



بسم الله الرحمن الرحيم

كلية الزراعة
قسم البساتين

نموذج إجابة استرشادي لمادة / إنتاج خضر (1) خطة قديمة

الفرقة/ الثالثة

الفصل الدراسي/ الأول للعام الجامعي/ 2013-2014م

إجابة: السؤال الأول: (أ):

العناصر	الفاصوليا	اللوبياء
مواعيد الزراعة	طوال العام عدا الأشهر شديدة الحرارة أو البرودة أنسب ميعاد من أغسطس - ديسمبر لإنتاج القرون الخضراء أما لإنتاج البذور الجافة صيفي (يناير - فبراير) - نيلي (أغسطس - سبتمبر)	صيفي من مارس إلى مايو وخريفي من يوليو - أغسطس.
الري	يجب أن يكون على الحامى وفي الصباح الباكر تتم الري الأولى في العروة الصيفية بعد 21 يوم من الزراعة وفي العروة النيلية كل 15 يوم . وفي الأراضي الرملية يجرى الري بالرش أو بالتنقيط.	من 3 - 4 ريات اللوبيا غير محبة للمياه وزيادتها تسبب زيادة النمو الخضري على حساب النمو الزهري.
التسميد	التسميد الأرضي 200 كجم و 200 كجم و 100 كجم من أسمدة نيتروجين وفوسفات وبوتاسيوم تقسم على دفعتين بعد الإنبات وقبل التزهير. وتسمد بالرش بمنقوع السوبر, والعناصر الصغرى وكبريتات المنجنيز.	200 كجم سوبر - 150 كجم سلفات النشادر - 75 كجم سلفات بوتاسيوم على دفعتين وفي الأراضي الغير خصبة على أربعة دفعات.

ب - * مقاومة الهالوك في الفول: عن طريق المقاومة اليدوية والمقاومة الحيوية والمقاومة باستخدام المبيدات من الروند أب (مبيد حشائش) والمقاومة بزراعة أصناف مقاومة للهالوك وكذلك غمر الأرض بالمياة لمدة شهر وذلك فى الأماكن التى يتوفر فيها المياة.

* - إنتاج الحبة السوداء فى البصل وذلك عن طريق زراعة الأبطال الأم وذلك بعد إنتخاب الجيد منها ويحتاج زراعة الفدان إلى 2,5 - 3,5 طن والزراعة فى أكتوبر ونوفمبر والحصاد فى مايو وتوالى النباتات بالرى والتسميد ومقاومة الأفات. والطريقة الأخرى وهى طريقة البذرة للبذرة: تزرع فى نفس ميعاد الزراعة وتترك فى مكانها لحين إنتاج البذور . ويحتاج الفدان 2 كجم بذرة تزرع على مصاطب على ريشتها وتوالى بالرى والخدمة الجيدة.

* - إعداد زراعة المشتل فى الكرات أبو شوشة: يختار 2 قيراط لزراعة المشتل بزراعة 3 كجم بذرة لتعطى 70 ألف شتلة تكفى لزراعة فدان وتبقى النباتات فى المشتل من 2 - 3 شهور وتنقل للزراعة فى الحقل المستديم فى وجود الماء مع الخدمة الزراعية الجيدة.

إجابة السؤال الثانى:

أ - الإحتياجات المناخية:

* - الفاصوليا : تعتبر درجة الحرارة 27°م مناسبة للإنبات والجو الملائم للنمو يتراوح من 18 - 24°م وتعرض النباتات لدرجات حرارة شديدة أو برودة شديدة يضر بعملية النمو والتزهير.

* - الكرات المصرى:

يناسب نمو النباتات جو معتدل يميل للبرودة ولكنة يتحمل الحرارة المرتفعة لحد ما.

* - الأسبرجس: يجود النمو فى درجة حرارة 15 - 25°م مع توافر درجة الحرارة المنخفضة أثناء الشتاء. ودرجة الحرارة تأثير على تفرع المهاميز.

ب - يمكن التغلب على:

* ألتواء قرون الفاصوليا : بعدم تعرض النباتات للحرارة وعدم إنتظام الري.

* اللون الأخضر الباهت فى الفاصوليا : نتيجة قلة التسميد الأزوتى وزيادة مياه الري وتعرضها للحرارة الغير مناسبة وذلك يجب عدم تعرضها لذلك.

* فشل الإزهار والعقد فى الفول الرومى :

وذلك نتيجة تعرضة للصقيع وعدم التسميد الجيد والمتوازن من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم.

* الإزهار المبكر فى البصل:

تزهى النباتات قبل تكوين الأبصال وتسبب خسارة كبيرة للزراع وهى نتيجة لعوامل وراثية وعوامل بيئية مثل حجم الشتلة وتعرض النباتات لدرجة حرارة منخفضة عندما يصل حجم البصلة حجماً يمكن تأثرة بها وتزداد نسبة الإزهار المبكر فى الأراضى الخفيفة عن الثقيلة.

إجابة السؤال الثالث:

أ - القنبيط من المحاصيل الشتوية ويتراوح المجال الحرارى لإنبات البذور بين 7 - 29°م وأنسب درجة حرارة للإنبات 27°م ويتوقف الإنبات عند درجة أقل من 4°م أو تزيد عن 38°م ويناسب نمو النبات فى المراحل الأولى أثناء النمو الخضرى حرارة معتدلة تميل إلى الدفئ حوالى 24°م وتؤدى الحرارة المنخفضة فى هذه المرحلة إلى ضعف نمو النبات وتكوين أقراص زهرية صغيرة الحجم تعرف بالأضرار الزهرية ويحتاج النباتات إلى درجة حرارة معتدلة تميل إلى البرودة فى مرحلة تكوين الأقراص الزهرية حوالى 18,3°م ويؤدى الأرتفاع فى درجة الحرارة فى هذه الفترة إلى:

- 1- تفكك القرص الزهرى ويصبح غير مندمج.
- 2 - نمو أوراق صغيرة بوسط القرص.
- 3 - يتلون القرص باللون الأصفر بدلاً من أن تكون بيضاء ناصعة.
- 4 - تتكون البراعم الزهرية ويصبح القرص زغبي ويؤدى وجود إختلافات كبيرة بين درجة حرارة الليل والنهار إلى الإضرار بالنباتات لذلك تفضل المناطق الساحلية لزراعة القنبيط حيث تكون التقلبات الجوية محدودة.

ب - البنجر من نباتات الخضر التى تستجيب للتسميد الأزوتى والتسميد بالمنجنيز كما يتحمل تركيزات عالية من البورون والصوديوم ويفيد معه التسميد العضوى خاصة فى الأراضى الرملية والثقيلة.

ويحتاج البنجر إلى إضافة 35 - 75 كجم نيتروجين + 75 - 100 كجم فوسفات + 15 - 75 بوتاسيوم

وفى مصر يتم تسميد البنجر بإضافة

10 - 20 م³ سماد بلدى قديم/ فدان, 150 كجم سلفات نشادر + 200 كجم سوبر فوسفات - 50 كجم سلفات بوتاسيوم تضاف على دفعتين بعد 3 , 6 أسابيع من الزراعة.

ويظهر على البنجر نقص عنصر البورون تعرف بالتبقع الأسود الداخلى أو عفن القلب والقلب الأسود ويعالج بالتسميد بالبوراكس بمعدل 13 - 22 كجم / فدان أو الرش بالبورون بتركيز 200 جزء فى المليون.

إجابة السؤال الرابع:

أ -

(1) التجوييف فى أعناق الكرفس يعزى ذلك إلى الصنف كما يحدث ذلك فى جميع أوراق النبات وهو يتحكم فى عوامل وراثية كما فى الصنف البلدى.

أو قد يحدث فى الأوراق الخارجية فقط عند إقترابها من النضج ويرجع ذلك إلى إرتفاع درجة الحرارة عند النضج, العطش, النمو السريع لآى سبب, توقف النمو لآى سبب, ويعالج ذلك بتفادى جميع العوامل التى تؤدى إلى حدوث ذلك.

(2) الطعم المر اللاذع فى اللفت ويرجع ذلك إلى إرتفاع درجة الحرارة أثناء تكوين الجذور وكذلك تعرض النباتات للعطش.

(3) القلب الأسود فى البنجر نتيجة لنقص عنصر البورون ويعالج ذلك بالرش ب 200 جزء فى المليون أو التسميد بمعدل 13 - 22 كجم بوراكس / فدان.

ب -

كربن بروكسيل :

* يتكاثر جنسياً بالبذور التى تزرع فى المشتل ثم الشتل بعد ذلك فى المكان المستديم.

* يحتاج الفدان إلى 7 - 9 آلاف شتلة يمكن الحصول عليها من زراعة 250 - 300 جم من البذور.

* يتم زراعة البذور فى يوليو إلى أغسطس ويتم الشتل بعد ذلك ب 4 - 6 أسابيع.

* من 3 - 4 طن كرينات / فدان.

* - السلق:

- * - يتكاثر بالبذور (ثمار) فى المكان المستديم مباشرة ويتم شتل الأصناف الأجنبية.
- * - من 4 - 8 كجم من البذور تكفى لزراعة فدان.
- * - من منتصف أغسطس حتى أبريل ويتم زراعة طوال العام فى الأماكن الساحلية.
- * - يعطى السلق 3 حشات تزن كل حشة 4 - 6 طن أى 12 - 18 طن/ فدان.

* - البقدونس:

- * - يتكاثر بالبذور فى المكان المستديم مباشرة.
- * - يحتاج الفدان إلى 8 - 12 كجم من البذور.
- * - من منتصف أغسطس - فبراير ويمكن التأخير عن ذلك فى المناطق الساحلية.
- * - يعطى الفدان من 2 - 5 حشات بمعدل 3 - 4 طن فى الحشة.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،

المتحنون

د/ ياسر عبد الفتاح

أ.د/ سعيد معوض

أ.د/ محمد خميس
