قسم: البساتين
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: إنتاج فاكهة مستديمة الخضرة (ب)
الفصل الدراسي: الأول
الدرجة الكلية: ٧٠ درجة

زمن الامتحان: ساعتان
البرنامج: البساتين
كود المقرر: ب.ب. ٤٠١
العام الأكاديمي: ٢٠١٩ / ٢٠٢٠
تاريخ الامتحان: ٢٠٢٠/١/١٩

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة أو علامة خطأ (×) أمام العبارات الخاطئة:-

(٦٠ درجة) لكل نقطة ٠,٧٥ درجة

١- درجات الحرارة المثلى للتزهير والعقد في المانجو ١٨-٢٢ °م بينما درجة الحرارة المثلى للتكشف الزهري ١٥-١٨ °م نهاراً، ١٠ °م ليلاً. ( )
٢- تتفاوت أصناف المانجو في احتياجاتها الحرارية بينما لا تتغير درجات الحرارة المناسبة للصنف الواحد بتغير المناخ المحلي. ( )
٣- يؤدي الارتفاع في درجات الحرارة العالية أثناء التزهير والعقد في المانجو إلى فشل الإخصاب أو إجهاض أجنة البذور ( )
٤- يحدث تساقط ثميرات المانجو في مايو أو يونيو نتيجة لتنافسها على الماء والغذاء مع توفر الرطوبة الجوية واعتدال سرعة الرياح ( )
٥- جميع أصناف المانجو المصرية توجد بأزهارها سداة واحدة في الأزهار الخنثى وثلاثة أسدية في المختزلة المتاع ( )
٦- تختلف النسبة الجنسية في أصناف المانجو وكلما زادت نسبة الأزهار الخنثى زاد المحصول ( )
٧- ينحصر التزهير في بساتين المانجو القديمة والمزدحمة في الأجزاء الخارجية المعرضة للضوء ( )
٨- يؤدي طول فترة التزهير في المانجو إلي حدوث عمليتي التلقيح والإخصاب بكفاءة عالية في بعض الأصناف ( )
٩- تمثل دورة نمو الربيع في المانجو أعلى نسبة نمو تليها دورة الصيف ثم دورة الخريف ( )
١٠- تعتبر الأراضي الرملية تحت الظروف البيئية المصرية وسيلة فعالة للتحكم في النمو الخضري أو دفع الأشجار للتزهير وجودة الثمار في المانجو ( )
١١- تتحمل أشجار المانجو ملوحة ماء الري حتى ٢٠٠٠ ملجم/لتر. ( )
١٢- قد تسبب الكثافة العالية لمصدات الرياح وجود جيوب للصقيع في بعض المناطق المنخفضة في بساتين المانجو والموز ( )
١٣- قد تؤدي مصدات الرياح إلي زيادة المحصول بحوالي ٥-٧ أضعاف عن الأشجار المعرضة للرياح في بساتين المانجو ( )
١٤- تربى أشجار المانجو بطريقة القائد الوسطي ليناسب طبيعة نموها وتعطي محصولا كبيرا ( )
١٥- يتم خف ثمار المانجو باستخدام حمض النفثالين أسيتك في حالة الحمل الغزير ( )
١٦- انتاج المانجو في مصر وصل إلى حوالي ٢٠ طن / فدان بينما يقل عن ذلك في المناطق الاستوائية ( )
١٧- تحتاج ثمرة المانجو الكبيرة إلي حوالي ٨٠ ورقة بينما الثمرة الصغيرة تحتاج إلي ٥٠ ورقة حتى اكتمال نموها ( )
١٨- تعتبر ماليزيا الموطن الأصلي لمجموعتي AAA, AA في قسم الموز الحقيقي ( )
١٩- جذور الموز عرضية توجد عليها عدد من الجذور الجانبية تخرج عليها شعيرات جذرية ( )
٢٠- في الموز يستمر نمو وتطور الورقة أثناء مرورها في الساق الكاذبة وبعد انفتاحها يأخذ النصل في الزيادة في المساحة ( )
٢١- نبات الموز عشبي معمر لا يثمر إلا مرة واحدة وقد تؤدي بعض المعاملات إلي إثماره أكثر من مرة ( )
٢٢- لسهولة الإكثار الخضري للموز تتباين الأجزاء النباتية التي تستخدم في الزراعة ( )
٢٣- قد يؤدي استخدام زراعة الأنسجة في الموز إلى تباينات جسمية في كل من الساق والأوراق والعنقود الزهري ( )
٢٤- تعتبر ٥٠ مم من الأمطار الحد الأدنى الذي يسمح بنمو نباتات الموز ولذا لا يزرع في المناطق الجافة تحت الاستوائية ( )

٢٥- قبل زراعة الموز لا يقل إنشاء المصارف السطحية أو المغطاة أهمية عن إنشاء نظام الري ( )
٢٦- تتأثر مسافة الزراعة في الموز بالعوامل الاقتصادية فقد يكون عدد النباتات في الفدان ٤٠٠ نبات وفي مناطق أخرى ١٠٠٠ نبات ( )
٢٧- امتصاص نبات الموز للنيتروجين والبوتاسيوم يعتبر متماثلا خلال فترتي النمو الخضري والتزهير ( )
٢٨- يجب إضافة الأسمدة النيتروجينية والبوتاسية على دفعات وبفاصل زمني كبير في الموز ( )
٢٩- قد يضاف الحديد رشاً على أوراق الموز خلال شهري مايو ويونيو لاستكمال برنامج التسميد في الأراضي الرملية. ( )
٣٠- إنتاج طن من ثمار الموز قد يحتاج ٤,٧ كجم نيتروجين وحوالي ١٩ كجم من البوتاسيوم ( )
٣١- تضاف كبريتات الزنك وكبريتات المنجنيز بمعدل ٢٥٠ جم/أسبوع/فدان في الفترة من أغسطس إلي أكتوبر في الأراضي الرملية تحت نظام الري السطحي ( )
٣٢- لا يفيد التحليل الدوري للأوراق في إعطاء تقدير جيد لكميات الأسمدة التي يحتاجها نبات الموز( )
٣٣- يفضل استخدام المغذيات الصغرى من خلال السمادات أو الرش على الأوراق في حالة الأراضي الجديدة في الموز ( )
٣٤- يراعى إذابة الأسمدة قبل وضعها في السمادات فيحتاج ٦ كجم من سلفات النشادر إلى ١٠٠ لتر ماء بينما يذاب ٢٥ كجم من نترات النشادر في ١٠٠ لتر ماء ( )
٣٥- يمكن الاستغناء عن التسميد العضوي في حال توفر الأسمدة الكيماوية في الموز ( )
٣٦- إن استخدام برنامج معين لتسميد الموز يؤدي إلي الإسراع من إنتاج الثمار لتصل إلي الأسواق في الوقت غير المناسب ( )
٣٧- توفر الأسمدة في صورة ميسرة عقب زراعة نباتات الموز يبطئ من نمو الخلفات ( )
٣٨- يعتبر المانجو والموز من أهم الفواكه الاستوائية في مصر فقط ( )
٣٩- يحتاج نبات الموز الواحد في السنة حوالي ٣٠٠ جم نيتروجين، ١٠٠ جم أكسيد بوتاسيوم، ٢٠٠ جم سوبر فوسفات الجير في الأراضي الطميية ( )
٤٠- تؤدي حموضة التربة الشديدة إلي وجود الماغنسيوم بتركيزات عالية في أوراق الموز ( )
٤١- الضوء ليس له تأثير على نباتات الأناناس ( )
٤٢- الرطوبة النسبية المرتفعة تجعل أوراق الأناناس طرية والثمار أصغر حجماً ( )
٤٣- يتم زراعة الأناناس في المناطق قليلة الارتفاع والواقعة بين دائرتي عرض ٢٥°م شمالاً وجنوباً( )
٤٤- تتحمل نباتات الأناناس الجفاف بدرجة كبيرة ( )
٤٥- صنف الأناناس Cayenne يتحمل البرودة بدرجة أكبر من نباتات الصنف Queen ( )
٤٦- يجب أن تغطى قاعدة ثمار الأناناس بحمض الستريك وبودرة التلك لمنع تعفنها ( )
٤٧- تعطي بساتين الأناناس محصول الأساس فقط ( )
٤٨- من مميزات تغطية سطح التربة في بساتين الأناناس تدفئة التربة وإعاقة نمو الحشائش وحماية النباتات وتقليل ماء الري وزيادة الإنتاج ( )
٤٩- التين الشوكي من نباتات المناطق المعتدلة ( )
٥٠- تعد البرازيل من أهم الدول المنتجة للتين الشوكي في العالم ( )
٥١- يمكن زراعة نباتات التين الشوكي في الأراضي الجيرية ( )
٥٢- تزرع نباتات التين الشوكي في أي وقت من العام ( )
٥٣- تروى نباتات التين الشوكي كل ٣٠-٤٠ يوما حسب الظروف الجوية والتربة وعمر النبات ( )
٥٤- لا تحتاج نباتات التين الشوكي إلى التسميد بدرجة كبيرة ( )
٥٥- يبدأ إثمار بساتين التين الشوكي بعد ٤-٥ سنوات من الزراعة ( )
٥٦- التلقيح الخلطي بواسطة الإنسان هو السائد في نخيل جوز الهند ( )
٥٧- قد ساعد التركيب الخاص لثمرة جوز الهند على انتشارها في مناطق متفرقة من العالم ( )
٥٨- قد يُحمل على زراعات نخيل جوز الهند بعض محاصيل الفاكهة مثل الأناناس والموز ( )
٥٩- تحتاج أشجار نخيل جوز الهند لمعدل مطر من ١٢٧٠-٢٥٥٠ مم/سنة بشرط توافر الصرف الجيد كما تتحمل أشجارها الظل ( )
٦٠- يعتبر عنصر الفوسفور من أهم العناصر التي تحتاجها أشجار نخيل جوز الهند ( )
٦١- تتوقف كمية محصول بساتين جوز الهند على الظروف البيئية وعمر البستان والعمليات الزراعية المختلفة ( )

٦٢- المعادلة السمادية لأشجار الزبدية هي ٤:٧:٥:٣ من النيتروجين:الفوسفور:البوتاسيوم:الماغنسيوم بمعدل ٠,٥كجم/عام من عمر الشجرة المثمرة ( )

٦٣- يتم جمع ثمار الزبدية وهي ناضجة حتى يسهل تداولها ( )

٦٤- الموطن الأصلي المحتمل لأشجار القشطة هو الهند وأسيا ( )

٦٥- تنجح زراعة القشطة الهندي في المناطق الساحلية معتدلة الحرارة ( )

٦٦- تزداد حاجة أشجار القشطة للري وقت تكوين الأوراق والأزهار والثمار ( )

٦٧- الأزهار في القشطة مبكرة الذكورة ( )

٦٨- ثمار القشطة البلدي تنضج طبيعياً بالتخزين على درجة حرارة ١٥-٢٠ °م ( )

٦٩- تعتبر أمريكا الوسطى فقط هي الموطن الأصلي للكازميرو ( )

٧٠- تستخدم أوراق الكازميرو في علاج نزلات البرد غير أن البذور سامة ( )

٧١- لا يمكن زراعة أشجار الكازميرو على ارتفاعات حتى ٦٠٠٠ قدم ( )

٧٢- لوحظ أن انخفاض درجات الحرارة عن ٥٧-٥٨ °ف في الفترة من أبريل حتى أكتوبر يؤدي لسقوط نسبة كبيرة من الأوراق ( )

٧٣- يحتوي قلف أشجار السابوتا على قنوات لبنية تفرز سائل Chicle يدخل في صناعة اللبان ( )

٧٤- تجود زراعة أشجار السابوتا في المناطق الدافئة الرطبة كما تتحمل الصقيع ( )

٧٥- الأزهار في السابوتا تخرج من آباط الأوراق في أوقات مختلفة من السنة والزهرة ذات رائحة عطرية جذابة ( )

٧٦- تعد البولي فينولات والكافيين والزيوت الأساسية أهم المكونات الأساسية التي تعطي الشاي خاصيته المميزة ( )

٧٧- من أهم مميزات شجيرات الشاي هي تحملها للعطش ( )

٧٨- تستجيب شجيرات الشاي بدرجة كبيرة للتسميد الأزوتي ( )

٧٩- تقسم زراعات البن إلي ثلاث مجموعات من حيث زراعتها على ارتفاعات مختلفة من سطح البحر فمثلا يزرع البن العربي علي ارتفاع أقل من ٤٥٠ م من سطح البحر ( )

٨٠- يمكن تقليم أشجار البن بعدة طرق مثل السرطنة أو التطويش أو الساق المفردة ( )

السؤال الثاني:- أجب على النقاط التالية:- (عشر درجات) لكل نقطة ٢,٥ درجة:

١- اقترح ما هي المعاملات التي يجب أن تجريها على ثمار التين الشوكي كي تصلح للتصدير.

٢- في جدول قارن بين الكازميرو والسابوتا.

٣- ارسم شكلا كاملا لنبات الأناناس كامل البيانات، موضحا الأجزاء التي تستخدم للتكاثر.

٤- طلب منك تصنيع ثمار البن فكيف يمكنك تصنيعه؟

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

أسماء لجنة الممتحنين

١- أ.د/ على كامل الخريبي

٢- د/ محمد صالح محمد

٣- د./ السيد مصطفى قاعود

جامعة قناة السويس
كلية الزراعة
قسم البساتين

الامتحان النهائي
الفصل الدراسي الأول: ٢٠١٩ - ٢٠٢٠م

البرنامج: البساتين	اسم المقرر: انتاج تقاوي الخضر	كود المقرر: ب.ب ٤٠٩
المستوى: الرابع	استاذ المادة: أ.د. محمد وصفي علوان د. رواء صلاح الشطوري د. جينيسيا فاروق عمر	التاريخ: ٢٠٢٠/١/١٥
إجمالي عدد الصفحات: ٤	درجة الامتحان: ٦٠	وقت الامتحان: ساعتين

اجب على الاسئلة الاتية

نموذج (ب)

السؤال الاول (نصف درجه لكل نقطه)(٣٠ درجه)
قم بتظليل الدائرة (أ) للعبارة الصحيحة وتظليل الدائرة (ب) للعبارة الخاطئة في ورقة الاجابه:

١- لأحداث تضاعف للنبت المتحصل عليه من زراعة المرستيم يجب ان ينقل الى بيئه تحوي على أي مركب من الأوكسينات .

٢- زراعة المتك او حبوب اللقاح Anther culture مفيدة في إعطاء نباتات haploid التي تستخدم في برامج التربيه لأنتاج سلالات جديده.

٣- زراعة الأجنة Embryo culture معمليا توفر على المربي الانتظار لفتره طويله حتى يتم كسر السكون للبذور و انباتها .

٤- يعتبر عنصر الزنكZn من العناصر الهامه في تركيب بيئة زراعة الأنسجه حيث يدخل في تكوين الكلوروفيل و الأوكسين الطبيعي في النباتات .

٥- البذور الصناعيه synthetic seeds هي عباره عن اجنه جسميه منتجه بكثافه عاليه من معامل زراعة الأنسجه و محاطه بغلاف رقيق من البروتين.

٦- مرستيمات نباتات الفراوله المستخدمه للأكثار الدقيق بمزارع الأنسجة يجب ان تكون من نباتات سبق تعريضها قبل فصل المرستيمات لدرجات حراره منخفضه ١٥-٢٠ م لمدة ٦ أسابيع .

٧- القمه الناميه المرستيميه لنبات الفراوله يجب ان تكون حديثة التكوين حيث ان القمه الناميه التي يزيد طولها عن 0.7 مم قد لا تكون خاليه من الفيروسات.

٨- في مرحلة Multiplication يفضل ان لا يتم نقل النموات الناتجه أكثر من ٥ نقلات متتالية وذلك لتقليل احتمالية ظهور طفرات اثناء التكاثر.

٩- تنتج نباتات الفراوله الناتجه من معامل زراعة الأنسجة عدد كبير من الأزهار والمدادات مقارنة بالنباتات الناتجة بالطريقة التقليدية.

١٠-يمكن تخزين نباتات الفراوله رتبة النواه قبل اقلمتها و ذلك بحفظها في أكياس بلاستيكيه خاصه على حرارة 0.5الى 3 م لمدة تصل الى عام كامل.

١١-يستخدم تكنيك زراعة الأنسجه في البطاطس لانتاج تقاوي البطاطس بطريقه واحده فقط وهي انتاج شتلات معمليا خاليه من الفيروسات.

١٢-تتميز بيئة التضاعفMultiplication بوجود نسبه مرتفعه من الأوكسين مقارنة بنسبة السيتوكين.

١٣-إذا زاد pH عن (٨) يحدث سيولة الآجار و تزيد أيونات الحديد والمنجنيز في البيئه فتصبح في الغالب في صورة ذائبة بكميات كبيرة تجعلها سامة للنبات.

اللجنة الامتحانية:
أ.د محمد وصفي علوان د. رواء صلاح الشطوري د. جينيسيا فاروق عمر

١٤-في حالة زراعة الكالوس على البيئة السائلة يحتاج إلى هزاز Shaker لتجديد الهواء (التهوية) وجعل البيئة السائلة تصل إلي كل جزء من أجزاء النسيج.

١٥-الآجار من أفضل المواد المصلبة للوسط الغذائى حيث لا يتفاعل مع مركبات الوسط الغذائي. وكذلك لا تستطع الإنزيمات النباتية من هدمه وتظل البيئة صلبة طول مدة النمو على مختلف درجات الحرارة.

١٦-للإنتاج الدرينات microtuber بمعامل زراعة الأنسجة يفضل ان توضع النباتات بعد إضافة البيئة السائلة في غرف مظلمه.

١٧-تحتاج الأنسجة النباتية التي تتم زراعتها بمعامل زراعة الأنسجه إلي ضوء لمساعدتها على نشأة وتخليق الأعضاء Initiation فالضوء ينظم عمليات التشكل .Morphogenetic processes

١٨-جميع منظمات النمو يمكن وضعها اثناء تحضير البيئه وقبل التعقيم حيث ان جميعها يتحمل درجات الحراره المرتفعه اثناء التعقيم.

١٩-يعتبر Naphthalene Acetic Acid (NAA) من الهرمونات الطبيعية و التي تتبع الأوكسينات.

٢٠-للإنتاج الدرينات microtuber معمليا يتم إضافة بيئة سائله (تتميز بانخفاض معدل السكر ٢٠جم/لتر) الى برطمانات النبتيات النامية و الناتجة من بيئة التضاعف.

٢١-من مميزات تكنيك زراعة الأنسجة النباتية عدم التقيد بموسم الزراعة وإنتاج عدد كبير من النبتيات فى وحدة مساحة صغيرة .

٢٢-يعتبر تكنيك زراعة الأنسجة النباتية مهم في برامج إنتاج التقاوي لإنتاج نباتات True to type

٢٣-Proliferation هو إنتاج سيقان بأعداد كبيرة مشابهة للنبات الأم.

٢٤-الجزء النباتي المستخدم فى مرحلة ال Proliferation هو جزء نباتى يحتوى على نسيج ميرستيمي .

٢٥-Indirect regeneration هو التجدد المباشر والذي ينتج عنة سيقان نباتية قد تكون مختلفة وراثيا عن النبات الأم.

٢٦- الجزء النباتي المستخدم فى مرحلة ال Regeneration هو أى جزء نباتى يحتوى على نسيج غير ميرستيمي .

٢٧-يجب أن تحتوى بيئة زراعة الأنسجة على منظم نمو من مجموعة ال Cytokinin مثل BA وذلك لإحداث تكشف لصالح تكوين الجذور .

٢٨-لتكوين كالس يجب أن تحتوى بيئة زراعة الأنسجة على منظم نمو من مجموعة ال Auxin .

٢٩-عدد مرات ال Subcultures يتحكم فى مدى الثبات الوراثى للنباتات المتكاثرة بزراعة الأنسجة النباتية .

٣٠-يتشابه كلا من Zygotic embryo و Somatic embryo فى كون منشأهم من خلايا جسدية .

٣١-تعتبر كل من الفيتامينات والسكريات من المركبات المعدنية الهامة التي تتكون منها بيئة زراعة الأنسجه النباتيه. .

٣٢-النيتروجين من أحد العناصر الهامة في بيئة زراعة الأنسجة حيث يضاف الى البيئة في صورة امونيا NH4 او نترات NO3 .

٣٣-البورون يلعب دور هام في انتقال السكريات ويضاف في صورة حمض البوريك في بيئة زراعة الأنسجه.

٣٤-الأجار أحد المركبات العضوية التي تضاف الى بيئة زراعة الأنسجه للأحتفاظ بصلابتها.

٣٥-تعتبر مجموعة الأوكسينات من المركبات الهامة المسئوله عن نمو الخلايا وتكوين الجذور.

٣٦-يعتبر ZEATIN من الهرمونات الطبيعيه والتي تتبع السيتوكينينات.

٣٧-عند إنخفاض ال pH عن 4.5 في تكوين بيئة زراعة الأنسجه يحدث ازدياد تصلب الآجار و يؤدي الى صعوبة نمو الجذور و يقل تيسر العناصر الهامه داخل البيئه.

٣٨-زراعة القمة الناميه Shoot Tip Culture الغرض منها هو الحصول على نبتيات خاليه تماما من الفيروسات في بيئة خاليه من التلوث.

٣٩-عند زراعة المرستيم القمي لنباتات الفراوله لا يحتاج الى استخدام ميكروسكوب للزراعه نظرا لكبر حجم المرستيم .

٤٠-يجب عند نقل النباتات المنتجة من معمل زراعة الأنسجة الى صوبة الأقلمه يجب مراعاة ان تكون الرطوبة منخفضه جدا حتى تعطي مجموع جذري جيد وتكون قادره على النمو بصوره جيده

٤١-البذور المعتمدة هي الناتج من بذور المربي في حقل خال من الحشائش ومصادر الاصابات المرضية.
٤٢-العزل الزماني هو العزل بتوفير مسافة عزل لا تقل عن حد معين بين حقول الاصناف التى يخشى من حدوث تلقيح فيها.
٤٣-الخلط الميكانيكي للبذور يحدث نتيجة التداول والنقل والشحن.
٤٤- Rouging هي عمليه مهمه في حقول انتاج التقاوي والغرض منها التخلص من النباتات المصابه والمخالفة وراثيا.
٤٥-من العوامل الواجب مراعاتها لنجاح عملية التفتيش الحقلي هي زراعه النباتات على مسافات واسعه لتسمح بفحص كل نبات على حدا.
٤٦-عمليات التخلص من النباتات الغير مرغوبه عند انتاج التقاوي تتشابه في جميع محاصيل الخضر.
٤٧-مسافة العزل للمحاصيل الخلطيه كالقرعيات تتراوح ما بين ١٠٠٠-٣٠٠٠ م عند انتاج بذور الاساس .
٤٨-عملية التذرية تجرى بهدف فصل البذور الجافه عن الاجزاء النباتية الكبيرة المختلطة بها وتتم يدويا او اليا.
٤٩-يوصى بخفض رطوبة البذور النشوية الى ١٢% والزيتية الى ١٠%اما عند حفظ البذور في اوعية غير منفذه للرطوبة الى ١٥ %.
٥٠-لتقدير الرطوبه في البذور عن طريق الفرق في الوزن قبل وبعد التجفيف على الوزن قبل التجفيف.
٥١-التلقيح البرعمي يستفاد منه في التغلب على مشكلة اكثار سلالات اباء الهجن غير المتوافقة ذاتيا.
٥٢-طريقة البذور للبذور في الكرنب يتم فيها استخدام بذور اساس عالية الجودة.
٥٣-يتم التخلص من النباتات الغير مرغوب فيها في الفول الرومي بالمرور في الحقل على ثلاث مراحل.
٥٤-البذور المسجلة تنتج بالإكثار المباشر لبذور الاساس.
٥٥-من طرق استخلاص بذور الطماطم طريقة fermentation
٥٦-تكثر الاضرار الميكانيكيه في بذور الفاصوليا عند انخفاض نسبة الرطوبه بها.
٥٧-لابد من تنظيف المخازن وتطهيرها جيدا عند تخزين التقاوي.
٥٨-يتم اعتماد التقاوي من خلال التفتيش الحقلي والفحص المختبري .
٥٩-طرق التلقيح السائده في محاصيل الخضر الذاتي والخلطي بالهواء والحشرات.
٦٠-من طرق استخلاص الثمار جافة منشقه وجافه غير منشقه فقط.

السؤال الثاني (نصف درجه لكل نقطه)(١٠ درجات)
اختار الاجابة الصحيحة من الاختيارات المتاحة وظلل رقم العبارة في ورقة اجابتك:

١- من خطوات انتاج المربي:(ا- بذور المربي ب- بذور الاساس ج- البذور المعتمده د- جميع ما سبق)
٢- انواع العزل : (ا- الزماني ب- المكاني ج- جميع ما سبق)
٣- مسافات العزل الموصى بها في مصر للمحاصيل خلطيه الحشرات: (ا- ٣٠٠٠م ب- ٤٠٠م ج- ١٠٠٠ م د- كل ما سبق)
٤- من الامور الواجب مراعاتها قبل حصاد التقاوي : (ا- الرقاد ب- انتثار البذور ج- تحديد الطور الملائم للنضج د- كل ما سبق)
٥- من طرق تجفيف البذور: (ا- التجفيف الطبيعي ب- التجفيف بالحرارة ج- استخدام مواد مجففه د- كل ما سبق)
٦- عملية التخلص من النباتات الغير مرغوبة في الفاصوليا تتم خلال : (ا- قبل الازهار ب- عند الازهار ج- عند العقد د- جميع ما سبق)
٧- من الاضرار الميكانيكية التي تحدث بالبذور : (ا- تشقق قصرة البذرة ب- موت القمة النامية ج- انكسار محور الجنين د- جميع ماسبق)
٨- يتم استخلاص تقاوي الخيار : (ا- الاستخلاص الآلي ب- التخمر ج- الاستخلاص بالأحماض والقلويات د- جميع ما سبق)
٩- يتم التخلص من النباتات الغير مرغوب فيها في البطيخ : (ا- مرحلة ب- مرحلتين ج- ثلاثه د- اربعه)

اللجنة الامتحانية:
أ.د محمد وصفي علوان د. رواء صلاح الشطوري د. جينيسيا فاروق عمر

١٠- البطيخ ثلاثي التضاعف ناتج من تهجين : (ا- رباعي مع ثنائي ب- ثنائي مع ثنائي ج- احادي مع ثنائي د- رباعي مع رباعي)

١١- من العوامل التي يتوقف عليها درجة الخلط الوراثي الغير مرغوب فيها:(ا- طريقة التلقيح السائدة في البذور ب- رتبة البذور ج- المحصول د- مدى التباين في صفات المحصول ه- جميع ماسبق)

١٢- تتوقف مسافة العزل المكاني على : (ا- طريقة التلقيح الشائعة ب- الاصناف ج- منطقة انتاج البذور د- جميع ما سبق)

١٣- من المجففات التي تستخدم في تجفيف البذور: (ا- السيلكاجل ب- الاسيتون ج- كلوريد الصوديوم د- الماء)

١٤- تفحص حقول الطماطم ثلاث مرات :(ا- قبل الازهار ب- اثناء الازهار وتكوين الثمار ج- اثناء الازهار د- جميع ما سبق)

١٥- من عمليات الخدمة الزراعية عند انتاج التقاوي: (ا- الخف ب- العزيق ج- الري د- التسميد ه- جميع ما سبق)

١٦- من طرق انتاج بذور الكرنب : (ا- الرؤوس للبذور ب- الخلفات ج- البذور د- الدرنات)

١٧- من العوامل التي يجب توافرها لنجاح عملية انتاج البذور: (ا- عوامل تتعلق بالظروف الجوية ، ب- عوامل تتعلق بالقائمين على انتاج البذور ، ج- عوامل تتعلق بعملية انتاج البذور ذاتها ، د- جميع ما سبق)

١٨- تقسم تقاو بذور الخضر الى : (ا- تقاو تجاريه ، ب- تقاو منتقاه ، ج- تقاو مستورده ،د- جميع ما سبق)

١٩- يتم التخلص من النباتات الغير مرغوب فيها في البنجر : (ا- قبل حصاد الجذور ب- بعد حصاد الجذور ج- بعد التخزين د- جميع ما سبق)

٢٠- من طرق انتاج البذور في الكرنب : (ا- البذور ، ب- الرؤوس للبذور ، ج- الشتلات ، د- الدرنات)

السؤال الثالث : (٢٠ درجه) :

ا- ما المقصود ب seed processing وما هي العمليات التي تخضع لها البذور بعد الاستخلاص؟

ب- قام احد مزارعي الإسماعيلية بزراعة احد محاصيل الخضر ولم يقم بجمع المحصول مما ادى الى حدوث التزهير ، هل يصلح انتاج التقاوي من هذا المحصول؟ فسر الإجابة في ضوء ما درست .

ج- وضح خطوات التخلص من النباتات الغير مرغوب فيها لكل من (البطيخ- البنجر – الفول- الكرنب)

د- تكلم عن طرق استخلاص البذور من الثمار مع ذكر مثال لكل نوع.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

اللجنة الامتحانية:
أ.د مخمد وصفي علوان د. رواء صلاح الشطوري د. جينيسيا فاروق عمر

جامعة قناة السويس الامتحان: النظرى
كلية الزراعة مقرر : تحسين الحاصلات البستانية (ب ب ٤٠٥)
قسم: البساتين لطلبة الفرقة الرابعة- قسم البساتين
الفصل الدراسي: الاول زمن الإمتحان: ساعتان
العام الاكاديمى: ٢٠١٩-٢٠٢٠

أجب عن الأسئلة التالية فى نموذج الاجابة المقدم اليك:

السؤال الاول: بعد قراءة العبارة، اختر واحد فقط من الاربع اختيارات التى تليها. **(١٢ درجة)**

١- من فروض نظرية داروين Darwin كل ما يلى ما عدا:
أ- التباين
ب- الصراع من اجل البقاء
ج- الانتخاب الصناعي
د- التوريث

٢- النباتات خلطيه التلقيح بدرجه عالية Highly cross-pollinated تزيد فيها نسبة التلقيح الخلطي عن:
أ- ٩٥% ب- ٨٠%
ج- ٧٠% د- ٩٠%

٣- ظهور اوالتعبير عن الصفة في الفرد ينشأ نتيجة للتفاعل بين التراكيب الوراثي مع:
أ- التركيب المظهري ب- البيئة
ج- الطبيعة د- الطفرات الوراثية

٤- ظاهرة Monoecious (نبات وحيد الجنس وحيد المسكن) من الظواهر التي٠٠٠٠٠التلقيح الخلطى:
أ- تشجع ب- تحتم
ج- تفضل د- تلائم

٥- من الظواهر التي تقلل من تكاليف انتاج البذور الهجين كل من ما عدا:
أ- ظاهرة العقم الذكرى
ب- ظاهرة السيادة التامة
ج- ظاهرة عدم التوافق الذاتي
د- ظاهرة انفصال الجنس

٦- الاختبار الافضل والمؤكد للتميز بين الاختلافات الوراثية والبيئية هو:
أ- اختبار قوة الهجين
ب- اختبار النسل
ج- اختبار السلالة النقية
د- اختبار التأقلم

٧- القدرة العامة على التآلف General Combining Ability لعدد من السلالات هى مقارنة الهجن الفردية الناتجة من تلقيح كل من هذه السلالات مع:
أ- صنف مفتوح التلقيح
ب- صنف اختباري Tester
ج- صنف هجين
د- صنف نباتى

٨- ظاهرة الميتازينا Metaxenia هي تأثير حبوب لقاح صنف معين على:
أ- صفات بذور صنف اخر
ب- الأنسجة الأمية لثمار صنف اخر
ج- القدرة التخزينية لثمار صنف اخر
د- التبكير فى نضج ثمار صنف اخر

٩- صفة المحصول الكلى في الطماطم تتأثر بكل من العوامل الاتية ما عدا:
أ- عدد العناقيد الزهرية
ب- عدد الازهار في كل عنقود
ج- متوسط وزن الثمرة
د- التبكير في نضج الثمار

١٠- من مواصفات اصناف الحصاد الألى في الطماطم كل من الاتي ما عدا:
أ- تنضج معظم الثمار في وقت متقارب
ب- نباتات غير محدودة النمو
ج- الثمار الدائرية والبيضاوية
د- تنفصل الثمار عن العنق في الوقت المناسب

١١- اذا كانت صفه العقم الذكرى في البصل تعتمد على وجود عاملين وراثيين لابد من وجودهما معا لتظهر الصفة:عامل متنحى ms والعامل S، على هذا الاساس يكون تركيب النباتات S Ms ms:
أ- عقيمة ب- عقيمة ذكريا
ج- خصبة د- متوسطة الخصوبة

١٢- اذا كان نبات البطيخ يملك ١١ زوج من الكروموسومات. فالانتاج بطيخ عديم البذرة لابد ان يكون عدد الكروموسومات:
أ- 4 N=44 ب- 2 N=22
ج- 3 N=33 د- 1 N=11

١٣- يمكن التغلب على ظاهرة عدم التوافق الذاتي Self Incompatibility في الكرنب عن طريق:
أ- التلقيح المتأخر
ب- التلقيح الذاتي
ج- التلقيح بالرياح
د- التلقيح البرعمى Bud Pollination

١٤- من العوامل التى تجعل الهجن مرغوبة ومفضلة كل من الاتى ما عدا:
أ- التجانس فى النمو
ب- زيادة المحصول
ج- حفظ حق المربى
د- انخفاض اسعار بذورها

١٥- الهجن الزوجية فى الفلفل تنتج عن طريق تهجين:
أ- سلالتين معا
ب- هجينين فرديا معا
ج- سلالة مع هجين فردى
د- هجين ثلاثى مع سلالة

١٦- مبيدات الجاميطات هى مركبات تستخدم فى برامج التربية لاحداث٠٠٠٠دون التاثير على خصوبة البويضات.
أ- عدم توافق ذاتى
ب- تلقيح خلطى
ج- عقم ذكرى
د- تلقيح ذاتى

١٧- - من صفات الاصناف الجيدة فى الكرنب كل من الاتى ما عدا:
أ- اندماج الرؤوس
ب- مقاومة الازهار الحولى
ج- الساق الطويلة
د- عدم قابلية الرؤوس للانفجار

١٨- الانواع البرية القريبة من الطماطم المنزرعة لها اهمية فى برامج التربية لتحسين صفة:
أ- جودة الثمار
ب- زيادة المحصول
ج- تحمل الظروف البيئية القاسية
د- الملائمة للزراعات المحمية

١٩- تتميز التراكيب الوراثية المتحملة للملوحة بارتفاع محتواها من الحمض الامينى :
أ- Phenylalanine
ب- Proline
ج- Glutamine
د- Alanine

٢٠- اذا كان عدد الآباء الداخلة فى برنامج انتاج الهجن للخيار هو ١٠ اباء، يكون عدد الهجن الفردية الممكنة:
أ- ٤٠ ب- ٤٥
ج- ٥٥ د- ٣٥
٢١- من اهداف التربية فى البطيخ كل من الاتى ما عدا:
أ- عدم قابلية الثمار للتشقق
ب- اللون الاحمر للحم
ج- ارتفاع نسبة السكر
د- زيادة عدد البذور فى الثمار
٢٢- فى برامج تربية الخضر فى الوقت الراهن، اى من الاهداف التالية يعد الاهم والاكثر الحاحا:
أ- زيادة المحصول
ب- الاستجابة للتغيرات المناخية وتحمل الظروف البيئية القاسية
ج- العقد البكرى
د- تحسين جودة الثمار
٢٣- التركيب الوراثى Genotype ثابت طوال حياة الفرد ما لم يتعرض لتغير نادر الحدوث يسمى:
أ- التلقيح Fertilization
ب- الطفرة Mutation
ج- الاختلاف Variation
د- التأقلم Adaptation
٢٤- تستخدم مادة الكولشسين Colchicine فى برامج التربية لاحداث
أ- ظاهرة تعدد الاجنة
ب- ظاهرة Xenia
ج- ظاهرة العقم الذكرى
د- ظاهرة التضاعف الكروموسومى

السؤال الثاني: العبارات التالية بعضها صحيح والبعض الاخر خطأ، فى حالة العبارة الصحيحة ظلل الحرف (أ) اما فى حالة العبارة الخاطئة ظلل الحرف (ب). ٠٦٥ (١٨ درجة)

٢٥- لا توجد صعوبة في تربية وتهجين نباتات الزينة، ويتطلب ذلك تحديد أولويات العمل التي يجب أن تكون مبنية علي العائد المادي واقتصاديات العمل في برنامج التربية.
٢٦- جميع الصفات تؤهل مصر لإنتاج جميع أنواع نباتات الأزهار و نباتات الأصص و الأعشاب الطبية.
٢٧- لذا عند وضع تخطيط لعمل برامج للتربية فلنبدأ بالأغلي في الأسعار والأسهل في التربية والإنتاج
٢٨- إيجاد أشكال زهور جديدة في نباتات الزينة هو أحد الأهداف الرئيسية للتربية
٢٩- من أهداف التحسين والتربية في الورد الحصول علي الإزهار لفترة طويلة
٣٠- من أهداف التحسين والتربية في الورد وجود رائحة عطرية
٣١- برامج التحسين والتربية في الفريزيا تهدف إلي الحصول علي نورة كبيرة الحجم مزدوجة
٣٢- برامج التحسين والتربية في الفريزيا تهدف إلي الحصول علي نورة بها رائحة عطرية
٣٣- تربية الأصناف القزمية أحادية الأزهار القرمزية من الفريزيا مطلوبة في الأسواق
٣٤- يجب جمع بذور فريزيا مباشرة بعد أن تنضج
٣٥- الفريزيا بها عدم توافق ذاتي self-incompatibility
٣٦- في الفريزيا بمجرد الحصول علي صنف نباتي ذي خصائص مرغوبة يستخدم التكاثر الخضري بالكورمات أو زراعة الأنسجة
٣٧- حتى اليوم لا يوجد سلالات من الجربيرا الناتجة من البذور ثابتة مناسبة
٣٨- في الجربيرا سهولة التلقيح الخلطي
٣٩- بعض الأصناف الهجين في العايق لا تتكاثر بالبذور
٤٠- البذور في العايق تنخفض حيوتها بسرعة
٤١- في أزهار نبات المنثور ظاهرة أن النباتات تعطي أزهارا مفردة وأزهارا مزدوجة
٤٢- الأزهار المزدوجة في المنثور مطلوبة تجاريا إلا أنها عقيمة
٤٣- يوجد في المنثور صفة العقم الذكري
٤٤- توجد علاقة وراثية وارتباط شديد بين الجين المسئول عن شكل الورقة في نبات المنثور والأزهار المزدوجة
٤٥- تحسين النباتات الطبية والعطرية لتحقيق زيادة المواد الفعالة المطلوبة في النبات
٤٦- تحسين النباتات الطبية بزيادة تركيز المادة الفعالة أو بزيادة حجم النبات وجودته

٤٧- استغلال الإمكانيات الوراثية للنباتات الطبية والعطرية يتطلب بذل جهود متزايدة للوصول إلي الأنواع التي تحقق الإنتاج عالي الجودة والمربح والمستدام
٤٨- الأعشاب والنباتات الطبية لها بيئات معينة كانت موجودة فيها، والأولي أن تقوم هذه الدول ببرامج التحسين والتربية فيها
٤٩- توجد أدلة وراثية لمقاومة الملوثات في النباتات ويشمل التحسين والتربية اختيار النباتات المقاومة من مجموعة من العشائر النباتية الحالية
٥٠- للتحسين لمقاومة الملوثات يتم الانتخاب للأنواع المتعايشة في ظروف الملوثات الحديثة في كل منطقة

اجب عن الاسئلة التالية فى كراسة الاجابة المقدمة اليك.

السؤال الثالث: **(١٧ درجة)**

اكمل:

- العدد الكروموزومى فى الخلايا الجسمية (2n) فى الانواع الثنائية من الموالح ( )، الخوخ ( )، التفاح ( )، المانجو ( )، نخيل البلح ( )، العنب الاوربى ( ).
- العدد الاساسى للكروزومات (x) فى الاصناف الثلاثية للموالح ( )، التفاح ( ).
- العدد الكروموزومى فى الخلايا الجنسية يتساوى مع العدد الاساسى للكروموزومات فى الانواع ( ).
- مميزات نوع الخوخ *Prunus davidiana* هى:

١ ٢ ٣ ٤

- مميزات الخوخ الفارسى (الحقيقى) هى:

١ ٢ ٣ ٤

- تحت جنس *Malus* يتميز بالاتى:

١ ٢ ٣

- الصفات السائدة فى العنب *Vitis rupestris*

١ ٢

علل:

١- عقم لقاح البرتقال ابوسرة.
٢- عقم لقاح البرتقال الشاموتى والفالنشيا.
٣- عقم البويضات فى اليوسفى الساتزوما.
٤- اشجار الموالح المكثرة بالبذرة تكون خالية من الامراض الفيروسية.
٥- عقم الهجن النوعية فى المانجو.
٦- قلة العقد فى المانجو فى بعض الحالات.
٧- عدم نجاح الاصناف الرباعية فى التفاح.

وضح:

١- العقد البكرى من النوع Steno-parthenocarpy
٢- ظاهرة Metaxenia وكيفية استغلالها فى الانتاج الثمرى.
٣- الوضع السيتولوجى وامكانية نجاح التهجين فى العنب.

السؤال الرابع: **(٧ درجات)**

- ما هى اهمية دراسة النسبة الجنسية فى نباتات الخضر.
- قارن بين التأقلم العام والتأقلم الخاص.
- قارن بين الاختلافات الكمية والاختلافات الوصفية.

السؤال الخامس: **(٦ درجات)**

سلالتين من الفول الرومى تم تهجينهم وفى الجيل الاول كان التباين فى وزن البذور (٦). تم تلقيح الجيل الاول ذاتيا وفى الجيل الثانى كان التباين فى وزن البذور (٢٤.٤).

١- احسب درجة التوريث بمعناها المطلق لصفة وزن البذور فى عشيرة الجيل الثانى.
٢- هل المعلومات السابقة يمكن منها حساب درجة التوريث بمعناها الضيق ام لا.

مع اطيب التمنيات بالتوفيق

ا.د/ عيد قريش

ا.د/ محمد طة عباس

د. خالد السيد عبد الحميد

القسم العلمى : وقاية النبات
الفرقة : الرابعة
الامتحان التحريري لمقرر: افات محاصيل بستانية
الفصل الدراسي : الاول
الدرجة الكلية : ٧٠ درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : البساتين
كود المقرر : ن.ب ٤١١
العام الأكاديمي: ٢٠١٩/٢٠٢٠
تاريخ الامتحان : ٢٠٢٠/١/٥

يتكون الامتحان من سؤالين وفى اربعة اوراق

السؤال الأول : اختر الرمز المناسب (صح (أ) او خطأ (ب)) امام ارقام العبارات الاتية موضحا اجابتك في الورقة المخصصة للتصحيح الاليكتروني المرفقة (٥٠ درجة)

١. تتبع الحشرات القشرية من الناحية التقسيمية رتبة Homoptera
٢. الاسم العلمي لذبابة الخوخ هو *Ceratitis capitata*
٣. يتبع المن عائلة Thripidae
٤. كيس البيض في البق الدقيقي يمكن من خلاله التمييزبين نوعي البق المصري والاسترالي
٥. تاتي الاصابة بفطر العفن الهبابي الاسود في الصيف اولا ثم تاتي الاصابة بالحشرات بعد ذلك
٦. الحشرة الكاملة لحفار ساق التفاح تستمر داخل الانفاق حتى تضع بيض الجيل الجديد
٧. الحشرات الكاملة في دبور البلح الاحمر هي فقط التي تتغذى على ثمار البلح والعنب
٨. تتغذى الخنفساء البرغوثية على البذور حديثة الانبات والجذور والاوراق
٩. يجب ان تتواجد الذكور في جميع انواع الحشرات القشرية لتلقيح الاناث
١٠. تقضي دودة ثمار العنب البيات الشتوي على هيئة حشرات كاملة ساكنة
١١. يصيب حفار ساق الباذنجان درنات البطاطس
١٢. يعتبر افراز الندوة العسلية احدى مظاهر الاصابة بحشرات رتبة Thysanoptera في الموالح
١٣. يمكن ان تتغذى كل من دودة ورق القطن الكبرى والصغرى على اوراق الفول البلدي والكرنب والباذنجان
١٤. تتبع دودة ورق القطن الصغرى عائلة Noctuidae
١٥. تعتبر مدة الجيل في الحشرات هي الفترة التي تقضيها اليرقات في التغذية بدون انسلاخ
١٦. تعتبر حشرة ال *Tuta absoluta* من اهم افات اشجار الموالح في مصر حيث تصنع انفاقا بالقمم النامية
١٧. تتغذى يرقات ابو دقيق الرمان وابو دقيق البقول على اوراق هذه النباتات
١٨. تفرض الدودة القارضة والحفار ساق النباتات من اسفل سطح التربة
١٩. تتغذى البقة الخضراء على العصارة النباتية باجزاء الفم الثاقبة الماصة و تفرز الندوة العسلية
٢٠. تسبب حشرة من التفاح الصوفي تجعد واصفرار القمم النامية والاوراق الحديثة في اشجار التفاح
٢١. تظهر اورام نباتية نتيجة تهيج انسجة النبات عند اصابة اشجار التين بحشرة التين الفنجانية
٢٢. يمكن بسهولة اكتشاف الاصابة المبكرة بسوسة النخيل الحمراء
٢٣. وجود الانفاق في اوراق الموالح يدل على اصابته باحدى الانواع الحشرية التابعة لعائلة Agromyzidae
٢٤. تصيب دودة اللوز الشوكية والامريكية ثمار الخضروات
٢٥. تصيب ذبابة البصل الصغرى النباتات في الحقل بينما تصيب ذبابة البصل الكبرى النباتات في المشتل
٢٦. يتغذى ابو دقيق الكرنب على اوراق اللفت والفجل
٢٧. تسبب صانعات انفاق اوراق الطماطم اضرار وخسائر تصل الى ٨٠ – ١٠٠% من نبات الطماطم
٢٨. لصانعات انفاق اوراق الطماطم ١٢ جيلا في العام

٢٩. تفضل دودة درنات البطاطس اصابة الدرنات فى الحقل أكثر من المجموع الخضرى
٣٠. تقضى يرقات حفار ساق الباذنجان فترة بيات شتوى داخل سوق النباتات المصابه خاصة النباتات العقر
٣١. يمكن تمييز الاصابة بذبابة الثمار بوجود نقطة صمغية في ثمار المانجو والكوسة
٣٢. تزداد خطورة خنفساء القثاء وقت الإزهار وفي نهاية الموسم عندما تجف الأوراق حيث تهاجم الثمار وتحدث بها ثقوبا وتتلفها .
٣٣. تصيب ذبابة الفاصوليا البسلة واللفت والقرعيات
٣٤. تضع اناث ابو دقيق البقول البيض فردى على ثمار اللوبيا والفاصوليا والترمس وكذلك على الأزهار المتفتحة،
٣٥. تسبب الاصابة بسوسة البنجر وجود انفاق طويلة لونها بنى في كل من البنجر والسلق والسبانخ
٣٦. حشرة الموالح القشرية السوداء قشرتها مستديرة سوداء والسرة مركزية لونها بنى مائل الى الحمرة بينما حشرة الموالح القشرية الحمراء قشرتها لونها أحمر أو بنى والسرة مركزية أعمق من القشرة
٣٧. تتبع الحشرات القشرية عائلة Coccidae و Diaspididae و Margarodidae
٣٨. تصاب الموالح والجوافة والمانجو والقرعيات بكل من ذبابة الخوخ وذبابة الفاكهة
٣٩. دودة ثمار العنب لها ثلاثة أجيال على العنب المبكر النضج (البناتى) وجيلين على العنب المتأخر النضج
٤٠. الثقوب المتواجدة على سيقان الاشجار الكبيرة تتكون نتيجة دخول يرقات حفارات الساق للاشجار
٤١. الاصابة باحدى حفارات الساق ينتج عنها رؤية فرع او اكثر من افرع الاشجار جاف
٤٢. من اهم مظاهر الاصابة بدودة ثمار التفاح تساقط الثمار مبكرا
٤٣. تضع اناث ابو دقيق الرمان البيض داخل لب الثمار غرسا بالة وضع البيض
٤٤. تضع اناث الجراد بيضها على اوراق النباتات وفي القمم النامية
٤٥. لا تمر حشرات الحفار ببيات شتوي على الاطلاق طوال العام
٤٦. تضع اناث الحفار بيضها في غرف مخصصة لوضع البيض اسفل سطح التربة
٤٧. تؤدي الاصابة بالحفار الى غياب الجور حيث يتغذى على البذور مما يؤدي الى احتياج المزارع الى الترقيع
٤٨. تتغذى حوريات الحفار على درنات البطاطس والبطاطا محدثة بها ثقوب وانفاق
٤٩. تؤدي الاصابة بكل من ذبابة الفاكهة والبقة الخضراء الى تساقط الثمار
٥٠. كل من البقة الخضراء ومن التفاح الصوفي وحشرة التين الفنجانية تفرز مواد سامة في لعابها تؤدي الى تهيج انسجة النبات وظهور اورام بها
٥١. لا تحتاج بعض انواع المن الى وجود ذكور للتزاوج حيث تضع بيضها بعد حدوث ظاهرة التوالد البكري
٥٢. بعض انواع المن تمتص العصارة النباتية من اوراق النباتات و بينما البعض الاخر تمتص العصارة من الافرع والسيقان
٥٣. يرتبط وجود اسراب النمل دائما على النباتات بالاصابة باحدى حشرات رتبة Homoptera
٥٤. تتكاثر الذبابة البيضاء جنسياً أو لا جنسياً (بكرياً)، فالبيض المخصب يفقس ذكور وإناث بينما الغير مخصب يفقس ذكور فقط.
٥٥. لا يمر من الخوخ ومن القطن باي طور سكون او بيات على مدار العام
٥٦. يمكن لسوسة النخيل التزاوج وانتاج اكثر من جيل داخل جذوع الاشجار
٥٧. تتواجد الحشرات القشرية على السطح السفلي للاوراق ولذلك يتكون العفن الهبابي على السطح العلوي للاوراق
٥٨. تضع انثى ذبابة الفاكهة بيضها غرسا داخل لب الثمار بالة وضع البيض المعدة للوخز
٥٩. تصيب الحشرة الكاملة واليرقات لخنفساء القثاء الاوراق محدثة ثقوبا منتظمة تبدو مزركشة كما تهاجم الحشرات الكاملة الثمار
٦٠. الطور الضار لحفار ساق الخوخ والعنب هو اليرقة فقط لان اجزاء الفم بها قارضة

(ب):اختر الاجابة الصحيحة للاسئلة التالية

٦١. ما هي الرتبة التي يتبعها انواع الجراد والنطاطات:
أ- Homoptera ب- Orthoptera ج- Lepidoptera د- Coleoptera
٦٢. عند وجود ثقوب في الافرع ونشارة خشب وفتحات في الساق قرب سطح التربة في احدى نباتات العائلة الباذنجانية. ما هي الحشرة المسببة
أ- دودة درنات البطاطس ب- حفار ساق الباذنجان ج- الديدان نصف القياسة د- صانعات انفاق اوراق الطماطم
٦٣. ما هي الحشرة التي تصيب براعم وثمار واوراق الزيتون
أ- ذبابة ثمار الزيتون ب- حشرة الزيتون القشرية البيضاء ج- دودة ثمار الزيتون د- حشرة الزيتون القطنية
٦٤. ما هو الاسم العلمي لذبابة الزيتون

أ- *Dacus ciliatus* ب- *Dacus oleae* ج- *Bactrocera zonata* د- *Ceratitis capitata*

٦٥. عند الاصابة بنطاطات الاوراق (الجاسيد) ، ماذا يظهر من اعراض الاصابة التالية
أ- قرض في الاوراق ب- تجعد واصفرار والتفاف القمم النامية ج- ثقوب على الافرع د- اورام في النسيج النباتي

٦٦. عند اكتشاف قرض في اوراق نباتات الفول البلدي اي الحشرات التالية هو المسبب لهذا العرض
أ- ابو دقيق البقول ب- ذبابة الفول ج- دودة ورق القطن الصغرى د- الحفار

٦٧. ما هي الافة التي لا تنتمي الى عائلة Tephritidae من الافات التالية
أ- ذبابة الخوخ ب- ذبابة الفاكهة ج- ذبابة المقات د- الذبابة البيضاء

٦٨. تظهر على الكثير من النباتات انفاق على الاوراق او السيقان او الثمار، ما هما الرتبتان المسئولتان عن هذه الاصابة
أ- Thysanoptera & Coleoptera ب- Lepidoptera & Homoptera ج- Diptera & Lepidoptera د- Diptera & Orthoptera

٦٩. اين تتكون عذارى ذباب الفاكهة
أ- في التربة ب- داخل الثمار ج- على سطح الثمار د- على سطح التربة

٧٠. اين تحدث الاصابة ويمكن رؤية حشرة من التفاح الزغبي على النبات
أ- على الاوراق ب- على الثمار ج- على قلف الافرع والسيقان د- على البراعم

٧١. ما هو الطور الضار لحشرة التين الفنجانية
أ- الحورية ب- اليرقة ج- الحورية والحشرة الكاملة د- الحشرة الكاملة

٧٢. ما هو الطور الذي يقوم بعمل ثقوب خروج الحشرة الكاملة من سيقان الاشجار المصابة في حشرة حفار ساق التفاح
أ- الحشرة الكاملة ب- اليرقة ج- الحورية والحشرة الكاملة د- الحورية

٧٣. من العائلات الاتية ما هي اهم عائلة نباتية تعتبر العائل الاساسي للفراشة ذات الظهر الماسي
أ- نباتات العائلة البقولية ب- نباتات العائلة الصليبية ج- نباتات العائلة القرعية د- نباتات العائلة الرمرامية

٧٤. في اي عمر لاشجار النخيل تفضل سوسة النخيل الحمراء اصابة الاشجار
أ- اشجار اكثر من ٢٠ عاما ب- اشجار اقل من ٢٠ عاما ج- اشجار عمر ١٠ سنوات فقط د- اشجار عمر ٥ سنوات فقط

٧٥. اي من الحشرات التالية تصيب البذور حديثة الانبات والاوراق وجذورالبادرات في كل من الجرجيروالفجل واللفت محدثة ثقوبا قرض في الاوراق
أ- الخنفساء البرغوثية ب- دودة الدفلة ج- نطاطات الاوراق د- صانعات انفاق الطماطم

٧٦. اي من النباتات الاتية من عوائل بق بذرة القطن
أ- البامية ب- البطاطس ج- الكوسة د- البطيخ

٧٧. ما هي الحشرة التي تصيب كل من اشجار التفاح والكمثرى والخوخ والبرقوق
أ- حفار ساق الصفصاف ب- ابو دقيق الرمان ج- ذبابة ثمار الزيتون د- ثاقبة براعم الخوخ

٧٨. تتغذى الحشرات الكاملة لجعل الورد الزغبي على اى جزء من الاجزاء النباتية التالية
أ- بتلات الازهار ب- اعضاء التذكير والتانيث للزهرة ج- منطقة الكاس في الزهرة د- البذور

٧٩. الى نوع من انواع اجزاء الفم الاتية تنتمي اجزاء فم حوريات الجراد
أ- ثاقبة ماصة ب- ماصة ج- خادشة ماصة د- قارضة

٨٠. في اي من الحشرات التالية تختلف اجزاء فم اليرقات عن الحشرة الكاملة
أ- ابو دقيق الخبازي ب- حفار ساق الخوخ ج- الذبابة البيضاء د- التربس

٨١. تصاب درنات البطاطس بكل الحشرات التالية ما عدا حشرة واحدة ما هي
أ- الحفار ب- حفار ساق الباذنجان ج- دودة اللوز الشوكية د- دودة درنات البطاطس

٨٢. تنقل الحشرات التالية الامراض الفيروسية باجزاء فمها الثاقبة الماصة ما عدا حشرة واحدة هي
أ- من الخوخ ب- الجاسيد ج- الذبابة البيضاء د- البقة الخضراء

٨٣. ما هي الرتبة التقسيمية التي تتبعها حشرة خنفساء القثاء
أ- Coleoptera ب- Orthoptera ج- Diptera د- Lepidoptera

٨٤. ما الاسم العلمي لحشرة سوسة النخيل الحمراء

أ- *Chlorophorus varius* ب- *Asterolecaniu pustulans* ج- *Parlatoria blanchardii* د- *Rhynchophorus ferrugineus*

٨٥. ما هي الافة التي تصيب نبات القرنبيط من الافات التالية

أ- : *Plutella maculipennis* ب- : *Tuta absoluta* ج- *Melanagromyza phaseoli* د- *Epilachna chrysomelina*

٨٦. اثناء مرورك بمزرعة موالح لاحظت انفاق على اوراق القمم النامية ، اي من الحشرات التالية هي الحشرة المسببة لهذا العرض

أ- *Dialeurodes citri* ب- *Phyllocenistis citrella* ج- *Icerya purchasi* د- *Chrysomphalus ficus*

٨٧. تضم عائلة Agromyzidae كل من الافات التالية ما عدا افة واحدة ما هي؟

أ- *Phytomyza atricornis* ب- *Melanagromyza phaseoli* ج- *Liriomyza congesta* د- *Phthorimea operculella*

٨٨. ما هي الحشرة المسببة لمشكلة انتشار العفن الهبابي في محافظة الاسماعيلية

أ- حشرة المانجو القشرية الرخوة ب- ذبابة الفاكهة ج- حفار ساق الخوخ د- البقة الخضراء

٨٩. اي من الاطوار التالية لحفار ساق الصفصاف تصنع ثقب الخروج من سيقان الاشجار

أ- اليرقة ب- الحشرة الكاملة ج- اليرقة والحشرة الكاملة د- ما قبل العذراء

٩٠. ما هو الطور الضار لجعل الورد الزغبي

أ- اليرقة ب- الحشرة الكاملة ج- اليرقة والحشرة الكاملة د- ما قبل العذراء

السؤال الثاني (٢٠ درجة)

اجب عن النقاط التالية (في ورقة الاجابة العادية المرفقة):

أ- اكتب نبذة عن برنامج المكافحة الكيميائية لاثنين فقط من الافات الاتية: (١٠ درجات)

التربس – ذبابة الفاكهة – سوسة النخيل – *Tuta absoluta*

ب- ناقش نوع واحد فقط من انواع المكافحة التالية: (٥ درجات)

المكافحة الطبيعية

المكافحة الميكانيكية

المكافحة باستخدام المستخلصات النباتية

ج-اشرح مفهوم المكافحة المتكاملة للافات الزراعية IPM (٥ درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق ،،،

لجنة الممتحنين

أ.د / سليمان محمد كامل

أ.د/ ليلى على رضا

د. / كريمان محمود محمد