



مبادئ المحاصيل الحقلية المحاضرة 2 نظري

تصنيف المحاصيل الحقلية
وابرز تقسيماتها:-

م.د.تماضر عادل احمد

تقسيم المحاصيل الحقلية: FIELD CROP CLASSIFICATION

تقسم المحاصيل الحقلية إما حسب استعمالاتها والغرض منها أو حسب التشابه النباتي بينها او دورة الحياة او حسب مواعيد الزراعة والنمو.

أولاً: التقسيم حسب الاستعمال او التقسيم الحقل AGRONOMIC CLASSIFICATION

يعتمد هذا التقسيم على استعمالات المحصول وأهميته الاقتصادية ويشمل على المجاميع الآتية:-

1- محاصيل الحبوب CEREAL OR GRAIN CROPS : وتشمل المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على حبوبها والتي يستعملها الإنسان في غذائه وأهم هذه المحاصيل هي الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء والذرة البيضاء والشوفان والشيلم .

2- محاصيل البقول البذرية PULSES OR LEGUMES FOR SEED : وتتضمن هذه المجموعة محاصيل البقول والتي يستعملها الإنسان في غذائه وأهم محاصيل هذه المجموعة هي محاصيل الباقلاء والعدس والحمص والماش والهرطماني

3- محاصيل العلف الأخضر FORAGE CROPS تتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض استعمالها كعلف للحيوانات وهي خضراء ومعظم محاصيل هذه المجموعة هي أما من الحشائش كالدخن والحسيش السوداني والشعير والذرة البيضاء والذرة الصفراء او من البقوليات كالجت والبرسيم ولوبيا العلف الخ....

4- محاصيل الاليف : Fiber crops و تتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على اليافها وأهم هذه المحاصيل : القطن وكتان الاليف والجوت والجلجل.

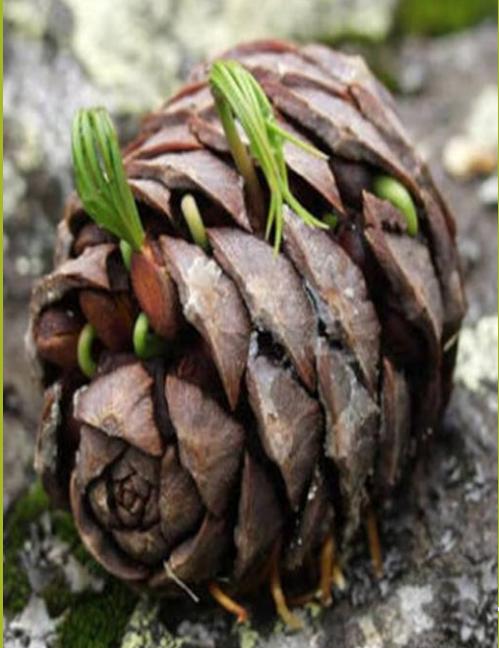
5- محاصيل السكر : sugar crops و تتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض استخراج السكر وأهم هذه المحاصيل هي : قصب السكر وبنجر السكر والى حد ما الذرة البيضاء والذرة الصفراء السكرية.

6- محاصيل الزيوت oil crops و تتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على الزيت من البذور وأهم هذه المحاصيل هي : القطن والسمسم وكتان البذور وفستق الحقل وفول الصويا وعباد الشمس والعصفر.

7- محاصيل طبية drug crops و تتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على العقاقير الطبية كالبابونك وعرق السوس والنعناع والينسون والبلدونة أو للحصول على مواد مخدرة كمحصولي التبغ والتباك او للحصول على مواد منه مثل الشاي والقهوة.

8- محاصيل المطاط rubber crops : و تتضمن المحاصيل التي تزرع لغرض الحصول على المطاط كشجرة المطاط والكيولا.

ثانياً: التقسيم النباتي



يعتمد هذا التصنيف على التشابه الموجود بين أجزاء النباتات المختلفة . . تعود نباتات المحاصيل الحقلية الى احد الأقسام الرئيسية الأربع للملكة النباتية المعروفة باسم النباتات البذرية (Spermatophyte) وفيها يكون التكاثر وأدامة النسل بواسطة البذور وتنقسم نباتات هذا القسم الى قسمين ثانويين هما:-

- أ- قسم مغطاة البذور (Angiosperms) والتي تدخل ضمنها المحاصيل الحقلية.
- ب- قسم عارية البذور (Gymnosperms) والتي تدخل ضمنهاأشجار الصنوبر.

وتنقسم مغطاة البذور الى فصيلتين هما:

- أ- فصيلة ذوات الفلقة الواحدة والتي تحوي بذورها على فلقة واحدة كالحنطة
- ب- فصيلة ذوات الفلقتين وبذورها تحتوي على فلقتين كما في نبات الباقلاء

تنقسم كل من هاتين الفصيلتين الى مجاميع اكثر تخصصا تكون فيها النباتات اكثراً تعرف بالرتب (Orders) ومن هذه الرتب تتفرع العوائل (Families) والuboائل تنقسم بدورها الى اجناس (genus) ثم الى أنواع (Species) فأصناف (Varieties) ولتسهيل ذلك تؤخذ الأمثلة ادناه:

**أمثلة لنبات الحنطة صنف مكسيباك والثاني لنبات القطن
صنف كوكر 100 بالتدريج النازل من المملكة النباتية إلى
الصنف المذكور...**



المثال الأول:

Kingdom-Plant
Division-Spermatophyte
sub Division Angiosperms
Class-Monocotyledons
Order-Glomiflorae
Family-Poaceae
Genus-underline
Species – Vulgare or aestivum
Variety-Maxipak

المملكة النباتية
قسم النباتات البذرية
تحت القسم مغطاة البذور
فصيلة ذوات الفلقة الواحدة
رتبة الحشائش
عائلة النجيليات
جنس الحنطة
نوع العادي
صنف المكسيباك



المثال الثاني:

Kingdom-Plant
Division-Spermatophyte
sub Division Angiosperms
Class-Dicotyledons
Order-Malvales
Family-Malvaceae
Genus-Gossypium
Species – *hirsutum*
Variety-coker 100 wilt

المملكة النباتية
قسم النباتات البذرية
تحت القسم مغطاة البذور
فصيلة ذوات الفلقتين
رتبة الخبازيات
عائلة الخباز
جنس القطن
نوع الابلاند (متوسطة التيلة)
صنف كوكر 100 ولت

التسمية العلمية للنباتات

يتكون الاسم العلمي للنباتات حسب نظام التسمية الثنائية من جزئين او كلمتين وهما الجنس والنوع وتعرف هذه التسمية بالتسمية العلمية للنباتات (Scientific name) ويكتب الاسم العلمي عادة بالأحرف الإنكليزية وهي أسماء لاتينية ويجب وضع خط تحت كل من الأسمين (الا اذا كانتا مكتوبتين بالحروف الإنكليزية المائلة) (Italic) لتعريف القارئ بأنه اسم علمي ويجب ان يبدأ اسم الجنس بحرف كبير بينما يبدأ اسم النوع بحرف صغير كما انه يجب ان يتبع الاسم العلمي للنبات الحرف الأول للباحث الذي قام بتشخيص النبات . ومثال على ذلك فأن الاسم العلمي للحنطة العادية هو *Triticum vulgare* L. وللشعير ذو ستة صفوف *Hordeum vulgare* L وهننا يشير الحرف L الى العالم السويدي Linnaeus الذي قام بتشخيص نباتي الحنطة والشعير . وأن الهدف من اتباع التسمية العلمية في الدراسات العلمية للنباتات المختلفة هو لتحاشي حصول الارتباك الذي ينتج من وجود أسماء محلية عديدة للنبات الواحد.

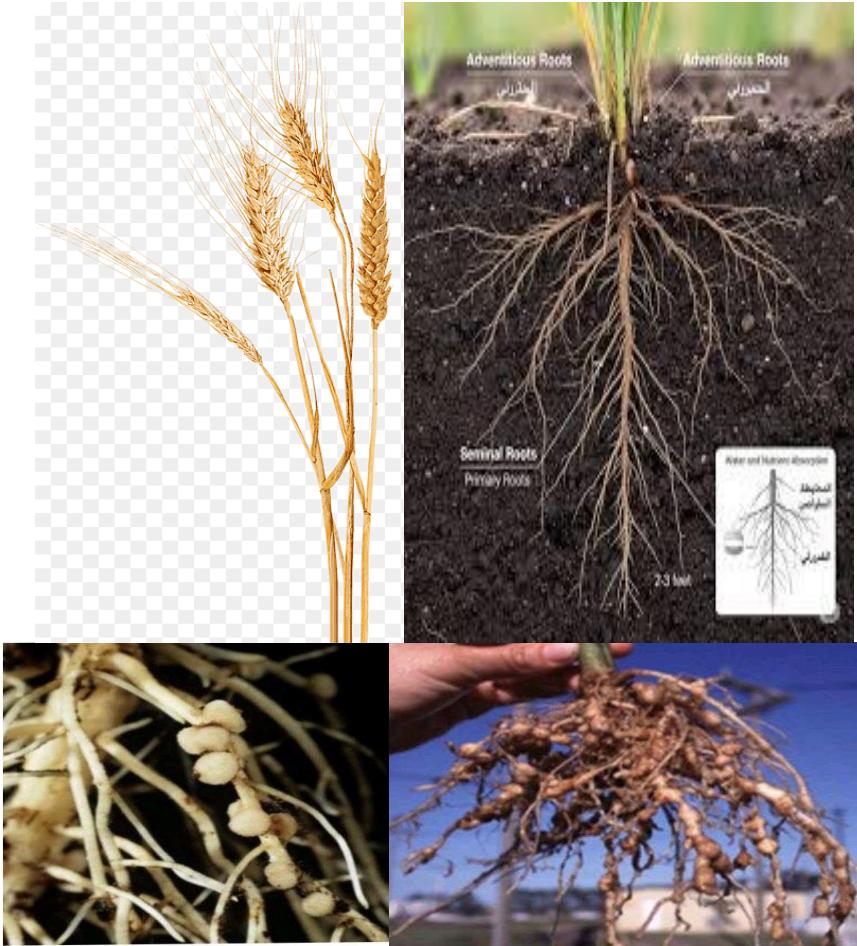
تقسيم المحاصيل حسب فترة النمو:

- تقسم المحاصيل حسب الفترة التي يقضيها النبات في الحقل من الزراعة وحتى النضج كما يأتي :-
- محاصيل حولية Annual crops هي المحاصيل التي يستغرق نموها فترة تقل عن السنة كالحنطة والشعير والكتان والرز والذرة .
- محاصيل محولة Biennial crops هي المحاصيل التي يستغرق نموها اكثر من سنة ولكن اقل من سنتين وغالباً تمضي الموسم الأول في تخزين الغذاء ولا تزهر ولا تكون ثمار الا في العام الثاني كما في البنجر السكري والنفل الحلو الأبيض .
- المحاصيل المعمرة Perennial crops هي المحاصيل التي تعيش اكثر من سنتين كالجت والقصب السكري والشاي وكثير من محاصيل العلف النجيلية.

تقسيم المحاصيل حسب استعمالات خاصة:

- .1. محاصيل التغطية Cover crops وهي التي تزرع لغرض تغطية الأرض الزراعية للمحافظة عليها من عوامل التعرية والتأكل وكذلك لتحسين خواص التربة الفيزيائية والكيميائية .
- .2. محاصيل التسميد الأخضر Green Manure crops وهي المحاصيل التي تزرع في الترب الفقيرة ثم تقلب في الأرض وهي خضراء كالبرسيم وفول الصويا والثرمس.
- .3. محاصيل مؤقتة Catch crops وهي المحاصيل التي تزرع بصورة مؤقتة في ارض معدة لزراعة محصول رئيس اخر كالقطن ومثال ذلك زراعة البرسيم ثم قلبه بالأرض بعد اخذ حشة واحدة منه ، او زراعة محصول اخر قصير العمر عند فشل زراعة المحصول الرئيسي.
- .4. محاصيل الغمير (السايلج) Silage crops وهي محاصيل علفية تزرع لغرض حفظها بحالة غضة او عصيرية وهي خضراء وفي أماكن معزولة عن الهواء تعرف بالsilos وأهمها الذرة الصفراء والبيضاء والبرسيم وفول الصويا وعباد الشمس.
- .5. محاصيل التحميل Companion crops هي المحاصيل التي تزرع مع محاصيل أخرى ولكن تحصد منفردة مثل زراعة الشعير مع البرسيم او الحلبة حيث يحمي المحصول الأول والذي يتحمل شدة البرد المحصول الثاني غير المقاوم للبرد خلال الأشهر الباردة وبعد حصاد الأول يصبح المجال ملائم لنمو المحصول الثاني .

أهم عوائل المحاصيل الحقلية:



1 - عائلة الحشائش او النجيلية **Poaceae** :- من اهم نباتاتها الحنطة والشعير والرز والذرة يدخل ضمنها حوالي 400 جنس ويعود اليها حوالي 4500 نوع وتعتبر من اهم العوائل النباتية. ونباتاتها عشبية ذات ساقان مجوفة ومصمته عند العقد وتتألف ساقانها من عقد وسلاميات واوراقها بنصل ذات عروق متوازية وغمد يحيط بالساق . جذورها ليفية وتعرف ثمارها بالبره.

2- العائلة البقولية او القرنية **Fabaceae** :- من اهم نباتاتها الباقلاء والحمص والعدس وفول الصويا والماش والفاصوليا ، تكون اوراقها مركبة ومتبادلة على الساق وازهارها تحمل على صورة مجاميع زهرية وجذورها وتدية منها العميقه ومنها السطحية وتنمو العقد الجذرية على جذور معظم انواعها .

3- العائلة الباذنجانية Solanaceae أ أهم نباتاتها التبغ والبطاطا وتحتم ما يقارب 85 جنس يعود اليها 1800 نوع منتشر انتشارا واسعا، نباتاتها عشبية في المناطق المعتدلة وشجيرية في المناطق الاستوائية .



4- العائلة الرمرامية او البنجرية :- من اهم نباتاتها البنجر السكري والعلفي وتضم 75 جنس و 500 نوع . القاعدة العامة لهذه العائلة ان جذورها تكون وتدية كما ان بعض انواعها لها جذور متضخمة لحمية.

5- العائلة الخبازية Malvaceae :- أ مهم نباتاتها القطن والجوت والجلجل تضم 50 جنس و 10 الاف نوع معظم نباتات هذه العائلة عشبية عدا ان بعضها في المناطق الاستوائية تكون على شكل شجيرات.



6-العائلة الكتانية Linaceae :- أهم نباتاتها الكتان وتحوي على 9 جنس و 150 نوع معظم نباتاتها عشبية وتنشر في المناطق المعتدلة.



7- العائلة السمسمية Pedalinaceae :-
أهم نباتاتها السمس تمثل على ما يقارب 16 جنس و 50 نوع منتشرة في المناطق الاستوائية للعالم القديم وهي عشبية.

8- العائلة المركبة compositae وأهم نباتاتها زهرة الشمس والعصفر وتفاح الأرض (اللامازة) تضم ما يقارب 1000 جنس يعود إليها 23 ألف نوع تنتشر في مختلف البيئات وهي نباتات عشبية .

9- العائلة الزنبقية Liliaceae : وأهم نباتاتها البصل والثوم وتشمل 200 جنس و 2500 نوع وتنتشر في جميع أنحاء العالم جميع نباتاتها تقريباً عشبية وقليل منها أشجار وشجيرات أو متسلقة.



10- العائلة الصليبية Cruciferae : - أهم نباتاتها الخردل والسلجم والسلجم تضم 200 جنس و 2000 نوع منتشرة في المناطق المعتدلة معظمها نباتات عشبية بجذور وتدية وبعضها لحمي القوام.



شکرا
للاصقاء

