



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٨ / الدورة الشتوية

وثيقة محمية
(محمود)

مدة الامتحان : ٠٠ : ٣٠ : ٢٠

اليوم والتاريخ : الأربعاء ٢٠٠٨/١/٢

المبحث : علوم زراعية خاصة / نباتي / المستوى الرابع
الفرع : الزراعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٦)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول (٢٠ علامة)

(أ) وضح تأثير كل مما يأتي:

(١٠ علامات)

١. تعطيش نباتات البطاطا في النصف الثاني من عمرها
٢. ارتفاع أو انخفاض درجات الحرارة على أزهار وثمار الفلفل عن ٢٠ - ٣٥ س°
٣. ارتفاع درجات الحرارة والنهار الطويل على نمو نباتات البقدونس
٤. زراعة الفول في الأراضي مرتفعة الخصوبة
٥. زيادة الري لنباتات الجزر في أثناء مراحل نموه المختلفة

(٤ علامات)

(ب) اذكر أربع مميزات للفصيلة البقولية

(٦ علامات)

(ج) صنف مبيدات الآفات حسب نوع الآفة المراد مكافحتها

السؤال الثاني (٢٠ علامة)

(أ) قارن بين الخضراوات الآتية (الجزر، البطاطا، السبانخ) من حيث :

(١٢ علامة)

١. الفصيلة التي تتبعها
٢. مواعيد الزراعة في المناطق المرتفعة
٣. الجزء الذي يؤكل منها
٤. كمية التقاوي اللازمة لزراعة الدونم الواحد

(٨ علامات)

(ب) ارسم دورة حياة دودة ثمار التفاح مبيناً عليها ما يأتي :

١. وقت ظهور الحشرة الكاملة
٢. مكان وضع البيض
٣. الطور الضار والأضرار التي يحدثها
٤. كيفية قضاء هذه الآفة بياتها الشتوي

الصفحة الثانية

السؤال الثالث (٢٠ علامة)

أ) إذا علمت أن مسافة زراعة أشتال البندورة هي (١ متر) بين السطر والآخر و(نصف متر) بين الشتلة والأخرى ، وأن معدل إنتاج النبات الواحد خلال فترة نموه ٢ كغ ثمار ، احسب : (٤ علامات)

١. عدد الأشتال اللازمة لزراعة دونم واحد

٢. كمية الثمار التي يمكن الحصول عليها من زراعة الدونم الواحد

ب) فسر أسباب ظهور كل حالة من الحالات الآتية : (٨ علامات)

١. ضعف تلوّن ثمار البندورة

٢. زيادة نسبة المادة المخاطية في ثمار البامية

٣. الإزهار المبكر لنباتات السبانخ

٤. وجود الطعم الحار في ثمار البصل

ج) تقي استخدام المبيدات الكيميائية إقبالاً شديداً من قبل المزارعين ، اذكر ما يأتي : (٨ علامات)

١. أربع مميزات لها

٢. أربع مخاطر لها

السؤال الرابع (٢٠ علامة)

أ) وضّح فوائد إجراء كل من العمليات الزراعية الآتية : (٨ علامات)

١. جني ثمار الباذنجان قبل تمام نضجها

٢. قطف ثمار البندورة وهي في مرحلة النضج الأخضر والأبيض

٣. زراعة أسنان الثوم في التربة الخفيفة والمتوسطة القوام

٤. تنبيت درنات البطاطا قبل زراعتها

ب) كيف تحكم على إصابة النباتات بالآفات الآتية ؟ (٦ علامات)

١. حشرة التين الشمعية

٢. الفيلوكسرا الجذرية

ج) وضّح ثلاثة أعراض لكل من الأمراض النباتية الآتية : (٦ علامات)

١. تبرقش الكوسا

٢. اللفحة النارية على أشجار التفاحيات

يتبع الصفحة / ٣ ،،،،

الصفحة الثالثة

السؤال الخامس (٢٠ علامة)

- (٦ علامات) أ) إذا شاهدت إثناء تجوالك في مزرعة المدرسة الإصابات المرضية الآتية، فما اسم الآفة التي تفترض وجودها لكل منها.
١. وجود ثقب عدة في ثمار الزيتون ، إضافة إلى تلف نسيج الثمرة وتحول الأنسجة المحيطة بالأنفاق إلى اللون البني .
 ٢. وجود غزل خيطي وتراكم أتربة على السطح السفلي لأوراق التفاح
 ٣. تلف ثمار اللوزيات وتساقطها ، إضافة لتلون الأنسجة الداخلية باللون البني
 ٤. ظهور عقد وانتفاخات على جذور البندورة واصفرار المجموع الخضري
 ٥. وجود أنفاق في أغصان وسيقان أشجار التفاح وخروج نشارة خشب منها
 ٦. قرض أوراق الملفوف ووجود ثقب فيها

- (٣ علامات) ب) كيف تحكم على نضج رؤوس البصل ؟
- (٦ علامات) ج) من طرق مكافحة غير الكيميائية للآفات المكافحة بالعمليات الزراعية. بين كيف تتم مكافحة هذه الطريقة.
- (٥ علامات) د) صمّم برنامجاً لري نباتات البازيلاء منذ مرحلة زراعة البذور وحتى مرحلة جني المحصول. (٥ علامات)

السؤال السادس (٢٠ علامة)

- (٦ علامات) أ) كيف تميز بين إصابة نباتات القمح بكل من النعم المغطي والنعم السائب ؟
- (٦ علامات) ب) اذكر ثلاث طرق تستخدم في وقاية ومكافحة كل من الآفات الآتية :
١. فراشة درنات البطاطا
 ٢. دودة قرون الحمص
- (٨ علامات) ج) صمّم برنامجاً لوقاية شجيرات العنب من الإصابة بدودة الهريان متضمناً ما يأتي :
١. مواعيد الرش
 ٢. المبيدات المستخدمة في الرش

انتهت الأسئلة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٨ (الدورة الشتوية) .

صفحة رقم (١)

س

د

مدة الامتحان :

التاريخ : ٨ / ١ / ٢٠٠٨

المبحث : علوم زراعية / زراعية / نباتي / المستوى الرابع
الفرع : الزراعي
الإجابة النموذجية :

السؤال الأول : ٢٠ علامة

رقم الصفحة في الكتاب	
٨٤	٢- ١- يعمل على تكوين درنات صغيرة الحجم قليلة الجودة .
٨٨	٢- تقليل عدد الأزهار والثمار .
١١٣	٣- يؤدي إلى سرعة إزهار النباتات .
٩٤	٤- حتى لا يتجه نبات نبات الفول للنمو الخضري ويقل إزهاره وبالتالي محصوله
١١٠	٥- زيادة الري لنباتات الجزر تؤدي إلى زيادة النمو الخضري ووكه نمو الجزور وانخفاض نسبة السكر والكاروتين فيها . ١٠ علامات
٩٣	٥- تتميز الفصيلة البقولية بقدرتها على تثبيت نيتروجين الجوئي الذي مما يؤدي إلى زيادة خصوبتها . وكذلك بأوراقها المركبة في الغالب وبثمارها القرنية وياضتها ، بذورها على نسبة عالية من البروتين . ٤ علامات
٢١٨	ح- ١- مبيدات الكبريت .
٢١٩	٢- مبيد الفطريات .
	٣- مبيدات الحلم .
	٤- مبيدات الأعشاب .
	٥- مبيدات الديدان الطفيلية .
	٦- مبيدات القوارض .
	٦ علامات = ١ × ٦

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث : (ع. ع لوصه)

٧٣

١- الماصة المخصصة للتلوث بواسطة : $١م \times \frac{1}{2}م = \frac{1}{2}م^2$

صاعة الدونم = $١٠٠٠م^2$

عدد الأشغال اللازمة لزراعة الدونم بواسطة : صاعة الدونم بالمتر المربع

الماصة المخصصة للتلوث بواسطة

$$= \frac{١٠٠٠م^2}{\frac{1}{2}م^2} = ٢٠٠٠ شتلة$$

٧٧

٢- كمية النما - التي يمكن الحصول عليها من زراعة الدونم بواسطة = عدد الأشغال \times معدل إنتاج الشتلات الواحدة

$$= ٢٠٠٠ \times ٤ = ٨٠٠٠ كغم نما -$$

= ٤ طن ٤ علاصات

٧٤

٥- ١- ارتفاع درجة الحرارة من $٢٩^{\circ}C$ إلى $٣٥^{\circ}C$ وقلة الاضاءة .

١١٨

٢- التأخير في قطف وجمع العزرون عن النباتات ، فيجب جمعها

وهي ما زالت صغيرة وطرية .

١٤٠

٣- ارتفاع درجات الحرارة وطول فترة الاضاءة وتعطيل النباتات .

١٤١

٤- لإستواء نما - البصل على زيت طيار (قوة عصبية تحتوي على

١٤٩

كبريت) وتسمى البصل بروبايل داي كلفايد . ٨ علاصات .

٢١٨

٥- ١- محذرات استخدام المبيدات الكيميائية

١- سرعة تأثرها وفعاليتها ووجه مدى استخدامها

٢- ارتفاع جودها الاقتصادي ٣- حوله للتطبيق

٤- هي الكل الأمل في حالة زيادة أعداد الحشرات أو هجرتها كما في الجراد

٢١٨

٥- أربع مخاطر لاستخدام المبيدات الكيميائية

١- ظهور مناعة عند بعض الحشرات وسببات أمراض النباتات لهذه المبيدات

٢- تحويل الآفات ذات الأهمية الثانوية إلى آفات ذات أهمية رئيسية

بسبب القضاء على الأعداء الحيويين ، بالإضافة إلى ظهور المناء عند الحشرات التي تم قتلها .

٣- وجود متبقيات هذه المبيدات في المواد الغذائية .

٤- الأضرار السامة والإضرار على الإنسان والحيوان والبيئة .

١٧٨ - ٨ علاصات

١٩١ - ١٠٠٠ علاصة

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الرابع : علامته
٨٠	<p>٢- يتصبح ثمار الباذنجان صالحة للاستهلاك عندما تصل الى حجم مناسب وهي لدرزال طرية وقبل تمام نضجها ، اذا تركت حتى تنفج فإن انسجتها تتلف وبنورها تتصلب وتتحول للون البني ، وتصبح الثمرة ذات طعم لا يؤع عند صالحه للاستهلاك ولونها يورزياً ، وعند ذلك يضاف لونها لنبات ويقل ثلوثين ثمار جردية .</p>
٧٧	<p>٣- تقطف ثمار البذور في هذا الطور عند تصديرها لبلدان بعيدة ، التي يتفرق ثمنها عدة أيام ، أو لأجل استعمالها في التحليل .</p>
١٣٥	<p>٣- تجود زراعة الثوم في الربيع الخفيفه والمتوسطه لفوام المعنى بتسميدها جيداً . أما الزرع الثقيل فتلتصق عيباتها بجذور الرؤوس ، فتقل قيمتها السويقيه ولا يرغب فيها المستهلك . كذلك فإن الرؤوس الناتجة في مثل هذه الأراضي تكون صغيرة الحجم وشوهة الشكل ، كما يصعب خلع الحصول منها ، لذلك لا ينصح بزراعة الثوم في مثل هذه الأريه .</p>
٨٤	<p>٤- للإسراع في ظهور النباتات فوق سطح الزرع . ٨ علامات</p>
١٧١	<p>٥- ١- توجد هذه الحشرة على الأعضان والأوراق والثمار فتتمتد العصارة النباتية وتضعف النبات وينتج عن ذلك صفر الثمار وشوهها مما يقلل من قيمتها الاقتصادية ويجعلها غير قابلة للاستهلاك ، بالإضافة لذلك أضرارها البذرة لعلية ونفوس الغن الأور عليها .</p> <p>٢- تعيش لعلوكرا الجذرية على جذور وثمارها مجرته ثعبون فيها مكونة انتفاخات في الشجيرات الجذرية ، تقزم النبات وتقليل الانتاج الثمري وضعف النبات مما يؤدي في النهاية الى موته . ٦ علامات</p>
١٩٤	<p>٥- ١- تبرقش الكوسا : تظهر على أوراق أعراض التبرقش وتصبح العروق شفافة ويلاحظ وجود انتفاخات على سطح الورقة وتصبح ذات لون أخضر داكن يتخللها بقع ذات لون اصفر باهت وشوه الأوراق وتصبح خضيلة ذات حجم صغير وكذلك تشوه الثمار ويظهر عليها تبرقش وانتفاخات ويقل عددها .</p>
١٩٦	<p>٣- اللقمة النباتية على أنسج الكاهيات : تذبل الأزهار وتجع وقد تسقط ، يصبح الجذر لصاب من الثمرة ماثياً . وتظهر على الأوراق بقع بيضاء مما يؤدي الى تجعدها وجفافها . ويظهر على لفرع والثمار تقرحات ذات لون بني وتتكون حلقه حول الجذع فتؤدي الى ظهور</p>

السؤال الخامس

رقم الصفحة في الكتاب	
١٦١	٤- ١- ذبابة ثمار الزيتون
١٨١	٢- الحلم الأحمر
١٦٨	٣- ذبابة البحر الأبيض المتوسط (ذبابة الفاكهة)
١٨٧	٤- الديدان الثعبانية (البيماكودا)
١٧٢ ١٧٤	٥- حفار ساق التفاح
١٧٨ ١٧٩	٦- دودة ورق الملقوف (فراشة الملقوف)
	علامة واحدة لكل نقطة ١×٦ = ٦ علامات
١٣٣	٥- يمكن الحكم على نضج روك البصل (الأبصال) من لحظة العلامات الآتية:
	١- اصفرار الاوراق وجفافها ٢- ضعف نسبة عنق البصلة
	٣- إختفاء الاوراق الى الأسفل ١×٣ = ٣ علامات
١٥٥	ح- تتم مكافحة العمليات الزراعية للأفات بما يلي:
١٥٦	١- العزق والحراثة مثل دودة البرغ وفيران الحقل والأعشاب.
١٥٧	٢- التقليم ونظافة الحقل : يوزان في اعداد الآفات عند طريق ازالة مصادر يعرف وحرقتها . مثل تقليم الأشجار المصابة وجمع الثمار المصابة والتخلص من بقايا المحصول يقلل من إصابته في الموسم التالي وازالة أفضان الأتجا - رباته عن التقليم يقلل من إصابته بسوسة وخنفساء القلف.
	٣- الدورة الزراعية : استخدامها يؤدي الى كسر العلاقة ما بين الحشرة والمحصول لعائل مثل تعايش الجيليات مع البقوليات للحد من تكاثر آفات الجيليات .
	٤- المصائد النباتية : زراعة عوائل نباتية مفضلة للحشرات بين لمحور المحصول الرئيس الأقل تفضيلاً للحشرات مثل زراعة صفوف من ارجيا - قبل شهر من زراعة البندورة يجذب الذبابة البيضاء اليه فيؤدي ذلك الى اقلاد خطرهما على البندورة وكذلك زراعة سوسو من الذرة بين الكوسا يؤدي الى جذب حشرات المن الى نباتات الذرة مما يقلل من اصابة الكوسا بالمن .
	٥- موعد الزراعة والحصاد : تتفق غالباً حياة الحشرات ومراسل نمو عوائلها النباتية من أجل النقاء والحفاظة على نوعها . لذا فان تغد حشرات نمو

رقم الصفحة في الكتاب	تابع السؤال الخامس
	النبات عن طريق تغيير موعد زراعتها وكذلك مصادها يؤدي إلى الإخلال
	بالتوافق الزمني بين حياة الحشرة وعائلتها المفضل مثل زراعة البندورة
	متأخرة في الموسم الخريفي يقلل من أضرارها بالذباب الأبيض.
	٦- الري والتسميد : تقلل عمليات الري والتسميد من ضرر بعض الآفات
	الحشرية ، فغمر الأرض بالمياه يؤدي إلى قتل الحفارات في الربيع . وكذلك
	إضافة السماد يعطي ثواباً جيداً للنبات مما يصبغ له قدرة أكبر على تحمل
	الإجهاد ومقاومتها .
	٧- الأضرار المقاومة : ينصح دائماً بزراعة الأصناف المقاومة ، إذ أنها
	النجح الطرق في وقاية النباتات من الآفات وأقلها خطراً على صحة الإنسان.
	المطلوب ٦ نقاط ولكن نقطه علامه . ٦ × ١ = ٦ علامات
٩٨	٥- ١- تروي النباتات بعد اكتمال إنبات البذور تجنباً لتعضها ،
	مع عدم السماح للزجج بالجفاف .
	٢- تطول الفترات بين الري والأعري في مرحلة النمو الأولى
	لمساعدة جذور النبات على الانتشار والتعمق في التربة .
	٣- يزداد الري بالتدرج بعد ذلك حتى مرحلة الإزهار .
	٤- يوقف الري عند بدء الإزهار مع مراعاة عدم تعطيش النبات في هذه المرحلة .
	٥- يزداد حاجة النباتات للماء في أثناء مرحلة نمو القرون ونضجها
	فتتقصر الفترات بين الريات وتزيد كمية ماء الري من أجل
	زيادة كمية المحصول وجوده . إذ أن زيادة كمية الري في هذه المرحلة
	يزيد من كمية القرون المتكونة وتزيد كمية البذور فيها ، ويجب عدم
	المبالغة في زيادة كمية ماء الري حتى لا تقل جودة المحصول .
	عدده ولصحة لكل نقطه . ١ × ٥ = ٥ علامات

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال السادس :
٢٠٠	٢- تظهر أعراض الإصابة بالتغيم المغض على نباتات القمح بعد ظهور
	السنابل، إذ يتحول لونها إلى اللون الداكن، كما أن أغلفة وسفا
	الحبوب المصابة تكون منفرجة قليلاً إلى الخارج، والسنابل
	المصابة خالية وطمويه، وتيلف الفطر محتويات الحبوب المصابة،
	ويتكون داخلها مسحوق أسود رائحته كريهه كرائحة السمك
	المتعفن .
	وفي حالة الإصابة بالتغيم السائب على نباتات القمح تظهر
	النباتات المصابة في الحقل أقل طولاً من النباتات السليمة، وتظهر
	سنابلها مبكراً ويتحول لون أوراق النباتات المصابة إلى اللون الأصفر
	المصفر أو الأصفر مبكراً، وتظهر الأعراض المميزة بوضوح بعد
	ظهور السنابل إذ تكون خالية من الحبوب والأجزاء الزهرية . ولا
	يبقى من السنبلة إلا المحور الأمامي يغطيه مسحوق أسود كثيف
	من الأبواغ، وقد تظهر بعض البذرات على الأوراق المللومة
	للسنابل المصابة في شكل خطوط متعججه محددة بين عروق
	الأوراق .
	٦ علامات
١٨١	٥- ١- تكاثر فراشة درنات البطاطا كما يأتي :
	١- زراعة تقاوي بطاطا سليمة على عمق ٣٠ سم .
	٢- إزالة الأعشاب ونباتات إفضله الباذنجانية من الحقل قبل الزراعة .
	٣- جمع وحرق المجموع الخضري للبطاطا بعد حصاد المحصول .
	٤- عدم ترك المحصول المنتج ماءً في الحقل حتى لا تفتح الحشرات
	ببعضها على الدرناات .
	٥- تغطية الدرناات في الحقل لمنع وصول الحشرات الكاملة إليها .
	٦- استخدام المبيدات الحشرية المتخصصة عند الحاجة .
	المطلوب ثلاث طرق . ١٧٣ = ٣ علامات
١٨٦	٥- تكاثر دودة قرون المحن بما يلي :
	١- حراثة الأرض في نهاية الموسم لتعريض العذاري لأشعة الشمس .

رقم الصفحة في الكتاب	مراجع السؤال السادس
	١-٥ استخدام المكافحة الحيويه .
	٣- استخدام مصائد هرمونية خاصة بالحشرة .
	٤- رش النباتات بالمبيدات الكيميائية المناسبة .
	المطلوب ثلاث طرق : $1 \times 3 = 3$ علامات
١٦٦	٥- لوقاية شجيرات العنب من الإصابة بدودة الطيران ينبغي
	برشاش الرش النائي :
	الرشة الأولى : بعد التلقيح مباشرة .
	الرشة الثانية : عند ظهور الأوراق وقبل التزهيد (عندما يصبح
	طول الفوات الحديثة حوالي ٢.٥ سم)
	الرشة الثالثة : عندما يصل حجم الثمار الى حجم حبة الحمص .
	الرشة الأخيرة : عند بداية ظهور الطعم الكلو للثمار .
	ويستخدم في الرشة الأولى زيت شوي مخلوط مع مبيدات
	حشرية وفطرية ، أما في الرشات التالية فلا يضاف
	الزيت الشوي وتستخدم المركبات نفضا .
	٨ علامات