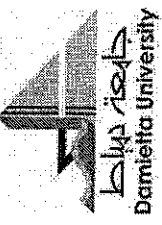


كلية الزراعة
Faculty of Agriculture

امتحان نهاية الفصل لمقرر: تربية نباتات مقاومة للأمراض
الفرقة: الرابعة
الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي 2024/2023
تاريخ الامتحان: 2024/5/30
الدرجة الكلية: 60 درجة
كود المقرر: ث 402



جامعة دمياط
Damietta University

الإمتحان في ورقتين (ثلاث صفحات)

مكتوب

تفضل بالإجابة على جميع الأسئلة التالية
السؤال الأول: ظلل الإجابة الصحيحة لما يلي:

- 1- إذا رغب المربي في تحسين صفة للمقاومة بسيطة في توارثها المكافئ الوراثي لها 70% والتأثير التجمعي فيها أعلى من التأثير الميادي فإن أفضل طريقة من الطرق العامة للتربية تطبقها المربي لتلبية رغبته هي :
أ. التهجين
ب. الانتخاب
ج. الاستيراد
د. الطفرات
- 2- تقنية تعتمد على تضخيم النقاى لمجموعة من الشظايا الناتجة عن هضم DNAs بفعل انزيمات القطع المحددة
أ. RAPD
ب. RFLP
ج. AFLP
د. SSCP
- 3- إذا رغب المربي في تحسين محصوله الاقتصادي عن طريق نقل صفة للمقاومة من صنف برى فإن أفضل طريقة من الطرق العامة للتربية يطبقها المربي لتلبية رغبته هي
أ. التهجين الرجعى
ب. انتخاب النسب الرجعى
ج. التجميع المحورة
د. التهجين الرجعى المضاعف
- 4- إذا رغب المربي في النقل غير المباشر لصفة داعة للمقاومة لبادرات ناتجة عن محصوله فإن أفضل طريقة لهذا النوع من التحول الوراثي يطبقها المربي لتلبية رغبته هي
أ. استخدام التلقيب الكهربى
ب. بالتغليف بالليوسومات
ج. استخدام الأجر وبيكتيريوم
د. استخدام الحقن الدقيق
- 5- إذا رغب المربي في الحصول على نباتات خالية من الإصابات الفيروسية فإنه يستخدم طريقة كأحدى طرق زراعة الأنسجة
أ. زراعة الكالس
ب. زراعة الأجنة
ج. زراعة القمة المرستيمية
د. زراعة المتوك

(20 درجة)

- السؤال الثانى: ظلل الدائرة صح أمام العبارة الصحيحة والدائرة خطأ أمام العبارة الخطأ
1. صفة المقاومة قد تكون صفة كمية يتحكم فيها جين واحد أو عدد قليل من الجينات أو قد تكون صفة وصفية يتحكم فيها عدد كبير من الجينات
 2. الطرق المباشرة للمقاومة هي الطرق التي تمنع دخول المرض أو الحد من انتشاره مثل الحجر الزراعى أو إبادة العوائل المتبادلة والقضاء عليها
 3. يودى تكرار المعاملة بمبيد ما إلى دفع الكائن الممرض إلى تكوين سلالات جديدة مقاومة لفعال ذلك المبيد وربما تكون أقل شراسة مرضياً من السلالات المعتادة
 4. المقاومة الحيوية هي أي طريقة يمكن بواسطتها اختزال حيوية أو نشاط الكائن الممرض بفعل أي كائن حي
 5. تعرف المقاومة Resistance بأنها قدرة النبات على منع أو تثبيط تقدم الكائن الممرض
 6. تقسم أمراض النبات حسب طبيعة العوامل المسببة لها إلى أمراض غير وبائية وأمراض وبائية وأمراض طارئة
 7. مقاومة النبات للمرض تتوقف على التركيب الوراثي للعائل والطفيل وكذا البيئة المحيطة والتفاعل بينهم
 8. صفة المقاومة صفة مكتسبة تعتمد على الظروف البيئية المحيطة بالنباتات.



الجامعة
Faculty of Agriculture



جامعة دمياط
Damietta University

امتحان نهاية الفصل لمقرر: تربية نباتات مقاومة للأمراض
الفرقة: الرابعة
الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي 2024/2023
تاريخ الامتحان: 2024/5/30
شعبة أمراض النبات
زمن الامتحان: ساعتان
الدرجة الكلية: 60 درجة
كود المقرر: ت 402

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية " مع مراعاة الكتابة في المنطقة المحددة فقط وعدم الكتابة خارجها" (15 درجة)

- 1- من الشروط الواجب توافرها في الفيروس في حالة استخدامه لنقل الجينات
- 2- يمكن التحقق من نجاح نقل المادة الوراثية أثناء إجراء التحول الوراثي عن طريق ما يعرف بـ
- 3- من الطرق التي استخدمت لتحديد تسلسل الحامض النووي DNA Sequencing
- 4- من متطلبات تفاعل الـ PCR
- 5- من الأمثلة على نجاح إنتاج نباتات معدلة وراثيا لمقاومة الأمراض

السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي "مع مراعاة الكتابة في المنطقة المحددة فقط وعدم الكتابة خارجها" (10 درجات)

- 1- أصناف تتكون من مخلوط من السلالات تحصل كل سلالة جين مختلف للمقاومة لمرض معين ولكنها متقاربة في صفاتها المورفولوجية والفسولوجية و المحصولية وصفات النضج
- 2- مجموعة من الخلايا غير المتكثفة عند تفكيكها الى أجزاء أصغر وزراعتها على بيئة مغذية يمكن الحصول على أفراد تشبه النبات الأم الأصلي بكميات كبيرة
- 3- الاختلافات الوراثية الحادثة في النباتات المتعددة من مزارع الخلايا والتي من المفروض أن تكون متماثلة
- 4- طريقة لتحديد وجود الفعل الجيني المتمثل في وجود البروتين الخاص بالجين المدروس
- 5- نسخ متعددة من نفس الانزيم تختلف قليلاً في تركيبها ووزنها الجزيئي نتيجة لاختلاف التتابعات المشفرة لها إلا أنها تتبع نفس النوع الانزيمي
- 6- مواد ذات أصل حيوي مستخلصة أو مفرزة من الكائنات الطفيلية وتعمل على تنشيط المقاومة الجهازية للنبات
- 7- المقاومة التي تستحث أو تتولد بعد حدوث الإصابة بالمسبب المرضي
- 8- جينات التشفير لها يؤدي إلى منع أو تثبيط فعل جينات المقاومة أو فعل جينات القابلية للإصابة بالمرض
- 9- مقياس لمدى تأثير الوراثة في صفة المقاومة
- 10- انزيمات متخصصة في قطع الـ DNA في مواقع معينة داخل الجينوم

(5 درجات)

السؤال السادس

اذكر خطوات النقل الجيني عن طريق بكتريا الأجر وبيكتيريوم

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

أستاذ المقرر: أ.د/ محمد سعد حسان

د/ منال محمد زعتر حسان