



قسم الوراثة



الإمتحان التحريري النهائي لمقرر : أسس تربية النبات

لطلاب المستوى الثالث - برنامج تقنية حيوية زراعية

الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦

كود المقرر : Gen 307 تاريخ الإمتحان : ٢٠١٦ / ٦ / ١٥

الزمن : ساعتان الدرجة الكلية / ٩٠ درجة

الممتحنين أ.د. أشرف حسين عبدالهادي د. رحاب محمد محمد حبيب

أسئلة الإمتحان في ورقة واحدة فقط مطبوعة على أحد الوجهين

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية .

السؤال الأول (٣ نقاط X ٤ درجات = ١٢ درجة)

عند تقييم ثلاثة تراكيب وراثية في المنصورة ودمياط :-

- كان مجموع المربعات للمجموع الغير مصحح = ٣٠ - ومجموع المربعات للمجموع المصحح = ٦
 وقيمة متوسط مجموع المربعات للبيانات = ٠,٦٧ - وقيمة متوسط مجموع المربعات للتراكيب الوراثية = ٢
 أ- صمم جدول تحليل التباين المناسب مع إستكمال البيانات بالجدول .
 ب- إستنتج قيم كل مكونات التباين المظهرى المختلفة .
 ج- إذا كان التباين الإضافي يمثل ٩٠ % من قيمة التباين الوراثي فما قيمة معامل التوريث في مداه الواسع والضيق ؟

السؤال الثاني (٤ نقاط X ٤ درجات = ١٦ درجة)

- أ- وضح المقصود بزراعة الأنسجة موضحاً كيف يمكن الإستفادة منها في مجال تربية النبات ؟
 ب- إشرح الأسس العامة لتربية الأصناف المقاومة للأمراض ؟
 ج- ما هي المعوقات والمشاكل الأساسية لمقاومة الأمراض ؟
 د- إستنتج مميزات وعيوب الانتخاب الإجمالي في تربية وتحسين المحاصيل خلطية التلقيح ؟

السؤال الثالث (٧ نقاط X ٣ درجات = ٢١ درجة)

علل لما يأتي :-

- أ- في معظم الصفات تكون قيمة قوة الهجين موجبة ومرغوبة وفي بعض الصفات الأخرى تكون سالبة ومرغوبة أيضاً ؟
 ب- عدم صلاحية أصناف البسلة الطويلة الساق في الحصاد الآلي والتصنيع ؟
 ج- يحسب التباين البيني من تباين الأب الأول والثاني والجيل الأول فقط ؟
 د- إنتاج الهجن في القمح أمر شاق ومكلف وغير مجدى ؟
 هـ- ارتفاع تكاليف وزيادة أسعار بذور الهجن الفردية في بعض المحاصيل ؟
 و- لا ينصح بإستخدام الجيل الثاني للهجن (البذور الناتجة عن الجيل الأول الهجين) للزراعة على نطاق تجارى في معظم المحاصيل ؟
 ل- تستخدم الأصناف التركيبية في الذرة مكان الذرة الهجين في بعض الدول ؟

السؤال الرابع (١١ درجة)

أ- وضح آراء المعارضين لنظرية السيادة Dominance theory في تفسير ظاهرة قوة الهجين موضعاً ردود العالم Jones على هذه الإعتراضات .

(٣ درجات)

ب- قارن بين مكونات التباين الوراثي موضعاً أهمية كل منها في تحديد طريقة التربية الواجب إتباعها لتحسين الصفة محل الدراسة .

(٣ درجات)

ج- قارن بين الأصناف التركيبية والانتخاب الإجمالي وانتخاب النسل كطرق لتربية المحاصيل خلطية التلقيح ؟
 د- تختلف أهداف وأغراض تربية النبات من محصول إلى آخر داخل نفس الدولة كما تختلف من دولة إلى أخرى للمحصول الواحد وضح ذلك مع ذكر أمثلة ؟

(٣ درجات)

(درجتان)

إنتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح

أ.د. أشرف حسين عبدالهادي