قسم : المحاصيل
امتحان الفرقة الثالثة شعبة (الإنتاج الزراعى)
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: أسس تربية نبات
الفصل الدراسي :الأول

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : العام
كود المقرر : م م 302
العام الأكاديمي:2019 / 2020
تاريخ الامتحان: 2020/1/4
الدرجة الكلية : 70 درجة

الهيئة القومية NAQAAE
كلية معتمدة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ م

أجب عن الأسئلة الأتية:

i. ضع علامة (☑) او علامة (☒)امام العبارات التالية (مع العلم أن أختيار (أ) يعد ☑، و اختيار (ب) يعد ☒ (50 درجة).

1- Biotechnologyهى التطبيق العملى للاساليب الحديثة لتطويع الكائنات الحية الدقيقة او نواتجها لتحسين الناتج النهائى للنبات و الحيوان و الكائنات الحية الدقيقة ( ).

2- التصنيفات البيئية هى الأكثر أهمية للمربى فى تربية النبات ( ).
3- تكون نباتات الجيل الأول الهجين اكثر ارتفاعا و اسمك سوقا، اكبر اوراقا و كيزانا و حبوبا وأقل تماثلا ( ).
4- لا تنجح عملية الانتخاب إذا أجرى فى عشيرة نباتية خالية من التصنيفات الوراثية ( ).
5- الهجن بين الأصناف التى تختلف عن بعضها من حيث طراز الأندوسبيرم تقل في محصولها عن متوسط الأبوين ( ).
6- Homogeneous يقصد به التباين الموجود بين التراكيب الوراثية للنباتات ( ).
7- تستخدم الطرق المختلفة مثل الاشعاع لإحداث الطفرات فى المعمل للخلايا المنماة فى زراعات الأنسجة وانتقاء ماهو مقاوم للأمراض ( ).
8- الانتخاب يعمل دائماً على تحسين صفات العشيرة الا انه لا يعمل على خلق مثل هذه الاختلافات ( ).
9- الأصالة الوراثية (Homozygosity) تعنى أن جميع أفراد العشيرة ذات تركيب وراثى واحد ( ).
10- للهندسة الوراثية عدة مخاطر منها الاخلال بالتوازن البيولوجي وانتاج ميكروبات قاتله لايمكن السيطره عليها بالمضادات الحيوية المعروفة ( ).
11- إستمرار ظهور السلالات الفسيولوجية للكائنات المسببه للأمراض لا يستدعى الاستمرار فى البحث عن مصادر جديدة للمقاومة ( ).
12- السلالة النقية هى تماثل العوامل الوراثية فى النسل الناتج من التلقيح الذاتى المستمر( ).
13- يهرب الصنف من الاصابة بالمرض نتيجة لتبكيره فى النضج كما فى حالة الندوة المتأخرة فى البطاطس ( ).
14- معظم الأمراض الفطرية تنتقل الى النباتات بواسطة الحشرات من النباتات المصابة الى السليمة ويمكن احداث العدوى فى هذه الأمراض بواسطة استخلاص عصارة النباتات المصابة ثم رش النباتات السليمة بها بعد أحداث جروح فى الأوراق.

15- يقصد بالتهجين الجمع فى صنف واحد جديد بين عدد من الصفات المرغوبة كانت موجودة فى صنفين أو أكثر من أصناف أى نبات إقتصادى ( ).

16- الفعل المضيف للجين هو الجزء الهام فى توريث الصفات و الذى يهم المربى( ).

17- معرفة السلالات الفسيولوجية أو البيولوجية للكائن المسبب للمرض Biological or physiological races ودراسة توزيعها تساعد فى معرفة مصادر الاصابة ( ).

18- الصنف الهجين hybrid variety يدل على الجيل الثانى الذي يستخدم في الإنتاج الزراعي ( ).
19- أصبحت تربيه النبات علما أكثر منه فنا فى ظل استحداث التباينات اللازمة لبرنامج التربيه ( ).
20- تزداد قوة الهجين بزيادة درجة القرابة بين الإباء. ( ).
21- لايمكن التغلب على ظاهرة عدم التوافق الجنسي ( ).

22- وقت حدوث الطفرة مهم جدا فإذا حدثت في وقت مبكر نتج عنها فرعا ثماره كلها بها هذه الطفرة وإذا نما متأخرا ظهر به الكيميرا ( ).

23- يرجع الفضل الأول في إنتاج الذرة الهجين بالصورة التى عليها الآن إلي العالم G. H. Shull ( ).

24- أمكن أنقاذ محصول البنجر من الأندثار فى المساحات المنزرع بها فى غرب أمريكا نتيجة اصابته بمرض تجعد القمة الفيرسى بواسطة انتخاب سلالات مقاومة لهذا الفيرس ( ).

25- توصل المربى الى أصناف القمح المقاومة لأمراض الصدأ والتفحم عن طريق عمليات التربية والانتخاب المختلفة ( ).
26- النباتات ذات العقم الذكري الوراثي ربما تنتج بعض حبوب لقاح سليمة تحت ظروف بيئية معينة. ( )
27- تربية النبات هى عبارة عن دراسة طرق أحداث تطور ونشوء فى النباتات محكوم بإرادة الطبيعة. ( )
28- العقم الذكري السيتوبلازمي لا يعتمد على العوامل الوراثية ( ).
29- عدم نجاح التهجين نتيجة العقم يرجع الى اختلاف كر وموسومات الآباء الداخلة فى التهجين من حيث التركيب و العدد ( ).
30- الطفره السائدة الضاره في النباتات الخلطيه تتلاشى مباشره ( ).

31- قيمةHeritability في معناها الضيق narrow sense أهم للمربى من معناها ألعام in broad sense. ( ).

32- عند التربية للأمراض والحشرات يواجه المربى مشكلة الصفات الوراثية الخاصة بالكائن المسبب للمرض بالأضافة الى الصفات الوراثية للنبات العائل ( ).

33- يجري عزل السلالات النقية بواسطه التلقيح الذاتى المستمر للاصناف مفتوحة التلقيح والهجن بتلقيحها خلطيا ( ).

34- يتميز الكشاف بصفات وراثية تكشف عن قدرة السلالات الجديدة، مثل استعمال سلالة قابلة للرقاد تحمل عوامل الصفة في حالة أصيلة متنحية للكشف عن قدرة هذه السلالات على مقاومة الرقاد ( ).

35- تستخدم نباتات الهجن الفردية في حاله الهجن الثلاثية كأب ( ).

36- فى طرق التربية التقليدية فان كمية المادة الوراثية المنقولة كبيرة بينما فى طريقة التحوير الوراثى يمكن نقل كمية صغيرة من المادة الوراثية ( ).

37- تقنيات زراعة الخلايا والانسجة النباتية ونقل الجين تلعب دورا كبيرا فى انتاج اصناف جديدة مقاومة للامراض فى وقت أكبر من الطرق التقليدية ( ).

38- القدرة العامة على الائتلاف General combining ability تعرف بأنها تلك الحالات التي يكون فيها سلوك تراكيب معينة (هجن فردية معينة) أعلى أو اقل مما هو منتظر على أساس متوسط المحصول ( ).

39- يستخدم اختبار القدرة الخاصة للائتلاف فى تقييم السلالات النقية ( ).

40- Macro mutations هى الطفرات التى تحدث تغيرات مورفولوجية واضحة فى الشكل الظاهرى متل الطفرات التى تحدث فى الصفات الوصفية ( ).

41- يجرى اختبار القدرة العامة علي الائتلاف باستخدام طريقة التلقيح القمي ( ).
42- كلما زاد تأثير الوراثة بالمقارنة بتأثير البيئة على صفة معينة فان الانتخاب لهذه الصفة يكون فعالا ( ).
43- قوة الهجين تنتج من الجمع بين العوامل الوراثية المتنحية المرغوبة ذات التأثير التجميعي في الهجين ( ).
44- حالة عدم التوافق الجنسي تكون بسبب مانع فسيولوجي يوقف أو يبطئ من نمو الأنبوبة اللقاحية داخل القلم ( ).

45- الشكل الظاهرى للصفة هو محصله التفاعل بين التركيب الوراثى (Genotype) و البيئة المحيطه بالنبات (Environment) ( ) .

46- يلعب الشكل الظاهرى الدور الأساسى فى عملية الأنتحاب للمحصول فى الأجيال الانعزالية المبكرة. ( )
47- تنخفض إنتاجية الأصناف التركيبية عن الهجن الفردية والثلاثية. ( )
48- يهم المربى الجزء السيادى من التباين الوراثى للصفات فى عملية الانتخاب. ( )
49- التربية الداخلية ثم التهجين تعتبر من طرق التربية الرئيسية فى المحاصيل خلطية التلقيح.( )
50- تجرى عدة تلقيحات لأجيال عديدة فى التهجين الرجعى بغرض إسترجاع كافة صفات الأب غير الرجعى. ( )

ii. أختر الإجابة/الإجابات الصحيحة فى كل مما يأتى: (30 درجة)

51- عدم نجاح النبات في تكوين بذور ينحصر في: (أ) Sterility (ب) Incompatibility (ج) Sterility & Incompatibility (د) Additive (ه) Heritability

52- يؤثر على عدد التراكيب الجديدة المتحصل عليها من التهجين. (أ)عدد أليلات كل جين (ب) عدد أزواج الجينات التى يختلف فيها الأبوان (ج) الارتباط (د) جميع ما سبق (ه) لاتوجد اجابة صحيحة.

53- تنخفض قوة الهجين بشدة فى الجيل: (أ) الأول (ب) الثانى (ج)الثالث (د) الرابع (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

54- المقصود با homogeneous الموجود بين التراكيب الوراثية للنباتات هو.: (أ) عدم التجانس (ب) التماثل (ج) الاصالة (د)الخلط (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

55- يعتبر الجيل.....هو الجيل الأول الإنعزالى: (أ) الأول (ب) الثانى (ج) الثالث (د) الرابع (ه) الخامس.

56- يستخدم التهجين الرجعى كوسيلة (أ) إنتاج هجن فردية (ب)إنتاج سلالات نقية (ج) نقل صفة لصنف تجارى (د) التغلب على العقم (ه) جميع ما سبق.

57- من مميزات زراعه الانسجه النباتية: (أ) انتاج سلالات النقية (ب) التغلب على مشاكل العقم (ج) انتاج نباتات خاليه من الأمراض (د) جميع ما سبق. (ه) لا توجد اجابة صحيحة

58- تعزى طبيعة المقاومة للحشرات الى: (أ) وجود شعيرات على سطح الأوراق (ب) غياب الغدد الرحيقية (ج)عدم تفضيل الحشرة لصنف النبات (د) بيولوجية الحشرة (ه) جميع ما سبق.

59- يسمى نقص زوج من الكروموسومات بأكمله : (أ) Nuliisomic (ب) Double monosomic (ج) Monosomic (د) Tetrasomic (ه)لا شيء مما سبق.

60- يؤدي التلقيح الذاتي إلي: (أ) الخلط الوراثى (ب) القدرة على التالف (ج) قوة الهجين (د) الاصالة الوراثية (ه) جميع ما سبق.

61- من نظريات تفسير قوة الهجين: (أ) نظرية السيادة التامة الجزئية (ب) نظرية الانعزال الفائق الحدود (ج) نظرية التفوق (د) الاولى والثانية (ه) جميع ماسبق.

62- تنتشر ظاهرة العقم فى النباتات المتضاعفة بسبب.: (أ) ثبات فسيولوجى (ب) عدم انتظام سلوك الكر وموسومات (ج) اخصاب البويضات (د) جميع ما سبق (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

63- تعزى طبيعة المقاومة للأمراض فى النباتات إلى.: (أ) الهروب من المرض (ب) المقاومة المروفولوجية والتركيبة (ج) المقاومة الفسيولوجية (د) تحمل المرض (ه) جميع ما سبق.

64- .....هو عبارة عن تقاوي الجيل الأول الناتجه من تهجين سلالتين نقيتين.
(أ) الهجين القمى (ب) الهجين الزوجى (ج) الهجين الثلاثى (د) الصنف التركيبى (ه) الهجين الفردى.

65- يستعمل في إنتاج الأصناف التركيبية: (أ) السلالة النقية (ب) الهجن الفردية (ج) الهجن الزوجية (د) الاصناف مفتوحة التلقيح (ه) جميع ما سبق

66- من الشروط التى يجب توافرها فى النباتات التى تربى بالتضاعف: (أ) ان يكون عدد الكروموسومات فيها قليلا (ب) معمرة (ج) قادرة على التكاثر الخضرى (د) تزرع لأجل الاجزاء الخضرية (ه)جميع ما سبق.

67- يمكن استغلال ظاهرة العقم الذكرى فى: (أ) إنتاج السلالات النقية (ب) التضاعف (ج) الانتخاب (د) جميع مما سبق (ه) لا توجد إجابة صحيحة.

68-نسل النباتات العقيمة الذكر سيتوبلازميا من الممكن أن يكون: (أ) خصباً فقط (ب) عقيماً فقط (ج) خصباً وعقيما (د) جميع ما سبق (ه) لا شيء مما سبق .

69-تسمى حالة عدم التوافق الجنسى الذاتى ب.: (أ) Gametophytic (ب) sporophytic (ج) Genetic (د) العبارات (ا، ب) (ه) لا توجد إجابة صحيحة.

70-يقتصر استعمال..... مع السلالات النقية في اختبار القدرة الإئتلافية للسلالات: (أ) الهجين الزوجى (ب) الهجين الثلاثى (ج) الهجين القمى (د) الهجين الفردى (ه) جميع ما سبق.

71-يؤدي التهجين بين النباتات إلي وجود ..... في الصفات التي تختلف فيها عن الآباء: (أ) خلط (ب) تماثل (ج) اصالة (د) عقم (ه) جميع ما سبق.

72-لم ينجح استعمال الهجين الفردي في انتاج الذرة الهجين علي نطاق تجاري واسع فيما سبق للأسباب التالية: (أ) العقم (ب)ارتفاع تكلفة إنتاج تقاوي الهجين (ج) عدم إقبال المزارعين (د) جميع ما سبق (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

73-مجموعه من النباتات المتشابهه في مظهرها و في صفاتها الوراثيه والتي تعطي نسلا اصيلا: (أ) الهجين الفردي (ب) الهجين الزوجي (ج) السلاله النقية (د) الصنف التركيبى (ه)جميع ما سبق.

74-تشمل التقنية الحيوية عدة مجالات اهمها (أ) زراعة الأنسجة النباتيه (ب) الهندسة الوراثية (ج) الانتخاب (د) الاولى والثانية (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

75-الصفات التالية تعتبر من الصفات الكمية عدا واحده هى (أ) إرتفاع النبات (ب) عدد الأوراق (ج) نسبة البروتين (د) وجود السفا من عدمه (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

76-يسمح بزراعة تقاوى الأجيال المتتالية فى حالة (أ) الهجن الثلاثية (ب) الأصناف التركيبية (ج) الهجن الفردية (د) الاولى والثالثة (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

77-الأصناف التركيبية تتكون من التلقيح المفتوح لعدد من السلالات (أ) ثلاثة (ب) أربعة (ج) أكثر من أربعة (د) الاولى والثانية (ه) لا توجد اجابة صحيحة..

78-ترجع سهولة الانتخاب للصفات الوصفية مقارنة بالكمية (أ) تأثرها بالبيئة (ب) الإرتباط (ج) انخفاض عدد العوامل الوراثية المؤثرة فيها (د) الاولى والثانية (ه) لا توجد اجابة صحيحة.

79-لا جدوى من الانتخاب فى السلالات النقية لكونها: أ) متأثرة بالبيئة (ب) أصيلة وراثيا (ج) انخفاض عدد العوامل الوراثية المؤثرة فيها (د) الاولى والثالثة (ه) لا توجد اجابة صحيحة

80-تكون العشيرة في حالة اتزان وراثي ويحدث توزيع عشوائي للتركيب الوراثي بعد جيل واحد من التزاوج العشوائي ويكون نتيجة ذلك الحفاظ على التباين الوراثى داخل العشيرة. .... (أ) قانون هاردى فاينبرج (ب) التركيب الوراثى (ج)التباين المظهرى (د)التكرار الاليلى (ه) جميع ما سبق.

انتهت الاسئله مع أطيب الأمنيات بالتوفيق

لجنة الممتحنين: ا.د.عبد الرحيم احمد على د . سعاد عطا محمود

سعاد عطا محمود

القسم العلمى : المحاصيل
الدرجة العلمية : الفرقة الثالثة
الامتحان التحريري لمقرر: محاصيل حبوب وبقول
الفصل الدراسي : الاول 2019 - 2020
الدرجة الكلية: : 70 درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : المحاصيل
كود المقرر : م م 3
العام الأكاديمي: 2020/2019
تاريخ الامتحان 2020/1/6

يتكون الامتحان من ثلاث صفحات

السؤال الاول : ضع علامة √ او × امام العبارات التالية: (15 درجة)

1- الانتاج الكلى من القمح فى العالم 730 مليون طن بينما فى مصر 9.3 مليون طن .
2- المساحة المنزرعة من القمح عالميا 525 مليون فدان بينما فى مصر 3.4 مليون فدان .
3- متوسط انتاجية الشعير فى العالم 10 اردب/فدان بينما فى مصر 6 اردب/فدان .
4- ينتج العالم 1.037 بليون طن ذرة شامية بينما تنتج مصر 8 مليون طن .
5- تنتج مصر حوالى 5.5 مليون طن ارز بينما ينتج العالم حوالى 750 مليون طن .
6- جرمة الارز هى جنين حبة الارز ويستخرج منه زيت الارز .
7- قمح المكرونة (14 زوج من الكروموسومات) بينما قمح الخبز (21 زوج من الكروموسومات) منه طرز ربيعية وشتوية .
8- مراحل تكوين حبة القمح هى : التلقيح ثم الاخصاب ثم نضج الحبوب .
9- قمح الخبز T. aestivum vulgare حبوبه عاريه بينما القمح وحيد الحبة T. monococum حبوبه مغلفة .
10- معدل التقاوى فى قمح المكرونة (70 كجم /فدان) اعلى من معدل التقاوى لقمح الخبز (60 كجم/فدان) .
11- صفة الصلابة فى القمح تتعلق بالطحن بينما صفة القوة تتعلق بالعجن .
12- تعتبر مرحلة الامتلاء فى الحبة هى اهم المراحل تأثيرا على وزن الحبة .
13- نسبة الاستخراج فى القمح هى النسبة المئوية لكمية الردة الناتجة من الطحن .
14- حبوب قمح المكرونة تحتاج كمية من الرطوبة اكبر من حبوب قمح الخبز حتى تنبت .
15- يتاثر التفريع فى القمح بدرجة الحرارة بينما لا تؤثر الحرارة عليه فى مرحلة الانبات وامتلاء الحبوب
16- اغلب محاصيل الحبوب تستخدم حبوبها فى صناعة النشا والجلوكوز والمواد الكحولية .
17- ناتج عملية التقشير عند ضرب الارز هو الارز الكارجو والسرسة .
18- ناتج عملية التبيض عند ضرب الارز هو النشا المطحون الى جانب حبوب الارز المبيض .
19- تستخدم سرسة الارز كمادة مالئة فى عليقة الحيوانات .
20- الارز الناتورال هو الارز المبيض الذى يضاف له الجلوكوز وبودرة التلك عند التلميع .
21- من اهم برامج بحوث الارز هو استنباط اصناف طويلة العمر لتعطى اكبر كمية من النشا الجافة .
22- من مواصفات نبات الذرة النموذجى ان تكون الساق طويلة متفرعة ، والنورة المذكرة صغيرة .
23- زيادة التنافس بين نباتات الذرة الشامية يؤدى الى زيادة النباتات المذكرة ، وزيادة الرقاد .
24- يزرع القمح والارز اساسا لتغذية الانسان بينما تزرع الذرة الشامية اساسا لتغذية الحيوان .
25- تتميز بروتينات محاصيل الحبوب (القمح والذرة والارز والشعير) بوجود الجلوتين (العرق) المميز لدقيق هذه الحبوب .
26- يزرع الشعير فى المناطق التى تقل فيها انتاجية القمح بينما تزرع الذرة الرفيعة فى المناطق التى تقل فيها انتاجية الذرة الشامية .
27- تنتشر زراعة الشعير فى المناطق المطرية لقدرته على مقاومة الجفاف .
28- قمح المكرونة قمح ربيعى يزرع فى مصر فى الوجهين البحرى و القبلى .
29- يتم حصاد ودراس وتذرية القمح بواسطة الكومباين فى مناطق الانتاج الكبيرة .
30- الذرة الرفيعة حبوب محصول شتوى لذلك تتركز اغلب مناطق زراعته فى صعيد مصر .

تابع - السؤال الاول: اختار اجابة واحدة صحيحة : (20 درجة)

31- حزام المحصول هو المساحة المحصورة بين : 1- خطى عرض 2- خطى طول 3- خط طول × خط عرض
32- المساحة المنزرعة من القمح عالميا : 1- 390 مليون فدان 2- 430 مليون فدان 3- 525 مليون فدان
33- المساحة المنزرعة ذرة شامية فى مصر : 1- 2.9 مليون فدان 2- 3.4 مليون فدان 3- 1.3 مليون فدان
34- المساحة المنزرعة ارز فى مصر : 1- 2.9 مليون فدان 2- 3.4 مليون فدان 3- 1.3 مليون فدان .
35- انتاج مصر من القمح : 1- 6 مليون 2- 9 مليون 3- 12 مليون
36- الانتاج العالمى من الذرة الشامية حوالى: 1- 729 مليون طن 2- 1.037 بليون طن 3- 740 مليون طن
37- قمح الخبز : 1- ربيعى 2- شتوى 3- ربيعى وشتوى
38- الاقماح الطرية : 1- سهلة الطحن 2- صعبة الطحن 3- لايتم طحنها
39- تتوقف جودة دقيق القمح على : 1- نسبة ونوع البروتين 2- نسبة الكربوهيرات 3- نسبة الفيتامينات والاملاح المعدنية
40- الاقماح القوية: 1- يزداد العجين فى الوزن والحجم 2- لايتأثر باضافة الماء عند العجن 3- يقل وزن وحجم العجين
41- الاقماح الضعيفة: 1- سهلة العجن 2- سهلة الطحن 3- لاتنتج عجين
42- نسبة الاستخراج فى القمح هى: 1- عدد الارغفة 2- كمية الدقيق الناتج 3- كمية الردة الناتجة
43- افضل ميعاد لزراعة القمح فى مصر النصف الثانى من شهر: 1- اكتوبر 2- نوفمبر 3- ديسمبر
44- معدل التسميد النتروجينى فى القمح فى الاراضى الجديدة : 1- 60 وحدة/فدان 2-100 وحدة/فدان 3- 120 وحدة/فدان
45- تجود زراعة القمح فى المناطق المعتدلة بسبب : 1- ينمو جيدا 2- يتفرع كثيرا 3- يعطى حبوب
46- دقيق الخبز يختلف عن دقيق المكرونة ودقيق البسكويت فى : 1- نسبة الجلوتين 2- عدد الكرموسومات 3- نسبة الاستخراج
47- اهم الدول المنتجة والمصدرة للقمح: 1- اندونسيا 2- الولايات المتحدة 3- اليابان
48- السرسة هى: 1- العصافات 2- اغلفة الحبة 3- العصافات والاغلفة
49- تستخدم السرسة الناتجة عن ضرب الارز: 1- كمادة مالئة 2- تغذية الدواجن 3- صناعة الطوب
50- افضل ميعاد لزراعة الارز شهر: 1- مارس 2- ابريل 3- مايو
51- من صفات الصنف الجيد من الارز ان تكون النباتات : 1- طويلة 2- متوسطة الطول 3- قصيرة
52- من صفات الصنف الجيد من الارز : 1- الاستجابة العالية للتسميد 2- الاستجابة المتوسطة 3- قليل الاستجابة للتسميد
53- الارز من نباتات المنطقة : 1- المعتدلة الباردة 2- المعتدلة الجافة 3- الاستوائية وتحت الاستوائية
54- تتميز الاراضى المنزراعة ارز فى مصر انها: 1- اراضى مرتفعة الخصوبة 2- تتوافر مياه الرى بها 3- قوام التربة بها مناسب
55- تتجة الدولة لتقليص مساحة الارز بسبب: 1- ارتفاع تكلفة الانتاج 2- قلة المساحة المتوفرة للزراعة 3- محدودة مياه الرى
56- تنعدم زراعة الارز فى محافظات الوجة القبلى بسبب: 1-عدم ملائمة الظروف المناخية 2-عدم توافر مياه الررى الكافية 3-عدم توافر ظروف التربة الملائمة
57- تتأثر انتاجية الذرة الشامية : 1- بعدد النباتات فى وحدة المساحة 2- بميعاد الزراعة 3- بطريقة الزراعة
58- اصناف الذرة الاعلى انتاجية : 1- الهجن الفردية 2- الهجن الزوجية 3- الهجن الثلاثية
59- يلجأ الى التوريق والتطويش فى الذرة الشامية :1- لتقليل حجم النبات 2- لقلة الاعلاف الصيفية 3- لمنع التنافس على الغذاء
60- تصلح صناعة المولت من حبوب الشعير : 1- ذو الصفين 2-ذو الستة صفوف 3- الشعير العارى
61- يزن اردب القمح حبوب: 1- 120 كجم 2 - 140كجم 3- 150كجم
62- يزن اردب الذرة الشامية كيزان: 1- 140كجم 2- 150كجم 3- 180كجم
63- يزن اردب الشعير حبوب: 1- 120كجم 2-140كجم 3- 150كجم
64- افضل طريقة لزراعة الذرة الشامية : 1-على خطوط 2-تلقيط خلف المحراث 3- بدار
65- ستظل المساحة المنزرعة قمح فى مصر محدودة بسبب: 1-تنافس القمح مع المحاصيل الشتوية على الارض 2- قلة الموارد المائية لمصر 3- عدم توزان الظروف المناخية الملائمة .
66- اشد المحاصيل حساسية لملوحة الارض : 1- القمح 2- الشعير 3- الذرة الشامية
67- معظم محاصيل الحبوب (قمح – ارز – ذرة شامية – شعير) تحتاج كى تنبت : 1- 50% من وزنها ماء 2- 75 % من وزنها ماء 3- 100 % من وزنها ماء.
68- كسر الارز ينتج اثناء : 1- مرحلة التقشير 2- مرحلة التبييض 3 – فى جميع مراحل ضرب الارز .
69- انتاج مصر من القمح يغطى : 1- 50 % من الاستهلاك 75 % من الاستهلاك 100 % من الاستهلاك .
70- تستور د مصر كمية كبيرة من الذرة الشامية: 1- لصناعة الخبز 2- لصناعة العلائق الحيوانية 3- لصناعة النشا والمنظفات

71- يستهلك فدان الارز خلال موسم النمو كمية من المياه تصل : 1- 5000 م^3 2- 8000 م^3 3- 12000 م^3 .
72- اهم اهداف برامج تربية الارز هو انتاج اصناف : 1- قصيرة العمر 2- متوسطة العمر 3- طويلة العمر .
73- الارز محصول صيفى تنجح زراعته فى الاراضى : 1- الرملية الخفيفة 2- الصفراء المتوسطة القوام 3- الطينية الثقيلة .
74- تنقل شتلات الارز الى الحقل المستديم فى عمر : 1 – 10-15 يوم 2- 25 -30 يوم 3- 40 -45 يوم .
75- الارز الناتورال هو الارز الذى تم تلميعه : 1- مع اضافة الجلوكوز 2- مع اضافة الزيت 3- بدون اى اضافات .
76- يستخدم رجيع الكون فى : 1- صناعة الطوب 2- كعليقة غذائية 3- صناعة النشا والمنظفات .
77- ناتج الحصاد الالى للارز : 1- الارز الشعير والقش 2- الارز الشعير والتبن 3- الحبوب المسفاة والقش .
78- تحتل الذرة الشامية فى مصر من حيث المساحة المنزرعة المرتبة : 1- الاولى 2- الثانية 3- الثالثة .
79- اعلى اصناف الذرة الشامية من حيث كمية الانتاج : 1- مفتوحة التلقيح 2- التركيبية 3- الهجينية .
80- رجيع الكون هو ناتج عملية : 1- التبييض 2- التقشير 3- التقشير والتبييض .

السؤال الثانى : (35 درجة)

اجب عن النقاط التالية

1- ماهى الاعتبارات الواجب مراعاتها عند استخدام الملقحات التجارية لتثبيت الازوت ؟
2- ماهى العوامل المؤثرة على تثبيت النيتروجين تكافليا ؟
3- ماهى الاهميةالاقتصادية لمحاصيل البذور البقولية ؟
4- ماهى افضل المواعيد لزراعة كل من الفول البلدى والترمس والحلبة ؟
5- ماهى معدلات التسميد المختلفة لكل من الفول البلدى والحمص ؟
6- ماهى افضل طريقة لزراعة كل من الفول البلدى والعدس ؟
7- ماهى طرق مقاومة الحشائش فى كل من الفول البلدى والعدس والحمص؟

انتهت الاسئلة

لجنة الممتحنين
ا.د./ حسن محمد علب المطلب
ا.د./ محمد صبرى حمادة على يوسف

القسم العلمى : المحاصيل
الدرجة العلمية البرنامـــج : الفرقة الثالثة
الامتحان التحريري لمقرر: تقاوى وفحص بذور
الفصل الدراسي : الاول ٢٠١٩ - ٢٠٢٠

زمن الامتحان : ساعتان
الدرجة الكلية: ٧٠ درجة
كود المقرر : م م ٣٠٣
تاريخ الامتحان: ١١ /١ / ٢٠٢٠

السؤال الاول : ضع علامة √ او × امام العبارات التالية:

١- لكى تزهر بعض النباتات لابد ان تتعرض لواحد أو اكثر من الاطوار التالية (الطور الحرارى – الطور الضوئى – التوازن الغذائى)
٢- ترجع اهمية البذور انها الوسيلة الوحيدة للتكاثر فى النباتات
٣- التلقيح هو انتقال حبوب اللقاح من المتك الى المياسيم بينما الاخصاب التحام الجاميطة المذكرة مع المؤنثة
٤- التلقيح الذاتى هو انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم نفس الزهرة
٥- التوالد البكرى هو تكوين الثمرة بدون حدوث اخصاب
٦- تعدد الاجنة فى البذور يعنى وجود اكثر من بويضة تم اخصابها فى الكيس الجنينى
٧- الزيجوت هو اتحاد الجاميطة المؤنثة بالجاميطة المذكرة
٨- الإخصاب المزدوج هو اخصاب كل من نواة البيضة ، واحدى النواتين المساعدتين
٩- الوزن النوعى للحبوب الكبيرة اكبر من الوزن النوعى للحبوب الصغيرة
١٠- الحبوب الكروية يتساوى فيها اطوال الحبة وعرضها وسمكها
١١- الحبوب العدسية الشكل يتساوى طولها مع عرضها مع سمكها
١٢- الحبوب بيضاوية الشكل يتساوى فيها السمك مع العرض
١٣- يمكن تقدير الوزن النوعى للبذور عن طريق محاليل مختلفة التركيز لملح معين
١٤- الهدف الاساسى من فحص البذور هو تحديد صلاحيتها كتقاوى .
١٥- يزرع فى مصر القمح الشتوى لذلك لا تجرى له عملية ارتباع لكى يعطى سنابل وحبوب
١٦- ارتباع البذور هو تعريض البذور المبتلة لدرجة حرارة منخفضة حتى يمكن للنباتات الناتجة عنها ان تزهر
١٧- ارتباع الاجنة هو تعريض البذور لدرجة حرارة منخفضة حتى تستكمل الاجنة نموها
١٨- كل الازهار الخنثى التلقيح السائد فيها هو التلقيح الذاتى ويصعب تلقيحها خلطيا
١٩- التلقيح فى الذرة الشامية خلطيا بينما فى القمح ذاتيا
٢٠- التلقيح الذاتى فى المحاصيل خلطية التلقيح يؤدى الى اضعاف النباتات ونقص المحصول للاجيال التالية
٢١- يمكن تقسيم مراحل تكون الحبة فى القمح الى مرحلة التشكيل ومرحلة الامتلاء ومرحلة النضج
٢٢- توجد الكربوهيدرات فى البذور فى صورة نشا وهيميسليلوز ، كما تحتوى البذور على سكريات بسيطة وسليلوز
٢٣- زيادة الرطوبة ببذور محاصيل الزيت تزيد من وزنها النوعى
٢٤- البذور الغير ناضجة وزنها النوعى اعلى من البذور الناضجة لارتفاع الرطوبة بالاولى
٢٥- يحتوى جنين الحبوب على نسبة مرتفعة من السكر والبروتين والزيت بالمقارنة بباقى الحبة
٢٦- تحتوى الحبوب فى طور النضج اللبنى على مستوى مرتفع من الرطوبة معظمه ماء مرتبط
٢٧- تحتوى الحبوب عند تمام النضج على مستوى منخفض من الرطوبة اغلبه ماء مرتبط
٢٨- بروتينات الحبوب اغلبها (٨٠ %) بروﻻمينات وجلوتيلينات
٢٩- العرق فى الخبز يرجع اساسا لوجود نوعين من البروتينات (الجلياداين والليكوزين) .
٣٠- ارتفاع نسبة الاحماض الدهنية الحرة فى الزيت يساعد على تخزين الزيت لفترة طويلة
٣١- يزداد مستوى الانزيمات ومنظمات النمو والفيتامينات فى البذور عند بداية تكوين الحبة وعند الانبات
٣٢- حبوب القمح النشوية شفافة بينما حبوب القمح القرنية معتمة .
٣٣- من اهم وظائف اغطية البذرة حمايتها من الحشرات والامراض الى جانب منع دخول الماء اليها .
٣٤- من مصادر الرطوبة للبذور الماء الهيجروسكوبى والماء الحر والماء من الوسط الذى تزرع به
٣٥- قصرة البذرة عبارة عن هيكل من السليلوز مشبع باللجنين
٣٦- يمكن التمييز بين اصناف بذور المحاصيل للخضر عن طريق تركيب القصرة التشريحى
٣٧- يمكن تنظيف بذور المحاصيل مما يختلط بها من بذور الحشائش بناء على شكل وتركيب القصرة
٣٨- الوزن النوعى للقمح اعلى من الوزن النوعى للشعير لارتفاع نسبة البروتين فى القمح
٣٩- الهدف من تنفس البذور هو حصولها على الاكسجين

٤٠- السرعة الحرجة للبذور هى سرعة تيار من الهواء بالمتر/ ثانية اللازم لدفع بذور المحصول خارج اسطوانة عندما يتم اسقاط البذور داخلها
٤١- ينخفض معامل التنفس فى البذور مع طول فترة التخزين للبذور
٤٢- يتاثر معامل التنفس فى البذور بنوع الغذاء المخزن بالبذور
٤٣- قيمة معامل التنفس فى المحاصيل الزيتية اقل من الواحد الصحيح
٤٤- الرطوبة الحرجة للبذور هى الرطوبة بالبذور عندما تخزن فى جو رطوبته النسبية ٧٥ % او اكثر
٤٥- قيمة معامل التنفس فى محاصيل الحبوب يساوى الواحد الصحيح
٤٦- قيمة معامل التنفس للاحماض العضوية اكبر من الواحد الصحيح
٤٧- الرطوبة الحرجة للبذور تدل على زيادة فى الرطوبة المرتبطة بمكونات البذرة
٤٨- الرطوبة الحرجة للبذور هى كمية الرطوبة بالبذور التى يحدث عندها ارتفاع مفاجيء فى شدة التنفس
٤٩- الرطوبة الحرجة لمحاصيل الحبوب (القمح والشعير والذرة والارز) لا تصل الى ١٥ %
٥٠- الرطوبة الحرجة للبذور تعنى امكانية حدوث اكسدة هوائية او لاهوائية للمواد المخزنة بالبذرة
٥١- السكون الراجع الى البذور الصلدة او المتحجرة هو صفة وراثية اساسا وقد يتاثر بالظروف البيئية .
٥٢- من شروط معاملة التقاوى بالمبيدات الفطرية والحشرية ان تنخفض سمية المبيد فى اسرع وقت ممكن .
٥٣- من شروط معاملة التقاوى بالمبيدات الفطرية والحشرية ان يكون المبيد غير ضار بالبذور حتى مع ارتفاع الجرعة
٥٤- البذور المتحجرة هى البذور التى يصعب انباتها لعدم توافر الرطوبة حولها
٥٥- عدم اكتمال النضج الفسيولوجى للجنين يعنى عدم اكتمال نموه تشريحيا
٥٦- السكون الداخلى للبذور يرجع لعدم توفر الغذاء اللازم لنمو الجنين
٥٧- السكون الخارجى للبذور يرجع لمنع اغلفة البذرة لمرور الرطوبة والاكسجين للجنين
٥٨- يرجع انبات بذور الفول السودانى داخل القرون قبل الحصاد الى عدم وجود مواد مانعة للانبات
٥٩- معرفة الحيوية البيولوجية لبذور الحشائش هام عند وضع برنامج لمكافحة هذه الحشائش
٦٠- تنتمى معظم بذور محاصيل الحقل الى مجموعة البذور قصيرة العمر (لا يزيد العمر عن ٣ سنوات)
٦١- خفض حرارة التخزين ونقص الرطوبة بالبذور يؤثر كل منهما مستقل عن الاخر على عمر البذور
٦٢- البذور ذات القصرة الملجننة والمغطاة بالكيوتين او السيوبرين من اسباب السكون
٦٣- البذور ذات القصرة الملجننة والمغطاة بالكيوتين او السيوبرين تزيد من عمر البذور
٦٤- تتاثر حيوية البذور بالرطوبة داخل البذور وحرارة التخزين الى جانب الاصابة بالامراض والحشرات
٦٥- يمكن اهمال اثر الرطوبة النسبية بالمخزن على الحيوية اذا كانت رطوبة البذور عند التخزين اقل من الحد الحرج
٦٦- تحتاج بذور البقوليات ضعف كمية الماء اللازمة لمحاصيل الحبوب حتى يتم الانبات
٦٧- عملية التشرب هى عملية طبيعية تحدث نتيجة ارتفاع الوزن الجزيئى لمكونات البذرة
٦٨- انتفاخ البذور بالماء يكون اسرع بزراعتها فى تربة رملية مبللة بالمقارنة عند نقعها فى ماء حر
٦٩- تؤثر درجة الحرارة على سرعة التشرب للبذرة ولكنها لا تؤثر على كمية الماء التى تم تشربها
٧٠- يقدر انتفاخ البذور كنسبة مئوية للزيادة فى حجم او وزن البذور
٧١- العد الاول عند اجراء اختبار الانبات يدل على جودة التقاوى وسرعة الانبات
٧٢- البادرات الطبيعية هى التى يتساوى فيها طول الجذير مع طول الريشة مع طول الحبة
٧٣- اهم العوامل المؤثر على الانبات : نسبة الرطوبة ، ودرجة الحرارة ، والتهوية
٧٤- تشرب البذور بالماء عملية فسيولوجية تحتاج الى طاقة لذلك تتاثر بدرجة التهوية حول البذور
٧٥- الانبات المعملى نسبة عددية بينما الانبات الحقلى نسبة حجمية
٧٦- من شروط انتاج التقاوى المعتمدة ان لاتكون الارض قد زرعت بنفس المحصول العام السابق
٧٧- فى الانبات الهوائى سكون السويقة الجنينية العليا يعنى عدم القدرة على الانبات لعدم ارتفاع البذور عن سطح التربة
٧٨- من شروط معاملة التقاوى بالمبيدات الفطرية والحشرية ان تنخفض المادة الفعالة به فى اسرع وقت
٧٩- من شروط المخزن الجيد ان تكون الارضية غير مرتفعة عن مستوى الطريق حتى يسهل تخزين التقاوى وتفريغها
٨٠- تعامل التقاوى بالفيتامينات والعناصر الغذائية النادرة لزيادة قيمتها الغذائية

السؤال الثانى : اختار اجابة واحدة صحيحة :

٨١- اول محطة لفحص التقاوى اقيمت فى : ١- النرويج ٢- الدنمارك ٣-سويسرا
٨٢- التلقيح الخلطى هو انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم : أ- نفس الزهرة ب- زهرة اخرى على نبات اخر ج- نفس الزهرة أو زهرة اخرى على نفس النبات
٨٣- الانتاج النباتى بالكمية والجودة المطلوبة يرجع الى : ١- التركيب الوراثى للصنف ٢-الظروف البيئية لنمو المحصول ٣-التفاعل بين التركيب الوراثى وبيئة نمو المحصول

٨٤- الارتباع هو دفع النباتات للازهار عن طريق تعريضها الى : ١- درجة حراة منخفضة ٢- درجة حرارة مرتفعة ٣- درجة حرارة مرتفعة أو منخفضة

٨٥- توجد القصرة فى : ١- الحبوب فقط ٢- البذور فقط ٣- الحبوب والبذور .

٨٦- يوجد الغشاء الثمرى فى : ١- الحبوب فقط ٢- البذور فقط ٣- الحبوب والبذور .

٨٧- القمح المنزرع فى مصر: ١-ربيعى ٢- شتوى ٣-خريفى

٨٨- القمح المبرد هو قمح يتم تعريضه لدرجة حرارة منخفضة حتى يمكن ان : ١- ينبت ٢- يزهر ٣- يخزن

٨٩- ارتباع البذور هو تعريض البذور لدرجة حرارة منخفضة وهى: ١- جافة ٢- مبتلة ٣- جافة أو مبتلة

٩٠- هرمون الازهار (فلورجين) يتكون فى النبات :١- اثناء الليل ٢- اثناء النهار ٣- طوال اليوم

٩١- الجزء من النبات الذى يتأثر بدرجة الحرارة : ١- المناطق المرستيمة ٢- البراعم الابطية ٣- البراعم الابطية والقمية

٩٢- الجزء من النبات الذى يتأثر بالفترة الضوئية : ١- البراعم ٢- الاوراق ٣- جميع اجزاء النبات

٩٣- نباتات النهار القصير هى التى لا تزهر اذا تعرضت لفترة ضوئية : ١-اقصر من الحد الحرج ٢- اطول من الحد الحرج ٣- تساوى الحد الحرج

٩٤- نباتات النهار الطويل هى التى لا تزهر اذا تعرضت لفترة ضوئية : ١- اقصر من الحد الحرج ٢- اطول من الحد الحرج ٣- تساوى الحد الحرج

٩٥- القمح والشعير والبرسيم نباتات : ١- نهار قصير ٢- نهار طويل ٣- محايدة

٩٦- النباتات المحايدة من حيث حاجتها للضوء: ١- القمح والشعير ٢- الذرة الشامية وفول الصويا ٣- القطن والطماطم

٩٧- النباتات المحايدة من حيث حاجتها للضوء تحتاج الى : ١- نهار قصير ٢-نهار طويل ٣- لا تتأثر بالضوء

٩٨- من النباتات ممتدة فترة التزهير: ١- القمح والشعير ٢-الطماطم والكوسة ٣- نخيل البلح

٩٩- تتميز الحبوب عن البذور فى: ١-التحام جدار البذرة مع جدار المبيض ٢-انفصال جدار البذرة عن جدار المبيض ٣-الحبوب بدون اغلفة

١٠٠- اخطر مراحل تكوين الحبة تأثيرا على كمية المحصول : ١- مرحلة التشكيل ٢- مرحلة الامتلاء ٣-مرحلة النضج

١٠١- التقاوى هى اى جزء من النبات يستخدم : ١- كمصدر للمواد الغذائية ٢- وسيلة سهلة للتداول ٣- وسيلة للتكاثر

١٠٢- انتاج التقاوى وفحص البذور يتبع علوم ١- تربية المحاصيل ٢- انتاج المحاصيل ٣- تكنولوجى المحاصيل

١٠٣- يمكن تغيير التركيب الوراثى للصنف عن طريق التكاثر : ١- الخضرى ٢- الجنسى ٣- الخضرى والجنسى

١٠٤- الاخصاب المزدوج هو اخصاب ١- خلية البيضة والخلايا السمتية ٢- خلية البيضة والخليتان المساعدتان ٣- خلية البيضة والنوتان القطبيتان

١٠٥- تتاثر فترة تخزين البذور(عمر البذور) : أ- بمعامل التنفس ب- بشدة التنفس ج- بنسبة الرطوبة بالبذور

١٠٦- الوزن النوعى للقمح : أ- يساوى الوزن النوعى للشعير ب- اعلى منه ج- اقل من الوزن النوعى للشعير

١٠٧- الرطوبة الحرجة لمحاصيل الحبوب : أ- اقل من ١٥% ب- تساوى ١٥% ج- تزيد عن ١٥%

١٠٨- يحدث اتزان بين رطوبة البذور ورطوبة المخزن: أ- خلال ١٥ يوم ب- خلال شهر ج- خلال شهرين

١٠٩- الرطوبة الحرجة للبذور هى كمية الرطوبة بالبذور عند تخزينها فى مخزن : أ- رطوبته ٦٠% ب- رطوبته ٧٥% ج- رطوبته ٨٥%

١١٠- السكون فى البذور هو: أ- عدم القدرة على التنفس ب- عدم القدرة على الانبات ج- عدم القدرة على التشرب

١١١- الزيجوت هو : أ- الجاميطة المذكرة ب- الجاميطة المؤنثة بدون اخصاب ج- اتحاد الجاميطة المذكرة والمؤنثة

١١٢- ينشاالجلوتين (العرق) من اتحاد : أ- الليكوزين مع الجلياديين ب- الجلياديين مع الجلوتنين ج- اللكيوزين مع الجلوتنين

١١٣- الهدف من تنفس البذور : أ- الحصول على الاكسجين ب- التخلص من ك أ٢ ج- الحصول على الطاقة

١١٤- يقاس التنفس عن طريق : أ- حاجة البذور للطاقة ب- كمية الاكسجين الممتصة ج- معدل نقص الجلوكوز

١١٥- يقاس التنفس عن طريق : أ- قياس معامل التنفس ب- حاجة البذور للطاقة ج- معدل نقص الجلوكوز

١١٦- قيمة معامل التنفس فى البذور يساوى : أ- واحد فى الحبوب ب- اقل من واحد للمواد الزيتية ج- اكبر من الواحد فى البقوليات

١١٧- السكون الخارجى فى البذور يرجع الى : أ- عدم نضج الجنين ب- عدم نضج القصرة ج- عدم توافر ظروف الانبات

١١٨- يمكن التغلب على صلابة البذور عن طريق : أ- توفير الرطوبة المناسبة ب- النقع فى حمض كبريتك مركز ج- ازالة القصرة

١١٩- تزداد نسبة البذور الصلبة فى : أ- البذور صغيرة الحجم ب- البذور كبيرة الحجم ج- البذور متوسطة الحجم

١٢٠- البذور ذات الاجنة الاثرية هى : أ- بذور جينيها لم يكتمل مورفولوجيا ب-الجنين لم يكتمل فسيولوجيا ج- الجنين لم يتكمل مورفولوجيا وفسيولوجيا

١٢١- عدم اكتمال الجنين مورفولوجيا يعنى : أ- سكون السويقة الجنينة السفلى أو العليا ب-عدم تكون اجزاء الجنين سواء الريشة أو الجذير ج- عدم تكون الانزيمات وهرمونات النمو والفيتامنيات حول الجنين

١٢٢- يمكن التغلب على الاجنة الاثرية عن طريق : أ- النقع فى الماء ب- زيادة نسبة الاكسجين حول البذور ج- تخزين البذور لفترة من الزمن

١٢٣- السكون الداخلى للبذرة يرجع الى: أ- المواد الغذائية المخزنة بالبذور ب- عوامل خاصة بالبذرة نفسها ج- العوامل البيئية حول البذور

١٢٤- الحيوية الزراعية للبذور هى الفترة التى تظل فيها البذور حية وقادرة على الانبات : أ- بنسبة قليلة ب- بنسبة متوسطة ج- بنسبة مرتفعة

١٢٥- تنتمى بذور معظم محاصيل الحقل الى مجموعة البذور: أ- ذات فترة الحياة المتوسطة ب- ذات فترة الحياة القصيرة (تقل عن ٣ سنوات) ج- ذات فترة الحياة الطويلة (تزيد عن ١٥ سنة) .

١٢٦- الرطوبة الحرجة للبذور تعنى : أ- زيادة الماء الحر ب- زيادة الماء المقيد ج- زيادة الماء الحر والمرتبط

١٢٧- خفض حرارة التخزين ٥ درجات مئوية وخفض رطوبة البذور ١% يضاعف عمر البذور : أ- مرة واحدة ب- مرتين ج - ٤ مرات

١٢٨- البذور الصلدة ذات القصرة سميكة الجدران والمغطاة باللجنين والسيوبرين تعطى : أ- عمر اطول للبذور ب- تشرب اقل للماء ج- تنفس اقل للجنين

١٢٩- بذور البقوليات تحتاج لعملية الانبات ان تمتص : أ- ٥٠% من وزنها ماء ب- ١٠٠% وزنها ماء ج- ١٢٠% من وزنها ماء

١٣٠- عملية تشرب البذور بالماء هى عملية : أ- طبيعية ب- فسيولوجية ج- بيوكيماوية

١٣١- البذور الحية تتشرب كمية من الماء: أ- تتساوى مع البذور الميتة ب- تقل عن البذور الميتة ج- تزيد عن البذور الميتة

١٣٢- درجة الحرارة المثلى للانبات تعطى: أ- اعلى معدل تنفس ب- اعلي نسبة انبات ج- اعلى كمية ماء عند التشرب

١٣٣- يتم زراعة المحصول فى ميعاد الزراعة المناسب وذلك لتوفير: أ- درجة الحرارة المثلى ب-التهوية المثلى ج- الرطوبة المثلى

١٣٤- تحسب نسبة الانبات المعملى عن طريق : أ- عدد البادرات الطبيعية ب- عدد البادرات فى العد الاول ج- عدد البادرات الكلية

١٣٥- العزل الزمنى بين حقل انتاج التقاوى والحقول المجاورة لا يقل عن : أ-٢١ يوم ب- ١٥ يوم ج- ٥ ايام

١٣٦- خطوط الدائر بديلا عن كل ١٥متر نقص فى مسافة العزل عددهم : أ- ٤ خطوط ب- ٨ خطوط ج- ٦ خطوط

١٣٧- العزل المكانى لحقل انتاج تقاوى الذرة الشامية والحقول المجاورة التى تزرع ذرة شامية : أ- ٥ - ١٠ متر ب- ٢٠٠ - ٣٠٠ متر ج-١٠٠٠ - ١٥٠٠متر

١٣٨- الشوارد Off Type هى : أ- نباتات الحشائش الغريبة ب- نباتات المحاصيل الاخرى ج- اى نباتات غريبة عن الصنف

١٣٩- يعتمد تنظيف وتدريج الحبوب بواسطة الغرابيل على : أ- ابعاد الحبة (طول وعرض وسمك) ب- الوزن النوعى للحبوب ج- معامل الطفو للحبوب

١٤٠- التخزين الجيد للتقاوى يعنى: أ- تم تنظيفها وتدريجها ب- تخزين البذور جافة ج- ان تكون البذور جافة ونظيفة اجرى لها تدريج

١٤١- الاحتراق الذاتى للبذور يحدث بسبب : أ- ارتفاع رطوبة البذور ب- ارتفاع درجة حرارة المخزن ج- سوء تهوية المخزن

١٤٢- يؤدى الاحتراق الذاتى للبذور الى : أ- فقد البذور رطوبتها ب- فقد البرتوبلازم وظائفه ج- ارتفاع درجة حرارة البذور

١٤٣- تتكون البذرة من: ١- الجنين والاندوسبرم والاغلفة ٢- الجنين والغذاء المخزن والقصرة ٣-الجنين والفلقات والقصرة

١٤٤- نسبة الانبات الحقلى يمكن ان : أ- تتساوى مع نسبة الانبات المعملى ب- تزيد عن المعملى ج- تقل عن المعملى

١٤٥- التقاوى العادية هى التقاوى التى تم : ١- فحصها ٢- تم تدريجها لم يتم فحصها او تدريجها

١٤٦- التقاوى المعتمدة هى الناتجة من : أ- تقاوى الاساس ب- تقاوى مسجلة ج- تقاوى اساس او مسجلة او معتمدة اخرى

١٤٧- التقاوى الموزعة على المزارعين تسمى تقاوى : ١- مسجلة ٢- معتمدة ٣- اساس

١٤٨- يتاثر الوزن النوعى الحجمى للبذور : أ- نضج البذور ب- رطوبة البذور ج- الشوائب بالتقاوى و نضج البذور ورطوبة البذور

١٤٩- نسبة الانبات الحقلى يمكن حسابها عن طريق : أ- عدد البادرات فى المتر المربع ومعدل التقاوى ووزن الالف بذرة ب- عدد البادرات فى المتر المربع ومعدل التقاوى ج- معدل التقاوى ووزن الالف بذرة

١٥٠- يمكن تخزين التقاوى فى مخازن : ١- مكشوفة ما دامت الظروف البيئية تسمح بذلك ٢- مكيفة الهواء ٣- مزدوجة الجدران

١٥١- يشترط فى حقول انتاج التقاوى :١- الخصوبة المرتفعة ٢- ارتفاعها عن سطح البحر ٣- ارتفاع مستوى الرطوبة بها

١٥٢- تصمم اجهزة تنظيف التقاوى بناء على خواصها : ١- الطبيعية ٢- الكيماوية ٣ - الفسيولوجية

١٥٣- تمتص البذور الرطوبة اثناء التخزين : ١- من ارضية المخزن ٢- من جو المخزن ٣- من خلال جدران المخزن

١٥٤- يؤثر كل من الضغط الاسموزى والضغط الجوى على ١- كمية الرطوبة التى تتشربها البذور ٢- سرعة تشرب البذور للماء ٣- سرعة العمليات الحيوية بالجنين

١٥٥- تعامل التقاوى بالموجات فوق الصوتية : ١- لرفع قيمتها الزراعية ٢- لكسر طور السكون ٣- لقتل الحشرات بها

١٥٦- يتم تدريج التقاوى : ١ - ليسهل زراعتها ٢- ليسهل فحصها ٣ - لتحديد سعرها

١٥٧- اختبارات فحص التقاوى ضرورية : ١- لزراعتها ٢- لتداولها ٣- لتخزينها

١٥٨- التقاوى التى يجب فحصها قبل تداولها : ١- تقاوى المربى ٢- التقاوى العادية ٣- درجات الاكثار : الاساس والمسجلة والمعتمدة

١٥٩- يتم تجفيف التقاوى فى مصر : ١ - باستخدام تيار هواء جاف ٢- برفع درجة حرارتها ٣- بتعريضها للهواء الجوى

١٦٠- تزداد نسبة الشوارد Off Type فى تقاوى : ١- الاساس ٢- المسجلة ٣- المعتمدة

انتهت الاسئلة

مع اطيب امنيات التفوق ،،، أ.د/ حسن محمد عبد المطلب

دكتورة/ منال شكرى عبد الحليم

قسم : المحاصيل
امتحان : المستوى الثالث
الامتحان التحريري النهائي
لمقرر: بيئة واقلمة المحاصيل
الفصل الدراسي :الأول
الدرجة الكلية : 70 درجة

زمن الامتحان : ساعتان
البرنامـــج : المحاصيل
العام الأكاديمي:2019 / 2020
تاريخ الامتحان: 1/14 /2020

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية

في حالة العبارة الصحيحة ظلل (أ) وفي حالة العبارة الخاطئة ظلل (ب) (70 درجة)

1- من اهم الخصائص البيئية الثبات والتجانس والتعويض .
2- يشكل النيتروجين 20 % من الغلاف الجوى .
3- تزداد مقدار الاشعة التى تصل الى سطح الارض بزيادة كثافة المجموع الخضرى .
4- يعرف دليل مساحة الاوراق على انه مساحة الاوراق بالنسبة لوحدة المساحة من الارض .
5- يقل مقدار الضوء الساقص على الاوراق السفلية للنبات اذا كانت زاوية الاوراق العليا قائمة .
6- يعتبر البرسيم الحجازى من المحاصيل سطحية الجذور .
7- يؤثر نظام وطريقة الرى على انتشار الجذور .
8- يزيد تركيز الجذور فى الطبقة السفلية من الارض 0.3 الى 1.5 % من حجم الارض .
9- تعتبر الذرة الشامية والفول البلدى من المحاصيل سطحية الجذور .
10-طول الفترة الضوئية يقصد بها عدد ساعات النهار التى يتعرض لها النبات لكى يزهر .
11- تقل شدة الاضاءة كلما ارتفعنا الى اعلى .
12- تعمل الاضاءة الضعيفة على هدم الانزيمات داخل النبات .
13- تؤدى الاضاءة الشديدة الى ضعف و استطالة الساق .
14-يزداد مقدار فقد الضوء بزيادة سمك الغلاف الجوى.
15- يقل مقدار الجزء المنعكس من الاشعة الضوئية بزيادة سمك طبقة الماء .
16- تزيد درجة حرارة الاوراق عن درجة الهواء المحيط بنحو 5-10 درجات.
17- يؤدى زيادة درجة الحرارة الى زيادة نشاط البكتريا النافعة .
18- يؤدى ارتفاع درجة الحرارة الى زيادة لزوجة البروتوبلازم.
19- زيادة درجة الحرارة عن 40 درجة مئوية تؤدى الى تجمع البروتوبلازم .
20- يقل معدل الامتصاص بأنخفاض درجة الحرارة .
21- يوجد علاقة بين درجة الحرارة وكسر سكون البذور .
22- الرطوبة الجوية النسبية هى كمية الماء بحجم معين من الجو .
23- يحتوى الغلاف الجوى على نسبة 3 % ثانى اكسيد الكربون .
24- يقل تركيز ثانى اكسيد الكربون ليلا عن نهارا .
25- يشكل الوسط الصلب نحو 90 % من الوزن الجاف للارض .
26- قوام التربة هو درجة خشونة او نعومة التربة
27-درجة حرارة الارضى الطينية اعلى من الاراضى الرملية .
28- بناء الارض هو درجة خشونة او نعومة التربة .
29- الاراضى الصفراء هى التى تحتوى على اقل من 10% سلت وطين .
30- حبيبات الطين تحمل شحنة موجبة .
31- يمكن التعديل فى بناء الارض بأضافة المادة العضوية .
32- تزيد السعة المسامية فى الاراضى الرملية عن الطينية .
33- يحتوى هواء الارض على 10 امثال تركيز ثانى اكسيد الكربون الموجود بالهواء الجوى .
34- الاراضى الطينية هى اراضى عديمة البناء .
35- ارتفاع المحتوى الرطوبى للارض يقلل من تهوية التربة .
36- درجة الحرارة العظمى هى اقصى درجة حرارة يمكن ان يتحملها النبات .
37- تقل درجة حرارة التربة بزيادة النشاط البيولوجى .

38- تبلغ نسبة المادة العضوية فى الاراضى المصرية نحو 20 % .
39- يحتوى الدوبال على 40 -45 % لجنين .
40- تعمل المادة العضوية على قلة تهوية التربة .
41- يزداد لون الارض قتامة بقلة المادة العضوية بالارض .
42- يعتبر احسن رقم حموضة يلائم النشاط الحيوى هو 6-7 .
43- يتراوح رقم PH للاراضى المصرية مابين 5- 6 .
44- تتميز الاراضى الملحية بارتفاع قدرة التوصيل الكهربى عن 4 مليموز .
45- تعمل زيادة الملوحة على زيادة امتصاص النبات للماء .
46- زيادة الملوحة تعمل على زيادة امتصاص العناصر الغذائية .
47- الاراضى القلوية هى التى تزيد فيها نسبة الصوديم المتبادل عن 15 % .
48- يزداد معامل الذبول فى الاراضى الرملية عن الاراضى الطينية.
49- الماء الشعرى هو الماء الممسوك بين السعه الحقلية والنسبة المئوية للذبول الدائم .
50- الماء الايجرسكوبى هو الماء التى تمتصة حبيبات التربة الجافة ويوجد فى صورة غاف حول الحبيبات .
51- المعايشة هى علاقة يستفيد منها كلا الطرفين دون حدوث اى ضرر للاخر .
52-المذبلات هو مركبات تنتجها النباتات الراقية للحماية ضد كائن راقى اخر .
53- الكولين هو مركبات حيوية تنطلق من الكائنات الحية الدقيقة ضد كائنات دقيقة اخرى .
54- يعتبر تطفل الهالوك على الفول تطفل كامل .
55- المضادات الحيوية هى مركبات حيوية تنطلق من الكائنات الحية الدقيقة ضد كائنات دقيقة اخرى.
56- نقص المحتوى الماء النسبى بما يتراوح بين 10 – 20 % يسمى بالاجهاد الضعيف
57- نقص المحتوى الماء النسبى بما يتراوح بين 20 - 30 % يسمى بالاجهاد المتوسط
58-المحتوى المائى النسبى = الوزن الرطب – الوزن الجاف
59- يفقد البروتوبلازم خاصية النفاذية نتيجة انخفاض درجة الحرارة .
60- الاجهاد الحيوى كل ما يؤثر على الانماط الفسيولوجية .
61- التلوث بالمبيدات والزيادة فى تركيز الملوحه هما احدى صور الاجهاد البيولوجى.
62- الموائمة تعزى الى اسباب وراثية وليست تعديلات فسيولوجية .
63- الموائمة لا تعزى الى اسباب وراثية بل تعديلات فسيولوجية .
64- تسمى عملية تعريض الكائن الحى الى عدة مرات من الاجهاد الخفيف بالتقسية .
65- تحمل الاجهاد هو منع او تقليل دخول الاجهاد داخل الانواع النباتية .
66-التعريف الزراعى لتحمل الجفاف هو ان يكون النمو النباتى كافى لانتاج محصول اقتصادى.
67-الاجهاد الجفافى يحدث نتيجة زيادة معدل البخر نتح على معدل الامتصاص .
68- تنظيم فتح وغلق الثغور يعتبر من الاستجابة الفسيولوجيه على المدى الطويل .
69- الاقلمة للجفاف على المدى الطويل تكون عن طريق تعديل الضغط الاسموزى للخلايا .
70- النباتات التى تحتفظ بالريزومات والدرنات حيه عند التعرض للجفات تعتبر من الانماط شبه الموسمية .
71-النباتات الصحراوية تتبع انماط النباتات المعمرة العصيرية .
72- النباتات التى تتحاشى الجفاف هى النباتات المقتصدة فى استهلاك الماء .
73- النباتات الهاربة من الجفاف هى النباتات العصيرية حيث تقوم بتخزين الماء فى الاوراق والجذور.
74- النباتات الموسمية تعتبر من النباتات الهاربة من الجفاف .
75- تعريض نباتات القمح للحرارة المنخفضة اثناء الفترات الاولى من نموها يؤدى الاى نقص عدد السنابل .
76- تعريض نبات القمح لدرجة حرارة مرتفعة اثناء فترة الازهار يؤدى الى قتل حبوب اللقاح .
77- ارتفاع درجة الحرارة فى فترة امتلاء حبوب القمح تزيد المحصول .
78- النباتات قليلة التفريع والتى تزيد فيها نسبة الافرع الحاملة للسنابل تكون اكثر مقاومة للجفاف .
79- يعتبر التحميل ومخاليط الاعلاف من انواع التنافس بين الانواع .
80- سرعة نمو البادرات غير فعالة فى مساعدة النبات على التنافس .

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،

لجنة الممتحنين

أ.د\ شوقى الشحات مجاهد د\ محمد عبد الجواد إمام

جامعة قناة السويس SUEZ CANAL UNIVERSITY

قسم : الهندسة الزراعيـــــة	زمن الامتحان: ســـــــــاعتان
الامتحان التحرير لمقـــرر:	البرنامـــــج: ثالثة (أراضي، محاصيل
المساحة والمباني زراعية	إنتاج حيواني، إنتاج زراعي)
الفصل الدراسي :الأولـــــــ	العام الأكاديمـي: ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م
الدرجة الكلية : ٦٠ درجـــة	تاريخ الامتحان: ٢١ / ١ / ٢٠٢٠م

يتكون الامتحان من ورقه واحده

أجب عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول :- **(٢٠ درجة)**

١- طريق يبدأ من الركن الشمال الشرقي للخريطة رقم $\frac{29}{48.5}$ وتنتهي في الركن الشمال الشرقي للخريطة الزراعية رقم $\frac{14}{28.5}$ أوجد طول هذا الطريق ثم أحسب مساحته إذا كان عرضه ٤ م. (١٠ درجات)

٢- إسطبل ماشية طليقة يحتوي علي ١٢٠ بقرة يتم حلبها آليا في إسطبل حلب يسع ١٠ بقرات في الدفعة الواحدة، حدد الزمن الكلي اللازم لحلب هذه الأبقار إذا كانت الدفعة الواحدة تحلب في زمن قدره ٤ دقائق والزمن الضائع في دخول وخروج وتنظيف الأبقار الستة مقداره ٣ دقائق. (١٠ درجات)

السؤال الثاني :- **(٢٠ درجة)**

١- قطعة أرض محددة بمضلع خماسى أ ب ج د هـ غير منتظم وكانت أطوال أضلاعه ١٥، ٢١، ١٧، ٢٢، ٢٠ متر على الترتيب، وزاوية أ قائمة، وزاوية ب د هـ = ٧٠ ° وتم رسم الخط ب د وقيس طوله فكان = ٢٥.٦ متر، أحسب مساحة قطعة الأرض المحددة بهذا المضلع. (١٠ درجات)

٢- صمم سلم يصل بين طابقيين إذا كان أبعاد السلم ٤.٨٠ × ٢.٤٠ متر وإرتفاع الطابق ٣.٢ متر ثم أرسم مسقط أفقى وأخر رأسى لهذا التصميم. (١٠ درجات)

السؤال الثالث :- **(٢٠ درجة)**

١- أجريت ميزانية طولية على محور طريق يراد ترميمه وكانت القراءات كما يلي: ٠.٨٠، ٢.١٠، ١.٥٠، ٠.٥٠، (٣.٤٠) ، ١.٧٠، ٢.٦٠ فإذا علمت أن المسافة بين كل قراءتين ٥٠ متر وأن القراءات بين الأقواس عبارة عن مؤخرات وأن منسوب أول نقطة ١٠.٥٠ متر، أحسب مناسيب النقط المختلفة وحقق العمل الحسابي. (١٠ درجات)

٢- إذكر أنواع إسطبلات الحلب مع الرسم. (١٠ درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ....

أسماء لجنـــة الممتحنـين

أ.د/عـادل ســـالم السـيد

أ.د/ محمد عطية على مـاضى

أ.د/ إســلام حســن الشيخ

د/ أحمد فتحي محمـد خضر