وحدة ضمان الجودة
كلية الزراعة جامعة بنها
QAUFABU

الزمن: ساعتان

الدرجة الكلية:٦٠ درجة

نموذج اجابة امتحان مادة تصميم وتحليل التجارب النظري لطلبة الفرقة الرابعة شعبة الاراضي (لائحة قديمة)

الفصل الدراسي الاول ٢٠١٤-٢٠١٥

أجب عن الاسئلة التالية:

١ - عرف كلا مما يأتي موضحا دورة في تصميم وتحليل التجارب:
العشوائية - التكرار - التحكم الموقعى- التباين – معامل الاختلاف

العشوائية: Randomization : هى إحدى قواعد التصميم التجريبى وتعنى توزيع المعاملات على القطع التجريبية بدون تحيز داخل التصميمات التجريبية بيحث يكون لكل معاملة نفس الفرصة فى التوزيع على القطع التجريبية

أهميتها: ١- تقليل الخطأ التجريبى. ٢- تزيد من دقة النتائج، ٣- تزيد من سلامة تقدير الخطأ التجريبى، ٤- تزيد من كفاءة التجربة.

التحكم الموقعى: Local control : وهو وضع شروط على العشوائية وذلك عند توزيع المعاملات على القطع التجريبية وفق تصميم تجريبى معين وذلك فى حالة عد تجانس القطع التجريبية.

أهميته: ١- سلامة تقدير النتائج، ٢- قلة قيمة الخطأ التجريبى ، ٣- زيادة كفاءة التجربة.

التكرارReplication يقصد بة تكرار المعاملة أكثر من مرة

.أهميته: ١- سلامة تقدير النتائج، ٢- قلة قيمة الخطأ التجريبى ، ٣- زيادة كفاءة التجربة.

التباين: أحد مقاييس التشتت والذي يقيس مدى تجانس مدى انحراف القيم عن المتوسطالحسابي

معامل الاختلاف C.V % : هو عبارة عن النسبة بين الإنحراف المعيارى والمتوسط الحسابى معبرا عنه كنسبة مئوية.

وأهميته: ١- يدل على مدى التجانس بين الصفات المدروسة.
٢- مقياس يجمع بين مقاييس التشتت ومقاييس النزعة المركزية

٢ - ما هي أهم خصائص منحنى التوزيع الطبيعي
- ناقوسي الشكل
- متماثل حول محور التماثل
- المتوسط الحسابي اكثر القيم تكرار
- طرفي المنحنى يمتدان في كلا الاتجاهين السالب والموجب دون ان يلامسا المحور الافقي
- قيمة الوسط الحسابي والوسيط متساوية

٣ - قيست نسبة الطين خلال نوعين من التربة A, B وتم اخذ من كل نوع عدد من الاختبارات المستقلة وقد تحصل الباحث علي البيانات التالية:

SOIL	n	∑x2	∑x	x-
A	7	22174.41	393.5	56.21
B	6	22535.87	367.5	61.25

هل تختلف التربة A عن التربة B علما بان t0.05 ,11= 2.21

T : في مجموعات

C	B	B	A
D	C	A	B
D	A	D	A
C	D	B	C

٤ - الشكل المقابل يبين التوزيع العشوائي لأحد التجارب الزراعية. (١٠ درجات)
والمطلوب معرفة ما يأتي:

١ - اسم التصميم المستخدم تام العشوائية
٢ - شرط استخدام التصميم التجانس التام بين الوحدات التجريبية
٣ - عدد المعاملات اربعة
٤ - عدد تكرارات كل معاملة اربعة

٥ - النموذج الرياضي للتصميم Jij = μ + ti + eij

٦ - مصادر التباين ودرجات الحرية المقابلة

مصدر التباين	درجات الحرية
المعاملات	٣
الخطا التجريبي	١٢
الكلي	١٥

٥ - فيما يلى جدول تحليل التباين لصفة محصول الحبوب فى الذرة الشامية- (١٠ درجات)

S. O. V.	df	SS	M.S	Computed f	Tabular F 5%	1%
Rows	3	--	--	--		
Columns	--	--	0.28	--		
Treatment	--	--	--	6.59	4.76	9.78
Error	--	--	0.02			
Total	--	1.41				

والمطلوب:

أ- أكمل جدول تحليل التباين ؟

ب- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلى:

١- التصميم المستخدم هو (تام العشوائية- قطاعات كاملة العشوائية- مربع لاتينى)

٢- هل المعاملات معنوية عند مستوى معنوية (١%- 5%- غير معنوية)

٣- التجربة (بسيطة – عاملية)

٤- عدد المعاملات (3 -4 -6)

٥- درجات حرية الخطأ التجريبى (r-1) (r-2) tr-1, (r-1) (t-)

الحل:

S. O. V.	**df**	**SS**	**M.S**	**Computed f**	**Tabular F 5%**	**1%**
Rows	**3**	**0.06**	**0.02**	**1**		
Columns	**٣**	**0.84**	**0.28**	**14**		
Treatment	**٣**	**0.39**	**0.13**	**6.59**	**4.76**	**9.78**
Error	**٦**	**0.12**	**0.02**			
Total	**١٥**	**1.41**				

والمطلوب:

أ- أكمل جدول تحليل التباين ؟

وحدة ضمان الجودة
كلية الزراعة جامعة بنها
QAUFABU

ب- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلى:

١- التصميم المستخدم هو (تام العشوائية- قطاعات كاملة العشوائية- مربع لاتينى)

٢- هل المعاملات معنوية عند مستوى معنوية (١%- 5%- غير معنوية)

٣- التجربة (بسيطة – عاملية)

٤- عدد المعاملات (3 -4 -6)

٥- درجات حرية الخطأ التجريبى (r-1) (r-2), tr-1, (r-1) (t-1)