από γεωργική δραστηριότητα.

7. Προέγκριση και έγκριση της επένδυσης. Οι προεγκρίσεις και οι εγκρίσεις των επενδύσεων ακολουθούν τον τύπο των σχεδίων αποφάσεων που καθορίστηκαν στην αριθμ. 90061/1229/30-3-2001 απόφαση του Υπ. Γεωργίας .

Β. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ **(ΕΞΟΔΑ ΠΡΩΤΗΣ ΔΑΣΩΣΗΣ)**

Για την καταβολή των οικονομικών ενισχύσεων για την πρώτη εγκατάσταση (πρώτη δάσωση) οι δικαιούχοι πρέπει μετά την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών να υποβάλλουν:

1. "Αίτηση καταβολής της ενίσχυσης" (Αίτηση πληρωμής).

Με την αίτηση συνυποβάλλονται τα απαιτούμενα κατά περίπτωση παραστατικά κλπ δικαιολογητικά.

Η αίτηση πληρωμής συντάσσεται σύμφωνα με **υπόδειγμα (αίτηση πληρωμής)** το οποίο είναι κοινό για όλες τις Υπηρεσίες και υποβάλλεται από το δικαιούχο στην οικεία Δασική Υπηρεσία (Δασαρχείο ή Δ/νση Δασών άνευ Δασαρχείου) η οποία έχει την ευθύνη της εφαρμογής του προγράμματος.

2. Τα παραστατικά στοιχεία για τις δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν.

Για κάθε αγορά (δενδρύλλια, κλπ) στις πραγματοποιούμενες δασικές επενδύσεις, θα πρέπει να υποβάλλονται τα επίσημα πρωτότυπα παραστατικά στοιχεία που προβλέπει ο Κώδικας Βιβλίων Στοιχείων (Κ.Β.Σ), δηλ εξοφλημένα τιμολόγια και δελτία αποστολής. Φωτοαντίγραφα γίνονται δεκτά μόνο στην περίπτωση που τα πρωτότυπα παραστατικά έχουν κατατεθεί στην Α.Τ.Ε ή σε Δημόσια Υπηρεσία ή στην περίπτωση που ο ενδιαφερόμενος κρατά στο αρχείο του τα πρωτότυπα, δηλ είναι ενταγμένος στο κανονικό καθεστώς φορολογίας και ελέγχεται από την εφορία. Στα φωτοαντίγραφα πρέπει να υπάρχει βεβαίωση γνησιότητάς τους από την Υπηρεσία, η οποία τηρεί το πρωτότυπο καθώς και ο αριθμός των φωτοαντιγράφων που εκδόθηκαν και ο λόγος έκδοσής τους.

Σε περίπτωση αγοράς δενδρυλλίων από φυτωριούχους και όταν αυτοί δεν υπόκεινται στο κανονικό καθεστώς του Φ.Π.Α, θα υποβάλλεται σαν παραστατικό η τριπλότυπη απόδειξη θεωρημένη από τη Δ/νση Γεωργίας. Εάν ο πωλητής δεν εμπίπτει στις διατάξεις του Κ.Β.Σ θα υποβάλλονται απλές αποδείξεις θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής από δημόσια ή Αστυνομική Αρχή (αφορά μόνο προμήθεια δενδρυλλίων από αγρότες).

3. Λοιπά δικαιολογητικά: Για τη δικαιολόγηση δαπανών που αφορούν εργασίες φύτευσης δενδρυλλίων, τοποθέτηση περίφραξης κλπ θα προσκομίζονται δελτία παροχής υπηρεσιών.

Όσες εργασίες γίνονται προσωπικά από τον ίδιο τον δικαιούχο ή τα μέλη της οικογένειάς του, θα δηλώνονται αναλυτικά, με τις αντίστοιχες τεκμαρτές δαπάνες, με υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86. Για τις εργασίες δάσωσης, οι τιμές δεν μπορεί να υπερβαίνουν τις τιμές που ορίζονται από τις ισχύουσες Α.Τ.Α.Ε και για τις υπόλοιπες εργασίες τις καθοριζόμενες τιμές ΑΤΕΟ, ΑΤΟΕ, ΑΤΥΕ κλπ.

Γ. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΠΡΙΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ (ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΩΝ –ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ).

Για την καταβολή των ετησίων πριμοδοτήσεων για τη συντήρηση και την εισοδηματική απώλεια οι δικαιούχοι πρέπει να υποβάλλουν:

1. "Αίτηση καταβολής της ενίσχυσης" (Αίτηση πληρωμής).

Με την αίτηση συνυποβάλλονται τα απαιτούμενα κατά περίπτωση παραστατικά κλπ δικαιολογητικά. Η αίτηση πληρωμής συντάσσεται σύμφωνα με υπόδειγμα (Αίτηση Πληρωμής), η οποία είναι κοινή για όλες τις υπηρεσίες και υποβάλλεται από το δικαιούχο στην αρμόδια για την υλοποίηση της επένδυσης Δασική Αρχή.

2. Αποδεικτικά στοιχεία για τις πραγματοποιηθείσες δαπάνες.

Για τις πραγματοποιηθείσες δαπάνες συντήρησης της φυτείας, οι δικαιούχοι θα υποβάλλουν τα επίσημα πρωτότυπα παραστατικά στοιχεία που προβλέπει ο Κώδικας Βιβλίων Στοιχείων (Κ.Β.Σ), δηλ εξοφλημένα τιμολόγια και δελτία αποστολής.

Για τον υπολογισμό της προβλεπόμενης πριμοδότησης για την εισοδηματική απώλεια θα προσκομίζεται Εκκαθαριστικό Φορολογικής δήλωσης, από το οποίο να φαίνεται το ποσοστό του συνολικού ατομικού εισοδήματος του δικαιούχου που προέρχεται από γεωργική δραστηριότητα. Στην περίπτωση που δεν υποβάλλεται φορολογική δήλωση θα δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 το ποσοστό του εισοδήματος που προέρχεται από γεωργική δραστηριότητα.

Άρθρο 3

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ (ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ) ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ– ΠΛΗΡΩΜΕΣ.

Για την παραλαβή των επενδύσεων (πιστοποίηση των εργασιών) και την καταβολή των ενισχύσεων στους δικαιούχους είναι απαραίτητο να ακολουθηθεί η παρακάτω διαδικασία.

Α. Από το Δασαρχείο ή τη Δ/ση Δασών άνευ Δασαρχείων.

1. Πρακτικό παραλαβής των εργασιών . Η επιτροπή μη Δημόσιας Δασοπονίας ελέγχει τα δικαιολογητικά που προσκομίζει ο επενδυτής και στην συνέχεια παραλαμβάνει το έργο (πιστοποιεί την εκτέλεση του) συντάσσοντας πρακτικό στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τη μελέτη ή το Τεχνικό Δελτίο Περιγραφής Εργασιών, οι αγορές των υλικών κ.λ.π , ο τρόπος υπολογισμού του κόστους του έργου (τιμολόγια αγοράς κλπ), ο προϋπολογισμός του έργου όπως επίσης και το ύψος της οικονομικής ενίσχυσης που χορηγείται.

2. Σύνταξη φύλλων ελέγχου . Μετά τη διεξαγωγή στο 100% των επιτόπιων ελέγχων, συντάσσονται ατομικά και συγκεντρωτικά φύλλα ελέγχου (CHECK LISTS) τα οποία ακολουθούν τον τύπο υποδείγματος κοινού για όλες τις υπηρεσίες όπως καθορίστηκε στην απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 90061/1229/30-3-2001.

Τα ατομικά φύλλα ελέγχου υπογράφονται από την επιτροπή μη Δημόσιας Δασοπονίας και το Δασάρχη ή το Δ/ντή της Δ/σης Δασών άνευ Δασαρχείων. Το συγκεντρωτικό φύλλο ελέγχου υπογράφεται από το Δασάρχη ή το Δ/ντή της Δ/σης Δασών άνευ Δασαρχείων.

3. Καταστάσεις πληρωμής των δικαιούχων. Το δασαρχείο συντάσσει την αναλυτική κατάσταση πληρωμής της οικονομικής ενίσχυσης, σε έξι αντίγραφα, σύμφωνα με τα κοινά για όλες τις Υπηρεσίες υποδείγματα καταστάσεων (**υποδείγματα II** και II^α της απόφασης του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 90061/1229/30-3-2001). Οι καταστάσεις πληρωμής των δικαιούχων υπογράφονται από την επιτροπή μη Δημόσιας Δασοπονίας.

4. Αναγνώριση και εκκαθάριση της δαπάνης. Ο Δασάρχης ή ο Δ/ντής Δασών του Νομού (στις Δ/νσεις Δασών άνευ Δασαρχείων), αναγνωρίζει και εκκαθαρίζει τη δαπάνη υπογράφοντας τις καταστάσεις πληρωμής των δικαιούχων. Οι αναλυτικές καταστάσεις πληρωμής υποβάλλονται στην προϊστάμενη Υπηρεσιακή μονάδα για την τελική έγκριση τους (θεώρηση).

B. Από την Δ/ση Δασών του Νομού μετά Δασαρχείων.

1. Θεώρηση των καταστάσεων πληρωμής: Οι Δ/νσεις Δασών των Νομών θεωρούν τις καταστάσεις πληρωμής και επιστρέφουν μία θεωρημένη αναλυτική κατάσταση στο οικείο Δασαρχείο.

2. Θεώρηση των συγκεντρωτικών φύλλων ελέγχου. Θεωρούν το συγκεντρωτικό φύλλο ελέγχου του κάθε Δασαρχείου (Υπόδειγμα IV που ορίσαμε στην 90061/1229/30-3-2001 εφαρμοστική απόφαση)

3. Δημιουργία – διαβίβαση φακέλου πληρωμής : Οι Δ/νσεις Δασών των Νομών διαβιβάζουν εγγράφως τέσσερις (4) θεωρημένες πρωτότυπες αναλυτικές καταστάσεις πληρωμής στη Δ/ση Δασών της Περιφέρειας μαζί με τα συγκεντρωτικά φύλλα ελέγχου (CHECK LISTS), για τη συμπλήρωση του φακέλου πληρωμής και την έκδοση των σχετικών πράξεων για την πληρωμή των δικαιούχων από τις οικείες Δ/νσεις Δασών των Περιφερειών.

Οι φάκελοι πληρωμής θα είναι χωριστοί για τους δικαιούχους των καθεστώτων δάσωσης (Καν.797/85,1609/89 - Καν.2080/92 και Καν.1257/99)

Γ. Από την Δ/ση Δασών της Περιφέρειας .

Οι Δ/νσεις Δασών των Περιφερειών με βάση τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Τα διαβιβαστικά έγγραφα των Δ/σεων Δασών των Νομών ,
2. Τις συνημμένες σε αυτά αναλυτικές καταστάσεις πληρωμής των δικαιούχων (υπογεγραμμένες και θεωρημένες κατά τα προαναφερόμενα στάδια) και
3. Τα συγκεντρωτικά φύλλα ελέγχου (CHECK LISTS).

Εγκρίνουν την πραγματοποίηση των πληρωμών συντάσσοντας αναλυτική κατάσταση των δικαιούχων, όπου εμφανίζονται το ποσό που δικαιούται έκαστος, το Α.Φ.Μ και ο τραπεζικός του λογαριασμός και ζητούν εγγράφως από τον Οργανισμό Πληρωμής (ΟΠΕΚΕΠΕ) **Δ/ση ΟΣΔΕ - Τμήμα Συνοδευτικών Μέτρων και Μέτρων Αγροτικής Ανάπτυξης**, την καταβολή των προβλεπόμενων οικονομικών ενισχύσεων. Την απόφαση αυτή κοινοποιούν και στην Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων.

Δ. Από τον Οργανισμό πληρωμής (ΟΠΕΚΕΠΕ)

1. Το τμήμα Συνοδευτικών Μέτρων και Μέτρων Αγροτικής Ανάπτυξης του ΟΠΕΚΕΠΕ, αφού κάνει τον έλεγχο των δικαιολογητικών του φακέλου πληρωμής, συντάσσει φύλλο ελέγχου σχετικά με τον έλεγχο των δικαιολογητικών των φακέλων και τον διαβιβάζει, ενημερώνοντας εγγράφως για το ποσό της κοινοτικής συμμετοχής, στη Δ/ση Οικονομικού – Τμήμα Λογιστηρίου για την έκδοση εντολής πληρωμής.

2. Η ανωτέρω εντολή αποστέλλεται στο τραπεζικό ίδρυμα με το οποίο συνεργάζεται ο ΟΠΕΚΕΠΕ μαζί με αναλυτική κατάσταση με τα ονόματα των δικαιούχων, το ποσό της ενίσχυσης ανά δικαιούχο, τον τραπεζικό λογαριασμό τους, το τραπεζικό ίδρυμα στο οποίο έχει ανοιχθεί ο σχετικός λογαριασμός, το Α.Φ.Μ. τους, το συνολικό ποσό που έχει αναγνωρισθεί και εκκαθαριστεί με την συγκεκριμένη εντολή πληρωμής και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο απαραίτητο για την πίστωση των λογαριασμών των δικαιούχων. (σύμφωνα

με τις συμβατικές υποχρεώσεις του τραπεζικού ιδρύματος για την εκτέλεση των πληρωμών)

3. Η παραπάνω αναλυτική κατάσταση αποστέλλεται σε ηλεκτρονική μορφή από τη Δ/ση Πληροφορικής του Υπουργείου Γεωργίας στο κεντρικό κατάστημα του τραπεζικού ιδρύματος με το οποίο συνεργάζεται ο ΟΠΕΚΕΠΕ, το οποίο εντός 3 ημερών προχωρεί στην πίστωση του τραπεζικού λογαριασμού των δικαιούχων.

4. Βεβαιώνεται από το Τραπεζικό Ίδρυμα με το οποίο συνεργάζεται ο ΟΠΕΚΕΠΕ η πίστωση των λογαριασμών των δικαιούχων.

6. Ο ΟΠΕΚΕΠΕ αποστέλλει στη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπ. Γεωργίας καθώς και στην Αρχή Διαχείρισης ΕΠΑΑ, την έκθεση συμφωνίας των πληρωμών και την αναλυτική κατάσταση πληρωμής.

Άρθρο 4

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ (ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ) ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Για την παραλαβή (πιστοποίηση) των εργασιών συντήρησης ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 3 της παρούσης.

Άρθρο 5

ΕΛΕΓΧΟΙ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Οι έλεγχοι είναι υποχρεωτικοί, αναφέρονται στην επαλήθευση των προϋποθέσεων χορήγησης των ενισχύσεων και στη διασφάλιση του προγράμματος.

Οι έλεγχοι διενεργούνται από τις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες, σύμφωνα με την απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 90061/1229/30-3-2001, τη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπουργείου Γεωργίας, την Αρχή Διαχείρισης του Ε.Π.Α.Α και τον Οργανισμό πληρωμών (ΟΠΕΚΕΠΕ) σύμφωνα με τον προγραμματισμό κάθε υπηρεσιακής μονάδας ελέγχου.

Οι δαπάνες για την πραγματοποίηση των ελέγχων βαρύνουν τον Τακτικό Προϋπολογισμό Εξόδων του Φ.29/110, ΚΑΕ 5323, καθώς και τους προϋπολογισμούς εξόδων αντίστοιχα της Αρχής Διαχείρισης του Ε.Π.Α.Α και του Οργανισμού πληρωμών (ΟΠΕΚΕΠΕ).

Για τις δαπάνες των ελέγχων δεν υπάρχει Κοινοτική χρηματοδότηση.

Στις δαπάνες των ελέγχων θα συμπεριλαμβάνονται:

- Οδοιπορικά έξοδα και ημερήσιες αποζημιώσεις υπαλλήλων που θα κινηθούν για την υλοποίηση των προγραμμάτων, την εκπαίδευση και ενημέρωσή τους για το πρόγραμμα και την παρακολούθησή του.

- Δαπάνες για την οργάνωση και την τήρηση αρχείων από τις υπηρεσίες και την εν γένει υποστήριξη των πραγματοποιούμενων ελέγχων. Οι δαπάνες αυτές θα αφορούν κυρίως έξοδα για την οργάνωση του αρχείου των υπηρεσιών (καταγραφή δικαιούχων - πληρωμών) και τη διοικητική υποστήριξη των προγραμμάτων δάσωσης, όπως είναι η προμήθεια φακέλων, χαρτικών, γραφικής ύλης, ανταλλακτικά και αναλώσιμα Η/Υ κλπ.

- Δαπάνες για τη λειτουργία του δικτύου Η/Υ καθώς και του χρησιμοποιούμενου λογισμικού για την καταγραφή των δικαιούχων και των εκτελούμενων πληρωμών. Επίσης δαπάνες για τη δημοσιοποίηση της διαδικασίας ελέγχου και των υποχρεώσεων των δικαιούχων καθώς και των προβλεπόμενων πράξεων για τη διασφάλιση της επιλεξιμότητας των εκτάσεων.

Οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνουν κυρίως έξοδα για την εκτύπωση εντύπου υλικού σχετικά με τις υποχρεώσεις των δικαιούχων, τη διαδικασία πληρωμών και την προσαρμογή του συστήματος πληρωμών στον Καν.1663/95, την υποστήριξη του προγράμματος (Λογισμικού) που δημιουργείται στο Υπ. Γεωργίας και τις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες, στα πλαίσια της υποχρέωσης για την παρακολούθηση του προγράμματος της δάσωσης, (προμήθεια

εξοπλισμού πληροφορικής (Η/Υ και περιφερειακών) καθώς και τη δημοσίευση των πράξεων χαρακτηρισμού κλπ.

Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται από τις Υπηρεσιακές μονάδες που προγραμματίζουν, υλοποιούν και παρακολουθούν το μέτρο, σύμφωνα με τη διαδικασία και τον τρόπο που καθορίζεται στις ισχύουσες αποφάσεις για την εφαρμογή του μέτρου.

Ειδικότερα οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται διακρίνονται σε:

1. Διοικητικούς Ελέγχους: Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται από τα Δασαρχεία ή τις Δ/νσεις Δασών των Νομών χωρίς Δασαρχεία, στο 100% των δικαιούχων και περιλαμβάνουν:

A. Οπτικούς ελέγχους στα δικαιολογητικά του άρθρου 2 παράγραφος Α,Β,Γ της παρούσας, καθώς και στα εξής σημεία:

▪ Την καταχώρηση των αποτελεσμάτων των επιτόπιων ελέγχων στη μηχανογραφική βάση δεδομένων μετά την έναρξη εφαρμογής της.

▪ Τον έλεγχο πληρωμής του δικαιούχου κατά το προηγούμενο έτος.

B. Μηχανογραφικούς - Διασταυρωτικούς ελέγχους (μετά την έναρξη μηχανογραφικής υποστήριξης του προγράμματος) οι οποίοι περιλαμβάνουν:

1. Τον έλεγχο της πληρότητας των στοιχείων των επενδύσεων.

2. Τον έλεγχο των στοιχείων της μηχανογραφικής βάσης δεδομένων.

3. Την καταγραφή και συσχέτιση των χαρτογραφικών υποβάθρων σε σχέση με τα προγράμματα του Ε.Π.Α.Α., καθώς και άλλων καθεστώτων ενισχύσεων και του ΟΣΔΕ.

Όσον αφορά τον έλεγχο του σημείου 3, αυτός διενεργείται σε επίπεδο χώρας από το Υπουργείο Γεωργίας, μετά την παραλαβή των αιτήσεων πληρωμής και την καταχώρηση όλων των στοιχείων των δικαιούχων στη βάση δεδομένων του προγράμματος.

Τα αποτελέσματα του παραπάνω ελέγχου διαβιβάζονται στις Ν.Α. και στα Δασαρχεία ή τις Δ/νσεις Δασών των Νομών άνευ Δασαρχείων, για τον έλεγχο και διαπίστωση τυχόν παρατυπιών και την επιβολή κυρώσεων από τα εφαρμοζόμενα προγράμματα ενισχύσεων.

2. Επιτόπιοι Έλεγχοι

Τα Δασαρχεία και οι Δ/νσεις Δασών των Νομών άνευ Δασαρχείων πραγματοποιούν επιτόπιους ελέγχους στο σύνολο των επενδύσεων (100%), τόσο σε προενταξιακό στάδιο για την διακρίβωση της επιλεξιμότητας των προς ένταξη εκτάσεων, όσο και ετησίως για τον έλεγχο του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου του προγράμματος και την καταβολή στους δικαιούχους των προβλεπόμενων οικονομικών ενισχύσεων (πρώτη δάσωση, συντήρηση, εισοδηματική απώλεια).

Οι έλεγχοι που απαιτούνται για την καταβολή των οικονομικών ενισχύσεων πραγματοποιούνται από την επιτροπή μη Δημόσιας Δασοπονίας η οποία συστήνεται ετησίως σε όλα τα Δασαρχεία ή τις Δ/νσεις Δασών των Νομών άνευ Δασαρχείων, στο 100% των αιτήσεων πληρωμής των εξόδων πρώτης δάσωσης καθώς και την ετήσια πριμοδότηση για τη συντήρηση & την απώλεια εισοδήματος.

Οι επιτόπιοι έλεγχοι διενεργούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ανάλογα με το είδος της αιτούμενης ενίσχυσης.

3. Δευτεροβάθμιοι και λοιποί έλεγχοι.

Οι Δ/νσεις Δασών των Νομών μετά Δασαρχείων πραγματοποιούν ελέγχους σε δείγμα το οποίο ανέρχεται σε ποσοστό 5% του συνόλου των δικαιούχων στα Δασαρχεία αρμοδιότητάς τους. Στους Νομούς άνευ Δασαρχείων οι αντίστοιχες Δ/νσεις Δασών Περιφέρειας ελέγχουν το 5% των δικαιούχων των Δ/νσεων Δασών των Νομών αρμοδιότητάς τους.

Πέραν των ανωτέρω υποχρεωτικών ελέγχων οι Δ/νσεις Δασών των Περιφερειών δύνανται να ελέγχουν ετησίως προαιρετικά, δείγμα μέχρι 3% των δικαιούχων σε επίπεδο Περιφέρειας. Για ιδιαίτερες περιπτώσεις όπως καταγγελίες, υπόνοιες για απάτη κ.λ.π. οι έλεγχοι γίνονται πέραν του δείγματος.

Οι Δ/νσεις Δασών των Νομών μετά Δασαρχείων και οι Δ/νσεις Δασών των Περιφερειών για τους Νομούς άνευ Δασαρχείων, συντάσσουν τριμηνιαίες εκθέσεις ελέγχου, οι οποίες περιλαμβάνουν πλήρη περιγραφή του δείγματος των ελέγχων, του τρόπου και του χρόνου πραγματοποίησης αυτών, καθώς και των αποτελεσμάτων τους. Οι τριμηνιαίες εκθέσεις ελέγχου αποστέλλονται στον ΟΠΕΚΕΠΕ, στην Δ/νση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων και στην Αρχή Διαχείρισης ΕΠΑΑ.

Επιλογή του δείγματος 5% κλπ των ελέγχων.

Οι δειγματοληπτικοί, κατά τα ανωτέρω, έλεγχοι, γίνονται με βάση την ετήσια επιλογή ποσοστού του δείγματος, από τη μηχανογραφική βάση δεδομένων, σύμφωνα με ανάλυση κινδύνου με την εφαρμογή κριτηρίων σε ποσοστό 75% και τυχαία σε ποσοστό 25%.

Τα κριτήρια επιλογής του δείγματος όπως καθορίζονται στον Καν.2419/01 είναι:

- A. Το ποσό της ενίσχυσης.
- B. Ο αριθμός των αγροτεμαχίων και η έκταση της εκμετάλλευσης.
- Γ. Οι μεταβολές σε σχέση με το προηγούμενο έτος.
- Δ. Οι διαπιστώσεις των ελέγχων που διενεργήθηκαν τα προηγούμενα έτη.
- Ε. Οι περιπτώσεις μη συμφωνίας με τον ΚΑΝ.(ΕΚ) 1760/2000.
- ΣΤ. Οι κάτοχοι της εκμετάλλευσης οι οποίοι είτε μόλις υπερβαίνουν τα ανώτατα όρια ή όρια σχετικά με τη χορήγηση των ενισχύσεων είτε μόλις υπολείπονται αυτών.

Οι Δ/νσεις Δασών Περιφέρειας τηρούν αρχείο με τους ελέγχους που πραγματοποίησαν τις επενδύσεις που ελέγχθηκαν και τα αντίστοιχα κριτήρια κινδύνου σύμφωνα με τα οποία έγινε η επιλογή του δείγματος για επιτόπιο έλεγχο.

Μετά τη διεξαγωγή των ελέγχων, διοικητικών και επιτόπιων, τα αποτελέσματα καταγράφονται επί των ειδικών εντύπων από τους ελεγκτές και εισάγονται στη βάση δεδομένων του προγράμματος, μετά την εφαρμογή του.

Άρθρο 6

ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

1. Οργανισμός πληρωμής του μέτρου είναι ο Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.
2. Οι πιστώσεις που εγκρίθηκαν με την αριθμ. 85871/589/12-2-2001 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας (Αριθμός απόφασης 430/2001) για την εφαρμογή του Μέτρου της Δάσωσης γεωργικών εκτάσεων, σύμφωνα με το εγκεκριμένο Έγγραφο Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης του Υπ.Γεωργίας (ΕΠΑΑ) για την περίοδο 2000-2006, εγγράφονται αντίστοιχα με τον ετήσιο προγραμματισμό του μέτρου στον Τακτικό Προϋπολογισμό Εξόδων του Υπουργείου Γεωργίας, Φ.29/110 ΚΑΕ 5323.
3. Η συνολική δαπάνη (Εθνική και Κοινοτική συμμετοχή) που προκύπτει από την εφαρμογή του μέτρου, βαρύνει τον Ειδικό Λογαριασμό Εγγυήσεων Γεωργικών Προϊόντων (ΕΛΕΓΕΠ), ο οποίος χρηματοδοτείται από τον Κ.Α.Ε 5323 του Τακτικού Προϋπολογισμού Εξόδων του Φ.29/110. Το συνολικό ποσό χρηματοδότησης του ΕΛΕΓΕΠ, όσο αφορά το μέτρο, καθορίζεται με βάση την ετήσια πρόβλεψη για το ύψος των δαπανών αυτού και τον εγκεκριμένο χρηματοδοτικό πίνακα του ΕΠΑΑ.
4. Δικαιούχος της Κοινοτικής Συμμετοχής έχει καθοριστεί το Ελληνικό Δημόσιο. Με τις χρηματοδοτήσεις που καταβάλλονται από το ΕΓΤΠΕ-Εγγυήσεις, θα μεταφέρεται το ποσό που αντιστοιχεί στην κοινοτική συμμετοχή, στο λογαριασμό του Ελληνικού Δημοσίου στο κεντρικό κατάστημα της τράπεζας της Ελλάδος.

5. Οι δαπάνες για την κάλυψη των ελέγχων θα βαρύνουν τον Τακτικό Προϋπολογισμό Εξόδων του Φ.29/110, ΚΑΕ 5323. Επιπροσθέτως οι απαιτούμενες πιστώσεις για την κάλυψη δαπανών ελέγχων των Περιφερειακών Δασικών Υπηρεσιών θα μεταφέρονται με εισήγηση της Δ/σης Ανάπτυξης Δασικών Πόρων και σε βάρος του Φ.29/110, ΚΑΕ 5323, αντίστοιχα στον προϋπολογισμό εξόδων του Φ.065,ΚΑΕ 5323.

Άρθρο 7

ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

1. Τα υποδείγματα τα οποία αναφέρονται στην παρούσα απόφαση, καθώς και οι λεπτομέρειες εφαρμογής της παρούσας, καθορίζονται στην απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 90061/1229/30-3-2001.
2. Ο Ατομικός φάκελος κάθε δικαιούχου μαζί με όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά φυλάσσονται από τα Δασαρχεία ή τις Δ/σεις Δασών των Νομών χωρίς Δασαρχεία για μελλοντικούς ελέγχους από τα αρμόδια Εθνικά και Κοινοτικά Όργανα. Σε κάθε ατομικό φάκελο αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του δικαιούχου, το πατρώνυμο και ο κωδικός του αριθμός. Οι αρμόδιες για την εφαρμογή του μέτρου Υπηρεσίες θέτουν στη διάθεση του Οργανισμού Πληρωμής - ΟΠΕΚΕΠΕ και της Αρχής Διαχείρισης του ΕΠΑΑ, κάθε σχετικό στοιχείο ή πληροφορία που τυχόν τους ζητηθεί.
3. Όλα τα δικαιολογητικά του φακέλου πληρωμής αποστέλλονται πρωτότυπα ενώ θεωρημένα αντίγραφα τηρούνται στις Δ/σεις Δασών των Νομών και των Περιφερειών.
4. Οι ενισχύσεις καταβάλλονται χωρίς καμία παρακράτηση στους λογαριασμούς των δικαιούχων.
5. Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να πραγματοποιήσουν τις προβλεπόμενες εργασίες, μετά την έγκριση της αίτησής τους σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη αναδασωτικών εργασιών ή το Τεχνικό Δελτίο Περιγραφής εργασιών.
6. Οι ενδιαφερόμενοι, των οποίων οι αιτήσεις για δασικές επενδύσεις έχουν εγκριθεί, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τη διενέργεια ελέγχου από εκπροσώπους της υπηρεσίας, για τη διαπίστωση της πραγματοποίησης των εργασιών σύμφωνα με τη μελέτη αναδασωτικών εργασιών ή το Τεχνικό Δελτίο Περιγραφής Εργασιών που αποτελούν αναπόσπαστα στοιχεία της έγκρισης των επενδύσεων.
7. Ο προϊστάμενος της Υπηρεσίας στην περιοχή της οποίας εκτελούνται οι εργασίες δάσωσης, καθορίζει τη χρονική διάρκεια ολοκλήρωσης του έργου, την οποία γνωστοποιεί στον ενδιαφερόμενο με την έγκριση πραγματοποίησης της επένδυσης.
8. Η καταβολή των οικονομικών ενισχύσεων στους δικαιούχους πραγματοποιείται μετά την υλοποίηση των προβλεπόμενων ελέγχων των παρ. 1 & 2 του άρθρου 3 της παρούσας απόφασης.
9. Οι Δευτεροβάθμιοι έλεγχοι διενεργούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, η πορεία των πληρωμών όμως συνεχίζεται απρόσκοπτα μέχρι την διαπίστωση τυχόν παραβάσεων οπότε επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις.
10. Τα Δασαρχεία ή οι Δ/σεις Δασών των Νομών χωρίς Δασαρχεία είναι υπεύθυνοι για την επεξεργασία των αιτήσεων και την καταχώρηση των στοιχείων στον Η/Υ, για τον έλεγχο όλων των δικαιολογητικών, για την αναγνώριση και εκκαθάριση της δαπάνης και για την διεξαγωγή των διοικητικών και επιτόπιων ελέγχων.
11. Σε περίπτωση που οι δικαιούχοι αθετήσουν τους όρους και τις προϋποθέσεις ένταξης στο πρόγραμμα ή διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία της εκμετάλλευσής τους είναι ψευδή, διακόπτεται η συνέχιση της καταβολής των οικονομικών ενισχύσεων και επανεισπράττονται τα τυχόν χορηγηθέντα ποσά σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
12. Απαγορεύεται η συγκαλλιέργεια της ενταχθείσης στο πρόγραμμα έκτασης καθώς και η ένταξή της συγχρόνως σε άλλα προγράμματα που χρηματοδοτούνται από την Ε.Ε. πριν το τέλος του χρόνου εναλλαγής της επένδυσης (περίτροπου χρόνου).
13. Οι ετήσιες πριμοδοτήσεις αρχίζουν να καταβάλλονται από τη συμπλήρωση ενός έτους από την ημερομηνία εναλλαγής της επένδυσης (περίτροπου χρόνου).

14. Σχετικά με την επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση αθέτησης των ειδικών όρων ή των προϋποθέσεων ένταξης των επενδυτών στους κανονισμούς, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας για την επιστροφή των παρανόμως ή αχρεωστήτως καταβληθέντων ποσών. Οι διατάξεις αυτές περιλαμβάνονται στο άρθρο 2 του νόμου 2732/1999 (Φ.Ε.Κ 154/τ.Α'/30-7-1999) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, με το οποίο ρυθμίζονται θέματα σχετικά με τη διαχείριση του Ειδικού Λογαριασμού Εγγυήσεων Γεωργικών Προϊόντων (Ε.Λ.Ε.Γ.Ε.Π) – Επιστροφή παρανόμως και αχρεωστήτως καταβληθέντων.
15. Οι δικαιούχοι του προγράμματος δάσωσης, (ανεξάρτητα με το ύψος του γεωργικού τους εισοδήματος- μη γεωργοί, γεωργοί μερικής και πλήρους απασχόλησης), υποχρεούνται να συμπληρώσουν το σχετικό με τις δασώσεις έντυπο της δήλωσης του ΟΣΔΕ (πίνακα 10). Φωτοαντίγραφο της ανωτέρω δήλωσης προσκομίζουν στην αρμόδια για την υλοποίηση του προγράμματος της δάσωσης υπηρεσία. Ο αριθμός του χαρτογραφικού υπόβαθρου για κάθε εντασσόμενη έκταση συμπληρώνεται στο μηχανογραφικό σύστημα για την πραγματοποίηση διασταυρωτικών ελέγχων.
16. Οι διατάξεις της παρούσας ισχύουν για όλες τις αποφάσεις που εκδόθηκαν μέχρι σήμερα ή πρόκειται να εκδοθούν και έχουν σχέση με την εφαρμογή του μέτρου δάσωσης γεωργικών γαιών, όπως αυτό προσδιορίστηκε με την αριθμ. 85871/589/12-2-2001 κοινή απόφαση των Υπουργών Γεωργίας και Οικονομικών (Αρ. Αποφ. 430/2001) και την 90061/1229/30-3-2001 απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, όπως συμπληρώθηκε και ισχύει.
17. Η απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 83847/5350/8-9-94, με την οποία καθορίστηκαν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά και ο τρόπος καταβολής των ενισχύσεων στα πλαίσια του Καν. 2080/92, καθώς και κάθε άλλη απόφαση που ρυθμίζει διαφορετικά τη διαδικασία πληρωμών, κατασνείται.
18. Εξουσιοδοτείται ο Υπουργός Γεωργίας για τη ρύθμιση επιμέρους θεμάτων που αφορούν την εφαρμογή της παρούσας απόφασης.
19. Η παρούσα ισχύει από την ημερομηνία δημοσίευσής της.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευτεί στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

&

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΛΩΡΙΔΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΡΥΣ



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Θ. ΠΡΟΤΥΠΟΤΗΤΟΣ
ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

Γ. Τζανετόπουλος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & ΦΥΣΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΔΑΣΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Χαλκοκονδύλη 31
Ταχ. Κώδικας: 10164 ΑΘΗΝΑ
Πληρ.: Κ. Βούλγαρης
Τηλ.: 210 2124605

Αθήνα 13 Απριλίου 2007
Αρ. Πρωτ.: 91035/2124

ΠΡΟΣ: ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΛΕΚΤΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 683

Θέμα: Συμπλήρωση - τροποποίηση της αριθ. 90159/372/27-1-03 (ΦΕΚ 103B/30-1-03) ΚΥΑ «Καθορισμός δικαιολογητικών και τρόπου πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν (ΕΚ) 1257/99 για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών εκτάσεων»

**ΑΠΟΦΑΣΗ
ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

Έχοντας υπόψη

1. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κωδικοποιήθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98Α/22-4-2005).
2. Το άρθρο 1 παρ.1,2 και 3 του Ν.1338/83 «Εφαρμογή Κοινοτικού δικαίου (ΦΕΚ 34Α/17-03-83) όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 1440/84, «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο, στο αποθεματικό και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακος και Χάλυβος και του Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ» (ΦΕΚ 70Α/21-05-84).
3. Τις διατάξεις του Ν.992/1979 «Περί οργανώσεων των διοικητικών υπηρεσιών για την εφαρμογή της συνθήκης προσχώρησης της Ελλάδας στις Ευρωπαϊκές Κοινότητες και ρύθμισης συναφών θεσμικών και οργανωτικών θεμάτων» (ΦΕΚ 280 Α/21-12-79)
4. Το Ν.Δ. 131/74 (ΦΕΚ 320Α/74) «Περί παροχής οικονομικών ενισχύσεων στη γεωργική, δασική, κτηνοτροφική και αλιευτική παραγωγή», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 1409/83 (ΦΕΚ 199Α/30-12-83).
5. Τις διατάξεις του Ν. 2065/92, άρθρο 39 παρ. 10 (ΦΕΚ 113Α/30-06-92) «Περί εγκρίσεως οικονομικών ενισχύσεων από τους Υπουργούς Οικονομικών και Γεωργίας».
6. Τις διατάξεις του Ν. 2362/95 «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 247Α/27-11-95).
7. Το Π.Δ 402/88 (ΦΕΚ 187Α/26-08-88) «Οργανισμός Υπ. Γεωργίας» όπως συμπληρώθηκε και ισχύει.
8. Το άρθρο 28 του Ν.2520/97 (ΦΕΚ 173Α/01-09-1997) όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

9. Το άρθρο 2 του Ν.2732/99 (ΦΕΚ 154Α/30-07-1999) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 23 του Ν.2945/2001.(ΦΕΚ 223Α/08-10-2001).
10. Τα άρθρα 13-29 του Ν.2637/98 (ΦΕΚ 200Α/27-08-98) «Σύσταση Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.» όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με το άρθρο 4 του Ν.2732/99 (ΦΕΚ 154Α/30-07-99) και το άρθρο 24 του Ν. 2945/2002 (ΦΕΚ 223Α/08-10-01).
11. Τις διατάξεις του Ν.2503/97 (ΦΕΚ 107Α/30-05-97) «Διοίκ. Οργαν. Στελ. Περιφερειών, Ρυθμίσεις θεμάτων για τοπικές Αυτοδιοικήσεις κ.α.».
12. Την αριθμ. 271562/02 ΦΕΚ (1042Β/08-08-02) απόφαση του Υπουργού Γεωργίας «Περί εγκρίσεως του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. ως οργανισμού πληρωμής από 1.9.2002».
13. Την αριθμ. 398352/00 (ΦΕΚ1523Β/14-12-2000) κοινή απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Γεωργίας περί ανάθεσης αρμοδιοτήτων του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. στις Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες.
14. Την αριθμ. 227200/02 (ΦΕΚ 215Β/22-02-2002) απόφαση του Υπ. Γεωργίας περί αρμοδιοτήτων των Δ/νσεων του Υπουργείου Γεωργίας μετά την κατάργηση της ΓΕ.ΔΙΔΑΓΕΠ.
15. Την αριθμ. 389578/00 (ΦΕΚ 1470Β/30-11-00) κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας «Κανονισμός διαδικασίας πληρωμών του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.-ΝΠΙΔ των ενισχύσεων που βαρύνουν τον ΕΛΕΓΕΠ" η οποία τροποποιήθηκε από την αριθμ.43554/202 (ΦΕΚ 753Β/27-6-2002) Κ.Υ.Α
16. Την υπ. αριθμ. 37930/ΔΙΟΕ 1264/14.10.05 απόφαση ανάθεσης αρμοδιοτήτων στους υφυπουργούς οικονομίας και οικονομικών (ΦΕΚ Β' 1432/14.10.05), όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. 5733/ΔΙΟΕ 179/9.2.06 (ΦΕΚ Β'204/13.2.06) όμοια απόφαση.
17. Την υπ. αριθμ. Ε (2000) 2733/27-9-00 απόφαση της Ευρ. Επιτροπής, περί εγκρίσεως του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελλάδα το οποίο καλύπτει την περίοδο προγραμματισμού 2000 – 2006.
17. Τους Κανονισμούς. (ΕΟΚ) 797/1985,1609/1989 και 2080/1992 'για' τη «Θέσπιση Κοινοτικού καθεστώτος ενισχύσεων των μέτρων για τα δάση στον τομέα της γεωργίας».
18. Τις αριθμ. Ε (94) 953/27-04-1994 & Ε(94) 1451/2/03-06-94 αποφάσεις της Ε.Ε για την έγκριση του Ελληνικού προγράμματος στα πλαίσια του Καν. (ΕΟΚ) 2080/92.
19. Τις Κοινές αποφάσεις 300/98, 306/98, 322/98 και 361/99, των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών εκτάσεων στα πλαίσια των κανονισμών (ΕΟΚ)797/85,1609/89 και 2080/1992.
20. Την απόφαση του Υπουργού Γεωργίας υπ. αριθμ. 83847/5350/94 με την οποία καθορίστηκαν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά και ο τρόπος καταβολής των ενισχύσεων στα πλαίσια του Καν.2080/92
21. Τον Καν. (ΕΚ) 1257/99 «για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων κανονισμών»
22. Τον Καν. (ΕΚ) 445/2002 «Περί λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Καν.1257/99 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ-Εγγυήσεις)».
23. Τον Καν.1663/95 της Επιτροπής «Περί εκκαθάρισης λογαριασμών» όπως τροποποιήθηκε με τον Καν.(ΕΚ) 2245/1999 .
24. Τον Καν.(ΕΟΚ) 3508/92 «Για τη θέσπιση Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου (ΟΣΔΕ) σχετικά με ορισμένα καθεστάτα κοινοτικών ενισχύσεων» όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον Καν.1593/2000.
25. Τον Καν.(ΕΟΚ) 3887/92 όπως αντικαταστάθηκε από τον Καν. (ΕΚ) 2419/2001 για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου για ορισμένα κοινοτικά καθεστάτα κοινοτικών ενισχύσεων που θεσπίστηκαν με τον Καν. (ΕΟΚ) 3508/92.

26. Τον Καν.(ΕΚ) 1259/1999 του Συμβουλίου σχετικά με την θέσπιση κοινών κανόνων για τα καθεστάτα άμεσης στήριξης στα πλαίσια της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής.
27. Την υπ. αριθμ. Ε (2000) 2733/27-09-2000 απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί εγκρίσεως του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης για την Ελλάδα το οποίο καλύπτει την περίοδο προγραμματισμού 2000 – 2006.
28. Την αρ. πρωτ. 85871/589/01 (ΦΕΚ 173Β/21-02-01) κοινή απόφαση των Υπουργών Γεωργίας και Οικονομικών (ΑΡ.ΑΠΟΦ.430/2001) για την «Εφαρμογή του Μέτρου της Δάσωσης γεωργικών εκτάσεων» σύμφωνα με την έγκριση από την Ε.Ε του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης του Υπ. Γεωργίας (ΕΠΑΑ) για την περίοδο 2000-2006».
29. Την απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 60308/224/95. (ΦΕΚ 58Β/ 31-01-95) «Καθορισμός προϋποθέσεων χορήγησης άδειας παραγωγής και εμπορίας δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού και υποχρεώσεις των δικαιούχων».
30. Την απόφαση του Υφυπουργού Γεωργίας αριθμ. 303206/97 (ΦΕΚ 461Β/06-06-97) «Προϋποθέσεις χορήγησης αδειών επιχείρησης εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού».
31. Την απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αριθμ. 90061/1229/01 για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών γαιών στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν.1257/99,όπως συμπληρώνεται και ισχύει.
31. Τον Καν. 2419/2001 «Θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης και ελέγχου για ορισμένα καθεστάτα κοινοτικών ενισχύσεων που θεσπίστηκαν με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθμ. 3508/92.
32. Τον Καν. 817/2004 σχετικά με τους λεπτομερείς κανόνες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ)αριθμ.1257/1999του Συμβουλίου για την στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και ο οποίος αντικαθιστά τον Καν 445/2002 που καταργήθηκε.
33. Τον Καν. (ΕΚ) 796/2004 (ο οποίος καταργεί τον 2419/2001) «σχετικά με την θέσπιση λεπτομερών κανόνων για την εφαρμογή της πολλαπλής συμμόρφωσης , της διαφοροποίησης και του ολοκληρωμένου συστήματος διαχ/σης και ελέγχου που προβλέπονται στον κανονισμό 1782/2003 του Συμβουλίου για την θέσπιση κοινών κανόνων για τα καθεστάτα άμεσης στήριξης στα πλαίσια της κοινής γεωργικής πολιτικής και για την θέσπιση ορισμένων καθεστώτων στήριξης για τους γεωργούς»
34. Την απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων αριθμ. 106109/5511/26-10-05 «Συμπλήρωση-τροποποίηση απόφασης για την εφαρμογή του Μέτρου Δάσωση γεωργικών Εκτάσεων»
35. Την αριθμ. 90159/372/27-01-2003 ΚΥΑ (ΦΕΚ 103Β/30-01-03) «Καθορισμός δικαιολογητικών και τρόπου πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του άρθρου 31 του Καν (ΕΚ) 1257/99 για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης γεωργικών εκτάσεων».
36. Την αριθ. 104870/6034/06 απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
37. Το γεγονός ότι από την εφαρμογή της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται διαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Τροποποιούμε και συμπληρώνουμε την απόφαση 90159/372/27-1-03 (ΦΕΚ 103Β/30-01-03) με την οποία παρέχονται οδηγίες για τα δικαιολογητικά και τον τρόπο πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του άρθρου 31 του ΚΑΝ 1257/99 ως ακολούθως:

Άρθρο 1

Το άρθρο 2 κεφάλαιο Β της αριθ. 90159/372/27-1-03 ΚΥΑ αντικαθίσταται ως ακολούθως:

**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
(ΕΞΟΔΑ ΠΡΩΤΗΣ ΔΑΣΩΣΗΣ)**

Για την καταβολή των οικονομικών ενισχύσεων για την πρώτη εγκατάσταση (πρώτη δάσωση) οι δικαιούχοι πρέπει μετά τη ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών να υποβάλλουν:

1. Αίτηση καταβολής της ενίσχυσης (Αίτηση πληρωμής).

Με την αίτηση συνοποβάλλονται τα απαιτούμενα κατά περίπτωση παραστατικά κ.λ.π. δικαιολογητικά (εκκαθαριστικό φορολογικής δήλωσης, αίτηση ενιαίας ενίσχυσης κ.λ.π.).

Η αίτηση πληρωμής συντάσσεται σύμφωνα με το υπόδειγμα (αίτηση πληρωμής) που επισυνάπτεται στην αριθ. 90061/1229/30-3-01 απόφαση του Υπ. Γεωργίας και είναι κοινό για όλες τις Υπηρεσίες και υποβάλλεται από τον δικαιούχο στην οικεία Δασική Υπηρεσία (Δασαρχείο ή Δ/ση Δασών άνευ Δασαρχείου) η οποία έχει την ευθύνη εφαρμογής του προγράμματος.

2. Τα παραστατικά στοιχεία για τις δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν

Για κάθε αγορά (δενδρύλλια κ.λ.π.) στις πραγματοποιούμενες δασικές επενδύσεις θα πρέπει να υποβάλλονται τα επίσημα πρωτότυπα παραστατικά στοιχεία που προβλέπει ο Κώδικας Βιβλίων Στοιχείων (Κ.Β.Σ.), δηλαδή εξοφλημένα τιμολόγια και δελτία αποστολής. Φωτοαντίγραφα γίνονται δεκτά μόνο στην περίπτωση που ο ενδιαφερόμενος διατηρεί στο αρχείο του τα πρωτότυπα δηλ. είναι ενταγμένος στο κανονικό καθεστώς φορολογίας και ελέγχεται από την εφορία ή άλλη Δημόσια Αρχή). Στα φωτοαντίγραφα πρέπει να υπάρχει βεβαίωση γνησιότητάς τους από την Υπηρεσία, που τηρεί το φάκελο καθώς και ο αριθμός των φωτοαντιγράφων που εκδόθηκαν. Τα πρωτότυπα παραστατικά που υποβάλλονται στη Δασική Υπηρεσία που εφαρμόζει το πρόγραμμα σφραγίζονται, ανεξάρτητα από το αν επιστρέφονται ή όχι στους ενδιαφερόμενους, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 2.1. της αριθ. 104870/6034/11-12-06 απόφασης του Υπ.Α.Α.Τ.

Σε περίπτωση ανορθών δενδρυλλίων από φυτωριολόγους και όταν αυτοί δεν υπάγονται στο κανονικό καθεστώς Φ.Π.Α., θα υποβάλλεται ως παραστατικό η τριπλότυπη απόδειξη θεωρημένη κατά περίπτωση (Κέντρα Ελέγχου Πιστοποίησης Πολλαπλασιαστικού Υλικού και Ελέγχου Λιπασμάτων ή τις Δασικές Υπηρεσίες). Εάν ο πωλητής δεν εμπίπτει στις διατάξεις του Κ.Β.Σ. θα υποβάλλονται απλές αποδείξεις θεωρημένες αρμοδίως για το γνήσιο της υπογραφής. Η δαπάνη προμήθειας φυτευτικού υλικού από Δημόσια ή Δημοτικά φυτώρια θα αποδεικνύεται με το τριπλότυπο διάθεσης της Αρχής που διαχειρίζεται το φυτώριο.

Για τη δικαιολόγηση δαπανών που αφορούν εργασίες απαραίτητες για την υλοποίηση της επένδυσης, θα προσκομίζονται δελτία παροχής υπηρεσιών.

Εργασίες που πραγματοποιούνται από άτομα τα οποία δεν υποχρεούνται στην έκδοση επίσημων παραστατικών, θα αποδεικνύονται με απλές αποδείξεις θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής τους.

Όσες εργασίες γίνονται προσωπικά από τον ίδιο το δικαιούχο ή τα μέλη της οικογένειάς του θα δηλώνονται αναλυτικά με υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86, όπου θα αναφέρεται χωριστά καθε εργασία με την αντίστοιχη ποσότητα που πραγματοποιήθηκε. Ο υπολογισμός της αντίστοιχης τεκμηρής δαπάνης θα γίνεται από την Υπηρεσία που εφαρμόζει το πρόγραμμα με τη χρήση των πλέον πρόσφατων εγκεκριμένων Α.Τ.Α.Ε. ή των άλλων κατά περίπτωση αναλύσεων τιμών (Α.Τ.Ο.Ε., Α.Τ.Ε.Ο. κ.λ.π.) σε ξεχωριστό πίνακα που θα συνοδεύει τη υπεύθυνη δήλωση και θα υπονοείται από μέλος της Επιτροπής μη Δημόσιας Δασοπονίας.

Άρθρο 2

Το άρθρο 2 κεφάλαιο Γ της αριθ. 90159/372/27-1-03 Κ.Υ.Α αντικαθίσταται ως ακολούθως:

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΠΡΙΜΟΔΟΤΗΣΕΩΝ (ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΩΝ – ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ)

Για την καταβολή των ετήσιων πριμοδοτήσεων για τη συντήρηση και την εισοδηματική απώλεια οι δικαιούχοι πρέπει να υποβάλλουν:

1. Αίτηση καταβολής της ενίσχυσης (Αίτηση πληρωμής).

Με την αίτηση συνοποβάλλονται τα απαιτούμενα κατά περίπτωση παραστατικά κ.λ.π. δικαιολογητικά (εκκαθαριστικό φορολογικής δήλωσης, αίτηση ενιαίας ενίσχυσης κ.λ.π.). Η αίτηση πληρωμής συντάσσεται σύμφωνα με το υπόδειγμα (αίτηση πληρωμής) το οποίο επισυνάπτεται στην αριθ. 90061/1229/30-3-01 απόφαση του Υπ. Γεωργίας και είναι κοινό για όλες τις Υπηρεσίες και υποβάλλεται από τον δικαιούχο στην οικεία Δασική Υπηρεσία (Δασαρχείο ή Δ/ση Δασών άνευ Δασαρχείου) η οποία έχει την ευθύνη εφαρμογής του προγράμματος.

2. Αποδεικτικά στοιχεία για τις πραγματοποιηθείσες δαπάνες.

Για τις πραγματοποιηθείσες δαπάνες συντήρησης της φυτείας ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 2 κεφάλαιο Β.

Για τον υπολογισμό της προβλεπόμενης πριμοδότησης για την εισοδηματική απώλεια θα προσκομίζεται Εκκαθαριστικό Φορολογικής Δήλωσης, από το οποίο προκύπτει το ποσοστό του συνολικού ατομικού εισοδήματος του δικαιούχου που προέρχεται από γεωργική δραστηριότητα. Σε περίπτωση υποβολής φορολογικής δήλωσης και όταν δεν έχει γίνει ακόμη η εκκαθάρισή της, θα προσκομίζεται από τον δικαιούχο φωτοαντίγραφο του εντύπου Ε1 μαζί με υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 όπου θα αναγράφεται:

α) Ότι το προσκομιζόμενο φωτοαντίγραφο αποτελεί ακριβές φωτοαντίγραφο του εντύπου Ε1 που έχει κατατεθεί στην εφορία.

β) Η κατηγορία στην οποία ανήκει ο δικαιούχος (ανάλογα με το αν υπάρχει στο παλιό ή νέο καθεστώς) προκειμένου να υπολογιστεί το ποσό της ετήσιας πριμοδότησης για απώλεια γεωργικού εισοδήματος.

γ) Ότι θα προσκομίσει στην Υπηρεσία το Εκκαθαριστικό της Φορολογικής Δήλωσης της Εφορίας μόλις το λάβει, προκειμένου να ελεγχθεί η ορθότητα των ανωτέρω δηλούμενων στοιχείων.

Εάν δε έχει υποβληθεί ακόμη φορολογική δήλωση για τη συγκεκριμένη χρήση από τον δικαιούχο, θα προσκομίζεται το εκκαθαριστικό σημείωμα του αμέσως προηγούμενου διαχειριστικού έτους. Στην περίπτωση αυτή θα υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 όπου θα βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί ακόμη από τον δικαιούχο φορολογική δήλωση και ότι θα προσκομίσει το Εκκαθαριστικό Φορολογικής Δήλωσης του έτους χρήσης μόλις το λάβει..

Σε περίπτωση μη προσκόμισης του Εκκαθαριστικού της Φορολογικής Δήλωσης σε κάθε περίπτωση, ο δικαιούχος δε λαμβάνει τις ενισχύσεις του επόμενου έτους για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Άρθρο 3

Το άρθρο 3 κεφάλαιο Α, παράγραφος 4 της αριθ. 90159/372/27-1-03 ΚΥΑ αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Αναγνώριση και εκκαθάριση της δαπάνης. Ο Δασάρχης ή ο Διευθυντής Δασών του Νομού στις Δ/σεις Δασών άνευ Δασαρχείων αναγνωρίζει και εκκαθαρίζει τη δαπάνη υπογράφοντας τις

καταστάσεις πληρωμής των δικαιούχων. Οι αναλυτικές καταστάσεις πληρωμής υποβάλλονται στην Δ/ση Δασών του Νομού (Δ/σεις Δασών μετά Δασαρχείων) ή στην Δ/ση Δασών Περιφέρειας (Δ/σεις Δασών άνευ Δασαρχείων) για την τελική έγκρισή τους (θεώρηση).

Άρθρο 4

Αντικαθίστανται τα τρία πρώτα εδάφια του άρθρου 5 παρ. 3 της αριθ. 90159/372/27-1-03 ΚΥΑ ως εξής:

«3. Δευτεροβάθμιοι και λοιποί έλεγχοι.

Οι Δ/σεις Δασών των Νομών μετά Δασαρχείων πραγματοποιούν έλεγχο σε δείγμα το οποίο ανέρχεται σε ποσοστό 5% του συνόλου των δικαιούχων στα Δασαρχεία αρμοδιότητάς τους. Στους Νομούς άνευ Δασαρχείων οι αντίστοιχες Δ/σεις Δασών Περιφέρειας ελέγχουν το 5% των δικαιούχων των Δ/σεων Δασών αρμοδιότητάς τους.

Πέραν των ανωτέρω υποχρεωτικών ελέγχων οι Δ/σεις Δασών των Περιφερειών δύνανται να ελέγχουν ετησίως, προαιρετικά δείγμα μέχρι 3% των δικαιούχων σε επίπεδο Περιφέρειας. Για ιδιαίτερες περιπτώσεις όπως καταγγελίες, υπόνοιες για απάτη κ.λ.π. οι έλεγχοι γίνονται πέραν του δείγματος.

Οι Δ/σεις Δασών των Νομών μετά Δασαρχείων και οι Δ/σεις Δασών των Περιφερειών για τους νομούς άνευ Δασαρχείων συντάσσουν ετήσιες εκθέσεις ελέγχου, οι οποίες περιλαμβάνουν πλήρη περιγραφή του δείγματος των ελέγχων, του τρόπου και το χρόνο πραγματοποίησης αυτών καθώς και των αποτελεσμάτων τους. Οι ετήσιες εκθέσεις ελέγχου αποστέλλονται στον Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε., στην Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων και στην Αρχή Διαχείρισης ΕΠΙΑΑ μέχρι το τέλος Φεβρουαρίου εκάστου έτους».

Άρθρο 5

Το άρθρο 7 παράγραφος 3 της αριθ. 90159/372/27-1-03 ΚΥΑ αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Όλα τα δικαιολογητικά του φακέλου πληρωμής (συνκεντρωτική κατάσταση ελέγχου πληρωμής δαπανών και αναλυτική κατάσταση πληρωμής) αποστέλλονται πρωτοτυπα στον Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. Θεωρημένα αντίγραφα τηρούνται στις Δ/σεις Δασών των Νομών και των Περιφερειών.

Άρθρο 6

ΚΥΡΩΣΕΙΣ

1. Δήλωση ανακριβών στοιχείων εκ μέρους του δικαιούχου. Εφόσον διαπιστωθεί ανακριβής δήλωση στοιχείων οφειλόμενη σε σοβαρή αμέλεια, ο δικαιούχος αποκλείεται από τις ενισχύσεις για το υπό εξέταση ημερολογιακό έτος.

Σε περίπτωση ανακριβούς δήλωσης από πρόθεση, ο αποκλεισμός ισχύει και για το επόμενο έτος.

2. Μη τήρηση του διαστήματος ένταξης στο πρόγραμμα: Σε περίπτωση που ο δικαιούχος διακόπτει μονομερώς της εφαρμογής του προγράμματος πριν την ολοκλήρωση του προβλεπόμενου χρόνου, χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας, ο δικαιούχος αποκλείεται από το πρόγραμμα και όλες οι ενισχύσεις επιστρέφονται, ως αχρεωστήτως καταβληθείσες.

Δεν επιβάλλεται η προαναφερόμενη κύρωση στην περίπτωση διαδοχής της γεωργικής εκμετάλλευσης από διάδοχο επενδυτή που αναλαμβάνει να συνεχίσει την τήρηση των δεσμεύσεων

του δικαιούχου, που απορρέουν από την σύμβαση που έχει υπογράψει, για τον εναπομείναντα χρόνο μέχρι τη λήξη της.

3. Άρνηση ή παρεμπόδιση ελέγχων: Σε περίπτωση που ο δικαιούχος αρνείται ή παρεμποδίζει την διεξαγωγή των ελέγχων, αποκλείεται της ενίσχυσης για το τρέχον έτος. Σε περίπτωση επανάληψης, αποβάλλεται από το μέτρο και επιστρέφει ως αχρεωστητως καταβληθέντα τα ποσά ενίσχυσης που έχει λάβει τα προηγούμενα έτη.

4. Μειώσεις και αποκλεισμοί σε περίπτωση που η δήλωση της έκτασης έχει αποκλίσεις από την πραγματική. Αν κατά την διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος, ο δικαιούχος μειώσει την έκταση με την οποία εντάχθηκε, και για την οποία έχει συμβατική υποχρέωση, αυθαίρετα και χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας, τότε υποχρεούται να επιστρέψει τις καταβληθείσες ενισχύσεις που αντιστοιχούν στην έκταση την οποία έχει αφαιρέσει από την συνολικά ενταχθείσα.

Εφόσον από τον διοικητικό ή και τον επιτόπιο έλεγχο προκύψει απόκλιση μεταξύ της δηλωθείσας και της παρεληφθείσας έκτασης, το Δασαρχείο ή η Δ/ση Δασών χωρίς Δασαρχείο υποχρεούται για το επόμενο έτος εφαρμογής, να τροποποιήσει την εγκριτική απόφαση με βάση την παραληφθείσα έκταση αναγράφοντας τα οριστικά στοιχεία της έκτασης και για την οποία θα χρηματοδοτείται ο επενδυτής.

Δεν επιτρέπεται η αντικατάσταση αγροτεμαχίου δηλούμενο στην Αίτηση ένταξης, από άλλο, το οποίο δεν έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα.

5. Εκπρόθεσμες αιτήσεις ενίσχυσης: Η αίτηση Πληρωμής των οικονομικών ενισχύσεων υποβάλλεται στην αρμόδια υπηρεσία κάθε έτος (με ημερομηνία έναρξης την ημερομηνία παραλαβής της επένδυσης από την αρμόδια επιτροπή).

Μετά την ημερομηνία συμπλήρωσης έτους από την ημερομηνία παραλαβής, δίνεται στον επενδυτή χρονικό περιθώριο 25 εργάσιμων ημερών να υποβάλλει την αίτησή του χωρίς κυρώσεις.

Εκτός περιπτώσεων ανωτέρας βίας και εκτακτων περιστατικών η υποβολή αιτήσης πληρωμής από τον επενδυτή, μετά την λήξη της ανωτέρω σχετικής προθεσμίας μειώνεται **κατά 1% ανά εργάσιμη ημέρα**, το ποσό που ο δικαιούχος θα ελάμβανε, εάν η αίτηση είχε υποβληθεί εμπρόθεσμα. Σε περίπτωση όμως καθυστέρησης μεγαλύτερης των 25 επί πλέον εργάσιμων ημερών η αίτηση απορρίπτεται και ο δικαιούχος δεν δικαιούται τη οικονομική ενίσχυση για το υπόψη έτος.

Άρθρο 7

ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Αιτήματα πολιτών που αφορούν περιπτώσεις ανωτέρας βίας, όπως αυτές καθορίστηκαν στην παρ.16 της αριθμ. 90061/1229/30-3-2001 απόφασης για την εφαρμογή του μέτρου της δάσωσης, πρέπει να υποβάλλονται από τους αιτούντες με τις σχετικές αποδείξεις για την τεκμηρίωση του αιτήματος στην εφαρμόζουσα το πρόγραμμα υπηρεσία, (Δασαρχείο ή Δ/ση Δασών άνευ Δασαρχείου) εντός 30 εργάσιμων ημερών από τη στιγμή που ο δικαιούχος είναι σε θέση να το πράξει.

Η εφαρμόζουσα το πρόγραμμα υπηρεσία, (Δασαρχείο ή Δ/ση Δασών άνευ Δασαρχείου) διαβιβάζει ιεραρχικά, στον **Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. - Δ/ση ΟΣΔΕ, Τμήμα Συνοδευτικών Μέτρων**, πλήρη φάκελο της υποθεσης στον οποίο περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά δικαιολογητικά καθώς και λεπτομερή έκθεση αιτιολόγησης, προκειμένου να κριθεί αν η περίπτωση χαρακτηρίζεται ως ανώτερα βία.

Το αρμόδιο Τμήμα του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. συντάσσει σχετική έκθεση που κοινοποιείται στην Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπ.Α.Α.Τ., η οποία, σε περίπτωση που κριθεί ότι

συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας εκδίδει σχετική απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) θάνατος του επενδυτή
- β) αναπηρία του επενδυτή σε ποσοστό τουλάχιστον 67% αποδεικνυόμενη από την αρμόδια υγειονομική επιτροπή
- γ) εκτάσεων που αποτελούν αντικείμενο αναδασμού, απαλλοτρίωσης ή άλλης χωροταξικής ρύθμισης, μη δυνάμενης να προβλεφθεί τη στιγμή της ένταξης ο φάκελος της υπόθεσης διαβιβάζεται ιεραρχικά από την εφαρμόζουσα το πρόγραμμα Υπηρεσία στη Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπ.Α.Α.Τ., η οποία προωθεί σχέδιο απόφασης για υπογραφή από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ειδικότερα για την περίπτωση (γ), θα πρέπει από τις εισηγήσεις των Περιφερειακών Υπηρεσιών να προκύπτει το μη προβλέψιμο της σύθμισης κατά τη στιγμή της ένταξης. Τυχόν χρηματικά ποσά που καταβλήθηκαν σε δικαιούχους σε χρόνο μεταγενέστερο από τότε που γνωστοποιήθηκε η χωροταξική ή άλλη ρύθμιση και αντιστοιχούν στην έκταση που υπόκειται στην ανωτέρω ρύθμιση, επιστρέφονται ως αχρεωστήτως καταβληθέντα.

Ο δικαιούχος απαλλάσσεται των κυρώσεων στις περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Άρθρο 8

Τα έντυπα των τριμηνιαίων εκθέσεων ελέγχου τροποποιούνται ανάλογα σε έντυπα ετήσιων εκθέσεων ελέγχου»

Κάθε άλλη διάταξη που ρυθμίζει ή ορίζει διαφορετικά από την παρούσα παύει να ισχύει.

Η παρούσα ισχύει για το σύνολο των αιτήσεων πληρωμής που έχουν υποβληθεί και αφορούν το σύνολο των εκτάσεων που είναι ενταγμένες στο πρόγραμμα της δασώσης γεωργικών εκτάσεων

Η απόφαση αυτή να δημοσιευτεί στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΠΕΤΡΟΣ ΔΟΥΚΑΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΜΠΑΣΙΑΚΟΣ



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΓΡΑΦ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗΣ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

Γ. Τζανετοπούλου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV

**ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ-ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΡΥΔΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2001-2006
(Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. 2007)**

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2001			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2001 (1 Euro = 340,75 Δρχ)		
	ΑΞΙΑ (Euro)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	428.275	245.501	
(400) Η Π Α	190.539	84.770	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	74.810	30.147	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	59.249	22.500	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	35.631	54.101	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	28.084	29.310	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	27.733	10.080	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	6.344	7.888	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	4.600	6.205	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	1.286	500	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2001			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2001 (1 Euro = 340,75 Δρχ)		
	ΑΞΙΑ (Euro)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	12.617.487	3.911.506	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	2.924.122	922.437	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	2.827.329	957.999	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	2.493.893	768.354	
(664) ΙΝΔΙΑ	2.075.202	605.100	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.617.073	497.211	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	347.783	64.999	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	81.692	20.610	
(624) ΙΣΡΑΗΛ	60.256	15.000	
(081) ΟΥΖΜΠΕΚΙΣΤΑΝ	56.720	23.121	

(720) ΚΙΝΑ	44.494	10.000	
(700) ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	38.242	11.000	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	19.207	5.610	
(075) ΡΩΣΙΑ	18.781	7.000	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	7.973	2.036	
(017) ΒΕΛΓΙΟ	2.114	520	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	1.877	346	
(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	729	163	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως φάρμακα, ξυλοκάρβουνα αναμειγμένα με			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2001			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2001 (1 Euro = 340,75 Δρχ)		
	ΑΞΙΑ (Euro)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	5.598.022	26.474.062	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	3.555.207	17.725.021	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	1.528.440	7.315.660	
(220) ΑΙΓΥΠΤΟΣ	289.944	933.100	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	73.565	259.252	
(388) ΔΗΜ.ΝΟΤ.ΑΦΡΙΚΗΣ	39.721	95.145	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	39.629	18.607	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	24.133	12.421	
(400) Η Π Α	11.144	11.974	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	10.430	2.600	
(075) ΡΩΣΙΑ	9.778	35.740	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	4.762	22.330	
(093) ΒΟΣΝΙΑ - ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗ	3.720	15.968	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	2.952	10.000	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	2.479	11.500	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	1.563	144	

Sheet1

(005) ΙΤΑΛΙΑ	478	3.000	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	77	100	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	2	1.500	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2002			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2002		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	802.693	492.475	
(400) Η Π Α	320.924	159.449	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	180.779	74.639	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	63.000	25.000	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	62.287	60.360	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	46.307	43.350	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	44.890	58.720	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	37.632	15.360	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	34.572	32.590	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	7.510	21.200	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	4.792	1.807	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2002			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2002		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	17.011.754	5.522.076	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	6.691.852	2.262.940	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	3.162.376	1.022.887	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	3.050.561	999.833	
(664) ΙΝΔΙΑ	2.468.042	769.650	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.245.228	350.141	
(700) ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	188.841	60.450	
(720) ΚΙΝΑ	75.195	21.000	
(400) Η Π Α	48.658	11.340	

(740) ΧΟΓΚ-ΚΟΓΚ	25.367	6.012	
(083) ΚΙΡΓΙΖΙΑ	24.392	10.830	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	14.513	4.512	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	11.467	1.539	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	3.539	500	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	1.723	442	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2002			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2002		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	7.366.011	32.229.942	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	4.332.889	20.873.604	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	2.283.581	9.320.079	
(220) ΑΙΓΥΠΤΟΣ	275.963	889.635	
(528) ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	143.563	452.124	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	138.836	166.345	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	63.423	221.494	
(388) ΔΗΜ.ΝΟΤ.ΑΦΡΙΚΗΣ	30.091	79.430	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	22.146	5.460	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	13.081	3.168	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	13.057	63.265	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	12.584	16.593	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	8.682	26.146	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	6.410	25.030	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	5.419	28.770	
(288) ΝΙΓΗΡΙΑ	4.334	19.025	
(400) Η Π Α	4.064	3.734	
(075) ΡΩΣΙΑ	4.058	17.800	

(236) ΜΠΟΥΡΚΙΝΑ ΦΑΣΟ	3.830	18.240	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2003			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2003		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 08.02.31	962.242	698.579	
(400) Η Π Α	479.886	268.774	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	211.811	237.510	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	64.000	25.000	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	55.811	24.960	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	44.914	21.462	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	43.339	61.485	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	39.373	37.545	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	16.376	19.718	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	6.732	2.125	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2003			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2003		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 08.02.32	13.271.201	4.759.054	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	4.126.423	1.543.623	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	3.319.899	1.178.380	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	2.825.710	1.045.594	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.947.941	643.536	
(664) ΙΝΔΙΑ	853.972	292.980	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	51.615	15.000	
(720) ΚΙΝΑ	47.643	13.475	
(400) Η Π Α	42.343	11.226	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	25.645	2.930	

(064) ΟΥΓΓΑΡΙΑ	23.000	7.500	
(667) ΜΑΛΔΙΒΕΣ	5.468	4.557	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	1.542	253	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2003			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2003		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	10.089.706	45.140.431	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	6.022.193	28.537.160	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	1.539.053	7.387.290	
(528) ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	1.221.513	4.817.760	
(220) ΑΙΓΥΠΤΟΣ	791.532	2.888.068	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	166.006	615.978	
(288) ΝΙΓΗΡΙΑ	66.894	247.876	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	62.568	92.216	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	53.618	7.240	
(388) ΔΗΜ.ΝΟΤ.ΑΦΡΙΚΗΣ	35.702	91.290	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	35.250	159.957	
(706) ΣΙΝΓΚΑΠΟΥΡΗ	19.565	86.410	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	14.752	27.922	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	13.544	34.005	
(442) ΠΑΝΑΜΑΣ	11.850	39.500	
(400) Η Π Α	10.898	12.655	
(520) ΠΑΡΑΓΟΥΑΗ	9.011	33.300	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	8.901	35.360	
(492) ΣΟΥΡΙΝΑΜ	4.902	16.090	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	1.254	3.552	
(608) ΣΥΡΙΑ	700	6.802	



(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2004			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2004		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	649.054	442.062	
(400) Η Π Α	333.568	200.288	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	74.068	34.000	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	68.061	31.301	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	56.254	58.251	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	32.474	49.305	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	32.254	20.000	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	29.094	30.640	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	15.180	8.250	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	6.996	9.650	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	958	225	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	147	152	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2004			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2004		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	11.918.456	4.078.837	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	3.540.264	1.228.338	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	2.906.637	977.869	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	2.612.133	911.056	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.607.930	524.488	
(664) ΙΝΔΙΑ	994.272	360.164	
(400) Η Π Α	133.102	34.231	
(720) ΚΙΝΑ	84.511	27.500	

(700) ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	28.139	11.000	
(064) ΟΥΓΓΑΡΙΑ	10.350	4.000	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	701	160	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	417	31	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2004			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2004		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	11.948.024	50.561.218	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	5.707.637	26.405.240	
(528) ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	2.331.405	8.455.755	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	1.919.985	8.743.483	
(220) ΑΙΓΥΠΤΟΣ	1.163.253	4.489.791	
(701) ΜΑΛΑΙΣΙΑ	169.545	527.021	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	125.141	418.204	
(224) ΣΟΥΔΑΝ	124.081	331.327	
(288) ΝΙΓΗΡΙΑ	105.330	395.642	
(388) ΔΗΜ.ΝΟΤ.ΑΦΡΙΚΗΣ	75.197	244.818	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	57.901	49.042	
(520) ΠΑΡΑΓΟΥΑΗ	32.957	130.353	
(680) ΤΑΙΛΑΝΔΗ	30.291	88.280	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ (096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	23.408	4.992	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	12.599	73.983	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	12.188	2.550	
(389) ΝΑΜΙΜΠΙΑ	9.472	42.105	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	9.154	25.316	
(400) Η Π Α	7.911	9.443	
(608) ΣΥΡΙΑ	6.773	42.636	

(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	4.962	22.960	
(093) ΒΟΣΝΙΑ - ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗ	4.238	14.575	
(236) ΜΠΟΥΡΚΙΝΑ ΦΑΣΟ	4.011	19.100	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	3.521	9.341	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	2.745	1.020	
(814) ΝΕΟΖΗΛΑΝΔΙΚΗ ΩΚΕΑΝΙΑ	2.246	10.624	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	2.032	3.616	
(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	41	1	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2005			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2005		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	912.116	492.560	
(400) Η Π Α	455.672	221.949	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	115.516	45.764	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	86.550	40.000	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	80.240	79.080	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	66.357	24.025	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	45.382	45.750	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	28.366	12.230	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	13.956	5.000	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	12.766	10.140	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	6.892	8.300	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	419	322	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2005			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2005		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	18.084.291	4.409.117	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	6.159.333	1.408.544	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	4.206.362	1.048.047	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	4.003.277	971.980	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.852.793	494.424	
(664) ΙΝΔΙΑ	880.611	264.500	
(400) Η Π Α	689.442	150.050	

(720) ΚΙΝΑ	169.791	42.850	
(075) ΡΩΣΙΑ	66.732	16.016	
(064) ΟΥΓΓΑΡΙΑ	17.827	3.984	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	10.110	2.400	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	9.063	1.992	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	8.016	2.023	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	6.132	1.411	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	3.486	573	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	1.193	312	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	123	11	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2005			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2005		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	13.701.726	53.874.592	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	5.292.583	24.083.119	
(528) ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	3.572.015	11.483.701	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	2.514.616	10.660.796	
(220) ΑΙΓΥΠΤΟΣ	1.250.158	4.326.531	
(701) ΜΑΛΑΙΣΙΑ	440.824	1.321.130	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	138.686	488.785	
(480) ΚΟΛΟΜΒΙΑ	109.506	326.421	
(288) ΝΙΓΗΡΙΑ	64.088	243.338	
(224) ΣΟΥΔΑΝ	52.734	210.000	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	51.302	57.498	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	40.252	30.138	
(388) ΔΗΜ.ΝΟΤ.ΑΦΡΙΚΗΣ	30.878	56.984	
(706) ΣΙΝΓΚΑΠΟΥΡΗ	22.369	67.330	

(647) ΕΝΩΜΕΝΑ ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΙΡΑΤΑ	18.438	62.960	
(680) ΤΑΙΛΑΝΔΗ	15.414	46.210	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	14.810	63.130	
(720) ΚΙΝΑ	14.302	32.000	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	11.878	2.496	
(700) ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	8.625	25.000	
(400) Η Π Α	7.256	8.383	
(366) ΜΟΖΑΜΒΙΚΗ	6.897	200.000	
(075) ΡΩΣΙΑ	5.738	21.852	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	5.280	5.280	
(098) ΣΕΡΒΙΑ	3.512	11.040	
(459) ΑΝΤΙΓΚΟΥΑ ΚΑΙ ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΤΑ	3.041	15.280	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	2.375	6.303	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	1.624	8.120	
(093) ΒΟΣΝΙΑ - ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗ	1.452	6.600	
(608) ΣΥΡΙΑ	921	4.158	
(404) ΚΑΝΑΔΑΣ	152	9	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2006			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2006		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	686.500	321.140	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	261.297	117.450	
(400) Η Π Α	179.859	87.500	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	87.123	32.270	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	66.477	26.550	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	38.952	15.750	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	29.155	26.900	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	17.412	12.400	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	3.570	1.700	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	2.655	620	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2006			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2006		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	17.520.101	3.920.525	
(072) ΟΥΚΡΑΝΙΑ	5.365.831	1.214.878	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	4.643.175	1.000.801	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	3.073.466	682.005	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	2.217.179	537.133	
(400) Η Π Α	1.256.657	263.876	
(664) ΙΝΔΙΑ	589.179	137.000	
(720) ΚΙΝΑ	198.740	41.000	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	92.009	19.135	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	69.157	9.916	

(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	9.358	13.600	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	2.754	810	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	2.596	371	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2006			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2006		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	16.881.944	62.662.348	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	5.538.285	24.573.541	
(528) ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	4.528.287	14.719.034	
(220) ΑΙΓΥΠΤΟΣ	2.641.112	9.135.710	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	1.329.251	5.240.690	
(701) ΜΑΛΑΙΣΙΑ	1.254.663	3.890.182	
(700) ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	314.739	1.025.862	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	283.887	1.046.875	
(706) ΣΙΝΓΚΑΠΟΥΡΗ	161.455	531.748	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	140.106	468.845	
(288) ΝΙΓΗΡΙΑ	130.529	432.694	
(720) ΚΙΝΑ	107.927	241.716	
(680) ΤΑΙΛΑΝΔΗ	99.087	321.600	
(459) ΑΝΤΙΓΚΟΥΑ ΚΑΙ ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΤΑ	70.061	275.980	
(010) ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	40.834	123.740	
(448) ΚΟΥΒΑ	27.405	101.500	
(520) ΠΑΡΑΓΟΥΑΗ	23.840	77.610	
(098) ΣΕΡΒΙΑ	23.249	80.995	
(388) ΔΗΜ.ΝΟΤ.ΑΦΡΙΚΗΣ	18.877	46.050	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	17.600	1	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	15.438	4.260	

(400) Η Π Α	15.020	41.600	
(728) ΝΟΤΙΑ ΚΟΡΕΑ	13.038	40.760	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	10.919	17.421	
(664) ΙΝΔΙΑ	10.731	29.726	
(404) ΚΑΝΑΔΑΣ	9.471	17.000	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	9.082	18.900	
(977) ΧΩΡ.& ΕΔΑΦΗ ΜΗ ΚΑΤΟΝ	7.678	21.000	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	6.494	24.050	
(508) ΒΡΑΖΙΛΙΑ	6.059	19.500	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	6.040	31.200	
(053) ΕΣΘΟΝΙΑ	5.883	3.208	
(075) ΡΩΣΙΑ	5.777	22.000	
(276) ΓΚΑΝΑ	5.147	20.874	
(352) ΤΑΝΖΑΝΙΑ	3.112	11.850	
(608) ΣΥΡΙΑ	861	4.626	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2001			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2001 (1 Euro = 340,75 Δρχ)		
	ΑΞΙΑ (Euro)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	7.953	2.980	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	6.236	2.500	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	1.194	360	
(400) Η Π Α	523	120	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2001			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2001 (1 Euro = 340,75 Δρχ)		
	ΑΞΙΑ (Euro)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	5.849.006	1.505.727	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	1.773.434	500.499	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	1.430.245	353.450	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1.092.437	255.617	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	367.719	102.210	
(400) Η Π Α	225.471	51.013	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	218.223	54.120	
(624) ΙΣΡΑΗΛ	212.268	57.348	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	131.345	39.618	
(212) ΤΥΝΗΣΙΑ	114.388	21.250	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	93.107	23.392	
(010) ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	87.289	20.480	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	26.822	4.960	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	23.170	9.888	
(091) ΣΛΟΒΕΝΙΑ	22.497	4.000	
(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	13.303	2.520	

(017) ΒΕΛΓΙΟ	12.828	3.387	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	2.917	1.000	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.457	950	
(032) ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	85	25	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως φάρμακα, ξυλοκάρβουνα αναμειγμένα με θυμίαμα, ενεργοποιημένα ξυλοκάρβουνα και κάρβουνο			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2001			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2001 (1 Euro = 340,75 Δρχ)		
	ΑΞΙΑ (Euro)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	68.433	264.763	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	21.028	44.922	
(624) ΙΣΡΑΗΛ	11.550	24.750	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	10.360	52.155	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	7.543	10.350	
(075) ΡΩΣΙΑ	7.484	10.140	
(091) ΣΛΟΒΕΝΙΑ	4.029	15.840	
(800) ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	2.484	1.706	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	1.761	40.000	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	1.235	2.000	
(959) ΧΩΡ& ΕΔΑΦ ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΘΟΡΙΖ.	960	62.900	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2002			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2002		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	57.401	66.135	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	29.826	49.710	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	14.013	9.850	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	6.820	3.875	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	4.920	1.200	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	1.822	1.500	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2002			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2002		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	1.458.760	430.353	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	313.574	103.648	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	262.649	75.501	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	213.925	60.150	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	162.644	39.354	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	136.362	34.870	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	113.844	22.819	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	108.244	56.010	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	96.204	26.950	
(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	32.974	6.422	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	7.538	2.516	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	6.702	1.113	
(008) ΔΑΝΙΑ	4.100	1.000	

(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2002			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2002		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	44.278	42.929	
(075) ΡΩΣΙΑ	18.230	8.600	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	9.611	20.310	
(624) ΙΣΡΑΗΛ	7.089	2.414	
(400) Η Π Α	4.598	1.175	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	2.557	4.500	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	2.038	5.510	
(632) ΣΑΟΥΔΙΚΗ ΑΡΑΒΙΑ	155	420	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2003			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2003		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	21.065	8.575	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	21.065	8.575	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2003			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2003		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	3.413.089	1.067.756	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	1.245.335	374.420	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	664.787	172.183	
(010) ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	405.309	142.720	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	272.714	83.677	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	257.423	97.840	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	221.622	77.364	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	116.144	44.496	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	60.480	20.800	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	55.559	19.850	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	45.562	14.090	
(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	37.747	7.926	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	20.922	10.461	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	4.162	691	
(017) ΒΕΛΓΙΟ	3.599	980	
(039) ΕΛΒΕΤΙΑ	1.724	258	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			

ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2003			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2003		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	59.641	81.781	
(075) ΡΩΣΙΑ	23.462	12.628	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	14.155	27.230	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	11.675	16.422	
(800) ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	4.410	1.950	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	2.522	21.100	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	2.100	600	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	797	851	
(039) ΕΛΒΕΤΙΑ	520	1.000	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2004			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2004		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	74.367	51.743	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	21.650	9.850	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	19.908	19.908	
(212) ΤΥΝΗΣΙΑ	16.237	10.825	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	16.237	10.825	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	192	300	
(952) ΕΦΟΔ.ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΤ.ΧΩΡΕΣ.	143	35	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2004			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2004		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	3.409.551	1.043.398	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	1.795.396	513.570	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	743.512	249.126	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	325.017	100.738	
(204) ΜΑΡΟΚΟΝ	132.792	39.800	
(010) ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	94.116	29.060	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	60.641	18.816	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	59.600	20.000	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	55.962	26.703	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	42.582	12.950	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	21.200	5.714	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	20.490	7.968	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	19.832	8.657	

(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	14.390	3.442	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	12.751	2.859	
(046) ΜΑΛΤΑ	7.400	2.000	
(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	1.950	1.500	
(400) Η Π Α	1.188	270	
(008) ΔΑΝΙΑ	630	200	
(952) ΕΦΟΔ.ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΤ.ΧΩΡΕΣ.	102	25	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2004			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2004		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	73.988	96.960	
(075) ΡΩΣΙΑ	25.554	11.760	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	10.684	19.570	
(800) ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	9.903	2.625	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	8.600	1.650	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	7.890	19.825	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	7.535	38.880	
(400) Η Π Α	3.031	900	
(039) ΕΛΒΕΤΙΑ	791	1.750	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2005			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2005		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	71.371	44.820	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	31.500	15.000	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	27.962	11.900	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	10.460	10.000	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1.179	7.860	
(952) ΕΦΟΔ.ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΤ.ΧΩΡΕΣ.	270	60	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2005			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2005		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	5.059.431	1.114.758	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	2.931.012	634.330	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	900.437	208.758	
(010) ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	302.575	59.000	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	172.858	43.654	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	135.849	31.880	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	117.000	20.000	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	116.119	23.599	
(204) ΜΑΡΟΚΟΝ	65.000	20.000	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	62.679	14.400	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	55.000	10.000	
(096) ΕΔΑΦ ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ.ΔΗΜ	51.200	12.000	
(208) ΑΛΓΕΡΙΑ	43.112	10.460	
(007) ΙΡΛΑΝΔΙΑ	31.056	5.511	

(094) ΣΕΡΒΙΑ & ΜΟΝΤΕΝΕΓΚΡΟ	26.335	6.700	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	19.197	8.877	
(098) ΣΕΡΒΙΑ	10.994	2.390	
(046) ΜΑΛΤΑ	9.600	2.000	
(064) ΟΥΓΓΑΡΙΑ	8.790	1.088	
(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	510	91	
(952) ΕΦΟΔ.ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΤ.ΧΩΡΕΣ.	108	20	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2005			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2005		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	27.896	90.665	1.252
(600) ΚΥΠΡΟΣ	14.346	26.300	
(604) ΛΙΒΑΝΟΣ	6.011	16.600	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	3.800	20.180	
(068) ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	2.044	19.545	
(800) ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	1.080	6.900	
(003) ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ	396	720	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	219	420	

(08.02.31) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, με κέλυφος			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2006			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2006		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.31	41.737	30.160	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	28.770	11.800	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	8.544	15.070	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	4.256	3.040	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	167	250	
(08.02.32) Καρύδια κοινά, νωπά ή ξερά, χωρίς κέλυφος, έστω και χωρίς φλούδα			
ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2006			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2006		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ 08.02.32	2.747.956	629.793	
(005) ΙΤΑΛΙΑ	1.071.892	219.145	
(001) ΓΑΛΛΙΑ	701.525	150.510	
(006) ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	208.513	38.606	
(600) ΚΥΠΡΟΣ	175.132	32.620	
(066) ΡΟΥΜΑΝΙΑ	144.338	32.316	
(004) ΓΕΡΜΑΝΙΑ	139.390	36.811	
(010) ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	96.075	19.500	
(030) ΣΟΥΗΔΙΑ	90.646	17.000	
(052) ΤΟΥΡΚΙΑ	69.256	69.256	
(074) ΜΟΛΔΑΒΙΑ	27.300	6.500	
(070) ΑΛΒΑΝΙΑ	9.639	3.860	
(060) ΠΟΛΩΝΙΑ	6.800	2.000	
(064) ΟΥΓΓΑΡΙΑ	5.497	1.344	
(011) ΙΣΠΑΝΙΑ	876	120	

(008) ΔΑΝΙΑ	561	110	
(038) ΑΥΣΤΡΙΑ	440	80	
(952) ΕΦΟΔ.ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΤ.ΧΩΡΕΣ.	76	15	
(44.02.00.00) Ξυλοκάρβουνα, στα οποία περιλαμβάνονται και τα κάρβουνα από κελύφη ή καρύδια, έστω και συσσωματωμένα (εκτός από ξυλοκάρβουνα που ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2006			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΑ	Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2006		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΑΛ. ΜΟΝΑΔΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 44.02.00.00	--	--	--