



بسم الله الرحمن الرحيم

كلية الزراعة
قسم البساتين

نموذج إجابة استرشادي لمادة / إنتاج تقاوى الخضر

الفرقة/ الرابعة / الشعبة / البساتين

الفصل الدراسي/ الثاني للعام الجامعي/ 2012-2013م

إجابة السؤال الأول: يجيب الطالب عن أربعة نقاط فقط :

(1) الزراعة المبكرة في سبتمبر و أكتوبر في الدلتا وحسب الصنف المنزرع ويمكن التأخير عن ذلك في المناطق الساحلية والزراعة الكثيفة خصوصاً الآلية والأهتمام بعمليات الخدمة من رى وتسميد ومقاومة حشائش وأفات والحصاد في الميعاد المناسب في النضج لضمان أكمال نمو الجنين وأرتفاع المحصول وبعد تمام جفاف القرون وكذلك جفاف البذور بداخلها ويتم التجفيف بتقليب النباتات في مكان تجفيفها وعندما تكون نسبة الرطوبة بالبذور 10 - 15 % يمكن إستخلاص البذور يدوياً أو آلياً.

(2) يجري التجفيف لبذور الخضر بعدة طرق منها:-

- التجفيف الطبيعي : بوضع البذور علي فرشاة وعدم تعرضها للشمس المباشرة مع التقليب حتي تمام الجفاف .

- التجفيف الحراري: وذلك بوضعها في أجهزة تعمل بنظام الكميات المحدودة وأخري تعمل بنظام التجفيف المستمر.

- التجفيف بإستعمال المركبات الكيميائية ومن هذه المركبات السيليكاجل وأكسيد الالومنيوم وأكسيد الكالسيوم وكوريد الكالسيوم اللامائي.

يجري تهيئة البذور للإنبات خاصة في البلاد الأوربية حيث يحتاجون إلي ضرورة تجانس إنبات البذور عند زراعتها في الحقل المستديم أو المشتل مع ضمان سرعة إنبات هذه البذور ويرجع ذلك إلي قصر موسم النمو وتقلبات الطقس لذلك كلما كان الانبات سريعاً وكلما كانت البادرات متجانسة كلما أدي ذلك الي الهروب من مشاكل الطقس والحصاد في ميعاد واحد.

(3) يتم إستخلاص البذور من ثمار الطماطم بطرق مختلفة وأهمها:-

1- استخدام الحرارة كما في مصانع الصناعات الغذائية عند إنتاج الصلصة وعصير الطماطم.

2- التخمر وهي أفضل الطرق لأنها تؤدي إلي التخلص من التسوس البكتيري.

3- بالاحماض وهي اسرع وأرخص الطرق المستخدمة في إنتاج البذور حيث لاتحتاج لأواني كثيرة أو مدة

طويلة لكنها لاتقضي علي مرض التسوس البكتيري ويفضل استخدام حامض الايدروكلوريك بمعدل 8 لتر / طن ثمار.

أهم العمليات التي تتم بعد إستخلاص البذور من الثمار :

1- تجفيف البذور.

2- التخلص من الشعرات المحيطة بالقصرة حتي يسهل انسيابها في الزراعات الآلية.

3- تنظيف البذور من الأجزاء الغريبة. وينتج الفدان من 80 - 250 كجم بذور.

(4) طرق تكاثر الفراولة:

1- الفسائل وذلك فى الصنف البلدى بتفصيصى التيجان وتكون التقاوى بمعدل 3- 5 قيراط من المزرعة القديمة.

2- الشتلات التى تؤخذ من نباتات خالية من الفيرس - تقلع وتبرد وتزرع فى مشتل فى شهر مارس وتؤخذ منها فيما بعد النباتات لزراعتها فى اعروة المناسبة لها.

3- زراعة الأنسجة باستخدام القمم النامية والقمة المرستيمية وإكثارها فى مزارع الإكثار الدقيق للحصول على نباتات خالية من الفيرس.

أما الخرشوف فيتكاثر بالفسائل المتكونة فى نهاية موسم النمو وإما بتجزئة الساق بالبلطة إلى 2 - 4 أجزاء شرط إحتواء كل جزء على 2 - 3 براعم ويحتاج الفدان من 6 - 8 قراريط من المزرعة القديمة.

(5) الإكثار الدقيق والمعروف باسم زراعة الأنسجة يتم إستخدام القمم النامية للنباتات لخلوها من الفيروسات أو لقلّة الأمراض الفيروسية.

وباستخدام البذور الحقيقية بزراعتها مباشرة أو فى مشتل ويؤخذ الشتلات لزراعتها فى المكان المستديم وقد تستخدم البذور فى إنتاج درنات صغيرة لزراعتها فى المكان المستديم وتتم هذه الطريقة بزراعتها فى شهر يناير فلى مصر بمعدل 10 جرام بذرة ← 40م° ←

8- 9 كجم درنات وتعتبر الزراعة بالدرنات أكثر الطرق إنتشاراً فى مصر.

اجابة السؤال الثانى:

(1) الحكم على جودة التقاوى من خلال أختبارات التقاوى وإختبارات الإنبات وإختبارات الإصابة بالأمراض

والحشرات ويقوم الطالب بشرح ذلك بإيجاز

(2) ا- قدرة الصنف الإنتاجية على إنتاج البذور.

ب- التخزين بالمخزن للأبصال الأم تحت ظروف مناسبة.

ج- حجم الأبصال ومسافات الزراعة

د- ميعاد الزراعة والزراعة المبكرة أفضل.

هـ - معاملات الري ومعدلات التسميد.

و- الإصابة بالأمراض والحشرات.

ز- مدى أنتشار الحشرات الملقحة.

وتستخرج البذور فى البصل بتقطيع نورات البصل ثم توضع للتجفيف على فرشة مع التقليب المستمر ثم

تفصل البذور يدوى أو ميكانيكى ويتراوح محصول الفدان 250 - 400 كجم.

(3) أسباب تدهور التقاوي:-

تتدهور صفات كثير من اصناف الخضر جيلا بعد جيل نتيجة أكتارها محليا جيلا بعد جيل دون الأخذ في الاعتبار الاسباب الاتية:-

- 1- الخلط الميكانيكي : في المخزن أو في محل بيع البذور أو أثناء الدراسة .
- 2- الخلط الوراثي: وذلك عند التهجين بين نباتات الصنف وغيره من الاصناف الاخرى.
- 3- إنعزال العوامل الوراثية كما في الطماطم حيث يقل المحصول من الجيل الثاني وتكون التدهور شديد في كمية المحصول للذرة الهجين في الجيل الثاني لذلك لاتزرع تقاوي الذرة الهجين إلا مرة واحدة لإنتاج الجيل الأول فقط.
- 4- حدوث الطفرات الضارة : وعدم إزالتها.
- 5- الأمراض : حيث تؤدي إلي تدهور صفات التقاوي.

(4) فاصلات البذور التي تعتمد على الصفات الطبيعية للبذرة

- 1- فاصلات البذور التي تعتمد على الوزن النوعي
- 2- فاصلات البذور الأسطوانية الناعمة
- 3- فاصلات البذور المغناطيسية
- 4- فاصلات البذور باستخدام الشحنات الكهربائية
- 5- فاصلات البذور بواسطة الغرابيل

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،

الممتحنون

أ.د/ سعيد معوض محمد عيد

أ.د/ محمد السعيد زكى



كلية: الزراعة
قسم: البساتين (فرع الخضر)
المادة: إنتاج تقاوى الخضر
الفصل الدراسي الثانى (2013/2012)
الفرقة الرابعة (شعبة البساتين)
الزمن : ساعتان

السؤال الأول: (أجب عن أربعة نقاط فقط مما يأتى):

- 1- تكلم عن طريقة وميعاد الزراعة وعمليات الخدمة وأستخلاص البذور من قرون البسلة.
- 2- إشرح طرق تجفيف بذور الخضر . وكيف تجرى تهيئة البذور للإنبات.
- 3- تكلم عن إستخلاص البذور من ثمار الطماطم مع ذكر أهم العمليات التى تتم بعد الإستخلاص. أذكر كمية البذور الناتجة من الفدان.
- 4- ما هى طرق تكاثر كل من الخرشوف والفراولة.
- 5- أذكر الطرق المختلفة لإنتاج البطاطس غير إستخدام الدرنات كتقاوى وما هى أكثر الطرق إنتشاراً.

السؤال الثانى:

- 1- كيفية الحكم على جودة التقاوى.
- 2- ما هى العوامل التى تؤثر على كمية وجودة محصول البذرة فى البصل وكيف يمكن إستخراج البذور فى البصل.
- 3- تكلم عن أسباب تدهور التقاوى فى مصر.
- 4- أذكر فقط فاصلات البذور التى تعتمد على الصفات الطبيعية للبذرة. ثم إشرح إحداها.

أستاذ المادة

أ.د/ سعيد معوض محمد عيد