الدرس العملى الثانى

تكاثر محاصيل الخضر

يعتبر التكاثر هو الوسيلة التى يحافظ بها النبات على نوعه بانتاج افراد جديدة متشابهة وينقسم التكاثر فى نباتات الخضر الى نوعين:

التكاثر الجنسى (البذرى): هو عبارة عن استخدام البذور الناتجة من عمليتى التلقيح والاخصاب.

التكاثر اللاجنسى (الخضرى): هو عبارة عن استخدام اى جزء من اجزاء النبات ماعدا البذور الناتجة من عمليتى التلقيح والاخصاب

ويعد التكاثر الجنسى اكثر طرق التكاثر شيوعا فى محاصيل الخضر يليه التكثر الخضرى

اولا: التكاثر الجنسى

- شروط التقاوى الجيدة.

تتميز التقاوى (الجزء النباتى المستخدم فى الزراعة) الجيدة بكونها:

١.أن تؤخذ من صنف جيد معروف الصفات.
٢.أن تكون نظيفة خالية من بذور الحشائش والاتربة والحصى.
٣.أن تكون خالية من مسببات الأمراض والحشرات.
٤.أن يتم الحصول عليها من مصدر موثوق منه.
٥.أن تكون متجانسة فى الشكل والحجم واللون.
٦.أن تكون عالية الحيوية.
٧.أن تكون ملائمة لظروف منطقة الزراعة.

- حجم بذور التقاوى واهميتة.

تختلف بذور الصنف الواحد فى الحجم اختلافا كبيرا وبرغم ان جميع بذور الصنف الواحد تحمل نفس العوامل الوراثيه وتعطى نفس الصفات فى النباتات التى تنتج من زراعتها الا ان النباتات التى تنتج من زراعة بذور كبيرة غالبا ما تتفوق على تللك التى تنتج من زراعة بذور صغيرة

- **اهمية الاختلافات فى حجم البذورداخل الصنف الواحد :**

١.أسرع فى الانبات.
٢.تعطى بادرات قوية تتحمل الظروف المعاكسة.
٣.نباتاتها اقوى وتعطى محصول اعلى من نباتات البذور صغيرة الحجم.

اسباب اختلاف حجم البذور

١.ارتفاع أو انخفاض درجات الحرارة اثناء تكوين ونضج البذور.
٢.مكان البذرة على الحامل النورى فى الجزر والخضر الخيمية الاخرى
٣.موعد الاخصاب بالنسبة لعمر النبات
٤.حيوية وقوة النباتات اثناء نضج البذور

طرق زراعه محاصيل الخضر

أ- الزراعة نثرا فى احواض
ب- الزراعة على سطور (صفوف)فى احواض
ت- الزراعة فى سطور على جانبى الخط
ث- الزراعة على خطوط فى جور
ج- الزراعة على مصاطب فى جور
ح- الزراعة على مصاطب فى صفين او اكثر

وتتم زراعة بعض المحاصيل مثل الجزر والفجل واللفت والبقوليات وغيرها فى الارض مباشرة لعدم قدرتها على تجديد مجموعها الجذرى عند زراعتها بالشتل كما ان المحاصيل الجذريه تعطى جذور مشوهه وهو الجزء الاقتصادى.

معاملة البذور قبل الزراعة

نادرا ما تستخدم بذور غير معاملة -باى من عدد المعاملات- فى الزراعة . ومن اهم هذه المعاملات ما يلى:

نقع البذور فى الماء

فى الغالب لا ينصح بنقع بذور الخضر قبل الزراعة ولكن وجد ان النقع قد يفيد احيانا مع بعض انواع الخضروات عند نقعها فى الماء لمدة١٢ساعة قبل الزراعة بيوم واحد حيث يؤدى ذلك الى زيادة سرعة الإنبات ورفع نسبة الإنبات خاصة فى حالة البذور بطيئة الانبات مثل البطيخ – البامية – الكرفس والفلفل ومن الضرورى ان يكون نقع البذور فى ماء دافى لزيادة سرعة امتصاص البذور للماء الدافئ وفى حالة النقع لاكثر من يوم يجب تغيير الماء لضمان تجديد الاكسجين ويلاحظ ان نقع البذور فى الماء يودى الى صعوبة زراعة البذور اليا

معاملة البذور بالحرارة والمطهرات

حيث تحمل البذور بعض مسببات الامراض اما داخل البذرة او على سطحها الخارجى ومن السهل التخلص من مسببات الامراض المحمولة خارج سطح البذرة باستعمال بعض المطهرات الفطرية مثل الفيتافاكس ثيرام والبنليت يتم استخدام المطهرات الفطرية بطريقتان:

النقع فى محلول من المبيدات والمطهرات الفطرية بمعدل١جم من المبيد لكل١لتر لمدة٢٤ساعة قبل الزراعة مباشرة.

او استخدام محلول المبيد فى رى البذور بعد زراعتها المشتل مباشرة.

اما تلك المحمولة داخل البذورفيكون من الصعب التخلص منها ةيكون بالنقع فى الماء الساخن على درجة حرارة٥٠ °لمدة٢٥- ٣٠دقيقة على ان تكون البذورموضوعة فى أكياس من الشاش اثناء النقع.

المعاملة ببكتريا العقد الجذرية

حيث تعامل بذور محاصيل العائلة البقولية بمستخلص من بكتريا العقد الجذرية (العقدين). وذلك زيادة كفاءة هذة المحاصيل فى تثبيت الازوت الجوى وخاصة عند زراعة هذه المحاصيل فى الاراضى الجديدة (الرملية) أو فى الاراضى التى لم تزرع بالمحاصيل البقولية لمدة طويلة و كل محصول بقولى له مستخلص يناسبه.