

المادة: : تصميم و تحليل تجارب وراثية

الشعبة: الوراثة
الامتحان النهائي

الفرقة: الرابعة

قسم: الوراثة

الزمن : ساعتان

الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2010 /2009

أجب على الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

(25 درجة)

أ. في دراسة على مدى استجابة نباتات القمح (صنف سدس 6 به انتقال من كروموسوم الراي) لتأثير عنصرى النحاس و الحديد على النمو و زيادة المحصول حيث زرعت النباتات فى أصص و وجدت البيانات التالية:
نباتات القمح بعد أسبوعين من الزراعة فى محلول مغذى :

تركيزات عنصر النحاس																		عدد النباتات
التركيز الاعلى للحديد									التركيز الاقل للحديد									
16ميكرون			12ميكرون			8ميكرون			16ميكرون			12ميكرون			8 ميكرون			
3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
11.0	6.0	7.0	6.5	6.0	6.0	7.0	6.5	8.5	5.5	5.5	5.5	4.5	3.5	5.0	3.0	2.5	3.5	1
7.0	7.0	9.0	8.5	8.5	5.5	7.0	7.0	6.0	4.5	6.0	4.5	4.5	3.5	5.5	3.5	4.5	4.0	2
9.0	7.0	8.5	8.5	4.5	3.3	7.0	8.0	9.0	6.0	5.0	5.0	4.0	3.0	4.0	2.5	5.5	3.0	3
8.0	7.0	8.5	7.5	7.5	7.0	7.0	5.5	8.5	5.5	5.0	5.5	5.0	4.0	3.5	3.0	5.0	4.5	4
35	27	33	31	26.5	21.8	28	28	32	21.5	21.5	20.5	18	14	18	12	17.5	15	مجموع الاصص
95.0			79.3			88.0			62.5			50.0			44.5			مجموع المعاملات
متوسط المعاملات																		

من هذه البيانات أحسب جدول تحليل التباين

(15 درجة)

السؤال الثانى:

لدراسة تأثير خمس معاملات من التسميد على أحد الهجن فى الفول البلدى وضعت فى قطاعات عشوائية كاملة بحيث كانت عدد المكررات 6 و كانت النتائج كما يلى:

المتوسط	المجموع	6	5	4	3	2	1	
	18	2	4	5	2	3	2	ا = صفر
	36	5	6	7	5	7	6	ب = 50
	48	7	8	10	6	8	9	ج = 100
	48	9	6	7	9	10	7	د = 150
	60	11	10	11	8	8	12	هـ = 200
	210	34	34	40	30	36	36	المجموع

احسب جدول تحليل التباين مع عمل المقارنات الممكنة للمتوسطات علما بان قيم ال SSR05 عند درجة حرية 20 عند المجالات 2 (2.95)،

(3.10)3، (3.19)4، (3.26)5.

السؤال الثالث:

(10 درجات)

أ. حصل باحث على النتائج التالية لصفة عدد الثمار في الطماطم:

التركيب الوراثي	المتوسط	التباين	التركيب الوراثي	المتوسط	التباين
الأب الأول	11.8	5.2	الجيل الثاني	10.2	19.7
الأب الثاني	6.8	6.1	التهجين الرجعي الأول	9.8	10.1
الجيل الأول	17.5	4.9	التهجين الرجعي الثاني	7.5	14.3

كيف يمكنك مساعدة هذا الباحث في معرفة السلوك الوراثي لهذه الصفة بأربعة معايير فقط

(10 درجات)

ب. ما هي الطرق المتبعة في حساب المعنوية بين المتوسطات مع تفسير احداها

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق

أ.د. مخلوف بخيت