



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة معمية/مجددة)

مدة الامتحان: ٣٠ د ٣

المبحث : الإنتاج النباتي / الفصل الثاني ، المستوى الرابع

اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠١٩/٧/٢٩

الفرع : الزراعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جمِيعها وعدها (٥) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٢٣ علامة)

(٥ علامات)

أ) عَرَفْ كُلَّاً مِنَ الْمَفَاهِيمِ وَالْمَصْطَلَحَاتِ الْآتِيَةِ:

١. المكافحة المتكاملة.
٢. فترة الأمان.
٣. الحجر الزراعي.
٤. الضرر الاقتصادي.
٥. عجينة بوردو.

(٦ علامات)

ب) من خلال دراستك لمحصول القمح، أجب عن الأسئلة الآتية:

١. بماذا تختلف سُنْبَلَةِ القمح عن الشعير؟
٢. حدد موعد الزراعة المطرية (البعلية) للقمح في الأردن.
٣. صِف طريقة زراعة القمح.

(٨ علامات)

ج) من خلال دراستك لكل من نباتي الزعتر والنعناع، حدد لكل منها ما يأتي:

١. الجزء المستخدم.
٢. أثراً طبياً وعلاجيًّا واحداً.
٣. موعد الزراعة.
٤. طريقة الزراعة.

(٤ علامات)

د) نظم ما يأتي:

١. دورة زراعية لمحصول السمسم.
٢. برنامجاً لتنمية نباتات الفراخة.

يَتَّبِعُ الصَّفَحَةَ الثَّانِيَةَ ...

الصفحة الثانية

سؤال الثاني: (٤٤ علامة)

(٨ علامات)

أ) أكمل الفراغ في الجمل الآتية بالمعلومة المناسبة، وانقل الإجابة إلى دفتر إجابتك:

١. تتراوح النسبة المئوية للزيت في بذور السمسم ما بين%
٢. تصل النسبة المئوية للبروتين من المجموع الكلي في بذور الحمص إلى%
٣. الموعد المناسب لزراعة العدس في المناطق المرتفعة من الأردن هو شهري%
٤. تتراوح إنتاجية الدونم المزروع بالنوع من الزيت بالكم ما بين%
٥. من الأمثلة على المحاصيل الحقلية التي تستعمل في صناعة السيلاج، محصول%
٦. من الأمثلة على النباتات الطبية والعلقانية من فصيلة الخيميات، نبات%
٧. من الأمثلة على الحشرات التي تمر في مرحلة النطэр الكامل%
٨. من الأمثلة على النباتات الطبية والعلقانية التي تتکاثر بالرایزومات، نبات%

ب) يتكون هذا الفرع من (٤) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم

(٤ علامات)

الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

١. تتراوح درجات الحرارة والرطوبة النسبية على الترتيب التي تلازم مرض الذبول الفطري على البنودرة ما بين:

أ) ١٠-١٥ س، %٤٠-٣٠ ب) ١٥-٢٠ س، %٣٠-٢٠

ج) ٢٥-٣٠ س، %٦٠-٥٠ د) ٣٥-٤٠ س، %٨٠-٧٠

٢. تقدّر العتبة الاقتصادية لحشرة المن عندما تصل نسبة الفروع المصابة إلى:

أ) ١٠% ب) ١٥% ج) ٢٥% د) ٣٥%

٣. تقسم طائفة الحشرات بناءً على النظام التصنيفي على الترتيب إلى:

أ) رتبة - فصيلة - جنس - نوع ب) فصيلة - رتبة - نوع - جنس

ج) جنس - فصيلة - رتبة - نوع د) نوع - جنس - فصيلة - رتبة

٤. العنصر الغذائي الذي تظهر الأعراض المبكرة لنقصه على الأوراق المسنة هو:

أ) النيتروجين ب) الحديد ج) المغسيوم د) الزنك

(١٢ علامة)

ج) كيف تحكم على:

١. إصابة النبات بكل من الآفات الزراعية الآتية (سوسية أغصان الزيتون، المن ، الذبول الوعائي)?

٢. وصول محاصيل كل من (الذرة الصفراء، المسمسم، العدس) مرحلة النضج الاستهلاكي؟

يتبع الصفحة الثالثة ..

الصفحة الثالثة

سؤال الثالث: (١٣ علامة)

السؤال

- أ) على دفتر إجابتك ضع أسماء التقسيم العلاجي في العمود (أ) ما يناسبه من النباتات الطبية والعلوية
 في العمود (ب) (٥ علامات)

العمود (ب) النباتات الطبية والعلوية	العمود (أ) التقسيم العلاجي
العرقوس	مجموعة النباتات المطهرة
الحلبة	مجموعة النباتات الملينة
الزنجبيل	مجموعة النباتات الطاردة للديدان
الزعتر	مجموعة النباتات المقوية
الشيح	مجموعة النباتات المغذية
حبة البركة	

(٨ علامات)

ب) علّ كلّاً مما يأتي:

١. قطف قمة نبات العصفر.
٢. تختلف كمية البذار حسب طريقة زراعة البذرة الصفراء.
٣. تضاف الأسمدة النيتروجينية لمحصول العدس بكميات قليلة.
٤. اختلاف مراحل النضج التي يُقلّع عندها نبات الحمص بناءً على الهدف من الاستعمال.
٥. عدم إدخال نبات دوار الشمس ضمن دورات زراعية قصيرة مع محاصيل أخرى.
٦. تجمع ثمار اليانسون قبل تمام النضج.
٧. يوصى باستخدام كميات قليلة من الفرزحة من قبل الإنسان.
٨. لا يُحضر ولا يُخزن زيت البابونج في آنية مصنوعة من الحديد.

سؤال الرابع: (١٣ علامة)

السؤال

(٢ علامات)

أ) بين ضرراً واحداً لكل من الآتية:

١. التعلّج في حصاد محصول البذرة الصفراء.
٢. المبالغة في رمي القمح في الزراعة المروية.
٣. بلوغ درجة الحرارة (٤٠ س°) على نبات دوار الشمس.

(٦ علامات)

ب) صِفْ كيف تجري كل من العمليات الزراعية الآتية:

١. جنى وجمع محصول البابونج.
٢. المكافحة التطبيقية للأفات الزراعية باستخدام العمليات الزراعية.

(٤ علامات)

ج) وضح الأسباب الأربع التي تجعل عملية تصنيف الحشرات مهمة وضرورية.

يتابع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

والخامس: (١٢ علامة)

(٤ علامات)

أ) تتبع بالرسم دورة حياة حفار ساق التفاح موضحاً عليها الأطوار المختلفة.

ب) تُعد طريقة مقاومة الآفات الزراعية باستخدام المكافحة الكيميائية من أكفاء طرق المكافحة، وبناءً عليه أجب عن الأسئلة الآتية:

١. ما المقصود بالمبيدات الكيميائية؟

٢. صنف المبيدات الكيميائية حسب وضعها على النبات.

٣. ما الأضرار المباشرة لاستخدام المبيدات الكيميائية على جسم الإنسان؟

»انتهت الأسئلة«





صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
دارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : الاستجابة للبيئة
الفرع : السادس العلمي



مدة الامتحان: ٣ س.
التاريخ: ٢٠١٧/٢٩/٢٠١٧

رقم الصفحة
في الكتاب
٢٥٢

الإجابة المنشورة الأولى (٢٣ علامة)

(١) (٥ علامات) علامة/مفهوم

١. نظام لوقاية النبات يدعو إلى استخدام مختلف طرق الوقاية (العمليات الزراعية والحيوية وللكيميائية والميكانيكية) في وقت واحد دون الإضمار بالبيئة والأعداء الحيوية بحيث يسمح ببقاء الآفات الضارة في مستوى يمكن تحمله أو دون الحد الاقتصادي الحرج.

٢. الفترة الزمنية الواجب اقتصانها بدءاً من آخر استعمال للمبيد على أي محصول زراعي، وحتى بدم القطاف أو الحصاد والتي تعتبر كافية لتفكيك المبيد وذروال أثاره من المحصول النباتي إلى درجة آدنى من الحد الأقصى المسموح به حسب التنظيمات المحلية والدولية.

٣. يمكن تعريفه على أنه "التشريعات والنظم التي تتحكم في حركة نقل المواد الزراعية من أجل منع أو تأخير دخول الآفات والأمراض إلى مناطق مازالت خالية منها"

٤. مقدار الضرر أو كمية التلف الذي يتساوى أو يزيد على تكاليف عملية المكافحة.

٥. تتكون عجينة بوردو من ٢ كجم كبريتات نحاس + ٥ كجم جير + ١٠ لتر ماء

(ب) (٦ علامات) علامة

١. القمح في طول سلاميات محورها والتتصاق السفا بالحبوب التصاقاً تماماً علامة

٢. تشرين الأول وتشرين الثاني علامة

٣. يتبع في الأردن طريقتين للزراعة وهما

• الزراعة التقليدية (الغفير) : يتم نثر البذور باليد على سطح التربة ثم يتم قلب التربة مباشرة بواسطة المحراث . ومن عيوبها الزيادة في كمية البذار ، عدم تنظيم توزيع

٤. الحبوب ، تفاوت سرعة الإنبات وأختلفت ثلاثة الزراعة . وكمية البذور اللازمة لزراعة دونم بهذه الطريقة ١٥ كغم تقريباً

• الزراعة الحديثة : تتم زراعة البذور بواسطة الآلات وتميز هذه الطريقة في التحكم في كمية البذار المستعملة ، التحكم في مسافات الزراعة وعمقها وسرعة الإنبات

وقلة التكاليف والأيدي العاملة . وكمية البذور اللازمة لزراعة دونم ١٠ كغم تقريباً .

(ج) (٨ علامات)

النبات	الجزء المستخدم	أثراً طيباً وعالجاً واحداً	موعد الزراعة	طريقة الزراعة
الزرع	الزعر	تسخدم الغرغرة لتطهير ومعالجة التهابات	الموسم	خطوط -
الزنجبيل	أوراق	الفم والحلق، أثراً مضاد للدودة	الموسم	قانون المطرية
الزنجبيل	الزعر	الإنكلستوما والديبلن يدخل ضمن	الموسم	أقلام مصاطب
الزنجبيل	والهامت	خلطات طيبة لمعالجة أمراض البرد	الموسم	منتصف شرين أول
الزنجبيل	الزهرية، والزكام والتهاب الشعب الهوائية،	حتى منتصف كالون	الموسم	حتى منتصف كالون
الزنجبيل	وبيضاً للأمراض الجلدية وحب الشباب، مفید لعلاج حالات الأرق	الثانوي	الموسم	الثانوي
الزنجبيل	والدوار والقيء والمداعن النصفي	وقد تتوسع أشجار	الموسم	الدايم من بداية الربيع
الزنجبيل	وقد تؤدي إلى انتشار	وحتى نهاية الخريف	الموسم	

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة
في الكتاب

النطاع	تستعمل	علاج الأم المعدة والمفقر	أحواض	شهر تشرين أول، أما في المناطق ذات الشتاء فالبارد فتزرع في شهر شباط.
أوراق	والحميات والنقرس والحكمة	أوراق		
النبات	والجرب والأم المفاصل والصداع	النبات		
وأزهاره	ونزلات البرد	وأزهاره		

(د) 4 علامات

1. يزرع السمسم في دورة ثنائية أو ثلاثية مع القمح أو العدس أو يزرع بعد القمح مباشرةً أو في دورة ثنائية بدل من ترك الأرض بوراً.
2. يحتاج الدونم إلى 150 كجم سلفات نشادر 20% تضاف بعد الزراعة بـ 45 يوم وكذلك يحتاج إلى التسميد البوتاسي بمعدل 15 كجم سلفات بوتاسيوم 48%.

صلحة رقم (٣)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني(24) علامة

أ) (8 علامات) علامة/فراخ

%65-%48 .1

%23 .2

١. تشرين/٢ او كانون/١

٤. ٥-١٠ كغم

٥. الذهرة الصفراء، الذهرة البيضاء، دوار الشمس

٦. اليانسون

٧. الفراشات والعمث والختلفين واللحيل والذباب المنزلي

٨. النعناع

ب) (4 علامات) علامة/اختيار

١. ج) ٣٥-٥٠ %

%25 .2

٣. أ) رتبة فصيلة جنس نوع

٤. أ) النيتروجين

ج) (12 علامة)

١. إصابة النبات بكل من الآفات الزراعية الآتية ٦ علامات

• سوسة أغصان الزيتون تتغذى البرقان على أغصان وسيقان الزيتون وتحدث تقويا وأنفاق تؤدي إلى جفاف الأغصان وموت الأشجار

• المن يصيب جميع أجزاء النباتات الغضة ويمتص العصارة النباتية في القمم النامية فتتجعد الأوراق وتذبل

• الذبول الوهابي تظهر أعراض الإصابة باصفار الأوراق السفلية وتأهله في الأفرع ونهاية ذيول مؤقت ويتبعه ذيول دائم وجفاف الأوراق وموت النبات

٢. وصول محاصيل كل من

٣. الذهرة الصفراء اصفار الأوراق وجفاف الأوراق والسيقان، تكامل نمو العرانيين وجفاف

٤. حبوبها ومقاؤتها للضغط بالظفر، نضج البذور فيزيولوجياً عندما تحتوي البذور من ٢٥% رطوبة

٥. السمسم عند اصفار الأوراق وتساقطها وتحول لون ثمار السمسم من الأخضر إلىبني ثم الأسود

٦. العدس اصفار النبات، امتلاء القرون، وجفاف اطرافها

صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (١٣ علامة) (٥ علامات) علماء/نبات

٦٦

العمود(ب) النباتات الطيبة والعطرية
الزعتر
العرقوس
الشيح
الزنجبيل
الحلبة

العمود (ا) التقسيم العلاجي
مجموعة النباتات المطهرة
مجموعة النباتات الملينة
مجموعة النباتات الطاردة للديدان
مجموعة النباتات المقوية
مجموعة النباتات المغذية

٢٥

١. لوقف النمو الزائد والمساعدة على التفرع وزيادة حجم البذور
٢. في حالة الزراعة نثراً تحتاج إلى ١٠ كغم / دونم لإنتاج الحبوب أما للسلياج تحتاج إلى ١٥ كغم / دونم أما في الزراعة في سطور تكون كمية البذار من ٣ - ٥ كغم / دونم.

٤٩

٣. لما للعدس من قدرة على تثبيت النيتروجين الجوي في التربة، مما يزيد من نسبة
في التربة ويحسن صفاتها
٤. يتم قطع المحصول من التربة وهو أخضر وعند امتلاء الفرون وقبل اصفار
الأوراق للحصول على حبوب خضراء وعند اصفار الأوراق وجفاف البذور
للحصول على بذور جافة

٢٣

٥. نبات دوار الشمس من المحاصيل المجهدة للتربة
٦. حتى لا يحدث فرط للبذرة

١٣٢

٧. تحتوى على مادة تلتقطى إلى مركبات الصابونين وهذه المادة لها تأثير سلم إذا ما
تم تناولها بكميات كبيرة حيث أنها تؤدى إلى زيادة السيولة بالدم لذا يوصى
باستخدامها بكميات صغيرة

١٣١

٨. لأنه يحوى مادة الثندين وإذا جمع مع الحديد يولد مادة سامة.

صفحة رقم (٥)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع (13 علامات)

(٤) (٣ علامات) عالمة ضرر

٢٢

١. مضر جداً وينتج حبوباً ضامرة ويقلل المحصول

١٦

٢. هوها من عملية الرقاد وتجلب التشار الامراض الفطرية

٢٢

٣. تجف حبوب اللقاح وتزداد عملية النتح وينذر النبات

(٦) (٦ علامات)

١. يبدأ موسم جمع النورات الزهرية يدوياً من أوائل شهر اذار ويستمر حتى آخر شهر نيسان ١١٤
وأوائل أيار، ويصل عدد مرات الجني (٦-٨ مرات) وبين كل واحدة والأخرى أسبوع عن
وتصل النورات إلى الطور المناسب للجمع بعد حوالي ٤-٥ أيام من بداية الأزهار وفي هذه
الفترة تكون أغلب الأزهار القرصية قد تفتحت وتكون الأزهار الشعاعية في وضع أفقي
وفي هذا الوقت أيضاً يصل وزن النورات إلى أقصاها وكذلك يكون محتواها من الزيت
الطيار أكبر مما يمكن. ٣ علامات

١٩٩

٢. المكافحة التطبيقية للأفات الزراعية باستخدام العمليات الزراعية.

- حراة وتجهيز الأرض الزراعية وخدمتها إلى التقليل من يرقات الحشرات وذلك عن طريق تعريضها الحرارة الشمس والطيور والأعداء الحيويه والتخلص من بعض أنواع الحشائش الضارة وبقايا المحصول السابق.
- استخدام دورة زراعية منظمة ومتسلقة يساعد في التقليل من تكاثر بعض أنواع الحشرات
- استخدام الطرق الحديثة في التسليم والري يؤدي إلى التقليل من ضرر بعض الأفات
- التحكم في موعد الزراعة يساعد على التخلص أو التقليل من الإصابة من بعض الأفات.
- استعمال بعض النباتات الجاذبة للأفات كمحاصيل تقلل بشكل ملحوظ أحدهما لكونها مخبأ أو مشتى للعديد منها.
- استخدام الأصناف المقاومة من الطرق المهمة لمقاومة الأفات ٣ علامات

(٤) (٤ علامات)

١٦٥

١. إن تصنيف الأنواع العشرية ذات الأهمية الاقتصادية يسمح لنا باكتساب وتخزين
معلومات كبيرة وقيمة عن الحشرات ومجتمعاتها ويمكن العودة إليه لتشخيص
وتحديد هوية آفة حشرية ما.

١٦٦

٢. التصنيف والتعريف الدقيق للأفة المسيبة للضرر وأعدانها الطبيعية الموجودة معها
يبين لنا أهمية هذا الموضوع ، مثلاً في حالة المكافحة البيولوجية إن الخطأ في
تحديد العامل الحشرى يقود حتماً إلى فشل عملية إدخال وأقلمة العدو العيوي
المناسب الذي سوف يستخدم في عملية المكافحة الحيوية للأفة .

٣. التصنيف يجعل من دراسة الحشرات عملية سهلة ، من خلال دراسة عدد قليل من
الحشرات تكون ممثلاً لمجموعات كبيرة من الحشرات والتي تعمم عليها نتائج
الدراسات .

٤. التصنيف يكشف عن العلاقات بين المجموعات الحشرية ، مما يساعد في وضع
برامج الوقاية والمكافحة .

السؤال الخامس (١٢ علامة)

٢٥٧

(٤ علامات)

الحشرة الكاملة تشط في الربيع

تصعد الأنثى البيض على الفروع بين الشفوف

عناء بالقرب من القشر
لتخرج الحشرة منها

يفقس البيض

البرقات

تدخل إلى داخل الأغصان فتحدث
فيها أنفاق باتجاه الساق ثم
تقضى فترة البيات الشتوي

(٨ علامات)

١. تعرف المبيدات على أنها عبارة عن مواد كيميائية خطرة تستخدمن في إبادة الآفات
بأشكالها المختلفة (الحشرات والحشائش وكذلك الفطريات والبكتيريا والطحالب والنيماتودا
والطفيليات والطيور والقواقع والقوارض)، ولها تأثير سام بدرجات متفاوتة على الإنسان
والحيوان والنبات وبقية الكائنات الحية الأخرى الموجودة في البيئة. علامتان

١٢٦

٢. تقسم المبيدات حسب وضعها على النبات إلى ما يلى:

- مبيدات جهازية : وهي المبيدات التي تدخل الأوعية التنسجية للنبات وتسرى مع عصاراته
 - مبيدات شبه جهازية : وهي المبيدات التي تخترق أنسجة النبات ولا تسرى مع عصاراته
 - مبيدات غير جهازية : وهي المبيدات التي تعمل طبقة واقية على النبات ، والنوات
الحديثة التي تظهر بعد الريش لا يوجد عليها المبيد.
- ثلاث علامات

١٢٧

٣. الأضرار المباشرة للمبيدات على جسم الإنسان كالتسمم - الاختناق - الإغماء والتقلصات
المعوية والاحتلال حرارة الجسم، كما أن معظم المبيدات قد تصيب الإنسان بدرجات مختلفة
من السمية والأضرار الصحية، التي تظهر آثارها على المدى البعيد مثل أمراض الكلى
والجهاز الهضمي والجهاز العصبي وأمراض السرطان. ثلات علامات

انتهت الأسئلة