

أساسيات محاصيل حقلية (الجزء العملي)

عنوان المحاضرة : أساسيات المحاصيل الحقلية *Field crop*

سنتناول في هذه المحاضرة مايلي :-

● المحصول الحقل *Field crop* (تعريفه)

● تقسيم المحاصيل الحقلية ← التقسيم حسب الأستعمال

← التقسيم النباتي

← التقسيم حسب موسم الزراعة

← التقسيم حسب فترة النمو

← التقسيم حسب استعمالات خاصة

● التسمية العلمية

● أمثلة على التقسيم النباتي ← التقسيم النباتي لمحصول الحنطة (ذوات الفلقة الواحدة)

← التقسيم النباتي لمحصول القطن (ذوات الفلقتين)

مدرس المادة : م.م. محيىر ساجد ظاهر

قسم المحاصيل الحقلية - كلية الزراعة - جامعة البصرة

أساسيات محاصيل حقلية : هو احد فروع العلوم الزراعية الذي يبحث في أسس إنتاج المحاصيل من الناحيتين العلمية والتطبيقية فهو علم لأنه يستند إلى العلوم الأخرى كعلوم النبات والكيمياء وغيرها ، وهو فرع من فروع الزراعة الذي يبحث عن المبادئ الأساسية لإنتاج المحاصيل وتطبيقاتها وكيفية إدارة الحقول .

المحصول الذي يزرع بمساحات واسعة بالمقارنة مع المحاصيل البستانية والخضروات وينضج ويحصد في وقت واحد كالحنطة والشعير والرز وفستق الحقل والبنجر وقصب السكر والكتان الخ وهناك بعض الاستثناءات مثل القطن الذي ينضج على دفعات ويجنى على دفعات وكذلك التبغ تنضج أوراقه على دفعات ويقطف على دفعات أيضا .

المحصول الحقلية

تقسيم المحاصيل الحقلية Field Crop Classification



• أولاً : التقسيم حسب الاستعمال أو التقسيم الحقلية Agronomic Classification

يعتمد هذا التقسيم على استعمال المحصول واهميته الاقتصادية ويشمل على المجاميع التالية :

(١) محاصيل الحبوب <i>Cereal or Grain Crops</i>	وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على الحبوب التي يستعملها الإنسان في غذائه واهم هذه المحاصيل هي (الحنطة - الشعير - الذرة الصفراء - الذرة البيضاء - الشوفان - الشيلم) .
(٢) محاصيل البقول البذرية <i>Pulses or legumes Seed</i>	وتشتمل على محاصيل البقول التي يستعملها الإنسان في غذائه وأهمها (الباقلاء - العدس - الحمص - الماش - الهرطمان) .
(٣) محاصيل العلف الأخضر <i>Forage Crops</i>	وتتضمن المحاصيل التي تستعمل كعلف للحيوانات وهي خضراء ومعظم محاصيل هذه المجموعة هي أما حشائش مثل (الدخن - الحشيش السوداني - الشعير - الذرة البيضاء - الذرة الصفراء) ، أو من البقوليات مثل (الجت - البرسيم - لوبيا العلف الخ) .
(٤) محاصيل الألياف <i>Fiber Crops</i>	وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على أليافها وأهمها (القطن - الكتان - الجوت - الجلجل) .
(٥) محاصيل السكر <i>Sugar Crops</i>	وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض أستخراج السكر وأهمها (قصب السكر - بنجر السكر - الذرة البيضاء والصفراء السكرية) .
(٦) محاصيل الزيوت <i>Oil Crops</i>	وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض أستخراج الزيت من البذور وأهمها (القطن - الكتان - فستق الحقل - فول الصويا - زهرة الشمس - العصف) .

<p>وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على العقاقير الطبية مثل (البابونج - عرق السوس - النعناع - اليانسون - البلادونا) ، او للحصول على المواد المنبهة مثل (الشاي - القهوة) أو للحصول على المواد المخدرة مثل (التبغ - التبناك) .</p>	<p>(٧) محاصيل طبية <i>Drug Crops</i></p>
<p>وتتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض أستخراج المطاط مثل (شجرة المطاط - الكيولا) .</p>	<p>(٨) محاصيل المطاط <i>Rupper Crops</i></p>

● ثانياً : التقسيم النباتي Botanical Classification

يعتمد هذا التقسيم على التشابه الموجود بين أجزاء النباتات المختلفة فجعل النباتات الأكثر تشابهاً من حيث التركيب في مجموعة واحدة ولما كانت درجة التشابه تختلف من مجموعة الى مجموعة أخرى لذا فإن هذه المجموعات المختلفة والتي تتشابه في بعض صفاتها تدخل ضمن مجموعة أكبر كلاً حسب تقاربها وهكذا تتدرج النباتات بالتصنيف حتى تدخل جميع النباتات قاطبة تحت مملكة واحدة الا وهي المملكة النباتية (**Plant Kingdom**) .

تعود نباتات المحاصيل الى احد الاقسام الاربعة للمملكة النباتية المعروف بأسم النباتات البذرية (**Spermatophyte**) وفيها يكون التكاثر وادامة النسل بواسطة البذور وتنقسم نباتات هذا القسم الى قسمين ثانويين هما :

أ - قسم مغطاة البذور Angiosperms والتي تدخل ضمنها نباتات المحاصيل الحقلية.

ب - قسم عارية البذور Gymnosperms والتي تدخل ضمنها اشجار الصنوبر .

- وتتصف نباتات مغطاة البذور بان تتكون بويضاتها المخصبة (البذور) داخل جدار المبيض في الزهرة وتنقسم نباتات مغطاة البذور ايضا الى فصيلتين Classes هما :

1- فصيلة ذوات الفلقة الواحدة Monocotyledons : وبذورها تحتوي على فلقة واحدة مثل نبات الحنطة

2- فصيلة ذوات الفلقتين Dicotyledons : وبذورها تحتوي على فلقتين مثل نبات الباقلاء.

- تدخل جميع نباتات الحشائش والتي تشمل بصورة خاصة على محاصيل الحبوب (الحنطة والرزن) وتعرف بالحبوبيات Cereals ضمن فصيلة ذوات الفلقة الواحدة بينما تدخل محاصيل البقوليات Legumes والنباتات الاخرى ضمن فصيلة ذوات الفلقتين .

وتنقسم كل من هاتين الفصيلتين الى مجاميع اكثر تخصصا وفيها تكون نباتات المجموعة الواحدة اكثر تقاربا من الناحية النباتية تعرف

بالرتب Order (ومنها تتفرع العوائل)



العوائل Family (وهذه بدورها تنقسم الى اجناس)



أجناس Genus (ومنها تتفرع الانواع)



الأنواع Species



الاصناف Varieties

مثال (١) : التقسيم النباتي لمصول الحنطة ((ذوات الفلقة الواحدة))

Kingdom- Plant	المملكة : النباتية
Division- Spermatophyte	القسم : النباتات البذرية
Sub Division – Angiosperms	تحت القسم : مغطة البذور
Class- Monocotyledons	الفصيلة : ذوات الفلقة الواحدة
Order-Glomiflorae	الرتبة : الحشائش
Family-Poaceae	العائلة : النجيليات
Genus –Triticum	الجنس : الحنطة
Species- Vulgare or aestivum	النوع : العادية
Varieties- Maxipak	الصنف : مكسيباك

مثال (٢) : التقسيم النباتي لمصول القطن ((ذوات الفلقتين))

Kingdom- Plant	المملكة : النباتية
Division- Spermatophyte	القسم : النباتات البذرية
Sub Division – Angiosperms	تحت القسم : مغطة البذور
Class- Dicotyledons	الفصيلة : ذوات الفلقتين
Order-Malvalae	الرتبة : الخبازيات
Family-Malvaceae	العائلة : الخبازية
Genus –Gossypium	الجنس : القطن
Species- hirsutum	النوع : متوسط التيلة
Varieties- Coker100 Wilt	الصنف : كوكر ١٠٠ وولت

• التسمية العلمية

يتكون الاسم العلمي للنباتات حسب نظام التسمية الثنائية من جزئين او كلمتين وهما الجنس والنوع ويكتب الاسم العلمي بالأحرف اللاتينية ويجب وضع خط تحت الاسمين او يكتب بصورة مائلة ويبدأ اسم الجنس بحرف كبير بينما اسم النوع بحرف صغير كما يتبع الاسم العلمي الحرف الأول من اسم العالم الذي قام بتشخيص النبات مثل الاسم العلمي للباقلاء Vicia faba L. او يكتب Vicia faba L.

- والهدف من التسمية العلمية في الدراسات العلمية للنباتات المختلفة هو لتحاشي حصول الارتباك الذي ينتج من وجود أسماء محلية عديدة للنبات الواحد .

• ثالثاً : التقسيم حسب موسم الزراعة

- ويعتمد هذا التقسيم على الظروف الجوية كالحرارة والضوء والرطوبة وطول فصل النمو ، فتقسم المحاصيل الى :

(١) محاصيل شتوية	تزرع في الخريف وتحصد في نهاية الشتاء أو بداية الربيع مثل (الحنطة - الشعير - البرسيم - الحمص - الباقلاء - العدس) .
(٢) محاصيل صيفية	تزرع في بداية الربيع أو بداية الصيف وتحصد في نهاية الصيف مثل (الرز - السمسم - الماش - الدخن - فستق الحقل - فول الصويا - القطن) ، وهناك محاصيل صيفية تزرع مرتين في نفس الموسم مثل (الذرة الصفراء - الذرة البيضاء - زهرة الشمس) اما بداية الربيع وتسمى محاصيل (العروة ربيعية) ، أو تزرع متأخرة خلال الصيف وتسمى محاصيل (العروة الخريفية) .

رابعاً : التقسيم حسب فترة النمو

١- محاصيل حولية (Annual crops) : وهي المحاصيل التي تستغرق فترة نموها

ونضجها فترة أقل من السنة مثل (الحنطة - الشعير - الكتان - الرز - الذرة - الخ...).

٢- محاصيل محولة (Biennial crops) : وهي المحاصيل التي تستغرق فترة نموها

ونضجها فترة أكثر من سنة وأقل من سنتين مثل (البنجر السكري - النفل الأبيض - الكجرات) .

٣- محاصيل معمرة (Perennial crops) : وهي المحاصيل التي تستغرق فترة نموها

ونضجها فترة أكثر من سنتين مثل (الجت - القصب السكري - الشاي - السيسال) .

خامساً : التقسيم حسب استعمالات خاصة

١ - محاصيل التغطية (Cover crop) : وهي المحاصيل التي تزرع لغرض تغطية الارض الزراعية للمحافظة عليها من عوامل التعرية والتآكل وكذلك لتحسين خواص التربة الفيزيائية والكيميائية مثل (البرسيم والشيلم) .

٢ - محاصيل التسميد الاخضر (Green manre crop) : وهي المحاصيل التي تزرع في الترب الفقيرة ثم تقلب في الارض وهي خضراء (كالبرسيم وفول الصويا والترمس) .

٣ - محاصيل مؤقتة (Catch crops) : وهي المحاصيل التي تزرع بصورة مؤقتة في الارض المعدة لزراعة المحصول الرئيسي كالقطن مثل زراعة البرسيم وقلبة في التربة بعد اخذ حشة واحدة منة . او زراعة محصول قصير العمر عند فشل المحصول الرئيسي كزراعة الدخن عند فشل المحصول الصيفي .

٤ - محاصيل الغمير (السايلاج) (Silage crop) : وهي محاصيل علفية تزرع لغرض حفظها في حالة غضة او عصيرية وهي خضراء في اماكن معزولة عن الهواء تعرف بالSilos واهم هذه المحاصيل الذرة الصفراء والبيضاء والبرسيم وفول الصويا وزهرة الشمس .

٥ - محاصيل التحميل (Companion crop) : وهي المحاصيل التي تزرع مع محاصيل اخرى ولكن تحصد منفردة مثل زراعة الشعير مع البرسيم او الحلبة .

