



جامعة المنصورة - كلية الزراعة - قسم الوراثة
الإمتحان النظري النهائي لمقرر : أسس تربية النبات
المستوى الثالث - برنامج التقنية الحيوية الزراعية
زمن الإمتحان : ساعتين - كود المقرر : Gen 307
الفصل الدراسي الثاني - عام جامعي 2014-2015
تاريخ الإمتحان : الأحد 7 / 6 / 2015 - الدرجة الكلية 60 درجة

لجنة الممتحنين أ.د/ كوثر سعد قش أ.د/ أشرف حسين عبد الهادي د/ رحاب محمد حبيب

يتكون الإمتحان من ورقة واحدة فقط

- أجب من فضلك على جميع الأسئلة التالية

- السؤال الأول (5 نقاط * 4 درجات = 20 درجة)
- إذا علمت أن درجات الحرية للمجموع المصحح = 31 & درجات الحرية للبيئات = 3
مجموع المربعات للمجموع المصحح = 2820 & مجموع المربعات للتراكيب الوراثية = 2100
& متوسط مجموع المربعات للتفاعل بين التراكيب الوراثية والبيئات = 20 .
- المطلوب
- أ- صمم جدول تحليل التباين المناسب .
ب- إستكمل البيانات بالجدول .
ج- إحسب مكونات التباين المختلفة $\delta^2 G - \delta^2 E - \delta^2 EG - \delta^2 P$.
د- إحسب معامل التوريث في المدى الواسع والضيق $h^2 b\%$ ، $h^2 n\%$ ، إذا كان تباين الإضافة يمثل 80% من التباين الوراثي .
هـ- ماهي أمثل طريقة للتربية موضحاً أسباب إختيارك لهذه الطريقة ؟

- السؤال الثاني : قارن بين كل مما يأتي
- 1- التباين البيئي & التباين الوراثي
2- الهجن الفردية والهجن الثلاثية
3- السلالة النقية & السلالات المرباه داخلياً
4- الانتخاب & التهجين
- Genetical variation & Enviromental variation
Three – way crosses & Single crosses
Pure line & Inbred line
Selection & Hybridization

- السؤال الثالث (5 نقاط * 4 درجات = 20 درجة)
- 1- وضح أهم الظواهر الوراثية التي تستغل في إنتاج الهجن ؟
2- بين الأسس العامة للتربية لمقاومة الأمراض ؟
3- كيف يمكن الإستفادة من علم زراعة الأنسجة في مجال تربية النبات ؟
4- بين في شكل تخطيطي الخطوات الأساسية لبرنامج تربية النبات ؟
5- يعد إنتاج أصناف مبكرة النضج من أهم اغراض تربية النبات - إشرح ذلك مع ذكر أمثلة ؟

إنتهت الأسئلة . مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق