



اسم المقرر: تقاوي وفحص بذور  
الشعبة: محاصيل  
الفصل الدراسي: الاول  
عام جامعي: ٢٠٢٣/٢٠٢٤  
تاريخ الامتحان: ١٧/١/٢٠٢٤

امتحان نظري  
الفرقة: الثالثة  
الزمن: ساعتين  
الدرجة الكلية: ٦٠ درجة  
الساعة ٩:٣٠ - ١١:٣٠ صباحا  
الكود ل ٣٠٣



أجب من فضلك عن جميع الأسئلة  
(أسئلة هذا الامتحان في ٣ صفحات)

(٢٠ درجة)

السؤال الأول: اختر من المتعدد:

ظل على اجابة واحدة فقط صحيحة من الاختيارات التالية (أ - ب - ج - د)

يراعى أن يكون التظليل كاملا بدائرة معتمدة على دائرة الحرف في ورقة الإجابة

١- (---) يطلق عليها تقاوي النوية ويمكن استخدامها لإنتاج تقاوي الأساس والتقاوي المسجلة والتقاوي المعتمدة.

- (أ) تقاوي المربي  
(ب) تقاوي الأساس  
(ج) التقاوي المسجلة  
(د) التقاوي المعتمدة

٢- (---) هو العلم الذي يبحث في التقاوي واكثارها وفحص البذور واختباراتها وإعدادها وتخزينها في صورها المختلفة.

- (أ) علم إنتاج التقاوي  
(ب) علم إنتاج المحاصيل  
(ج) علم الوراثة  
(د) علم الإحصاء

٣- تتميز إنتاجية تقاوي الهجن بأنها (---) إذا ما قورنت بإنتاجية تقاوي الأصناف مفتوحة التلقيح في محصول الذرة الشامية.

- (أ) مرتفعة  
(ب) منخفضة  
(ج) مساوية  
(د) متدهورة

٤- تقدر مسافات عزل المحاصيل البقولية في حقول الإكثار ٢٠٠ م لتقاوي الأساس بينما تكون المسافة (---) للتقاوي المعتمدة.

- (أ) ٤٠٠ م  
(ب) ٣٠٠ م  
(ج) ٢٠٠ م  
(د) ١٠٠ م

٥- تقدر نسبة الشوارد المسموح بها في تقاوي القمح في حقول التقاوي المعتمدة ٠,٥% بينما في حقول تقاوي الأساس تبلغ (-).

- (أ) ٠,٦%  
(ب) ٠,٧%  
(ج) ٠,١%  
(د) ٠%

٦- تنشأ (---) عندما يتم زراعة محاصيل التقاوي في بيئات متعددة تحت ظروف مختلفة لعدة أجيال متتالية.

- (أ) الطفرات  
(ب) التغيرات التطورية  
(ج) التهجينات  
(د) جميع ما سبق

٧- تنفذ لوائح وتعليمات الإنتاج والتسويق لضمان نقاوة الصنف وجودته بواسطة (---).

- (أ) جهة اعتماد التقاوي  
(ب) المراكز البحثية  
(ج) المزارعين المتعاقدين  
(د) جميع ما سبق

٨- يتم (---) بتكوين الزيجوت عن طريق الاتحاد إحدى النواتين الذكريتين مع نواة البيضة.

- (أ) التلقيح  
(ب) الاندماج الثلاثي  
(ج) الإخصاب  
(د) الانبات

٩- يجري تفتيش حقول الإكثار محصول (---) في مرحلة التزهير حيث يمكن تمييز الأصناف باستخدام لون الأزهار.

- (أ) الفول البلدي  
(ب) القمح  
(ج) القطن  
(د) الشعير

١٠- يحتوي الاندوسبيرم على العديد من المركبات الغنية بالطاقة منها (---).

- (أ) النشا  
(ب) البروتينات المخزنة  
(ج) الزيوت  
(د) جميع ما سبق

١١- يختبر الصنف الجديد في تجارب منشطة في (---).

- (أ) محطات البحوث الإقليمية  
(ب) حقول المزارعين  
(ج) الجامعات  
(د) محطات الغربية

١٢- يساعد علم إنتاج التقاوي في (---).

- (أ) تحديد درجة جودة البذور  
(ب) تقييم مختلف رسائل التقاوي  
(ج) تجديد تقاوي الأصناف  
(د) جميع ما سبق

١٣- يعتبر استخدام السماد الذي يحتوي على عنصر (---) مفيد في حالة زراعة محاصيل الزيوت.

- (أ) النتروجين  
(ب) البوتاسيوم  
(ج) الكبريت  
(د) جميع ما سبق

١٤- يعد (---) أنسب ميعاد لإجراء التفتيش الحقل في حقول إكثار تقاوي محاصيل النجيليات.

- (أ) طور الإنبات  
(ب) طور تكوين السنابل  
(ج) طور البادرة  
(د) طور تلون الأزهار

١٥-	يعرف (---) بحفظ البذور في بيئة رطبة على درجة حرارة منخفضة لفترة زمنية معينة لكسر السكون.	(أ) التبريد (ب) التسخين (ج) الترطيب (د) التتصيد
١٦-	يعرف (---) بأنه ضبط تاريخ الزراعة بحيث لا تتزامن مرحلة التزهير للأصناف المختلفة مع بعضها البعض.	(أ) العزل المكاني (ب) العزل المسافي (ج) العزل الزمني (د) جميع ما سبق
١٧-	يفضل تعبئة التقاوي في أكياس من (---) نظرا لتكلفتها المنخفضة وسهولة التعامل معها.	(أ) القطن (ب) الجوت (ج) الورق (د) البولي إثيلين
١٨-	يقوم (---) بإكثار التقاوي المعتمدة.	(أ) المربون (ب) المزارعون المعتمدون (ج) المفتشون (د) الباحثون
١٩-	يمر تطور الجنين في النباتات احادية الفلقة بمرحلة واحدة فقط وهي المرحلة (---).	(أ) الكروية (ب) القلبية (ج) الصاروخية (د) الناضجة
٢٠-	ينصح باستخدام (---) كتقاوي هجينية للاستهلاك التجاري.	(أ) الجيل الأول الهجين (ب) الجيل الثاني الهجين (ج) الآباء (د) جميع ما سبق

(٢٠ درجة)

السؤال الثاني: صح أم خطأ  
ظلل على إجابة واحد فقط (ص) إذا كانت العبارة صحيحة أو (خ) إذا كانت العبارة خطأ  
يراعى أن يكون التظليل كاملا بدائرة معتمدة على دائرة الحرف في ورقة الإجابة

- ١- الإصدار المبكر للأصناف يعرضها للتدهور نتيجة الانعزالات الغير متنبأ بها. (---)
- ٢- تتميز المحاصيل مشتركة الإخصاب بحدوث تغيرات جينية بسيطة في أصنافها من جيل إلى آخر. (---)
- ٣- تتميز تقاوي الأصناف بإمكانية استخدامها لعدة أجيال متتالية (---)
- ٤- تتميز حبوب النجيليات بتطور الطبقة الخارجية من الإندوسبيرم لتكون طبقة الأليرون التي تحتوي على كمية عالية من البروتينات. (---)
- ٥- تعبر الشوارد عن أي نباتات تختلف عن عشيرة النباتات المنزرعة. (---)
- ٦- تعتبر الإنتاجية العالية والموافقة للظروف البيئية من شروط التقاوي الجيدة (---)
- ٧- في حالة زراعة المحاصيل النشوية يفضل استخدام كمية كافية من سماد البوتاسيوم. (---)
- ٨- يتطور الإندوسبيرم عن طريق الانقسامات النووية مع تكوين جدران خلوية في بذور القطن. (---)
- ٩- يتكون الإندوسبيرم من أنسجة ثلاثية المجموعة الكروموسومية في النباتات مغطاة ومعراه البذور. (---)
- ١٠- يتم إنتاج تقاوي المربي نتيجة عمليات التربية المختلفة من التهجين والانتخاب والطفرة وتتميز بانخفاض درجة النقاوة الوراثية. (---)
- ١١- يتم رفض الحقل المختلط وممارسة أقصى درجات العناية لمنع الخلط الميكانيكي أثناء إنتاج التقاوي. (---)
- ١٢- يتم معالجة تقاوي البقوليات بالتلقيح البكتيري لزيادة امتصاص الأكسجين من الهواء الجوي. (---)
- ١٣- يجب حصاد النباتات في حالة إنتاج التقاوي عند الوصول لمرحلة النضج الفسيولوجي (---)
- ١٤- يستهلك الإندوسبيرم في معظم نباتات نوات الفلقتين خلال تطور البذور بحيث تتكون البذور الناضجة بالكامل من الأجنة. (---)
- ١٥- يعتبر التهجين الطبيعي من المصادر الأساسية لتدهور السلالة في المحاصيل ذاتية التلقيح. (---)
- ١٦- يفضل زراعة أ التقاوي صغيرة الحجم بشكل ضحل بينما التقاوي كبيرة الحجم تزرع على عمق كبير. (---)
- ١٧- يقوم ال Suspensor بإفراز الإنزيمات الهيدروليتية التي تهضم الإندوسبيرم وتمتص المواد الغذائية وتنقلها إلى الجنين. (---)
- ١٨- يمكن تجنب التعبير الجيني للتقاوي من خلال زراعتها في مناطق متباينة بينيا. (---)
- ١٩- يمكن لعلم إنتاج التقاوي التنبؤ بكمية وجودة المحصول الناتج. (---)
- ٢٠- ينبت الفول البدي انباتا هوانيا نتيجة للاستطالة السريعة للسويقة الجنينية السفلى. (---)

ظلل على الإجابات الصحيحة من الاختيارات التالية (أ - ب - ج - د)

يراعى أن يكون التظليل كاملاً بدائرة معمنة على دائرة الحرف في ورقة الإجابة

- ١- تنص القاعدة بالنسبة للتخزين على أنه لكل: (---) يتم مضاعفة عمر تخزين التقاوي.
  - (أ) انخفاض بنسبة واحدة في محتوى الرطوبة
  - (ب) انخفاض بمقدار ٥ درجات مئوية في درجة الحرارة
  - (ج) ارتفاع بنسبة واحدة في محتوى الرطوبة
  - (د) انخفاض ٢٠ درجة مئوية في درجة الحرارة
- ٢- تتدهور تقاوي (---) بمعدل أسرع إذا تعرضت للإصابة بأمراض فيروسية أو فطرية أو بكتيرية.
  - (أ) البطاطس
  - (ب) القمح
  - (ج) الذرة الشامية
  - (د) قصب السكر
- ٣- تجرى عملية (---) لفصل البذور عن السيقان والأجزاء النباتية المختلفة والشوائب.
  - (أ) الدراس
  - (ب) التذرية
  - (ج) الحصاد
  - (د) الجني
- ٤- تتميز البذور التي تفتقر إلى الإندوسبرم أو البيرسبرم أو تحتوي على أندوسبرم قليل بأنها (---).
  - (أ) غير إندوسبيرمية
  - (ب) غير النيومينية
  - (ج) محتوية على أجنة كبيرة
  - (د) إندوسبيرمية
- ٥- عند إنتاج التقاوي الهجينية يجب مراعاة ما يلي (---).
  - (أ) مسافات العزل
  - (ب) إكثار نبات أبوي واحد
  - (ج) استخدام أبوين أو أكثر
  - (د) التحكم في التلقيح
- ٦- من أساليب الحفاظ على نقاء الجينات في تقاوي المحاصيل ما يلي: (---).
  - (أ) استخدام بذور معتمدة
  - (ب) فحص الحقول
  - (ج) الإبقاء على الشوارد
  - (د) توفير مسافات عزل كافية
- ٧- يعتبر الإنبات في محصول (---) إنبات أرضيا بسبب استطالة السويقة الجنينية العليا.
  - (أ) الأرز
  - (ب) القمح
  - (ج) الذرة
  - (د) عباد الشمس
- ٨- يمكن استخدام (---) في الزراعة لعدة أجيال مع المحافظة على الإنتاجية العالية.
  - (أ) التقاوي الهجينية
  - (ب) التقاوي المركبة
  - (ج) التقاوي المتحورة
  - (د) جميع ما سبق
- ٩- يمكن استخدام التقاوي مثل (---) في إكثار المحاصيل الحقلية المختلفة.
  - (أ) البذور
  - (ب) العقل
  - (ج) الأوراق
  - (د) الدرنات
- ١٠- يؤدي الحصاد المبكر للمحصول إلى (---).
  - (أ) رقاد النباتات
  - (ب) صعوبة استخدام الحاصدة الآلية
  - (ج) تساقط البذور
  - (د) ارتفاع نسبة الرطوبة في التقاوي

١. وضح بالرسم مراحل تطور الإندوسبرم الخلوي.

٢. وضح بالرسم مراحل تطور الجنين.

انتهت الأسئلة  
مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

