

Biocontrol of Canada Thistle with Pathogenic Fungi

V. Leth

The Royal Veterinary and Agricultural University, Department of Plant Pathology and Department of Crop Husbandry, Højbakkegård, Agrovej 10, DK-2630 Tåstrup, Denmark.

Abstract

In Denmark, Canada thistle is attacked by several pathogens. Among them is the necrotrophic fungus, *Phomopsis cirsii*, which causes die-back of young as well as more mature thistle shoots. A survey of the fungus and investigations to assess its potential as a mycoherbicide against Canada thistle were begun at The Royal Veterinary and Agricultural University in Copenhagen in January 1983.

Greenhouse and laboratory tests have shown that the fungus possesses a high degree of specificity and pathogenicity. This summer, different methods for field inoculations are under investigation. The effectiveness of inoculum prepared from different fungal structures is also being studied.

Further work concerns *Septoria cirsii*, a leaf-spot fungus causing defoliation of Canada thistle. Interactions between this pathogen and *P. cirsii* are under investigation.

Lutte Biologique Contre le Chardon des Champs par l'Introduction de Champignons Pathogènes

Au Danemark, le chardon des champs est atteint par plusieurs agents pathogènes. Parmi ceux-ci, mentionnons le champignon nécrotrophe, *Phomopsis cirsii*, qui provoque le dépérissement terminal des jeunes pousses et des pousses plus matures des chardons. L'étude de ce champignon et l'évaluation de son potentiel comme 'mycoherbicide' contre le chardon des champs ont été amorcées par l'Ecole royale vétérinaire et agronomique, à Copenhague, en janvier 1983.

D'après les essais en serre et en laboratoire, le champignon est extrêmement sélectif et pathogène. Cet été, on étudie diverses méthodes d'inoculation sur le terrain ainsi que l'efficacité des inoculations préparées à partir des différentes structures du champignon.

Les chercheurs s'intéressent aussi à un autre champignon, *Septoria cirsii*, qui provoque la tache des feuilles et, par conséquent, la défoliation des chardons des champs. On étudie actuellement les interactions entre cet agent pathogène et *P. cirsii*.