

مبادئ بستنة

علم الخضروات

علم الخضر : Olericulture أو (Vegetable Crops)

تعرف الخضروات بأنها نباتات عشبية تحتاج الى عناية خاصة أثناء زراعتها ونتاجها وتداولها، البعض منها حولي، وبعضها ذو حولين أو معمر، ولكنها تزرع سنوياً للاستفادة منسيقانها او اوراقها او ازهارها او او ثمارها او بذورها ، وهي سريعة النمو وسريعة التلف وتحتاج الى خدمة مستمرة .

ويوجد نوع من التداخل بين الخضروات والفاكهة والمحاصيل الحقلية، فبينما تعتبر الفاصوليا الجافة والبازلاء الجافة والبطاطا من محاصيل الخضر في بعض الدول ،فانها تعتبر من محاصيل الحقل في دول أخرى،

أهمية محاصيل الخضر:

١- الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الخضر: ان زراعة محاصيل الخضر والمتاجرة بها تدر على العاملين في هذا المجال مكاسب مادية عالية.

٢- الأهمية الغذائية لمحاصيل الخضر: تلعب محاصيل الخضر دوراً أساسياً في تغذية الانسان وتمده بالطاقة اللازمة لنشاطه الحيوي فهي تحتوي على الأملاح والبروتينات والكاربوهيدرات والفيتامينات مثل فيتامين A و فيتامين C ومجموعة فيتامين B والأملاح المعدنية هذا بالإضافة الى ما تحتويه من ألياف ومعادن ومركبات ذات علاقة بصحة الانسان .

تقسيم الخضر :

يمكن تقسيم محاصيل الخضر Vegetable crops بعدة تقاسيم هي :

اولا : التقسيم النباتي: يعتمد على المواصفات التركيبية والتشريحية للنباتات مثال ذلك

١- نباتات ذوات الفلقة الواحدة وتضم العائلة النرجسية Amarylloidaceae ومنها البصل

Allium sativum والثوم و Onion Allium cepa L

٢- نباتات ذوات الفلقتين وتضم العوائل التالية :

أ- العائلة الرمرامية Chenopodiaceae وتشمل الشوندر والسلق والسبانخ.

- ب- العائلة الصليبية Cruciferae وتشمل اللهانة والقرنبيط والرشاد والفجل والشلغم
- ت- العائلة البقولية Leguminosae تشمل الباقلاء والفاصوليا واللوبيا والبزاليا
- ث- العائلة الخبازية Malvaceae من نباتاتها الباميا
- ج- العائلة الباذنجانية Solanaceae وتضم الباذنجان والطماطة والفلفل والبطاطا
- ح- العائلة القرعية Cucurbitaceae وتضم الرقي والبطيخ والخيار والقرع (الشجر)
- خ- العائلة الخيمية Umbelliferae ومنها الجزر
- د- العائلة المركبة Compositae ومنها الخس

ثانيا - حسب الجزء الذي يستهلك منها :-

- ١- محاصيل الخضر التي تزرع للاستفادة من سيقانها واوراقها مثل الخس واللهانة والسبيناغ والريحان والكرفس .
- ٢- محاصيل الخضر التي تزرع من اجل الاستفادة من اجزاء التخزين اللحمية وتقسم الى :-
- أ- المحاصيل البصلية Onion crops امثالها البصل Onin والكراث Leek والثوم Garlic
- ب - المحاصيل الدرنية Tuber crops امثالها البطاطا Potato والطرطوفه (اللامازه)
- ج - المحاصيل الجذرية Root crops امثالها الجزر والبنجر (الشوندر) Beets الفجل Cabish البطاطا الحلوه Sweet potatoes
- ٣- محاصيل يتم الاستفادة من ثمارها ، مثال ذلك الطماطة Tomato والفلفل pepper والباذنجان Eggplant و الخيار cucumber و القرع Squash و الرقي watermelon و البطيخ Muskmelon
- ٤ - المحاصيل التي تزرع لاجل بذورها مثل محاصيل الخضر البقوليه ومنها الفاصوليا - الباقلاء - البازلاء واللوبيا.

ثالثا : التقسيم تبعاً لدورة الحياة :-

- أ- الخضره المعمره The pernnials مثل الاسبركس Asperagus والخرشوف
- ب - الخضر المحوله (ذات الحولين) Biennials مثل القرنبيط Cauliflower واللفت (الشلغم) Turnip
- ج - الخضر الحوليه Annuals مثل الكرفس celery والخس Lattuce والسبانغ Spinach والطماطة والفلفل والرقي والبطيخ والخيار

رابعاً : تقسم حسب الاحتياجات الحرارية الى :

أ- محاصيل الخضر الشتوية :

تحتاج إلى جو بارد لنموها وتنبت بذورها على درجات حرارة منخفضة وتزرع في الخريف أو أوائل الشتاء كالشلغم والسبانخ واللاهانة والقرنابيط والبقلاء .

ب- محاصيل الخضر الصيفية : تحتاج إلى جو حار لنموها وتنبت بذورها على درجات حرارة مرتفعة وتزرع في الربيع أو أوائل الصيف مثل الطماطة والباذنجان والفلفل وهناك خضر تزرع في عروتين صيفية وخريفية كالفاصولياء والبطاطا

العوامل التي تؤثر في زراعة الخضر :

١- الضوء: تستجيب الخضر في نموها لطول الفترة الضوئية وقسمت الخضر على أساس الضوء إلى :

أ - نباتات ذات النهار الطويل لاتزهر نباتات هذه المجموعة الا اذا تعرضت لفترات اضاءة طويلة (اكثر من ١٤ ساعة) مثل السبيناغ والبطاطا.

ب - نباتات ذات النهار القصير لاتزهر الا اذا تعرضت لفترة اضاءة اقل من ١٢ ساعة مثل البطاطا الحلوه والبصل .

ج - نباتات محايدة تزهر في مدى واسع من فترات الاضاءة .

وتؤثر شدة الضوء في عملية التركيب الضوئي.

٢- تأثير الماء والرطوبة: تتطلب الخضر كمية كافية من الماء خلال فترة نموها لتعطي الانتاج الامثل ويوفر الماء اما بالسقي من الانهار والابار او العيون او الاعتماد على ماء المطر في المناطق التي يكون فيها معدل سقوط الامطار ٧٥٠ - ١٠٠٠ ملم سنويا كما في المناطق الشمالية اما في المناطق الوسطى والجنوبية فان معدل سقوط الامطار اقل بكثير مما يجعل المزارعون يتوجهون الى سقي مزرعاتهم .

٣- درجة الحرارة: تؤثر درجة الحرارة في أغلب العمليات الفسيولوجية التي تحدث في النباتات وأهمها التركيب الضوئي و النتح وامتصاص الماء للعناصر الغذائية والتنفس و تكوين الأزهار وعقد الثمار ونضجها

٤- التربة: تعد نوعية التربة عامل مهم جداً في انجاح زراعة الخضر، وتعتبر التربة المزيجة والغرينية من أجود الأراضي لزراعة الخضر فيما تعوق التربة الطينية تعمق الجذور وانتشار الاوكسجين مما يعيق تنفس الجذور، كما ان ملوحة وتفاعل التربة PH وخصوبتها تؤثر جميعا في نمو وانتاج الخضر

تأليف احمد عبد المنعم

المصادر : اساسيات انتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعة المكشوفة