

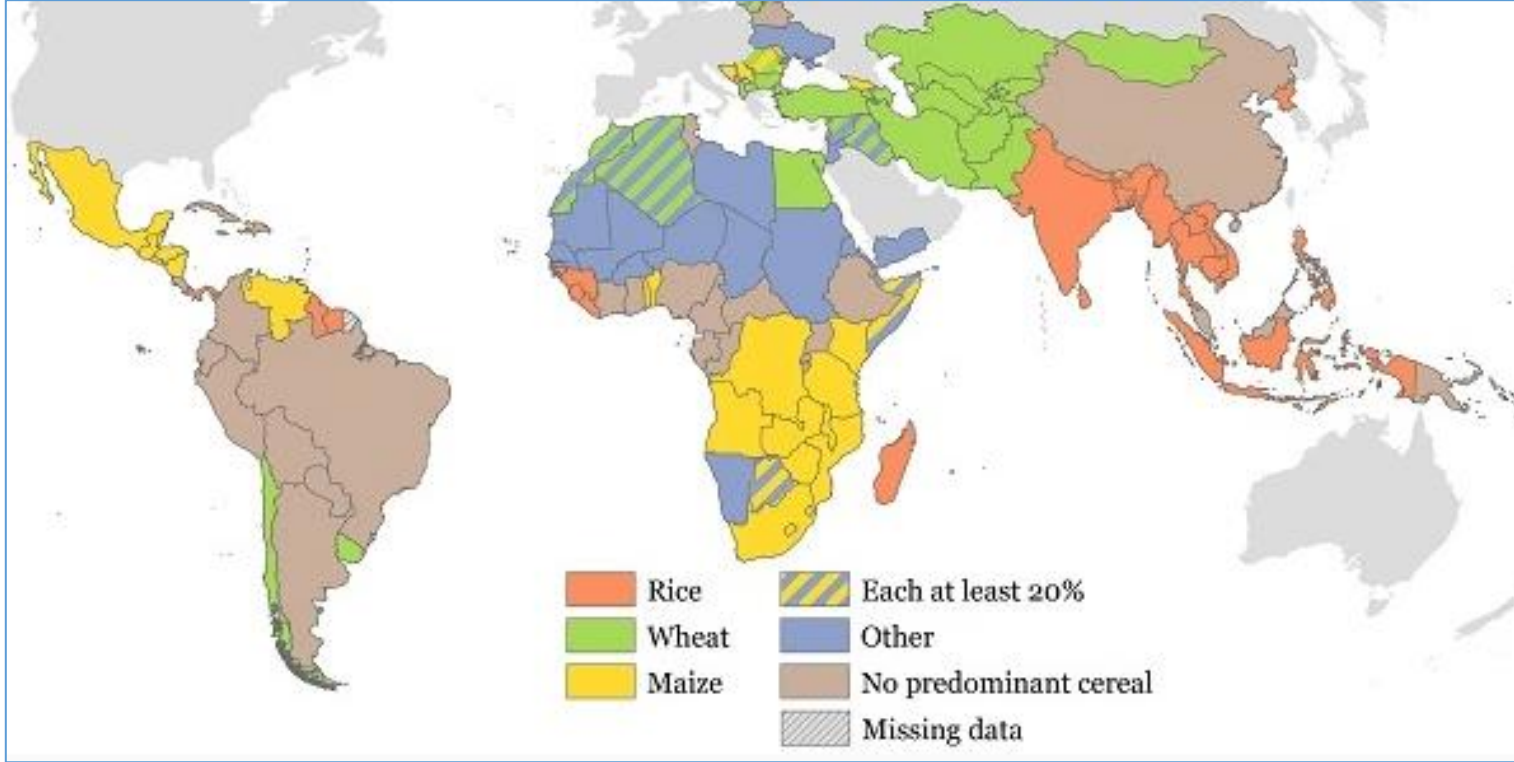
نقطة ضوء // انتاج المحاصيل الحقلية والعوامل المحددة

Light point// Field crop production and limiting factors

- 1- تنوع المحاصيل الحقلية واهميتها كمصدر رئيسي لغذاء الانسان والحيوان
- 2- واقع الزيادة في الانتاج الزراعي لوحدة المساحة بالمقارنة مع الزيادة السكانية المتوقعة
- 3- اهم العوامل المحددة لزيادة النمو والانتاج ضمن ظروف الحقل
- 4- التغيرات المناخية واثرها في الانتاج الزراعي

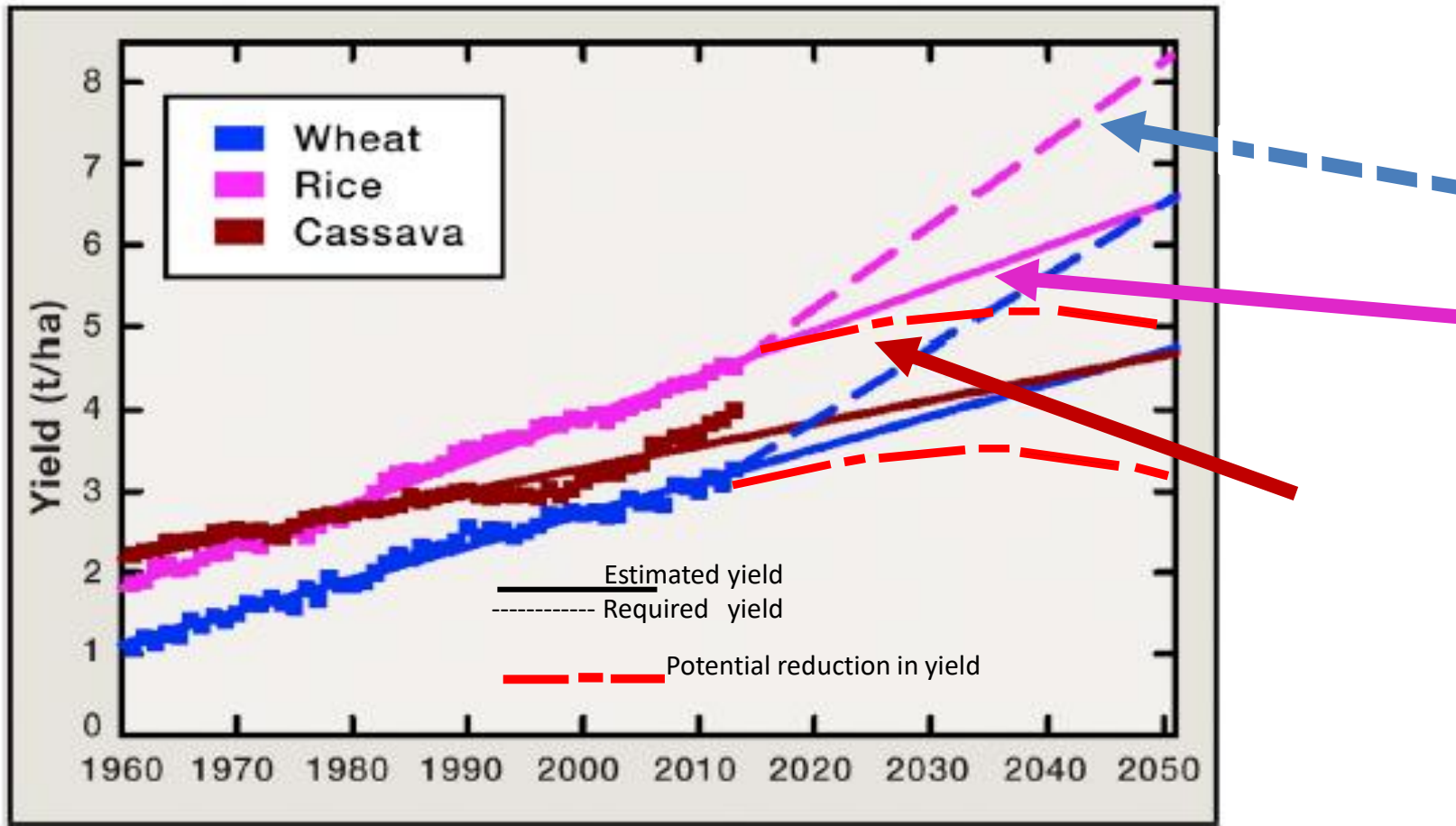
الدكتور مهند عبد الحسين عبود / قسم المحاصيل الحقلية
كلية الزراعة // جامعة البصرة

غزارة الاجناس والانواع لنباتات المحاصيل الحقلية



المحاصيل الحقلية : هي النباتات التي تزرع بمساحات واسعة وتساهم بشكل اساسي في غذاء الانسان والحيوان تمتاز نباتات المحاصيل بتعددتها وكثرة انواعها وسعة انتشارها

Global food demand will increase by 70–110% in the next future



Long *et al.*, 2015

■ يجب زيادة الانتاج بالاتجاه العمودي والافقي على حد سواء لغرض سد النقص

الحاصل في الانتاج الزراعي

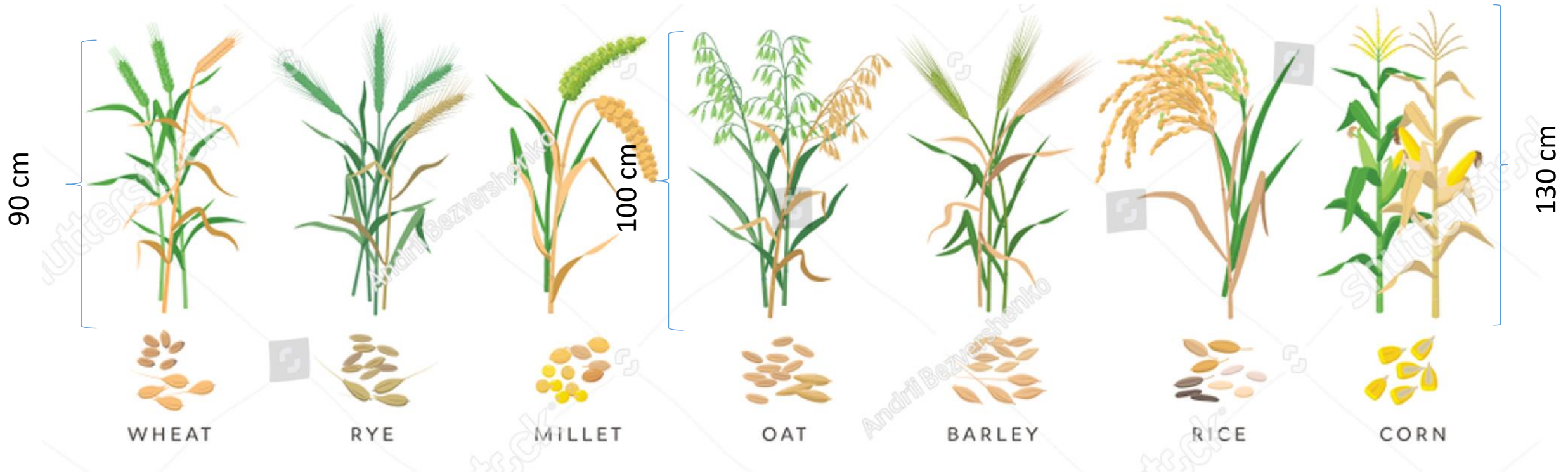
■ الحاجة الى تجميع المحاصيل الحقلية ضمن مجاميع بالاعتماد على التشابه والاختلاف في

بعض الصفات الظاهرية والفسلجية ومتطلبات النمو

اولا- التقسيم حسب الاستعمال أو التقسيم الحقلى Agronomic Classification

1-محاصيل الحبوب Cereal or Grain Crops

الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء والذرة البيضاء والشوفان والشيلم



2- محاصيل البقول البذرية Pulses or Legumes for Seed

وتشمل على محاصيل البقول التي يستعملها الانسان في غذائه وأهم محاصيل هذه المجموعة هي محاصيل الباقلاء والعدس والحمص والماش والهرطمان.



PEA



LENTIL



BROAD BEAN



MUNG



SOY



CHICK-PEA



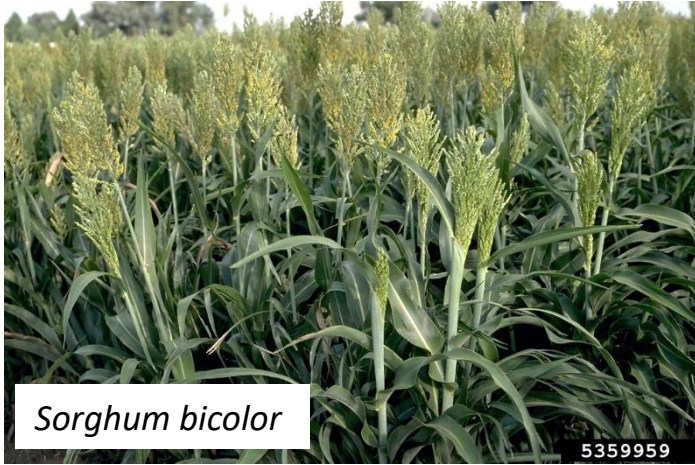
PEANUT



BEAN

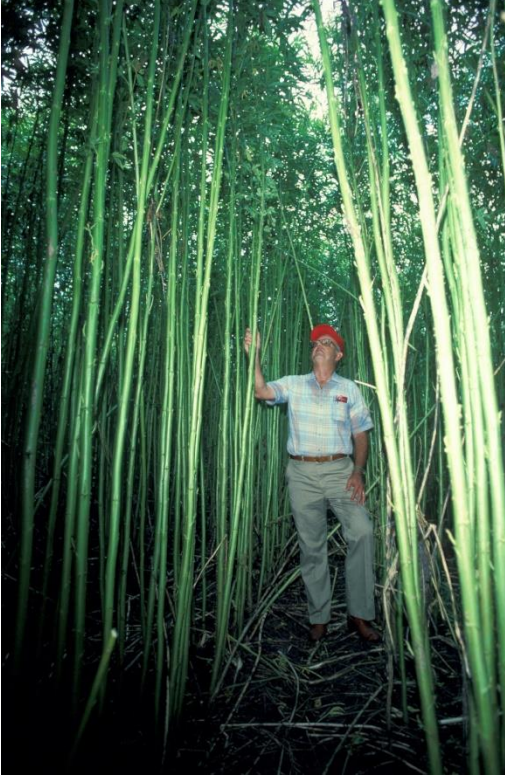
3- محاصيل العلف الأخضر Forage Crops

تتضمن المحاصيل التي تستعمل كعلف للحيوانات وهي خضراء ومعظم محاصيل هذه المجموعة هي أما من الحشائش كالدخن والحشيش السوداني والشعير والذرة البيضاء والذرة الصفراء او من البقوليات كالجت والبرسيم ولوبيا العلف الخ ...



4- محاصيل الألياف Fiber Crops

وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على أليافها وأهم هذه المحاصيل: القطن وكتان الألياف والجوت والجلجل.



Kenaf الجلجل
Hibiscus cannabinus



Cotton القطن
Gossypium SPP



Jute الجوت
Corchorus capsularis

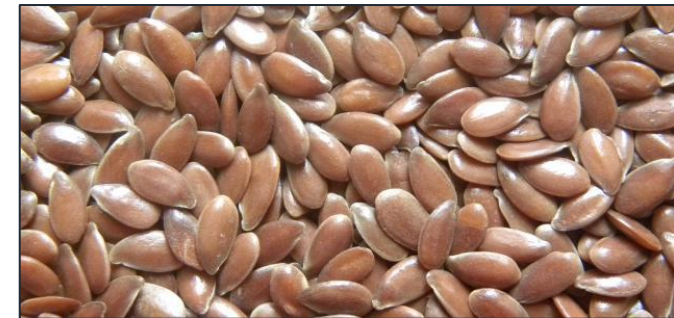
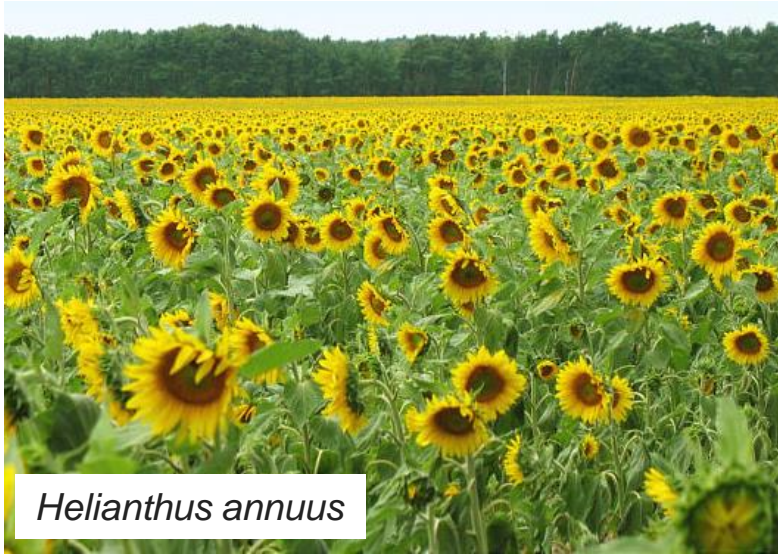
5- محاصيل السكر Sugar Crops

وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض استخراج السكر وأهم هذه المحاصيل هي: قصب السكر وبنجر السكر والى حد ما الذرة البيضاء والصفراء السكرية.



6- محاصيل الزيوت Oil Crops

وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على الزيت من البذور وأهم هذه المحاصيل هي: القطن والسوسم وكتان البذور وفستق الحقل وفول الصويا وعباد الشمس والعصفر.



7- محاصيل طبية Drug Crops

وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على العقاقير الطبية كالبابونك وعرق السوس والنعناع والينسون او للحصول على مواد مخدرة كمحصولي التبغ والتبناك او للحصول على مواد منبهه كالقهوة والشاي. **Stimulants Crops**



■ على الرغم من تجميع نباتات المحاصيل ضمن هذه المجاميع الا انها بقيت تختلف

فيما بينها في متطلبات النمو:

1-درجة الحرارة الملائمة.

2- شدة الاضاءة وطول الفترة الضوئية.

3- وعمليات خدمة التربة والمحصول وغيرها من متطلبات النمو وعمليات ما بعد

الحصاد.

Classification depending on seed size and shape

- Small seeds :
- Medium seeds
- Large seeds



Classification depending on seed size and shape

اعداد: الدكتور مهند عبد الحسين عبود / قسم المحاصيل الحقلية/كلية الزراعة // جامعة البصرة



ضمن النوع الواحد نلاحظ اختلاف حجم وشكل البذور كما هو الحال في محصول اللوبيا Cowpea والعدس lentils

Classification depending on Roots Size and Extension

❖ shallow Root

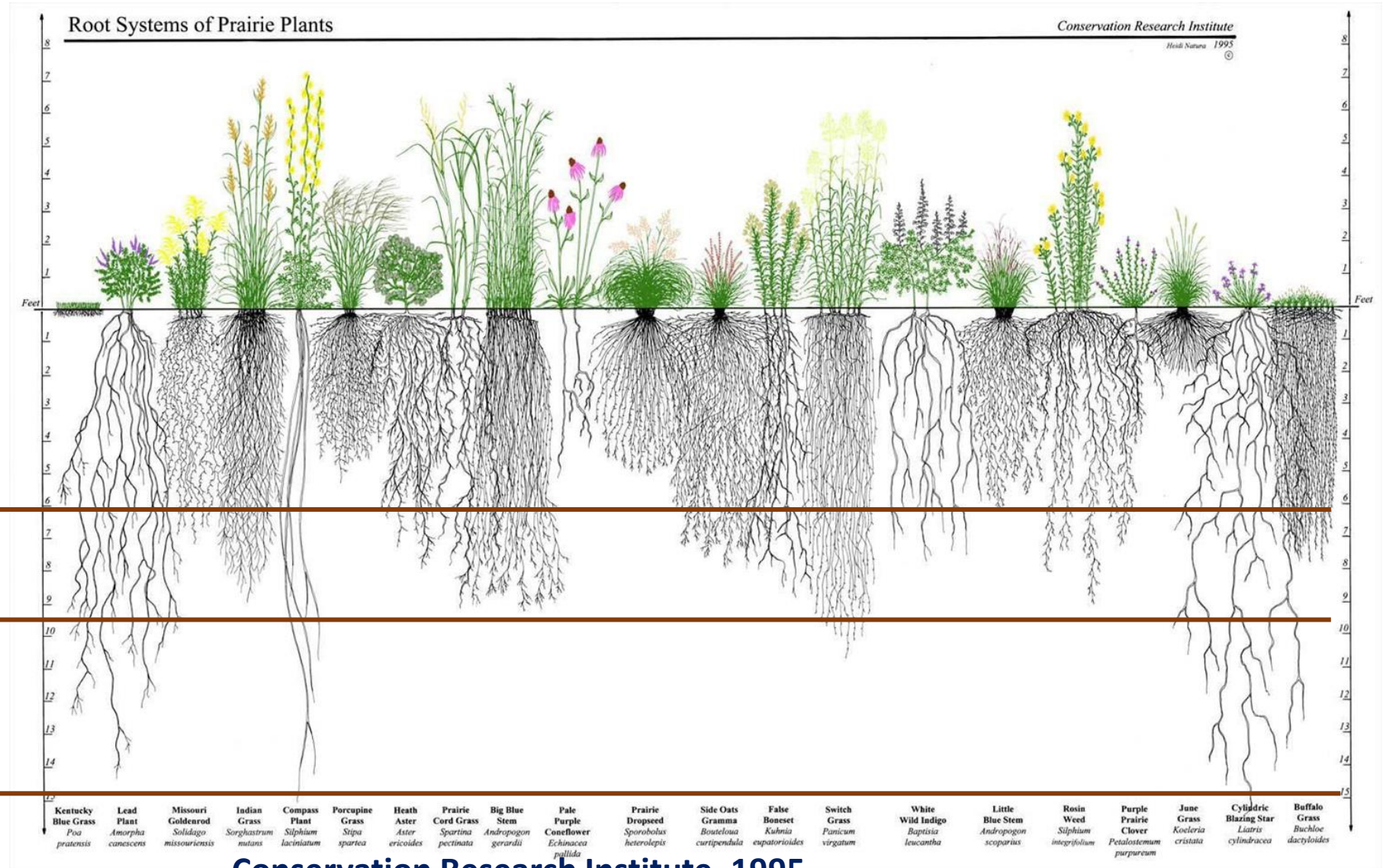
❖ Medium root

❖ Deep Root

5 Feet

9 Feet

13 Feet



Conservation Research Institute, 1995

رابعاً - تقسيم المحاصيل حسب فترة النمو -

تقسم المحاصيل كذلك حسب الفترة التي يقضيها المحصول في الحقل منذ الزراعة وحتى نضجه وجفافه ويكون كما يلي:-

1- محاصيل حولية Annual Crops :

وهي المحاصيل التي يستغرق في نموها ونضجها فترة تقل عن السنة كالحنطة والشعير والكتان والرز والذرة.. الخ. كما تشمل علي المحاصيل التي تعيش اكثر من سنة تحت ظروف معينة ولكنها تزرع لموسم واحد ثم تزال من الحقل كالقطن والخروع.

2- محاصيل محولة Biennial Crops:

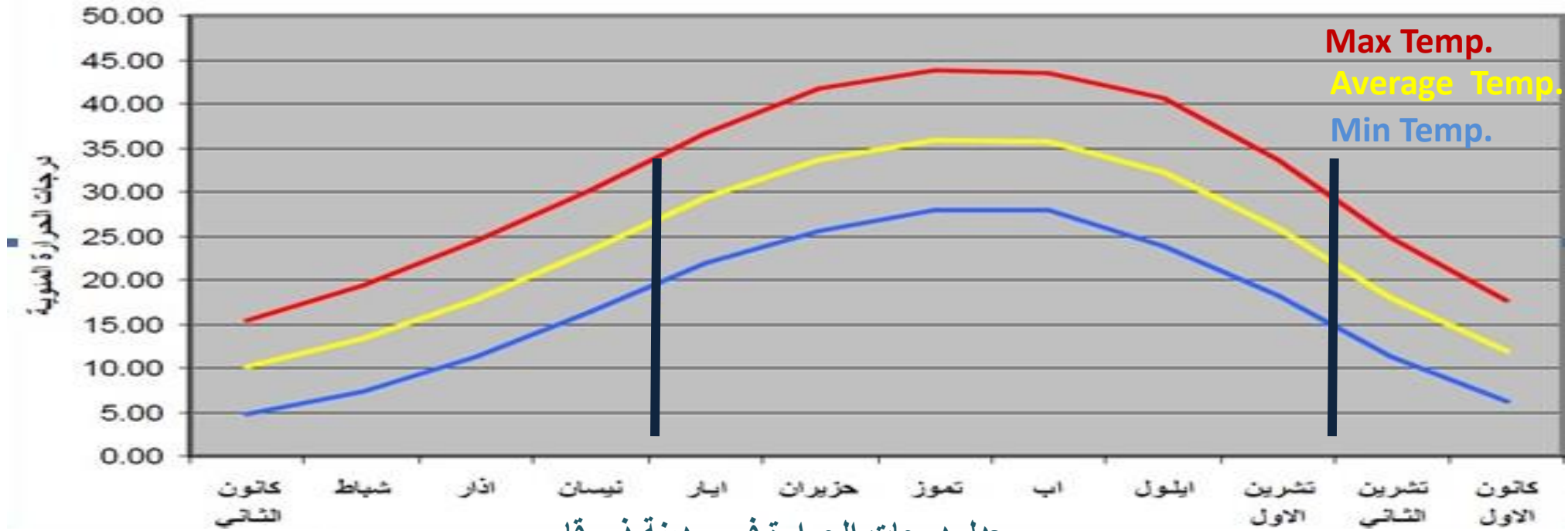
المحاصيل التي يستغرق نموها أكثر من سنة واقل من سنتين وغالبا تمضي أول موسم في تخزين الغذاء ولا تزهر ولا تكون ثمارا الا في العام الثاني كما هو في البنجر السكري والنفل الحلو الابيض

Melilotus alba'

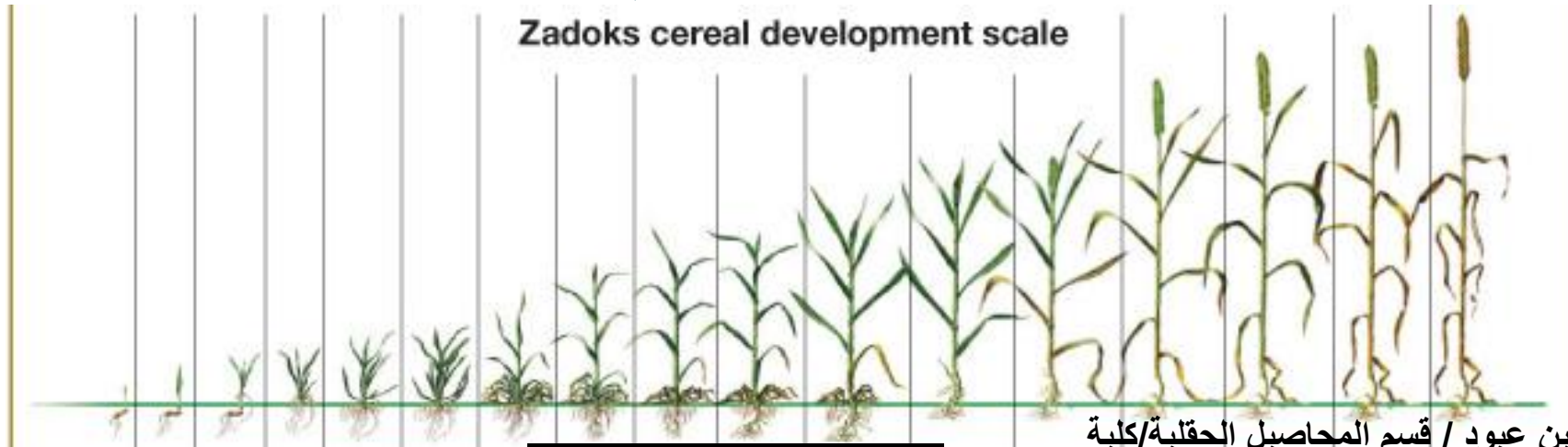
3-محاصيل معمرة Perennial Crops:

وهي المحاصيل التي تعيش اكثر من سنتين كالجت والقصب السكري والسيسل والشاي وكثير من محاصيل العلف النجيلية

Classification depending on suitable Temperature during growing season



معدل درجات الحرارة في مدينة ذي قار

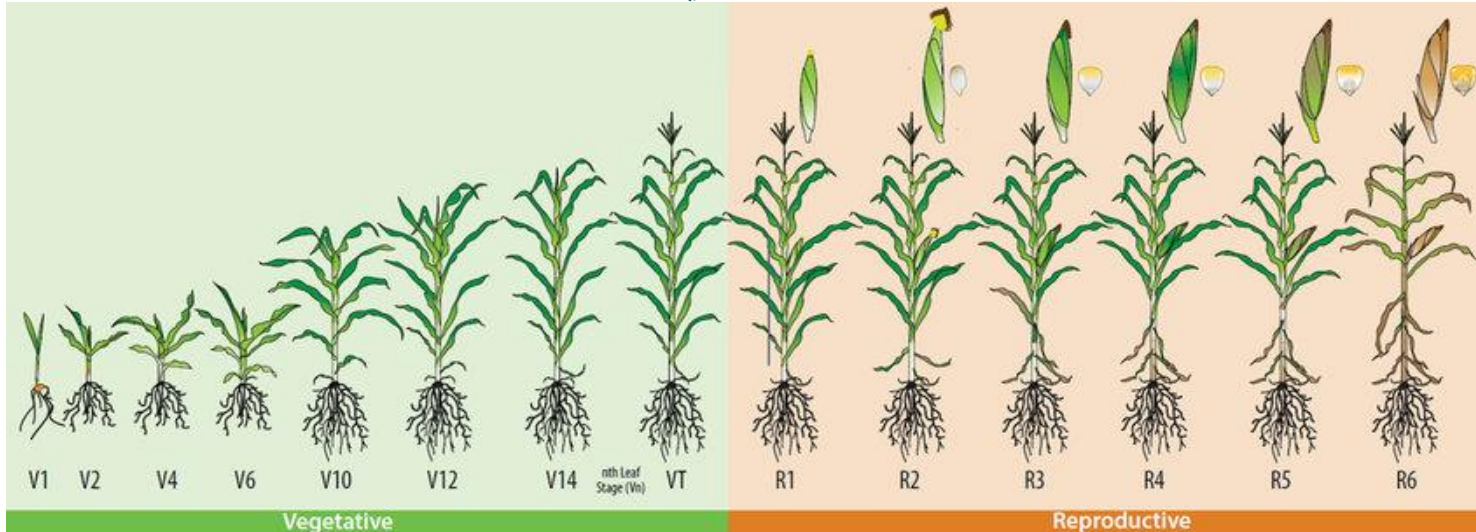
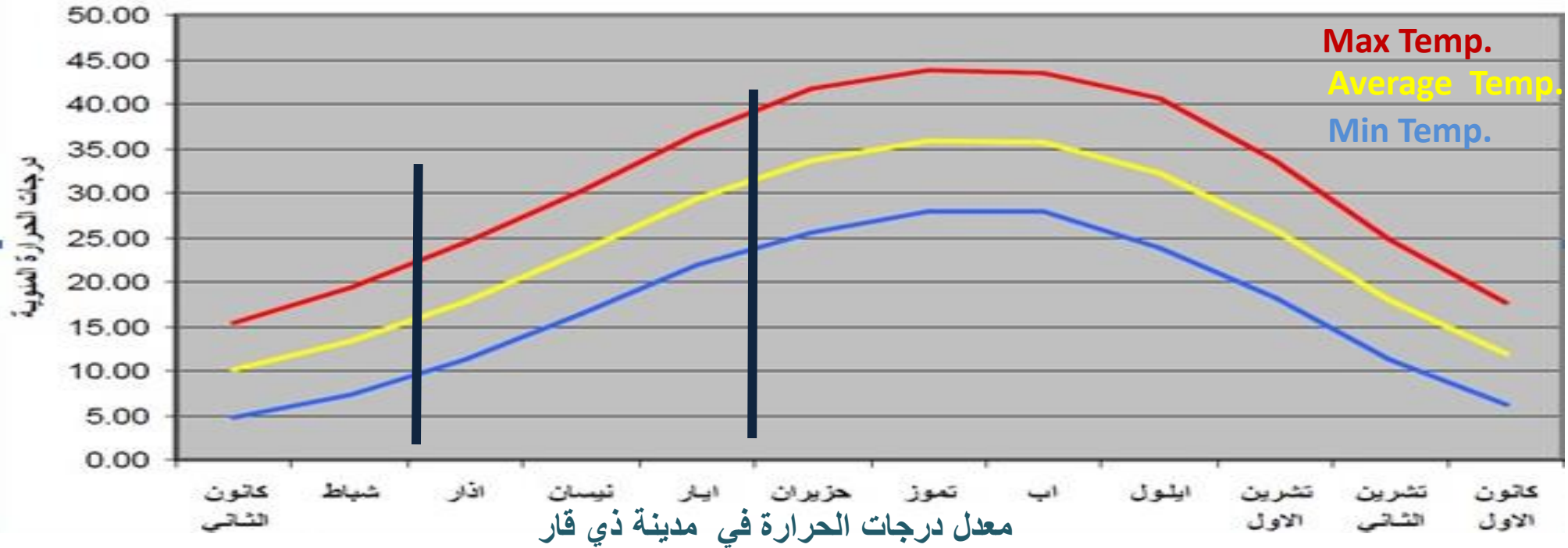


Triticum aestivum

اعداد: الدكتور مهند عبد الحسين عبود / قسم المحاصيل الحقلية/كلية الزراعة // جامعة البصرة

Zadoks JC, Chang TT, Konzak CF. (1974)

Classification depending on suitable Temperature during growing season



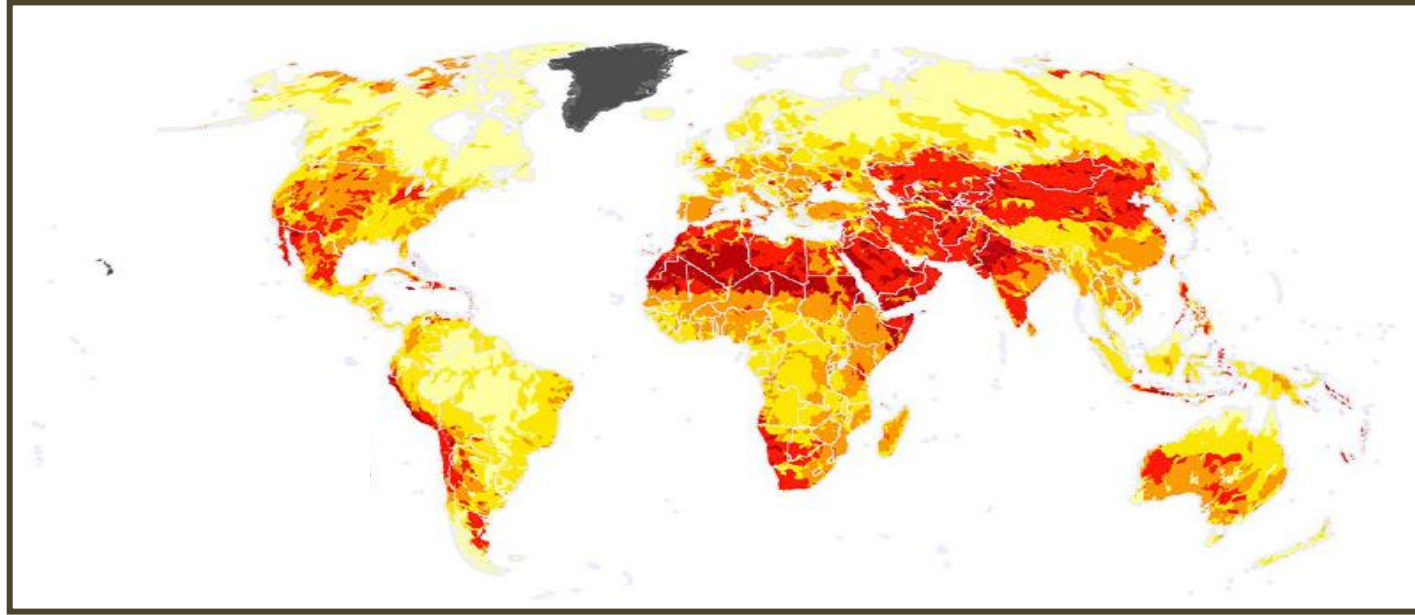
اعداد: الدكتور مهند عبد الحسين عبود /
قسم المحاصيل الحقلية/كلية الزراعة //
جامعة البصرة

الأستنتاج The conclusion

على الرغم من تجميعها ضمن مجاميع **ادى الى** (كل هذا الاختلاف بين المحاصيل الحقلية) **زيادة التحدي** في زيادة الانتاج بسبب **تعدد و تنوع** عمليات خدمة التربة والمحصول **بالتكيد** هذا سوف يزيد من الجهد وتكاليف الانتاج الزراعي

Consequently, all this will lead to the multiplicity, Precision and diversity of soil and crop service operations in order to obtain a high yield and good quality

Climate condition change have greet effect on Water availability

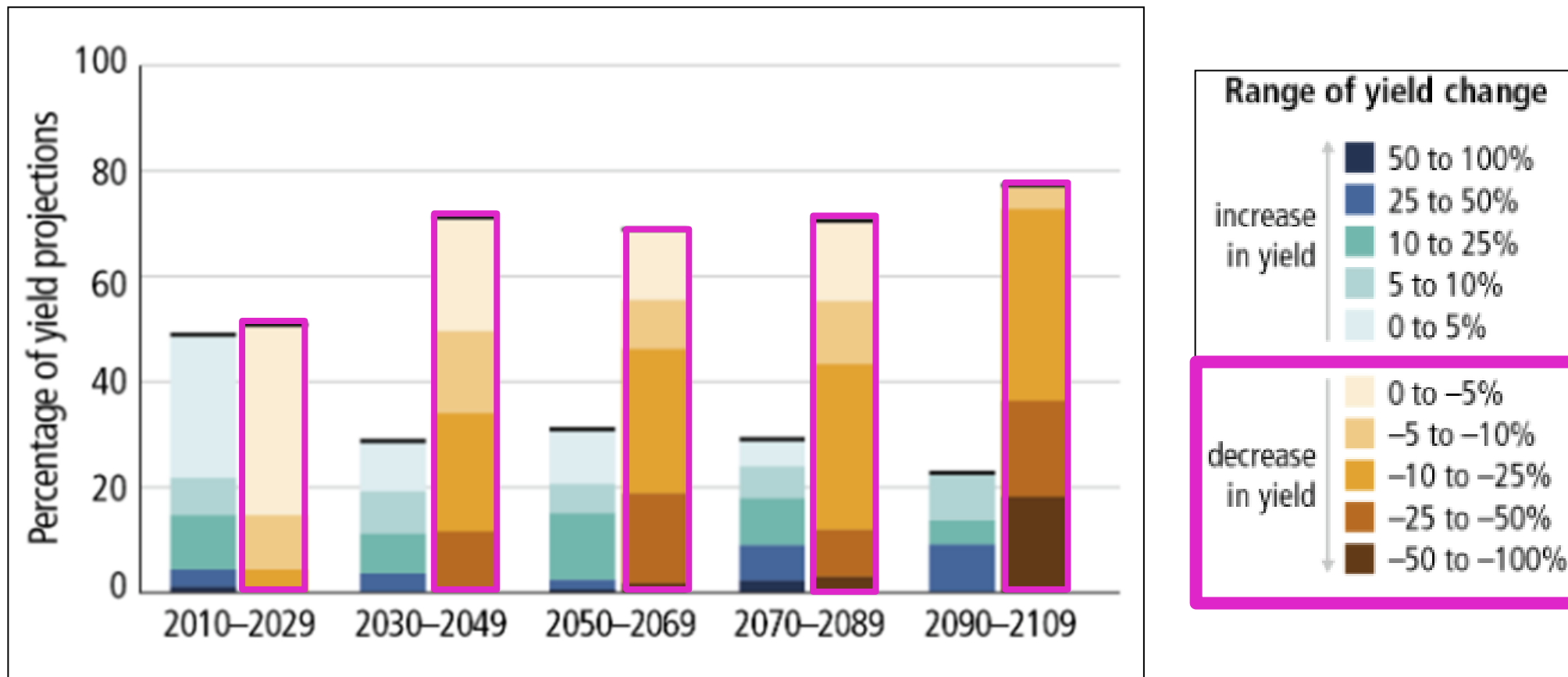


Risk of reduced water availability is present in almost all world lands

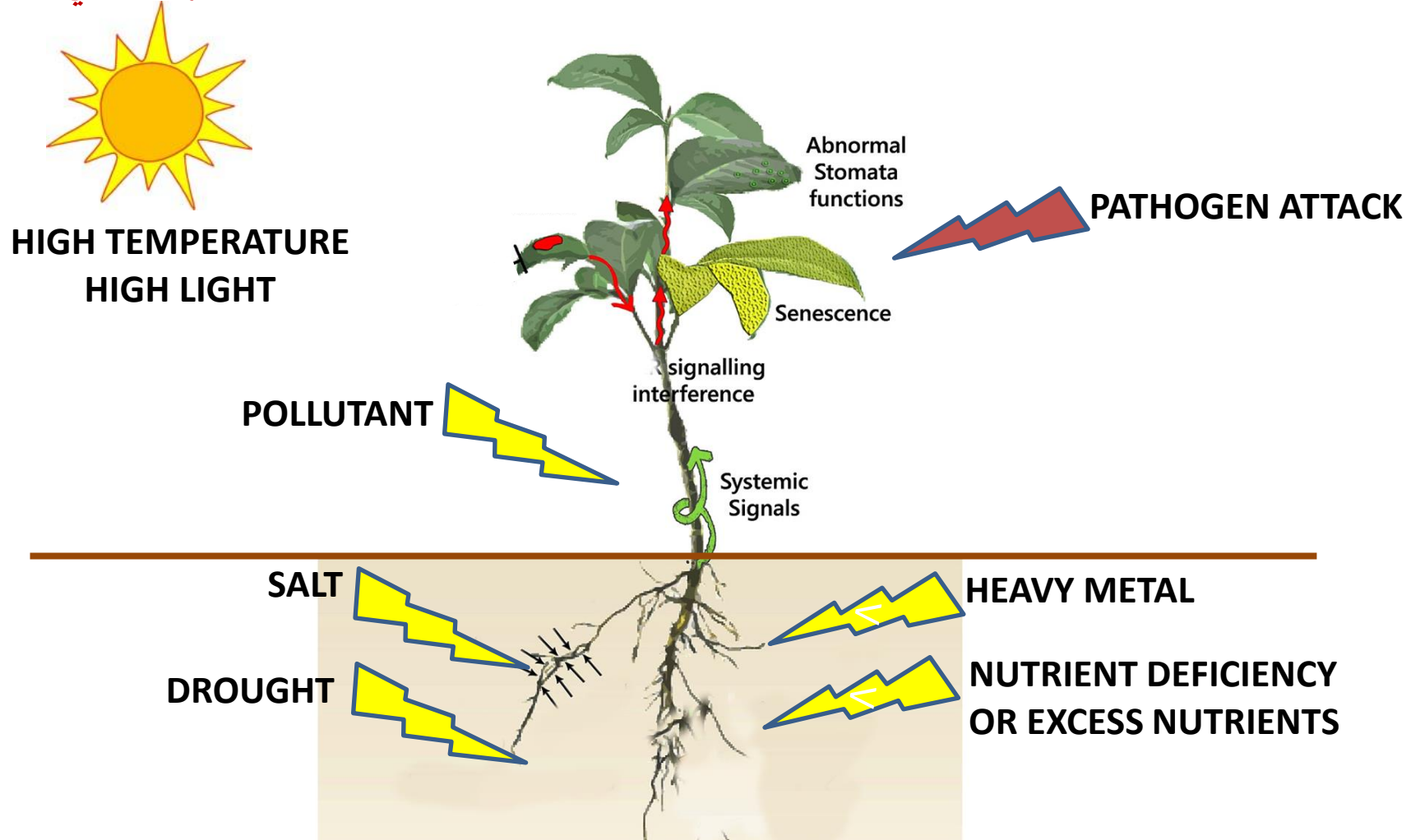


اعداد: الدكتور مهند عبد الحسين عبود / قسم المحاصيل
الحقلية/كلية الزراعة // جامعة البصرة

Climate condition change have greet effect on sustainable Agriculture



ضمن ظروف الحقل نباتات المحاصيل الحقلية معرضة لمختلف عوامل الاجهاد وفي وقت واحد

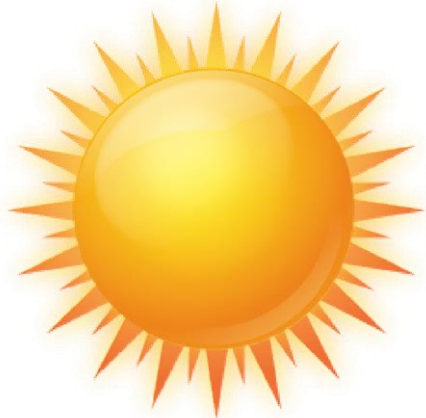


Adapted from Kissoudis *et al.*, 2014

The conclusion الأستنتاج

Input

output



- use of agricultural mechanization and modern technologies in the agricultural process.
- Use a good varieties with high yield.
- Use varieties that suited to the region conditions.
- Apply soil and crop service operations with high precision.

Groups Growth and production



- Crop yield
 - Crop Quality
 - Efficient use of natural resources
1. Water use efficiency
 2. Effective use soil nutrient

اعداد: الدكتور مهند عبد الحسين عبود /
قسم المحاصيل الحقلية/كلية الزراعة //
جامعة البصرة



*Thank
you*

