



كلية الزراعة



جامعة بنها

امتحان: أسس تربية نبات
الفرقة الثالثة/شعبة زراعة وتربية

قسم الوراثة

اجابة السؤال الاول: عرف المصطلحات الاتية.

- **Polyploidy** : التضاعف الذاتي للمجموعة الكروموسومية الاحادية.
- **Selection**: اختيار افضل النباتات في كل الصفات الاقتصادية مع بعض الصفات الاخرى مثل المقاومة للظروف البيئية المعاكسة والامراض والحشرات.
- **Hybrid vigor** : تفوق الجيل الاول علي كلا الابوين في الصفة المنتخبة.
- **Double cross** : يتكون الهجين الزوجي من تهجين هجينين فرديين.
- **Trisomic** : زيادة احد ازواج الكروموسومات الخاصة بصنف ما كروموسوم اضافي $(2n+1)$.
- **Nullisomic** : فقد زوج كروموسومي كامل من ازواج الكروموسومات الخاصة بصنف ما.
- **Inbred line** : سلالة نقية اتية من اجبار نبات يتلقح بصورة خلطية علي التلقيح الذاتي من امثلة هذه النباتات الذرة الشامية.
- **Male sterility** : عدم مقدرة حبوب اللقاح لصنف نباتي ما علي تلقيح نفسه او غيره لانها غير حية او ميتة او فارغة من النواة- ويستفاد من هذه الظاهرة في التربية حيث لايجري الخصى مع هذه الاصناف اثناء تهجينها.
- **Qualitative trait** : يتحكم في هذه الصفة الجينات الكبيرة **major genes** هي صفات بسيطة اي مندلية.
- **Translocation** : كسر قطعة كروموسومية واعادة لحمها بكروموسوم اخر اي تنتقل من مكان لآخر.

اجابة السؤال الثاني: اختر الاجابة الصحيحة. أجب عن ثمانية نقاط فقط (عشرون درجة)

- 1- نبات خلطي التلقيح
أ- ذرة شامية
- 2- نبات عدد كروموسوماته 42 كروموسوم
أ- قمح الخبز
- 3- من العلوم المرتبطة بتربية النبات
ج- الاحصاء الوراثي
- 4- يقوم مربى النبات بنقل حبوب اللقاح من نبات الاب للام
أ- التلقيح الصناعي
- 5- تغير مفاجئ في مادة الوراثة يورث من جيل لآخر
أ- الطفرة
- 6- من طرق التربية التقليدية
أ- الاستيراد



7- التباين البيئي

أ- تباين $3(P1+P2+F1)$

8- مجموع القيم منسوبا لعددتها

أ- المتوسط

9- $8 \div ((3-ن)(2-ن)(1-ن))$

أ- عدد الهجن الذوجية

10- طريقة التربية المتبعة في الذرة الشامية

أ- طريقة الكوز للخط

اجابة السؤال الثالث: أكمل ماياتي بمايناسبه. أجب عن ثمانية نقاط فقط (عشرون درجة)

- 1- توجد مصادر جينات المقاومة للأمراض في.....،..... انظر ص 174 بالمزكرة
- 2- عيوب الانتخاب الاجمالي المحسن هي..... انظر ص 127 بالمزكرة
- 3- خطوات برنامج التربية باستخدام سجلات النسب هي..... انظر ص 115 بالمزكرة
- 4- اهداف استخدام الطفرات الصناعية..... انظر ص 96 بالمزكرة
- 5- من المواد الكيميائية التي تستخدم في استحداث الطفرات..... انظر ص 94 بالمزكرة
- 6- انواع الاشعاع الذي يستخدم في استحداث الطفرات..... انظر ص 174 بالمزكرة
- 7- فقد قطعة كروموسومية اثناء الانقسام الخلوي يسمى..... deletion
- 8- كسر قطعة كروموسومية من كروموسوم ثم تلحم في كروموسوم اخر يسمى..... translocation
- 9- عند التربية لمقاومة مرض ما يهجن الجيل الاول في الاب التجاري ويطلق علي هذا..... back cross
- 10- مجموعة من النباتات الناتجة من التهجين وتحتوي علي اكبر قدر من الاختلافات الوراثية تسمى base population

مع اطيب الامنيات بالنجاح
اسرة قسم الوراثة