

مبادئ علم البستنة المحاضرة الثانية

علم الخضر (Olericulture (Vegetable Crops)

تعرف الخضروات بانها نباتات عشبية تحتاج الى عناية خاصة اثناء زراعتها وانتاجها وتداولها، بعضها حولي ، وبعضها ذو حولين أو معمر، لكنها تزرع سنوياً للاستفادة من سيقانها واوراقها وازهارها او ثمارها او بذورها، وهي سريعة النمو وسريعة التلف وتحتاج الى خدمة مستمرة. تتميز الخضروات عن الفاكهة في ان الفاكهة تتضمن نباتات معمرة ، تؤكل ثمارها ولا ينطبق هذا على اي من الخضروات ، ويوجد نوع من التداخل بين الخضروات والفاكهة والمحاصيل الحقلية ، في حين تعد الفاصوليا الجافة والباذلاء الجافة والبطاطا من محاصيل الخضر في بعض الدول، فأنها تعد من المحاصيل الحقلية في دول اخرى ، ويعتبر كثير من الناس محاصيل البطيخ والرقي والفراولة من محاصيل الفاكهة ، بينما هي من محاصيل الخضر حسب التعريف السابق للخضروات.

أهمية محاصيل الخضر :-

1- الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الخضر :- زراعة محاصيل الخضر والمتاجرة بها تدر على العاملين في هذا المجال مكاسب مادية كبيرة.

2- الأهمية الغذائية لمحاصيل الخضر :- تلعب محاصيل الخضر دوراً أساسياً في تغذية الانسان ، إذ تمده بالطاقة اللازمة لنشاطه الحيوي فهي تحتوي على الأملاح والبروتينات والكربوهيدرات والفيتامينات مثل فيتامين A و فيتامين C وفيتامين B ولأملاح المعدنية اضافة الى ما تحتويه من الياف ومركبات كيميائية نباتية لها علاقة بصحة الانسان.

تقسيم محاصيل الخضر :-

أولاً :- التقسيم تبعاً للجزء المستعمل في الاكل وكما يأتي :

- 1- خضر تؤكل جذورها** مثل البنجر والجزر والفجل والشلغم.
- 2- خضر تؤكل سيقانها** مثل البطاطا والثوم والقلقاس.
- 3- خضر تؤكل اوراقها** مثل اللهانة والخس والبصل الأخضر والكرفس والسلق.
- 4- خضر تؤكل اجزائها الزهرية** مثل القرنبيط والخرشوف والبروكولي.
- 5- خضر تؤكل ثمارها** مثل الباميا والطماطة والخيار والشليك (الفراولة) والرقي والبطيخ والفلفل.
- 6- خضر تؤكل بذورها** مثل الفاصوليا الجافة واللوبيا والباذاليا.

ليس لهذا التقسيم أهمية في زراعة الخضر لأن كل مجموعة من هذه المجموع تضم محاصيل تختلف اختلافاً كبيراً في احتياجاتها الزراعية ومواعيد الزراعة وعمليات الخدمة كالري والتسميد.

ثانياً :- التقسيم تبعاً للاحتياجات الحرارية : يفيد هذا التقسيم في معرفة أو اختيار موعد الزراعة فأن لكل محصول من محاصيل الخضر مدى معين من درجات الحرارة يلائم نموه وعموماً تقسم محاصيل الخضر حسب هذا التقسيم الى :-

أ- محاصيل الخضر الشتوية :- وتزرع هذه النباتات عادة في الخريف أو أوائل الشتاء وتقضي كل او معظم مدة نموها اثناء فصل الشتاء ويطلق عليها خضروات شتوية مثل السبانخ والخس والبزاليا واللاهانة والجزر والثوم والشلغم، وتمتاز هذه النباتات بعدة خصائص اهمها :

1- تنبت بذورها في درجات حرارة منخفضة نسبياً.

2- تتحمل النباتات درجات الحرارة المنخفضة.

3- جذورها سطحية.

4- حجمها صغير عادة.

5- معظمها خضر ورقية أو جذرية.

6- تستجيب كثيراً للتسميد النتروجيني.

7- تميل الى الازهار المبكر.

8- يمكن تخزينها في درجات حرارة منخفضة دون اضرار فسيولوجية (صفر - 10 درجة مئوية).

ب- محاصيل الخضر الصيفية :- وتزرع هذه النباتات عادة في الربيع أو اوائل الصيف وتبقى كل او معظم مدة نموها اثناء فصل الصيف ويطلق عليها خضروات صيفية مثل البامية واللوبيا والبادنجان والرقي والخيار وغيرها وتمتاز هذه النباتات عادة بالآتي :

1- تنبت بذورها في درجة حرارة مرتفعة نسبياً.

2- لا تتحمل النباتات درجات الحرارة المنخفضة.

3- جذورها متعمقة غالباً.

4- حجمها كبير عادة.

5- الجزء المستعمل في الأكل هو الثمرة غالباً.

6- تستجيب النباتات عادةً للأسمدة الفوسفاتية.

7- لا تميل النباتات الى الازهر المبكر.

8- يصيبها ضرر اذا خزنت في درجة حرارة منخفضة (صفر - 10 درجة مئوية).

ثالثاً :- التقسيم الزراعي أو البستاني أو التقسيم تبعاً للطرق المستعملة في الزراعة:

يعتمد هذا النوع من التقسيم على وضع الخضروات التي تتشابه من حيث احتياجاتها الزراعية في مجموعة واحدة ، توضع نباتات العائلة القرعية في مجموعة كونها محاصيل مدادة ولا تتحمل الصقيع و تحتاج الى جو دافئ (خضروات صيفية) كما انها لا تتحمل الشتل (تزرع بذورها مباشرة في المكان الدائم) وتصاب بأمراض وحشرات واحدة، وتوضع الطماطة والفاصل والباذنجان في مجموعة واحدة وتوضع البطاطا في مجموعة اخرى نظراً لاختلاف الطرق الزراعية في المجموعتين. وتقسم الخضر تبعاً لهذه الطريقة كالاتي :

1- خضر معمرة مثل الخرشوف والقلقاس والشليك (الفراولة).

2- خضر ورقية مثل السبانخ والسلق والخس.

3- كرنبيات وهي اللهانة والقرنابيطة والبروكولي.

4- خضر جذرية وهي الفجل والجزر والشلغم.

5- خضر بصلية وهي البصل والثوم والكرات.

6- خضر بقولية وهي البزاليا والباقلاء والفاصوليا والوبيا.

7- الباذنجانيات وهي الطماطة والباذنجان والقلقل.

8- البطاطا.

9- القرعيات وهي القرع والرقي والبطيخ والخيار.

10- الباميا.

11- البطاطا الحلوة.

12- القلقاس

رابعاً :- التقسيم النباتي :-

ويعتمد هذا التقسيم على المواصفات التركيبية والتشريحية للنباتات حيث تندرج محاصيل الخضر ضمن قبيلة النباتات البذرية قسم مغطاة البذور والتي تضم مجموعتين من النباتات وهي النباتات ذات الفلقة الواحدة والنباتات ذوات الفلقتين وذلك اعتماداً على اساس احتواء بذورها على فلقة واحدة او فلقتين (Monocotyledoneae and Di-cotyledoneae). ثم يستمر التقسيم الى رتبة واحدة بعدها عائلة واحدة ثم جنس واحد ثم نوع واحد بعدها صنف.