نموذج (2)

الامتحان فى ثلاث أوراق (الإجابة فى الورقة الإلكترونية)
(كل نقطة من نقاط الامتحان بنصف درجة)

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول
ظلل فى ورقة الإجابة الإلكترونية أمام علامة صح (✓) للعبارة الصحيحة و أمام علامة خطأ (x) للعبارة الخاطئة.

1- درجة الحرارة المثلى لإنبات بذور البصل هى 30 م.
2- يتراوح المجال الحرارى لنمو نبات البصل من 12-24 °م.
3- يزرع البصل فى عروات متتالية، بداية من شهر أغسطس إلى فبراير.
4- فى حالة إنتاج البصل بالشتلات فإن 4 - 5 كجم بذور تكفى لإنتاج شتلات لزراعة فدان.
5- يسمى البصل الناتج من زراعة البصيلات بالبصل الفتيل.
6- يفيد تصويم نباتات البصل قبل الحصاد فى المساعدة على جفاف عنق البصلة أثناء عملية العلاج التجفيفي.
7- البصلة العرقانة هي ظاهرة فسيولوجية؛ نتيجة استمرار الرى حتى موعد الحصاد.
8- تخزن بصيلات البصل على درجة 15°م لحين زراعتها فى البستان المستديم فى موعد الزراعة.
9- كمية محصول البصل 8 – 12 طن/فدان.
10- تشمل مرحلة النمو الخضري الأول في البصل: طور النمو الخضري قبل تكوين البصلة، وطور النمو الخضري أثناء تكوين البصلة.
11- يتضمن موسم النمو الثانى فى البصل: مرحلة النمو الخضري الثانى ومرحلة النمو الثمري.
12- يعتبر جفاف قشرة البصلة من علامات صلاحية البصل للحصاد.
13- يزرع البصل على مسافة 7 – 10 سم بين النباتات.
14- يزرع الثوم من منتصف أغسطس حتى آخر أكتوبر.
15-يحتاج الفدان إلى 300 كجم فصوص ثوم كتقاوى من السلالة سدس 40 .
16- يزرع الثوم على مسافة 30 سم بين النباتات وبعضها البعض.
17- من علامات صلاحية الثوم للحصاد: إصفرار الأوراق وبدء جفافها بنسبة 90% من النباتات فى البستان.
18- يعتبر الجزر من أغنى الخضر احتواء على الكاروتين Carotine.
19- نمو الجزر فى درجة حرارة 18-21°م تعطى أفضل لون و طعم و صلابة للجذور.
20- يكون شكل الجذر مطابقاً للصنف في مجال حراري يتراوح من 15- 21°م.
21- يتكون طعم غير مقبول في جذور الجزر عند نموه في درجة حرارة أقل من 27°م.
22- يزرع صنف الجزر البلدي خلال الفترة من منتصف شهر أغسطس إلى آخر سبتمبر.
23-يحتاج الفدان إلى 2 - 3 كجم من بذور أصناف الجزر الأجنبية.

إلى الصفحة التالية

نموذج (2)

24- عند زراعة الجزر تحت نظم الرى الحديثة يمكن زراعته فى سطور المسافة 20 – 25 سم بين هذه السطور و بعضها البعض.
25- تؤدى الأسمدة العضوية غير المتحللة فى التربة إلى ضرر القمة النامية لجذر الجزر.
26- يحدث تشوه لجذور الجزر؛ نتيجة وجود عائق فى التربة مثل الحصى والزلط.
27- يلزم 250 جرام بذور كرفس من الأصناف الأجنبية لإنتاج شتلات لزراعة فدان.
28- يزرع الكرفس الأجنبي على مسافة 20 سم بين النباتات و بعضها البعض.
29- تتهيأ نباتات الكرفس البلدي للإزهار المبكر إذا تعرضت للحرارة المرتفعة و هى صغيرة.
30- يؤدى زيادة الرطوبة إلى ضعف نباتات الكرفس وتقزمها وتليف أعناق الأوراق ورداءة صفاتها.
31- يتوقع أن تكون كمية محصول الكرفس بين 10- 15 طن للفدان.
32- البقدونس من أكثر النباتات احتواء لفيتامين ج (C).
33- البقدونس من الخضر الشتوية و لا تنبت بذوره في درجة أقل من 4 م أو أعلى من 32 م.
34- يمكن أخذ 2 – 5 حشات من المعدونس.
35- يتكاثر البقدونس بالبذور التى تزرع نثراً أو فى سطور على ظهر مصاطب أو فى أحواض.
36- تعتبر طريقة تجزئة سيقان الأمهات من طرق تكاثر الخرشوف.
37- تعتبر كل من محافظة الإسكندرية و البحيرة أقل المحافظات إنتاجاً للخرشوف.
38- من مزايا تكاثر الخرشوف بالبذور: التخلص من الأمراض الفطرية و الفيروسية المصاحبة للإكثار الخضري.
39- يكفى لزراعة الفدان 150 - 175 جم بذور خرشوف.
40- يزرع الخرشوف من منتصف شهر أغسطس حتى منتصف شهر سبتمبر.
41- يزرع الخرشوف علي مسافة 80-100سم بين النباتات.
42- يعطى الفدان 40 - 60 ألف نورة خرشوف.
43- يعتبر الخس من محاصيل الخضر الغنية جداً بالنياسين (ب3).
44- درجة الحرارة المثلى لنمو الخس تتراوح بين 18-20 م.
45- يؤدى انخفاض درجة الحرارة إلى تدهور صفات جودة الخس.
46- يلزم نحو 100 جم من البذور لإنتاج شتلات الخرشوف فى صوانى الفوم تكفى لزراعة فدان.
47- يظهر العيب الفسيولوجي احتراق حواف أوراق الخس؛ نتيجة نقص عنصر النيتروجين.
48- يعتبر بنجر المائدة مصدراً طبيعياً هاماً لصبغات البيتاليانات betalains.
49- مجموعة صبغات betacyanins هى المسئولة عن اللون الأحمر و البنفسجي فى بنجر المائدة.
50- يلزم حوالى 4 – 12 كجم بذور لزراعة فدان من بنجر المائدة حسب طريقة و كثافة الزراعة.
51- تُخلق صبغات Betalains فى نبات بنجر المائدة من الحمض الأمينى tyrosine.
52- أنسب موعد لزراعة بنجر المائدة من سبتمبر إلى أول نوفمبر.

إلى الصفحة التالى

نموذج (2)

53- مسافة الزراعة بين نباتات بنجر المائدة 3 سم.
54- تحدث ظاهرة التمنطق Zoning فى جذور بنجر المائدة بسبب الحرارة المرتفعة أثناء النمو.
55- يتراوح إنتاج الفدان من الشمندر نحو 18 – 25 طن.
56- تعد الإسفاناخ من الخضر الغنية بعنصر الحديد و الكالسيوم.
57- تزرع السبانخ البلدى من منتصف شهر أغسطس إلى منتصف شهر نوفمبر
58- تتراوح كمية التقاوى اللازمة لزراعة فدان من السبانخ بين 3 - 5 كجم عند زراعتها فى سطور.
59- عند زراعة السبانخ تحت نظام الرى بالتنقيط: يتم عمل مصاطب بعرض 150 سم، و وضع خرطومين على المصطبة.
60- يعطى الفدان 7 طن من السبانخ عند تقليع النباتات بجذورها بعد اكتمال نموها.
61- يلزم لزراعة فدان سلق نحو 20 كجم فى حالة الشتل.
62- يُشتل السلق السويسري على مسافة 20 - 25 سم بين النباتات.
63- تقسم أصناف الهندباء حسب ملمس الأوراق إلى قسمين، هما: أصناف ذات أوراق مجعدة و أصناف ذات أوراق ملساء عريضة.
64- تؤدى الحرارة المنخفضة أثناء النمو إلى زيادة الطعم المر فى أوراق الهندباء.
65- تزرع الهندباء على مسافة 40 سم بين النباتات و بعضها البعض.
66- كمية البذور اللازمة لزراعة فدان من الهندباء هى 500 جرام.
67- يعتبر مرض القلب البني أهم العيوب الفسيولوجية التى تصاب بها الهندباء نتيجة نقص عنصر البورون.
68- الشيكوريا من الخضر الغنية بالكالسيوم.
69- تزرع الشيكوريا على مسافة 15 – 20 سم بين النباتات و بعضها البعض.
70- يعطى الكرنب محصول مبكر فى الأراضي الثقيلة.
71- يحتاج الكرنب إلى جو معتدل رطب يميل إلى الدفء فى المراحل الأولى من حياة النبات.
72- تشتل نباتات الكرنب في الأرض المستديمة بعد حوالي 30 يوم من زراعتها بالبذرة.
73- في نبات الكرنب تتكون رءوس صغيرة وغير مندمجة إذا انخفضت درجات الحرارة أثناء فترة تكوينها.
74- يمكن لنبات الكرنب تحمل الصقيع، حيث يتحمل درجة حرارة تصل إلى 5 °م.
75- ظاهرة الإزهار المبكر هي إتجاه النباتات نحو الإزهار دون أن تكون رءوس اقتصادية.
76- توجد علاقة بين الإصابة بإحتراق حواف الأرواق الداخلية لنبات الكرنب ونقص عنصر الكالسيوم.
77- تنفجر رءوس الكرنب قبل الحصاد بسبب عدم انتظام الرى .
78- يُخزن الكرنب بحالة جيدة لمدة 3 - 4 شهور على درجة صفر إلى 2 °م مع رطوبة نسبية 90 - 95%.
79- يوصى بتسميد الفراولة بسماد نترات الكالسيوم بمعدل من 3 - 6 كجم أسبوعياً.
80- تُزال المدادات والبراعم الزهرية التى تتكون بعد شتل الفراولة حتى لا تضعف نمو النبات.

إلى الصفحة التالية

نموذج (2)

81- يقصد بالزراعة المحمية للخضر إنتاجها فى منشآت خاصة تسمى البيوت المحمية بغرض حمايتها من الظروف الجوية.
82- يُجرى لدرنات البطاطس بعد الحصاد عملية العلاج التجفيفي والتي تهدف إلى التئام الجروح.
83- يحدث لدرنات البطاطس المرض الفسيولوجي المسمى بالقلب الأجوف والذى يسببه العوامل التى تحفز النمو السريع مثل زيادة مسافات الزراعة.
84- تفشل أحياناً نسبة كبيرة من ثمار الخيار فى العقد وترجع هذه الظاهرة لأن الصنف قادر على العقد البكرى.
85- تعتمد عملية التربية الرأسية للخيار على توجيه النباتات رأسياً وتقليم النباتات وذلك بإزالة كل الأفرع الجانبية والأزهار المؤنثة حتى ارتفاع 50 سم.
86- تُجرى عمليتى التهوية وإزالة الأوراق السفلى فى صوب الطماطم للحصول على محصول عالى.
87- يفضل فى أصناف البيوت المحمية أن تكون قادرة على العقد البكرى.
88- أثناء تجهيز صوب الطماطم للزراعة يفضل إضافة الكبريت الزراعى للتربة.
89- يفضل إضافة النيتروجين على صورة نترات الأمونيوم خلال شهرى ديسمبر ويناير فى صوب الخيار.
90- يستخدم التطعيم فى الخيار لمقاومة أمراض التربة.
91- تستخدم حديثاً طريقة الإكثار بالتطعيم كأحد طرق الإكثار الهامة فى صوب الخيار.
92- يحتاج نبات البطاطس فى أطوار نموه الأولى إلى جو دافئ ونهار طويل نسبياً ثم يتلو ذلك جو يميل إلى البرودة ونهار قصير أثناء صب ونمو الدرنات.
93- يجرى العزيق فى حقول البطاطس بهدف التخلص من الحشائش.
94- تحتاج زراعات الفراولة الطازجة فى الشهر الأول من الزراعة للرى بالرش مع تغطية التربة والنباتات بالبلاستيك.
95- تزرع حقول الفراولة الـ Fresh بشتلات إنتاج نفس العام
96- تعد البسلة أكثر تحملاً للملوحة من الفاصوليا.
97- تُعامل بذور البسلة قبل الزراعة بمستحضر العقدين لتثبت نيتروجين الهواء الجوي.
98- ظهور أعراض نقص عنصر النيتروجين على الأوراق الحديثة.
99- يفضل خلط الأسمدة المركزة من سلفات النشادر مع نترات الكالسيوم عند التسميد من خلال مياه الرى.
100- يصاحب التقدم فى نضج بذور البسلة عن المرحلة المناسبة للحصاد حدوث زيادة نسبة السكر.

السؤال الثانى
اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين ثم ظلل فى ورقة الإجابة الإلكترونية

101- يُعد البصل من نباتات ..... بالنسبة لتكوين الأبصال.
(أ= النهار الطويل، ب= النهار القصير، ج= النهار المحايدة)

إلى الصفحة التالية

نموذج (2)

102- إذا طلب منك تصدير كمية من الثوم مقدارها 70 طن فإنك سوف تقوم بزراعة مساحة قدرها .....
(أ= 70 فدان، ب= 7 أفدنة، ج= 20 فدان)

103- تزيد نسبة الألياف في جذر الجزر ..... أثناء فترة إكتمال نمو الجذر.
(أ= بارتفاع درجة الحرارة، ب= بانخفاض درجة الحرارة، ج= بزيادة طول النهار)

104- تحدث ظاهرة القلب الأجوف لجذر الجزر؛ نتيجة ..... مع العطش أو زيادة التسميد الأزوتي و البوتاسي.
(أ= نقص البورون، ب= نقص المنجنيز، ج= نقص الحديد)

105- تحدث ظاهرة مرض القلب الأسود فى الكرفس نتيجة؛ .....
(أ= نقص الكالسيوم، ب= نقص النيتروجين، ج= نقص البورون)

106- توجد معظم المواد الكربوهيدراتية في الخرشوف علي صورة .....؛ لذلك يعتبر غذاء مناسب لمرضي السكر.
(أ= نشا، ب= سكروز، ج= إنيولين inulin)

107- يسبب نقص ..... ظهور بقع سوداء على القنابات الداخلية لنورة الخرشوف.
(أ= عنصر الماغنسيوم، ب= عنصر الفوسفور، ج= عنصر الكالسيوم)

108- تحصد نورات الخرشوف يدوياً بقطعها بسكين حاد مع جزء من حامل النورة بطول.....
(أ= 20 سم، ب= 10سم، ج= 25 سم)

109- يزرع الخس على مسافة 20 سم بين النباتات و بعضها البعض. (أ= 20 سم، ب= 10 سم، ج= 40 سم)

110- إذا طلب منك وضع خطة تسميدية للخس، فإن كمية الآزوت ..... كمية سماد البوتاسيوم
(أ= تزيد عن، ب= تقل عن، ج= تتساوى مع)

111- يحدث المرض الفسيولوجي القلب الأسود Black heart فى جذور نبات بنجر المائدة؛ نتيجة نقص عنصر .....
(أ= الكالسيوم، ب= النيتروجين، ج= البورون)

112- كمية البذور اللازمة لزراعة فدان من الشيكوريا هى 500 جرام
(أ= 500 جرام، ب= 200 جرام، ج= 1 كجم)

113- تعرف نباتات الخضر بأنها..... (أ= عشبية، ب= أشجار، ج= شجيرات)

114- الجزء المأكول فى الأسبرجس ..... (أ= الأوراق، ب= الساق، ج= الثمار، د= الجذور)

115- الجزء المأكول فى الكرنب بروكسيل..... (أ= الأوراق، ب= الأزهار، ج= السيقان، د= الثمار)

116- تزهر نباتات النهار القصير..... عن حد معين. (أ=اذا زاد طول الليل ، ب=اذا قصر طول النهار)

117- عنصر الحديد من..... (أ= العناصر المتحركة، ب= العناصر غير المتحركة)

118- يستخدم من سماد نترات الأمونيوم لتحضير محلول مركز.....
(أ= 50% من حد التشبع، ب= 25% من حد التشبع، ج= 100% من حد التشبع).

119- تزرع الفراولة فى .....لإنتاج الثمار (أ= أكتوبر، ب= ديسمبر، ج= ابريل، د= يوليو)

إلى الصفحة التالية

نموذج (2)

120- تتحمل نباتات الفراولة ملوحة حتى.... (أ= 1000 ppm، ب= 2000 ppm، ج= 600 ppm)
121- تزرع البطاطس فى العروة النيلى بـ ..... (أ= 1500 كجم، ب= 2250 كجم، ج= 3000 كجم)
122- تنتج درينات البطاطس الصغيرة فى المعمل..... (أ= على بيئة بها سكر عالى، ب= على بيئة بها سكر منخفض)
123- تزرع الطماطم فى الصوب بأصناف ..... (أ= محدودة النمو، ب= غير محدودة النمو)
124- تزرع أصناف البسلة الطويلة بـ (أ= 60 كجم، ب= 30 كجم، ج= 100 كجم، د= 20 كجم)
125- تزرع أصناف البسلة القصيرة على خطوط عرضها (أ= 150سم، ب= 80 سم ، ج= 300سم)
126- تزال الأوراق السفلى فى صوب الطماطم لـ..... (أ= مقاومة الأمراض، ب= عدم فائدتها، ج= زيادة المحصول)
127- تزرع البطاطس على مدى..... فى السنة (أ= 10 أشهر، ب= 12 شهر، ج= 8 أشهر، د= 7 أشهر)
128- تجرى عملية التخضير فى البطاطس ... (أ= بعد الزراعة، ب= قبل الزراعة، ج= أثناء الزراعة)
129- يتم حصاد درنات البطاطس بعد (أ= 110 يوم، ب= 140 يوم، ج= 130 يوم، د= 160 يوم)
130- نباتات ال Xerophytes هى التى لا تتعرض للذبول إلا بعد أن تفقد من رطوبتها
(أ= من 50 - 75%، ب= من 25 - 50%، ج= من 75 - 100%)
131- نسبة النيتروجين فى سماد سلفات النشادر (أ= 20% ، ب= 35% ، ج= 46%)
132- من أعلى محاصيل الخضر تحملا للملوحة (أ= اللوبيا، ب= الطماطم، ج= الأسبرجس، د= الخيار)
133- تركيب المعادلة السمادية لمرحلة عقد ونضج ثمار الطماطم والفراولة (أ= 1:1:2، ب= 3:1:2، ج= 2:2:2)
134- ميعاد زراعة الفراولة فى المشتل لإنتاج الشتلات فى (أ= ابريل، ب= أكتوبر، ج= يوليو، د= ديسمبر)
135- تعتبر عروة الزراعة ..... هى المصدر الرئيسى لتوفير تقاوى البطاطس
(أ= الصيفي، ب= المحيرة، ج= الشتوي)
136- يضاف الفوسفور فى صورة ..... عند استخدام طريقة الرى بالتنقيط لإنتاج الطماطم والخيار
(أ= سوبر فوسفات الكالسيوم الثلاثى، ب= حمض فوسفوريك، ج= سوبر فوسفات الكالسيوم الثنائى)
137- يجب عدم تأخير زراعة عروة البطاطس بغرض إنتاج التقاوى عن الأسبوع الثانى من شهر .....
(أ= أغسطس، ب= يناير، ج= فبراير)
138- تحدث ظاهرة وجه القط فى ثمار الطماطم نتيجة الرش بـ .....
(أ= الجبريليك، ب= الأوكسينات، ج= السيتوكسنينات)
139- يحدث المرض الفسيولوجي Blossom end rot في ثمار الطماطم المنتجة تحت البيوت المحمية بسبب
(أ= نقص عنصر الكالسيوم، ب= زيادة عنصر الكالسيوم، ج= نقص عنصر البوتاسيوم)
140- يُسمد فدان البطاطس بسماد سلفات البوتاسيوم بمعدل (أ= 100 كجم، ب= 200 كجم، ج= 400 كجم)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

لجنة الممتحنين أ.د/ محمد وصفى محمد علوان
د/ جينيسيا فاروق عمر
د/ إبراهيم ناصف ناصف

قسم : الهندسة الزراعيـــــــة — زمن الامتحان: ساعتان
الامتحان النظري — البرنامـــــج: البساتين
المقرر : آلات زراعية بستانية — كود المقرر : هـ.ب . ٣٠٩
الفصل الدراسي : الأول — العام الأكاديمـي: ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة — تاريخ الامتحان: ١١ / ١ / ٢٠٢٠

يتكون الامتحان من أربع صفحات

أجب عن جميع الأسئلة التالية (٧٠ درجة)

السؤال الأول :

قم بتظليل الدائرة (أ) للإجابة الصحيحة والدائرة (ب) للإجابة الخطأ في ورقة الإجابة للآتي :

١ـ تستمد آلة عمل الجور قدرتها من طارة الإدارة الخلفية للجرار.
٢ـ وظيفة المضخات في الري هي سحب الماء من مستوى مرتفع الى آخر منخفض .
٣ـ يفضل إستخدام المشط القرصي المزدوج في المزارع البستانية.
٤ـ يستعمل سلاح لسان العصفور في عزيق الحشائش ذات الجذور العرضية السطحية.
٥ـ يتأثر مقدار إختراق المشط القرصي للتربة بوزن المشط نفسه.
٦ـ من مميزات المحاريث الدورانية انها تفتت التربة لدرجة هدم البناء الحبيبي لها .
٧ـ وظيفة الصمام العائم في الرشاشة ذات الطلمبة المنفصلة هي الحفاظ علي عدم تسرب المحلول.
٨ـ يعتبر القطاع الزراعي أحد القطاعات الهامة في المساهمة في الدخل القومي .
٩ـ لا يتأثر مدي مساهمة قطاع الإنتاج الزراعي في الدخل القومي بمدي استيعابه للوسائل التكنولوجية الحديثة.
١٠ـ في التوسع الزراعي الرأسي يتم زيادة مساحة الرقعة الزراعية .
١١ـ تتكون وحدة العمل المزرعي من ثلاثة عناصر هي آلة ومصدر قدرة والإنسان .
١٢ـ تزود المحركات الثنائية المشاوير بصمامات للعادم وأخري للسحب .
١٣ـ يتم سحب مخلوط الوقود والهواء بالمحركات رباعية المشاوير عن طريق فتحات بجوانب الاسطوانة
١٤ـ تعتبر محركات الاشتعال بالشرارة أحدأقسام محركات الاحتراق الداخلي وتتميز باستعمالها لوقود السولار.
١٥ـ في محركات الاشتعال بالشرارة يتم توليد شرارة كهربائية داخل مخلوط الوقود والهواء في نهاية شوط الانضغاط .
١٦ـ يؤدى تكرار الحرث بالقلب على نفس العمق الي تكوين طبقة من التربة مفتتة وخصبة.
١٧ـ يتفوق المحراث القلاب المطرحي عن المحراث القلاب القرصي في حرث الأراضي اللزجة .
١٨ـ يفضل استخدام المحراث القلاب القرصي في الأراضي المصرية عن المحراث المطرحى .
١٩ـ تزداد قوة الشد اللازمة لشد المحراث القلاب القرصي كلما قلت زاوية ميل القرص.
٢٠ـ تكلفة انتاج الحصان الميكانيكي في الجرار اكبر منها في الإنسان بخمسة اضعاف .
٢١ـ تقدر قدرة الانسان عادة بحوالي نصف حصان ميكانيكي .
٢٢ـ تتميز آلات الاحتراق الخارجي عن آلات الاحتراق الداخلى أن الأولى يتم احتراق الوقود بها خارج المحرك .
٢٣ـ يقوم الجرار بتشغيل الالات المتحركة عن طريق طارة الإدارة الجانبية .
٢٤ـ تمتاز جرارات الحقول البستانية بمقدمة عريضة وغير انسيابية .
٢٥ـ تستخدم الجرارات ذات الكتينة في خدمة محاصيل الخضر علي خطوط .
٢٦ـ تقوم الجرارات بجر الالآت الزراعية مع تشغيل بعض اجزائها بواسطة عمود الإدارة الخلفي .
٢٧ـ يفضل استخدام الجرارات ذات العجل الحديد لانها اكثر ثباتا بالتربة واكثر سرعةً .

٢٨- يقوم جهاز النقل النهائي بتخفيض السرعة الآتية من الجهاز الفرقي قبل وصولها الي العجلات الخلفية .
٢٩- تم استخدام محركات الاحتراق الداخلي وذلك لتفوقها عن آلات الاحتراق الخارجي لصغر حجمها.
٣٠- تميزت الجرارات ذات العجل الحديد بإمكانية سيرها علي الطرق المرصوفة.
٣١- يعتبر الجرار هو المصدر الرئيسي للقدرة الآلية في المزرعة .
٣٢- الدورة الحرارية عبارة عن المراحل المختلفة التي يمر بها المكبس حتي يصل الي نقطة البدئ.
٣٣- طول المشوار هو المسافة بين رأس الاسطوانة وقاعدتها ،
٣٤- في دورة اوتو يتم خلط الوقود بالهواء خارج المحرك في جهاز الكارتير .
٣٥- يفضل استعمال المحاريث الدورانية في المزارع البستانية خاصة لو كانت التربة طينية.
٣٦- وظيفة الجهاز الفرقى هي جعل كل من العجلتين الخلفيتين للجرار تسير بسرعة واحدة منعا للغرس.
٣٧- يستعمل سلاح رجل البطة في المحاريث الحفارة لنتمكن من تقليل الحشائش المتعمقة الجذور.
٣٨- تقوم مضخة التوصيل بتوصيل البنزين إلى طلمبة الحقن بعد مروره على المرشحات.
٣٩- تستخدم الكامات في تحويل الحركة الدورانية إلى حركة ترددية.
٤٠- يجب التحقق من مستوى الزيت في الكاربيراتير وكذلك مستوى الماء فى الراديياتير.
٤١- يتم تزييت المحركات ثنائية المشاويرعن طريق الوقود المخلوط بالزيت .
٤٢- تعتبر الحدافة من الأجزاء الثابتة في محركات الاحتراق الداخلي .
٤٣- نسبة الكبس هي النسبة بين الحجم الكلي للأسطوانة مقسوما علي حجم غرفة الاحتراق.
٤٤- الكفاءة الحرارية هي حاصل قسمة القدرة الفرملية علي القدرة الحرارية المتولدة من احتراق الوقود المستعمل .
٤٥- القدرة الحصانية الفرملية هي القدرة المتاحة علي عمود المرفق .
٤٦- الكفاءة الكلية هي حاصل مجموع الكفاءات .
٤٧- تتميز المحركات التي تعمل بالبنزين بوجود شمعات اشتعال .
٤٨- يفضل التخلص من المجموع الخضري للخضروات الورقية قبل الحصاد إما عن طريق الرش بالمواد الكيميائية أو عن طريق المحشات الترددية.
٤٩-يساعد الصمام العائم في رشاشة الظهر ذات الطلمبة المنفصلة علي زيادة ضغط المحلول في حالة الرش.
٥٠- يفضل إستخدام المشط القرصي المنحرف في المزارع البستانية.

السؤال الثاني :

اختار الكلمة أو الجملة المناسبة التي تكمل المعني الصحيح من (أ) أو (ب) أو (ج).

٥١- يؤدى تكرار الحرث بالقلب على نفس العمق الي .....
أ- تكوين طبقة مفتتة خصبة ب- مهد جيد لنمو النبات ج- تكوين طبقة صماء

٥٢- لعزيق الحشائش الغير متعمقة الجذور يستخدم سلاح .....
أ- لسان العصفور ب- سلاح رجل البطة ج- محراث تحت التربة

٥٣- يتكون المحراث الحفار من عدد من الأسلحة .....
أ- القرصية ب – فردية العدد ج – المطرحية

٥٤- القدرة الفرملية للمضخة = ...
أ- القدرة المائية للمضخة × (١ ÷ الكفاءة الكلية للمضخة) .
ب- القدرة الفرملية للمحرك × الكفاءة الكلية للمضخة .
ج - القدرة المائية للمضخة × الكفاءة الكلية للمضخة .

٥٥- في المحاريث الدورانية تكون مقاومة التربة .....
أ- مضادة لاتجاه سير المحراث ب- لا توجد مقاومة ج- مع اتجاه سير المحراث .

٥٦- الآلات الزراعية المقطورة تعتبر أحد انواع الآلات وهي تتميز .....
أ- بعدم ضرورة تواجد عجلات بإطارها . ب- بضرورة تواجد عجلات .
ج- بضرورة تعليقها بالجهاز الهيدروليكي .

٥٧- بعد اجراء عملية اعداد مرقد البذرة بأحد المحاريث يتم تتميم هذا المرقد بواسطة .....
أ- محراث تحت التربة ب- الأمشاط ج- الري
٥٨- يجود في المزارع البستانية استخدام المشط.....
أ- القرصي المنحرف ب- القرصي المزدوج ج- ذو الأسنان الصلبة
٥٩- تعتبر الزراعة المصرية من اكثر بلاد العالم إستهلاكا لمياه الري لسبب .....
أ- كبر المساحات المنزرعة ب- لاعتبار الماء سلعة بلا ثمن ج- تطبيق نظام الري الجماعي.
٦٠- تستعمل في إجراء عملية العزيق الميكانيكي جرارات الزراعة في خطوط أو صفوف وهي تتميز.....
أ- بالشكل الانسيابي ب- أن تكون بعجل حديد ج- إمكانية تعديل المسافه بين العجل بها .
٦١- في دورة أوتو الحرارية يتم خلط الوقود بالهواء بنسبة .....
أ- ١٥ : ١ ب- ١ : ١٥ ج- ١ : ١
٦٢- يتم تزييت المحركات ثنائية المشاوير عن طريق .....
أ- دورة الزيت الجبرية ب- خلط الزيت بالوقود ج- مزايت يدوية
٦٣- نسبة الكبس هي .....
أ- الحجم الكلي للاسطوانة ÷حجم غرفة الاحتراق ب- حجم غرفة الاحتراق ÷الحجم الكلي
ج- الحجم الفعال للاسطوانة ÷ حجم غرفة الاحتراق
٦٤- المسافة بين اسلحة المحراث الحفار في الصف الواحدهي.....
أ- ٢٥ سم. ب- ٧٥ سم. ج- ٥٠ سم.
٦٥- من أهم آلات اثارة التربة هي.....
أ- آلة التسطير ب- المحراث الحفار ج- جهاز تلقيم البذور ذو العجلات المموجة .
٦٦- يستخدم محراث تحت التربة في.....
أ- أثارة الطبقة السطحية من التربة ب- تفتيت الطبقة الصماء ج-ازالة الحشائش .
٦٧- من وظائف القابض (الدبرياج).....
أ- تغيير السرعات ب- اعطاء السرعة الخلفية للجرار
ج- وصل أو فصل حركة عمود المرفق بعمود صندوق تغيير السرعات .
٦٨- تدور أقراص المحراث القلاب القرصي عن طريق .....
أ- عمود الإدارة الخلفي للجرار ب- قوة دفع المقطع الأرضي ج- قوة شد الجرار.
٦٩- تستخدم التروس المخروطية لنقل الحركة بين عمودين .....
أ-متوازيين ب- متعامدين ج- متقاطعين
٧٠- وظيفة الجهاز الفرقى هي جعل كل من العجلتين الخلفيتين للجرار تسير.....
أ- بسرعة ثابتة ب- بسرعة مختلفة ج- بسرعة خلفية
٧١- تستخدم الكامات في تحويل الحركة .....
أ-الدورانية الي ترددية. ب-الترددية إلي دورانية ج-الدورانية الي د ورانية
٧٢- يدور عمود المرفق ..... كل دورة حرارية رباعية المشاوير.
أ- دورة كاملة ب- أربعة دورات ج- دورتين
٧٣- في جرار زراعي كانت القدرة علي عمود الجر ٧٠ حصان وكفاءة أجهزة نقل الحركة ٧٠ ٪ وبذلك تكون القدرة الفرملية .....
أ- ٨٠ حصان ب- ٤٩ حصان ج- ١٠٠ حصان
٧٤- إدا كانت كفاءة الآلة ٨٠ ٪ وكفاءة إستغلال الوقت ٩٠ ٪ فإن الكفاءة الكلية تكون .....
أ- ٧٢ ٪ ب- ٦٠ ٪ ج- ٩٥٪
٧٥- إذا كانت آلة تسطير بها ٢٠ انبوبة بذر والمسافة بين كل انبوبتين ١٥ سم. يكون عرض أداء الآلة
أ- (٤,٥) ب- (٦ متر) ج- (٣ متر)
٧٦- لرفع كفاءة إستخدام مياه الري يلزم .....
أ-إطالة قنوات الري ب-إستخدام أساليب الري الآلى ج-تفتيت الحيازات الزراعية .

٧٧- في رشاشة الظهر ذات الطلمبة المنفصلة يبدأصمام الأمان بصرف جزء من الهواء عندما يصل الضغط الي
أ- ١٨كجم./سم^{٢} ب-٦ كجم./سم^{٢} ج- ١٣ كجم./ سم^{٢}

٧٨- وظيفة الصمام العائم في رشاشة الظهر ذات الطلمبة المنفصلة هو .....
أ-حجز محلول الرش من الخروج ب- ثبات ضغط الهواء داخل الرشاشة ج- ليس له وظيفة .

٧٩- يتطلب إستعمال آلات العزيق الميكانيكية عدد من الشروط أهمها .....
أ-ضمان الزراعة علي أعماق وأبعاد متساوية ب- عدم استواء التربة بعد حرثها
ج- استخدام الجرارات ذات الكتينة لشدة ثباتها علي الأراضي الغير مستوية.

٨٠- يفضل في المزارع البستانية استخدام الرشاشات .....
أ- رشاشات الظهر ذات الضغط الثابت ب- الهيدروليكية ج- المروحية

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

أسماء لجنة الممتحنين

١- د.محمد صلاح الدين أحمد الأمير ٢- أ.د. عادل سالـــم السيد
٣ - أ.د. محمد عطيـــة ماضي ٤- د. سامح سعيد أنيس كشك

قسم : البساتين
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: نباتات طبية وعطرية – نموذج (أ)
الفصل الدراسي : الاول
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة

البرنامـــج : البساتين
الفرقة : الثالثة
زمن الامتحان : ساعتان
العام الأكاديمي :٢٠١٩ / ٢٠٢٠
تاريخ الامتحان: ١٤ /١/ ٢٠٢٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية : (الامتحان في وجهي الورقة الامتحانية)

السؤال الأول : ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخطأ: (٢٠ درجة)

١- الفلورا المصرية هى مجموعة النباتات التى تنمو بريا أو طبيعيا فى جميع انحاء جمهورية مصر العربية .

٢- المادة الفعالة المخلقة لا تؤدى نفس التاثير الذى توديه المادة الطبيعية رغم نقاوة المادة المخلقة صناعيا.

٣- ظاهرة التأثير الشمسي Solarisation عبارة عن زيادة شدة الضوء عن ١٠,٠٠٠ شمعة / قدم٢ والتي تؤدي إلي زيادة المادة الخضراء (الكلوروفيل).

٤- تجود زراعة العرقسوس في الاراضى الخفيفة لاسيما في الاراضى الرملية جيدة الصرف علاوة على انه يتحمل الملوحة المرتفعة .

٥- نبات الكاكاو يزيد محتواه من المواد الفعالة ومقاييس جودته تزداد إذا مازرع على ارتفاع يتراوح من " ٦٠٠ – ١٠٠٠ قدم" من مستوى سطح البحر.

٦- يتكاثر نبات الدفلة عن طريق العقل الساقية الوسطية والطرفية وايضا عن طريق السرطانات .

٧- يعرف النبات الطبى بانه هو النبات الذي يحتوي في عضو أو أكثر من أعضائه النباتية أو تحوراتها على زيوت عطرية طيارة سواء أكانت في ذات صورتها الحرة أو في صورة أخرى .

٨- زيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون و الحرارة معا يحدثان زيادة في معدل نمو الجذور و زيادة عدد الإزهار.

٩- لا تتأثر جودة المادة الفعالة الموجودة في التبغ المخصص لإنتاج السيجار إذا ما زرعت تحت ظروف الشمس المباشرة.

١٠-نباتات النهار الطويل هي التي تزهر إذا ما تعرضت لظروف بيئية تكون منها الفترة الضوئية اقل من ١٢ ساعة.

١١- يعتبر الأزهار هو المؤشر الحقيقى لمعدل تخليق القلويدات ومحتوى النبات منها . لذلك تجمع النباتات عندما تبدأ فى الأزهار حيث تكون القلويدات عند أعلى معدل لها.

١٢-تعتبر العائلة الخشخاشية هى اكثر العائلات النباتية فى محتواها من القلويدات .

١٣-زيادة معدل البناء الضوئي يقلل من تكوين المواد الكربوهيدراتية وبالتالي يزيد من معدل تكوين الجليكوسيدات.

١٤-يحدث خلل في التوازن الغازي الطبيعي داخل التربة إذا كان ماء الأرض مرتفعا .

١٥-وجد أن هناك علاقة عكسية بين كمية الزيت المستخلص من البذور وكمية الأفيون التى تؤخذ من الثمار فكلما اخذت كمية كبيرة من مادة الأفيون كلما قلت كمية الزيت من البذور .

١٦-يتم استخلاص عطر العنبر من حيوان الإيل بينما يستخلص عطر المسك من الحوت الازرق

١٧-يتم تقصيف البراعم الطرفية فى نبات الدخان لاختزان قوة النمو فى الاوراق .

١٨-معظم الزيوت الطيارة عديمة اللون، والقليل منها أصفر مبيض، والنادر إما أزرق أو أخضر.

١٩- تحتوى النباتات معراة البذور على نسبة عالية من القلويدات .

٢٠- يفضل شتل نبات السكران قبل زراعته فى الارض المستديمة.

٢١-تحتوى جذور العرقسوس على مادة صابونية ذات درجة عالية من التسكر .

٢٢-تخلط البذور كبيرة الحجم بالرمل الناعم وذلك لانتظام توزيع البذور عند نثرها علي سطح التربة .

٢٣-زيادة التسميد النتروجينى يؤدى الى زيادة محتوى الأوراق من البروتين وهذه صفة مرغوبة فى دخان السجائر .

٢٤-تعمل الجليكوسيدات على تخليص النبات من المواد السامة .

٢٥-نبات البلادونا الذى ينمو معرض للشمس يحتوى على نسبة منخفضة من القلويدات .

٢٦-يؤدي نقص تركيز Co_2 في الجو المحيط بالأجزاء الخضراء من النبات إلي زيادة معدل التمثيل الضوئي.

٢٧- الطريقة المثلى لحصاد اوراق الداتورة هى ترك النبات حتى بدء تكوين الأزهار ثم حصاده .

٢٨- تحتاج جميع خلايا النباتات إلي الأكسجين ويعتبر غير ضروريا للجذور.

٢٩- يعتبر الأزهار هو المؤشر الحقيقي لمعدل تخليق القلويدات .

٣٠- الجرعات الصغيرة من قلويد الاتروبين تزيد ضربات القلب .

٣١- يؤدي نقص تركيز Co2 في الجو المحيط بالأجزاء الخضراء من النبات إلي نقص معدل التمثيل الضوئي.

٣٢- تتواجد القلويدات عادة بالعصر الخلوي لخلايا الأنسجة البشرية .

٣٣- الأوراق هي موقع بناء وتخليق القلويدات .

٣٤- في نباتات النهار الطويل إذا زادت الفترة الضوئية عن ١٢ ساعة فان النباتات تستمر في نموها الخضري ولا تدفع الأزهار.

٣٥- يتم جمع ثمار الأفيون قبل النضج لاستخلاص الزيت من البذرة .

٣٦-تعمل بعض منظمات النمو على كسر السيادة القمية ، مما يؤدى لزيادة التفريع الجانبى وهو ما يسمى بالتطويش الكيماوى Chemical Pinching.

٣٧-قلويد الاتروبين يوجد في العصير اللبني لثمار الأفيون غير الناضجة.

٣٨- تعمل الجليكوسيدات علي تخليص النبات من المواد السامة .

٣٩- يعتبر الضوء هو المصدر الوحيد للطاقة اللازمة لعملية البناء الضوئي .

٤٠- تعمل شدة الإضاءة علي نقص معدل تخليق الجليكوسيدات في أوراق النبات .

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة : (٢٠ درجة)

٤١-الطريقة الشائعة لتجفيف اوراق نبات الدخان هى :

أ- التجفيف الشمسى ب- التجفيف بالهواء الجوى ج - التجفيف بالنار د – التجفيف بالهواء الساخن.

٤٢- يقتصر استخلاص الزيوت العطرية على :

أ- النباتات ب- الحيتان ج - الصخور د – جميع ماسبق

٤٣- يتكاثر نبات الدفلة ب :

أ- العقل الساقية الطرفية و الوسطية ب- البذرة ج- العقل الجذرية

٤٤- من مساوئ جمع النباتات الطبية التي تنمو برياً :

أ- وجود النباتات مبعثرة ب- زيادة عمليات الخدمة ج- تفاوت مواعيد الحصاد والجمع د- (أ ، ج)

٤٥- من العوامل التي تؤدي إلي عدم إنبات بعض البذور إلي :-

أ- زيادة نفاذية القصرة ب- عدم اكتمال نضج الجنين ج- البذور تحتاج لفترة حرارة

٤٦- التفصيص هي عبارة عن :

أ- جزء من النبات الأم يستعمل في الحصول علي نباتات كاملة ب- نموات عديدة حول النبات الأم

ج- نباتات تكون جذور علي الساق وهي مازالت متصلة بالنبات الأم

د- نباتات تنشأ من براعم قرب أو تحت سطح التربة علي قاعدة الساق

٤٧- تعالج المواد الفعالة الموجودة في نبات الديجتالس :

أ- امراض الكبد ب- امراض المسالك البولية ج - امراض القلب

٤٨-تستخرج مادة الكينين من شجرة :

أ- الصفصاف ب – السنكونا ج - الكافور د - الداتورة

٤٩-لزيادة تهوية التربة وتحسين خواصها يتم :-

أ- إضافة الرمل الخشن والحصى ب- قتل ديدان الأرض الاسطوانية

ج- حرث المحاصيل البقولية والغذاء د- (أ ، ج)

٥٠ - مادة الكينين تعالج :

أ- الرمد ب- الملاريا ج – قرحة المعدة د – ارتفاع ضغط الدم

٥١- تفيد المواد الفعالة الموجودة في السينامبكى فى علاج :

أ- الامساك ب – امراض الكبد ج – الأسهال د – امراض الكلى

٥٢- نباتات النهار القصير هي التي تزهر إذا ما تعرضت لظروف بيئية تكون فيها الفترة الضوئية :

أ- ١٢ ساعة ب- أكثر من ١٢ ساعة ج- لا تتأثر بطول الفترة الضوئية

٥٣- يحتوى البصل على مادة الجلوكونين التى تعالج :

أ- مرض السكر ب- آلام الكلى ج – آلام الأسنان د – امراض القلب

٥٤- تفاوت مواعيد الحصاد و الجمع في النباتات البرية يؤدي إلى :-

أ - زيادة تكوين المادة الفعالة ب- نقص كمية المادة الفعالة ج- لا تتأثر كمية المادة الفعالة

٥٥- من طرق زيادة نفاذية القصرة:-

أ- الكمر البارد ب- الصنفرة الميكانيكية ج- الغمر في حمض الجبريليك د- (ب ، ج)

٥٦- المواد القابضة في قشر الرمان تعالج :

أ- الامساك ب- اضطرابات الجهاز الهضمى ج - الإسهال د – الآم المفاصل

٥٧- يحتوى عرق الذهب على مادة الأمتينين التى تعالج :

أ- قرحة المعدة ب – ضغط الدم ج – الدوسنتاريا د - الصداع

٥٨- من طرق التكاثر الخضرى :-

أ- الابصال ب- السرطانات ج- الترقيد د- جميع ما سبق

٥٩- من المشاكل التي تعيق إنتاج النباتات الطبية و العطرية

أ- التذبذب البطئ في الأسعار من عام لأخر ب- وجود سياسية واضحة لجهاز موازنة الأسعار

ج- ارتفاع أسعار الأيدي العاملة د- عدم وجود تجميعات زراعية ذو مساحة صغيرة

٦٠- من فوائد العرقسوس :

أ- علاج الصدفية ب- علاج التهاب العيون ج – صناعة الخشب الحبيبى

٦١- في السيجار يتم إضافة عنصر ..... لتكوين طعم ونكهة قوية

أ- البوتاسيوم ب- الفوسفور ج- النيتروجين د – الكالسيوم

٦٢-النباتات متعادلة وهي التي تنمو خضريا ثم تزهر في البيئة المناسبة للنمو وتحتاج الى

أ-١٢ ساعة اضاءة ب- أكثر من ١٢ ساعة اضاءة ج- لا تتأثر بطول الفترة الضوئية

٦٣- تتركز المادة الفعالة لنبات السكران في :

أ- الجذر ب- الساق ج- الأوراق و القمم الزهرية د – النبات كاملا

٦٤- من فوائد البصل علاج :

أ- مرض السكر ب- قاتل لقواقع البلهارسيا ج – تفتيت الحصوات د – ضغط الدم المرتفع

٦٥- أفضل أنواع السكران هو :

أ- السكران المصري ب- السكران الأسود ج- السكران الهندي

٦٦- عند تخزين الزيوت العطرية يجب ان تخزن في زجاجات .....

أ- شفافة ب- معتمة ج- معتمة و تعرض للضوء

٦٧ – من النباتات المخفضة لضغط الدم :

أ- الحنظل ب- الكركديه ج – الملوخية د – العرقسوس

٦٨- من أماكن تواجد الزيت العطرى في أجزاء النبات هي الخلايا الزيتية وذلك في نباتات :-

أ- العائلة الفلفلية و الزنجبلية ب- الموالح ج- حبة البركة د – الورد

٦٩- تفيد بذور الخلة في علاج :

أ- الذبحة الصدرية ب- خفض ضغط الدم ج – امراض الكلى د - الملاريا

هبة العدوانى

٧٠- جميع الزيوت العطرية تذوب في

أ- الماء ب- الأثير البترولي ج- الكلور فورم د- (ب ، ج)

٧١- من طرق استخلاص الزيت العطري بالتقطير :-

أ- التقطير بالبخار ب- التقطير بالماء ج- بالمذيبات العضوية د- (أ ، ب)

٧٢- يتم استخراج عطر المسك من....

أ- نبات الياسمين ب- الحوت الازرق ج- حيوان الايل د – نبات البنفسج

٧٣- من الحبوب العطرية ....

أ- اليانسون ب- الكراوية ج- الورد د- (أ ، ب)

٧٤- يوجد علاقة ..... بين كمية الزيت المستخلص من البذور و كمية الأفيون التي تأخذ من الثمرة

أ- عكسية ب- طردية ج- لا توجد علاقة

٧٥- إذا كان الغرض من نبات الداتوره الحصول علي مجموع ورقي يتم :

أ- إزالة السرطانات ب- إزالة القمم النامية ج – ازالة الازهار

٧٦- المادة الفعالة الموجودة في نبات الدخان هي

أ- النيكوتين ب- هيوسين ج- أتروبين د – الجليسرهيزين

٧٧- يمكن رفع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو المحيط بالنباتات وذلك عن طريق :

أ- إضافة مواد عضوية متحللة للتربة ب- وضع النباتات فى مكان مشمس ج - حرق الفحم والخشب. د – أ ،ج

٧٨- يؤدي سقوط الأمطار الي ..... المادة الفعالة لنبات الداتوره:

أ- زيادة ب- نقص ج- ليس لها تأثير

٧٩- يحتاج نبات الخشخاش عند زراعته الي عناصر

أ- النتروجين و الفوسفور والكالسيوم ب- النتروجين والفوسفور والبوتاسيوم ج –النتروجين والكالسيوم

٨٠ - يوجد الجليكوسيدات إنثراكينونية في نبات ...

أ- السولانم ب- الدفلة ج- العرقسوس د – السناميكى

السؤال الثالث :

أ- وضح مايلى : (٣٠ درجة)

١- المشاكل التى تقابل مصدرى النباتات الطبية والعطرية .

٢- اسباب عدم إنبات بذور بعض النباتات الطبية والعطرية بعد زراعتها وكيفية التغلب على هذه الأسباب .

٣– مساوئ ومضار الجمع البرى للنباتات الطبية والعطرية.

٤- يعتبر استخدام المواد الفعالة الموجودة فى النباتات الطبية والعطرية فى صناعة الدواء افضل من المواد الفعالة المخلقة كيمائيا.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

أسماء لجنة الممتحنين

١- ا.د / عبد القوى والى

٢- ا.د / ايمان اسماعيل مغازى

القسم: البساتين زمن الامتحان: ساعتان
امتحان المستوى: الثالث البرنامج: البساتين
الامتحان: التحريري النهائي كود المقرر: ب ب ٣٠١
مقرر: انتاج فاكهة مستديمة أ العام الأكاديمي: ٢٠١٩/ ٢٠٢٠
الفصل الدراسي: الأول تاريخ الامتحان: ٢١- ٠١- ٢٠٢٠
الدرجة الكلية: ٧٠ درجة

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: تكلم عن التقسيم البستاني لمجموعة الليمون الهندي؟ **(٥ درجة)**

السؤال الثاني: **(٦٥ درجة)**

أ) ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات الخاطئة: **(٣٩ درجة)**

١- تتميز جميع الأنواع الموالح بأن جذورها لا تكون شعيرات جذرية.
٢- مجموعة الأنواع والاصناف الحامضية كلها ذات بذور وحيدة الجنين فيما عدا الترنج عديدة الاجنة.
٣- تمتاز أشجار مجموعة اليوسفي الماندارين والتنجارين بميلها للمعاومة او تبادل الحمل.
٤- أشجار الموالح النشطة النمو أكثر تحملا للبرودة من الاشجار الساكنة.
٥- العلاقة الفسيولوجية بين الاصل والطعم في الموالح هي علاقة تبادل منفعة.
٦- مصد الرياح يحمي خلفه خمسة أضعاف طوله ولذا عند نهاية هذه المسافة يجب انشاء مصد جديد.
٧- الليمون المالح يتبعه طائفتين هما الليمون المكسيكي واليوريكا.
٨- البرتقال ثلاثي الأوراق من الموالح مستديمة الخضرة والمستخدمة في المناطق الباردة كأصل للتطعيم عليه.
٩- الليمون المخرفش يستعمل كأصل لتطعيم الموالح عليه في التربة الخفيفة ومقاوم للتصمغ لحد ما.
١٠- ثمار اليوسفي ساتزوما النامية تحت ظروف رطبة تزيد فيها نسبة الحموضة الى السكريات قبل حدوث تغير في لون القشرة.
١١- يساعد على ظهور اللون الأحمر القرمزي في البرتقال أبودمه الحرارة المرتفعة نهاراً والجو البارد ليلاً.
١٢- الموافقة بين الاصل والطعم هي عدم نجاح الطعم على الاصل أو انخفاض نسبه نجاح التطعيم أو نمو الطعم أو الاصل بحالة ضعيفة.
١٣- تعتبر فترة الشهرين التاليين لموسم التزهير في الموالح هي الفترة الحرجة المحددة للمحصول.
١٤- اغلب أصناف الموالح التجارية تكون عديدة البذور كما في البرتقال البلدي والجريب فروت دنكن واليوسفي البلدي.
١٥- يتبع الصيام الصغير مع أشجار الموالح التي لا يقل عمرها عن ١٠ سنوات في أرض طينية.
١٦- اليوسفي كليمنتاين ينتمي الى مجموعة اليوسفي ذو القشرة صعبة الفصل الماندارين.
١٧- الدرجة التي يبدأ عندها انبات بذور الموالح ونمو اشجارها ونشاط العمليات الحيوية هي درجة الحرارة ١٠ °م.
١٨- يستخدم اليوسفي كلاموندين بجانب استهلاك ثماره يستعمل كنبات طبي.
١٩- جميع أصناف الليمون الأضاليا ذات الأهمية التجارية تنتمي الى مجموعة الأصناف الحلوة.
٢٠- ثمار الأشجار المروية أحسن جودة من ثمار الأشجار الصائمة، كما ان ثمار الصيام الصغير أحسن من ثمار الصيام الكبير.
٢١- الباباظ نباتات وحيدة الجنس ثنائية المسكن.
٢٢- تجود زراعة الجوافة في الأراضي العميقة الخصبة جيدة الصرف.
٢٣- تنتشر زراعة الزيتون في المناطق الاستوائية فقط.

محمد عباس أ.د. كمال حافظ

٢٤-أفضل أنواع الأراضي لنمو أشجار الباباظ هي الصفراء الغنية بالمادة العضوية.
٢٥-تحتاج أصناف نخيل البلح الجافة إلى ٣٠٠٠ – ٤٥٠٠ وحدة حرارية.
٢٦-لا تتأثر أشجار الزيتون بعدد ساعات البرودة التي تتعرض لها في الشتاء.
٢٧-الموطن الأصلي للجوافة هو المنطقة القطبية ومنها انتقلت لجميع أنحاء العالم.
٢٨- تتميز نباتات الباباظ باحتياجاتها السمادية القليلة.
٢٩-لمصدات الرياح دوراً هاماً في حماية أشجار الفاكهة من تأثير الرياح خاصة وقت الإزهار كما أن طلاء جذوع الأشجار بماء الجير يحمي الساق من أشعة الشمس المباشرة.
٣٠-تعتبر مرحلة الرطب آخر مرحلة في نمو ثمار نخيل البلح.
٣١-تحمل البراعم الزهرية في الزيتون في آباط الأوراق على أفرع عمر سنة.
٣٢- يحدث تبكير في تزهير أشجار الجوافة إذا كان الربيع بارداً أو تعرضت الأشجار للجفاف.
٣٣-التلقيح في نباتات الباباظ ذاتي.
٣٤-رغم أن أشجار النخيل تتحمل ارتفاع الملوحة وقلوية التربة إلا أن نموها يكون ضعيفاً وإثمارها قليلا، وقد يشذ عن ذلك بعض الأصناف في بيئات معينة.
٣٥-من اغراض التقليم في الزيتون تنظيم الاثمار وتقليل تبادل الحمل.
٣٦-عند إنشاء بستان لأي من أنواع الفاكهة يجب إجراء دراسة دقيقة لكل من التركيب الطبيعي والكيماوي للتربة والتأكد من خلوها من الطبقات الصماء وللتعرف على كمية الأملاح ويراعى أن تكون التربة جيدة الصرف.
٣٧- توجد ظاهرة فشل عقد الثمار في النخيل النسيجي.
٣٨- من علامات اكتمال نمو ثمار الجوافة زيادة نسبة السكريات ونقص الحموضة في عصير الثمار.
٣٩- تجرى عملية التكريب لتهذيب جذع النخلة وتقليل الإصابة بالآفات.
٤٠- رش أشجار الجوافة بمحلول حمض الجبريليك بتركيز ٢٠٠ جزء في المليون أدى إلى زيادة العقد وكانت البذور بالثمار المعاملة قليلة أو معدومة.
٤١-الباباظ من فاكهة المناطق الحارة التي تتراوح درجة حرارتها ما بين ٢١-٢٦° م بشرط أن يكون خالي من الصقيع تماماً.
٤٢-يعتقد أن الموطن الأصلي لنخيل البلح هو العراق حيث زرع بها منذ حوالي ٤٠٠٠ عام قبل الميلاد.
٤٣-يفضل إجراء عملية التقليم بعد تمام خروج العراجين وأثناء أجراء التلقيح حيث أن الغذاء المخزون بأجزاء النخلة وخاصة في السعف قد أستنفذ في تغذية النخلة خلال تكوين وخروج العراجين.
٤٤-أشجار الجوافة الكبيرة في السن تتحمل انخفاض درجة حرارة الجو بدرجة أكبر من الأشجار الصغيرة لنفس الصنف.
٤٥-أفضل طريقة لتخفيف ظاهرة تبادل الحمل في الزيتون هي إحداث التوازن بين المجموع الخضري والجذري.
٤٦-في مرحلة الطفولة لنخلة البلح تكون جميع البراعم ورقية وعند البلوغ تنتج النخلة نوعين من البراعم هي البراعم الورقية والبراعم الزهرية تعطى الأولى الفسائل وتنتج الثانية النورات الزهرية.
٤٧-الغرض من التقليم في الفاكهة إحداث توازن بين النمو الخضري والإثمار وينحصر في تشجيع نمو الأفرع المثمرة مع إزالة الأفرع المتشابكة والمتزاحمة والخارجة من أماكن غير مناسبة.
٤٨-مرحلة الكمري لثمرة نخيل البلح تلي الإخصاب مباشرة ويكون النمو بطيء تميل فيه الثمار إلى الاستدارة ولا يتجاوز قطرها ½ سم.
٤٩-يعتبر اللون هو الدليل الوحيد لقطف ثمار الباباظ.
٥٠-لا ينصح باستخدام البذرة في إكثار نخيل التمر لصعوبة التفرقة بين الأشجار المذكرة والمؤنثة الناتجة من البذور حتى مرحلة الأثمار.
٥١-تزيد حدة المعاومة في أشجار الزيتون إذا كانت نسبة الزيت في الثمار مرتفعة والمحصول غزيراً وحجم الثمار صغيراً والعكس صحيح.

٥٢- عقب زراعة فسائل نخيل البلح توالى بالري بانتظام بحيث تكون منطقة الجذور رطبة دائما ولا يسمح بتعرضها للجفاف.

ب) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الاقواس: **(٢٦ درجة)**

٥٣- يعتبر اهم انواع الموالح الحقيقية المنزرعة بمصر (أ-النارنج، ب-البرتقال، ج -اليوسفي، د-الليمون المالح).
٥٤- جميع الأنواع والاصناف الحامضية نمواتها الحديثة قرمزية اللون ماعدا (أ-الليمون الأضاليا، ب- الليمون الحلو، ج-الترنج، د-الليمون التاهيتي)
٥٥- ثمار أشجار اليوسفي ساتزوما النامية في ظروف تحت استوائية رطبة (أ- تزيد فيها نسبة السكريات الى الحموضة، ب- تقل فيها نسبة السكريات الى الحموضة، ج- تتساوى فيها السكريات مع الحموضة، د- ليس لها تأثير).
٥٦- يرجع وجود اللون الأحمر القرمزي في لب البرتقال ابو دمه لوجود صبغة (أ- الكاروتين، ب-الانثوسيانين، ج- الليكوبين، د-الكلوروفيل)
٥٧- لحماية اشجار الموالح من البرودة (أ- توسعة مسافات الزراعة، ب- التدفئة باستعمال المواقد البترولية، ج- الري بعد موجات الصقيع، د- زراعة مصدات الرياح).
٥٨- يتوقف تكوين كمية البذور في ثمار الموالح على (أ- درجة خصوبة او حيوية حبوب اللقاح ب- وجود درجة من العقم الذاتي او الخلطي ج- درجة خصوبة البويضات د- جميع ما سبق).
٥٩- طائفتي الليمون اللزبون واليوريكا تتبعان نوع (أ-الليمون الأضاليا، ب-الليمون المخرفش، ج-الليمون البلدي، د-الليمون الحلو)
٦٠- يستخدم البرتقال ثلاثي الأوراق في المناطق الباردة في (أ- صناعة العقاقير الطبية، ب- أصول التطعيم، ج- (أ، ب)، د- جميع ما سبق).
٦١- جميع أصناف الليمون الأضاليا ذات الاهمية التجارية تقع في طائفتين هما (أ- الكورسيكي والديامنتي، ب- الحلوة والحامضية، ج- اليوريكا واللزبون، د- مسينا وسيسلي).
٦٢- أكثر اصناف الموالح الحقيقية مقاومة للبرودة والصقيع (أ- اليوسفي ساتزوما، ب- البرتقال ثلاثي الأوراق، ج- البرتقال، د- الليمون البلدي).
٦٣- التأثير المقصر أو المضعف للأصل والطعم يعني (أ- أحدهما أو كلاً منهما يزيد من نمو وانتاج الأخر، ب- يتوازن تأثير كل منهما على الاخر، ج- يعمل أحدهما على إضعاف نمو الأخر، د- جميع ما سبق).
٦٤- من طرق تقدير حاجة أشجار الموالح للري استخدام (أ- قياس سرعة النمو، ب- استعمال الأدلة النباتية، ج- الخبرة الشخصية، د- كل السابق).
٦٥- في الصيام الصغير في الموالح تزهر الأشجار (أ- مرة واحدة في السنة، ب- مرتين في السنة، ج- مرة ومرة، د- لا تثمر).
٦٦- يتوقف عدد دورات النمو السنوية وقوتها في أشجار الموالح على (أ- (ب، د)، ب- الظروف البيئية، ج- الظروف البيئية والفسيولوجية غير الملائمة، د- حالة التوازن الغذائي الداخلي للأشجار).
٦٧- الاصول المقصرة المستخدمة في الموالح (أ- تؤخر البدء في الإثمار، ب- لا تعطي إثمار، ج- تبكر في الإثمار، د- كل ما سبق).
٦٨- جميع أصناف الموالح التالية عديدة البذور فيما عدا (أ- الليمون المالح، ب- البرتقال البلدي، ج- اليوسفي البلدي، د- الترنج).
٦٩- تعتبر أنواع الموالح التالية حساسة للبرودة والصقيع فيما عدا (أ- الليمون الأضاليا، ب- الليمون البلدي، ج- اليوسفي، د- الترنج).

محمد عباس كمال حافظ

٧٠- من أقسام البرتقال الحلو والتي تمتاز بخلوها من الحموضة (أ- البرتقال بسرة، ب- البرتقال أبودمه، ج- البرتقال السكري، د-البرتقال الفالنشيا).
٧١- اثناء التزهير والعقد في الموالح يجب (أ- عدم اللجوء إلى الري تماماً، ب- في حالة الضرورة يكون الري على الحامي، ج- يجب ان يستمر الري، د- (ب، ج)).
٧٢- الخدمة الشتوية لأشجار الموالح عادة ما تكون في (أ-فبراير ومارس، ب- مارس ومايو، ج- نوفمبر وديسمبر، د- يوليو واغسطس)
٧٣-في سنة الحمل الخفيف لأشجار الزيتون تخفض معدلات التسميد بمقدار (أ-الثلث، ب-الربع، جـ-النصف، د-السدس).
٧٤- من أشهر أصناف الباباظ الموجودة في مصر (أ-بلوستيم، ب-بريتي، جـ-سولو، د-جراهام).
٧٥- لنمو أشجار الجوافة يجب أن يتراوح رقم الحموضة الأرضية من (أ-٦.٥: ٥.٥، ب-١٠:١١، جـ-٧.٥:٨، د- ٨:٩).
٧٦- تعتبر منطقة_____من أفضل المناطق لزراعة وإنتاج أشجار الزيتون.
(أ-شبه الجزيرة العربية، ب-المكسيك، جـ-أمريكا الاستوائية، د-حوض البحر الأبيض المتوسط)
٧٧- يتميز الباباظ بوجود انابيب لبنية مليئة بعصير لبني يحتوي على انزيم_____والذي له دور فعال في هضم البروتين. (أ-البيروكسيديز، ب-الكتاليز، جـ-الديهيدروجينيز، د-البابين).
٧٨- لا تثمر أشجار الزيتون إثماراً تجارياً (أ-ما لم تتعرض لكمية مناسبة من البرودة شتاء، ب-لم يتم تقليمها، جـ-بسبب نقص الغذاء، د-تعرضها لنقص الرطوبة).
٧٩- أشجار الباباظ إما أن تكون مذكرة أو مؤنثة أو خنثى فهو نبات (أ-ثنائي المسكن، ب-أحادي المسكن، جـ-عقيم خلطياً، د-عقيم ذاتياً).
٨٠- مواعيد فصل فسائل النخيل (أ-الصيف، ب-الربيع، جـ-الشتاء، د-الخريف).
٨١- يتم التقليم في معظم بساتين الزيتون في المتوسط مرة كل (أ-سنتين، ب-ثلاث سنوات، جـ-أربع سنوات، د-خمس سنوات).
٨٢- في حالة ظهور أعراض نقص خاصة في الأغصان و الأفرع الطرفية وصغر حجم الأوراق و جفاف قممها مع وجود منطقة صفراء بين الجزء الحي و الجاف وجفاف و تساقط البراعم الإبطية وقلة أو انعدام المحصول (أ-الزنك، ب-الحديد، جـ-البورون، د-الزنك).
٨٣- يختلف الزمن اللازم منذ زراعة البذور وحتى قطف الثمار باختلاف الصنف والمنطقة والعوامل المناخية وخاصة درجة الحرارة ويلزم نحو ٥-١٠ أشهر من زراعة البذور وحتى قطف الثمار. ويقدر محصول الشجرة المؤنثة بحوالي ٥٠-٧٥ كجم (أ-المانجو، ب-البرتقال الفالنشيا، جـ-الباباظ، د-الجوافة)
٨٤- هناك سلالتان من الجوافة (أ-البذرية واللابذرية، ب-المعمورة ولكنو٤٩، جـ-البيضاء والسوداني، د-حاكمة ومبرج).
٨٥- احتياجات أشجار الزيتون من ماء الري بالقياس لأشجار الفاكهة الأخرى تعتبر (أ-مرتفعة جدا، ب-مرتفعة، جـ-متوسطة، د-قليلة نسبيا).
٨٦- تجرى عملية الخف لثمار نخيل البلح بإحدى طريقتين (أ-إزالة بعض العذوق كاملة، ب-إزالة بعض الشماريخ من قلب العذق، جـ- (أ، ب معاً)، د-إزالة النخلة).
٨٧- أفضل وقت لإجراء عملية الخف في أشجار الزيتون هو شهر (أ-يناير، ب-أبريل، جـ-يوليو، د-أكتوبر).

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

أ.د/ محمد طه عباس	أ.د/ نجلاء كمال حافظ	د/ محمد صالح محمد علي