نموذج اجابة امتحان مادة: إنتاج بساتين خاص

الفصل الدراسى الأول 2012 -2013

الفرقة الرابعة: شعبة أراضى **الزمن: ساعتان**

أولاً: الخضر **(20 درجة)**

1-أنسب أنواع الأراضى لزراعة المحاصيل الأتية:

– البطاطس: تجود فى الأراض الصفراء الخفيفة أو الثقيلة جيدة الصرف والتهوية ويمكن زراعتها بنجاح فى الأراضى الرملية.اما بالنسبة لًدرجة الحموضة فأنسب PH هو (6.5-5.5) لتفادى الاصابة بمرض الجرب المسحوقى.

– الخرشوف: الأراضى الطينية الثقيلة والأراضى الصفراء بنوعيها عند الرغبة فى الحصول على محصول مبكر وان تكون التربة جيدة الصرف خالية من الملوحة.

– البطيخ: الراضى الرملية والصفراء بنوعيها ويمكن زراعته فى الأراضى الثقيلة الجيدة الصرف ولاينجح زراعته فى الأراضى الملحية والجيرية وأنسب درجة حموضة لنموه هى 5-6.

– الفراولة: تزرع بنجاح فى الراضى الصفراء الخفيفة جيدة الصرف ويمكن زراعتها فى الأراضى الرملية مع العناية بالرى والتسميد ولا تتحمل الملوحة العالية لماء الرى أو التربة ، ويجب ان تكون ارض الفراولة خالية من النيماتودا.

– الفاصوليا: تنجح فى الأراضى الصفراء والثقيلة ذات الصرف الجيد ولا تنجح فى الراضى رديئة الصرف وذات رقم حموضة عالى ولاتعطى محصول جيد لحساسيتها للتركيزات العالية من الألمونيوم والمنجنيز و البورون.

2-طرق الزراعة ومواعيد الزراعة لكل من البطيخ والفاصوليا، والشروط اللازم مراعاتها للحصول على محصول تصديرى جيد منهما.

المحصول	طرق الزراعة	مواعيد الزراعة	الشروط اللازم مراعاتها للحصول على محصول تصديرى جيد
أ- البطيخ	1- الطريقة المسقاوى 2- طريقة التهوير 3- الزراعة البعلى 4- طريقة الخنادق الكبيرة 5- زراعة البطيخ تحت نظام الرى بالتنقيط 6- زراعة البطيخ تحت نظام الرى بالرش	العروة الشتوية: أواخر نوفمبر- ديسمبر العروة الصيفية: يناير- فبراير فى المناطق الرملية ومارس- ابريل كعروة رئيسية. العروة الخريفية: تزرع البذور فى مايو- يونيو وتنتشر فى الوجة القبلى.	1- الزراعة فى التربة المناسبة. 2- الزراعة فى تربة غير موبؤة بالأمراض أو الديدان الثعبانية. 3- التسميد العضوى مفيد. 4- اختيار الطريقة المناسبة للزراعة. 5- خف الثمار ضرورى. 6- تعديل النباتات مهم. 7- اللون الأحمر والحلاوة وجلد الثمرة وتحملها للتداول والشحن ضرورى فى عمليات التصدير
ب- الفاصوليا	1- الأصناف القصيرة: تزرع سراً فى الثلث العلوى على مسافة5-7 سم أو فى جور 3-4 بذور معاً وتبعد عن بعضها مسافة 10-15 سم على ان تخف النباتات على نبات أو نباتين. 2- الأصناف متوسطة الطول: تكون الخطوط بعرض 80 سم وتزرع فى جور بمسافة	- لانتاج القرون الخضراء تزرع طوال العام عدا الأشهر شديدة الحرارة أو البرودة. - لانتاج البذور الجافة فى العروة الصيفية من منتصف يناير – منتصف فبراير. فى العروة الخريفية من منتصف أغسطس – منتصف سبتمبر.	1- الرش بـ 200 جم حديد+ 100 جم زنك+ 100 جم منجنيز مخلبى. 2- الاهتمام بالتسميد NPK وكذلك الرى السريع لتفادى إنخفاض درجات الحرارة. 3- الزراعة المتزاحمة تؤدى لتدفئة النباتات. 4- التعفير بالكبريت الزراعى بمعدل 8-10 كجم للتدفئة

	15 -20 سم أو سراً على مسافة 8-10 سم. 3- الأصناف الطويلة: التخطيط من 120-150 سم. 4- الأصناف الطويلة المدادة: التخطيط 150-180 سم وتكون الزراعة أما بالطريقة العفير أو الحراتى.		وذلك قبل تكوين القرون المشوة.

3-أهم المشاكل التى يتعرض لها محصول الفراولة.

مشكلة التقاوى السليمة: الحصول على التقاوى السليمة كالآتى

1- عن طريق الاستيراد من الخارج.
2- عن طريق اكثار الفراولة بإستخدام أسلوب زراعة الأنسجة.

مشاكل خاصة بالأمراض:

مشاكل خاصة بالتسويق والجمع والتصدير:

1- عبوات الجمع
2- تلوث الثمار بالرمل
3- سرعة تلف الثمار
4- الرش بالهرمونات النباتية
5- تصدير الفراولة

ثانياً: الفاكهة **(يجيب الطالب عن ثلاثة نقاط فقط)** **(20 درجة)**

1-يلعب التطعيم فى الموالح دوراً هاماً فى مقاومة الظروف البيئية السيئة (التربة والمناخ)، وضح ذلك مبيناً الإعتبارات الواجب مراعاتها عند إجراء التطعيم مع ذكر أمثلة.

يلعب التطعيم فى الموالح دوراً هاماً فى مقاومة الظروف البيئية السيئة (التربة والمناخ) حيث يمكن عن طريق اختيار الأصل المناسب مقاومة العديد من الظروف البيئية السيئة مثال ذلك استخدام أصل النارنج

في الأراضي الثقيلة بينما يفضل استخدام اصل الليمون المالح في الأراضي الرملية والمستصلحة حديثا وأصل اليوسفى كليوباترا فى الأراضى القلوية، بينما يفضل استخدام أصل البرتقال ثلاثي الأوراق في المناطق الباردة لانه من الأصول المقاومة للبرودة والأشجار المطعومة عليه تكون أكثر تحملا للبرودة.

وعلي ذلك فإنه لابد من دراسة الاعتبارات المختلفة المتعلقة بذلك وهي-:

(1)مدي الموافقة بين الأصل والطعم: ويقصد بها مدي الالتحام بين كلا من الأصل والطعم ويتوقف عليها العمر الإنتاجي لاشجار الموالح . مثال ذلك التوافق الجيد بين اصل النارنج ومعظم أنواع وأصناف الموالح فيما عدا اليوسفي ساتزوما والكيمكوات . أما بالنسبة لاصل الليمون الحلو فنجد أن أشجار البرتقال (صنف اليافاوي) المطعومة عليه يكون عمرها قصير.

(2)مدي موافقة الأصل لنوع التربة: مثال ذلك استخدام أصل النارنج في الأراضي الثقيلة يليه اصل اليوسفي كليوباترا بينما يفضل استخدام اصل الليمون المالح والليمون المخرفش في الأراضي الرملية والمستصلحة حديثا لتحملها للعطش وأصل اليوسفى كليوباترا فى الأراضى القلوية والملحية.

(3)مدي ملائمة الأصل لظروف المنطقة: حيث يفضل استخدام أصل البرتقال ثلاثي الأوراق في المناطق الباردة لانه من الأصول المقاومة للبرودة والأشجار المطعومة عليه تكون أكثر تحملا للبرودة.

(4)مدي مقاومة الاصل للأمراض المنتشرة بالمنطقة: مثال ذلك استخدام أصل النارنج واليوسفي كليو باترا في الأراضي الثقيلة لمقاومة مرض التصمغ ، بينما يستخدم أصل سترس فولكاماريانا لمقاومة مرض التدهور السريع حيث يعتبر النارنج غير مقاوم لهذا المرض مما تسبب في هلاك مساحات كبيرة من الأراضي المنزرعة موالح والمطعومة علي أصل النارنج في البرازيل نتيجة للإصابة بفيروس هذا المرض ،لذلك يفضل الاعتماد علي اصل ستراس فولكاماريانا ، واليوسفي كليوباترا بدلا من النارنج.

(5) مدي تأثير الأصل علي صفات جودة الثمار: من المعروف أن للأصل تأثيرا كبيرا علي صفات جودة ثمار الأشجار المطعومة عليه مثال ذلك يعتبر اصل النارنج من افضل الأصول في إعطاء ثمار ذات صفات جودة عالية حيث تكون الثمار كبيرة الحجم ، كثيرة المحصول ، قشرة الثمرة ملساء رقيقة بينما يعاب علي أصل الليمون المخرفش ان ثمار الأشجار المطعومة عليه تكون رديئة الجودة حيث تكون قشرة الثمرة خشنة جدا لا يرغب فيها المستهلك خاصة ثمار التصدير.

2-قارن ما بين التصويم الكبير والصغير فى الموالح.

يذكر الطالب الفرق بين التصويم الصغير والكبير فى الموالح من حيث عمر الأشجار – طريقة التصويم – الإزهار والمحصول – جودة الثمار.

3-تكلم عن دور الظرف البيئية فى توزيع زراعة أصناف نخيل البلح على أنحاء الجمهورية.

تعد درجة الحرارة والرطوبة من أهم عناصر المناخ التي تؤثر علي انتشار زراعة نخيل البلح وعلي توزيع الأصناف المختلفة في مناطق معينة ، ومن المعروف أن نخيل البلح ينمو في مدي واسع من درجات الحرارة إلا أنه لا يزهر إلا في المناطق التي تبلغ فيها درجة الحرارة في الظل 18 درجة مئوية ولايعطي ثماره إلا في المناطق التي تتجاوز فيها درجة الحرارة في الظل 25درجة مئوية.

وعلي ذلك يمكن حساب الوحدات الحرارية اللازمة لنخيل البلح علي أساس معدل الدرجة العظمي لدرجة الحرارة مطروحا منها 18 درجة مئوية (الدرجة التي يبدأ عندها التزهير) وتحسب هذه الوحدات الحرارية خلال الفترة من أول مايو (بداية نمو الثمار) وحتى أكتوبر (اكتمال نمو الثمار). وعلي هذا الأساس قسمت أصناف نخيل البلح علي حسب احتياجاتها الحرارية الي-:

أ- أصناف رطبة: وهذه الأصناف تحتاج الي مجموع وحدات حرارية يتراوح بين 2000 الي 2500 درجة فهرنهيتي مثل أصناف الزغلول والسماني والحياني وبنت عيشة وغيرها ويناسب زراعتها منطقة الدلتا وساحل البحر المتوسط (من الإسكندرية الي الجيزة) وتتميز هذه المناطق بارتفاع نسبة الرطوبة الجوية وهذا المناخ من حرارة ورطوبة يساعد علي تكوين ثمار من هذه الأصناف ذات لحم سميك يحتوي علي رطوبة عالية.

ب- أصناف نصف جافة: وهذه الأصناف تحتاج الي مجموع وحدات حرارية تتراوح بين 2500 الي 3200 درجة فهرنهيتي مثل أصناف السيوي والعمري والعجلاني وتنتشر زراعتها في منطقة مصر الوسطي وتشمل الجيزة وبني سويف والفيوم والمنيا وتتميز هذه المناطق بانخفاض نسبة الرطوبة الجوية ، ومناخ تلك المناطق يعطي ثمار ذات رطوبة متوسطة نسبيا(20- 30%) ويكون لحم الثمرة القريب من القمع جافا يابسا والطرف الأخرى لدنا.

جـ- أصناف جافة: وهذه الأصناف تحتاج الي مجموع وحدات حرارية بين 3200 الي 4300 درجة فهرنهيتي مثل أصناف جرجودة ، جندبلة ، برتمودة، سكوتي.ويناسبها مناخ منطقة مصر العليا والواحات (وتشمل اسيوط- وقنا- وأسوان بالإضافة للواحات) حيث الحرارة العالية والرطوبة

المنخفضة مما يساعد علي إنتاج ثمار جافة (رطوبة اقل من 20%) ويكون اللحم صلبا ويحتوي علي نسبة عالية من السكريات

4-ماهى النقاط الواجب مراعاتها للحصول على أقصى إستفادة من الأسمدة المضافة لمزارع الموز.

يجيب الطالب موضحاً نوعية الأسمدة المستخدمه، مواعيد الإضافة، الإهتمام بإضافة الأسمدة البوتاسية، استخدام الأسمدة الورقية، استخدام التسميد مع ماء الرى بالتنقيط، احكام الرى بعد اضافة الأسمدة.....

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق...،

أ.د/ سعيد معوض عيد أ.د/ أنور عثمان جمعة د/ حامد الزعبلاوى البدوى