



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول اصلاح نباتات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۰۸۴ - ، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۸۶ - ، مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۵۰۹

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- جمعیت هایی که از تکثیر یک ژنتیپ هموژیگوس و یا هتروژیگوت به صورت خود باروری بوجود می آیند را چه می نامند؟

۱. رقم یا لاین ۲. لینه خالص ۳. واریته ۴. ژنتیپ

۲- جمعیت حاصل از گزینش توده ای از لحاظ صفات ظاهری تقریبا:

۱. خالص و همگن است. ۲. ناخالص و همگن است. ۳. ناخالص و ناهمگن است.

۳- کدام یک از عوامل زیر باعث ایجاد تغییر در لینه های خالص نمی شوند؟

۱. موتاسیون ۲. دگر گرده افشاری طبیعی ۳. هتروژیگوتی باقی مانده ۴. دابل هاپلوبیدی

۴- عامل گرده افشاری در شبدر و یونجه کدام است؟

۱. باد ۲. حشرات ۳. انتقال مکانیکی دانه گرده ۴. انتقال دانه گرده با دست

۵- در استفاده از روش شجره ای برای صفات کمی:

۱. آزمون مقدماتی عملکرد وجود ندارد ۲. تا قبل از رسیدن به خلوص گزینش صورت نمیگیرد ۳. گزینش بوته ها از نسل f_2 شروع میشود ۴. اصلاً آزمون نتاج ندارد

۶- در جو زراعی گیاهان F1 حاصل از تلاقی با گونه بولبوزوم از کدام روش اصلاحی زیر استفاده شده است؟

۱. هیبریداسیون ۲. دابل هاپلوبیدی ۳. گزینش لینه های حاصل از f_2 ۴. شجره ای

۷- کدام یک از موارد زیر از مزایای واریته های مولتی لاین می باشد؟

۱. پایداری عملکرد ۲. به تأخیر انداختن اپیدمی بیماریها ۳. مقاومت لاین های ایزوژن به نژاد خاص پاتوژن ۴. همه موارد

۸- اگر در زاده های حاصل از یک ژنتیپ خالص تغییراتی مشاهده نمایید آن را به چه عاملی نسبت می دهید؟

۱. محیط ۲. ژنتیک ۳. ژنتیک و محیط ۴. اثر افزایشی ژنهای



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول اصلاح نباتات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۴ - ، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۶ - ، مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۹

۹- اگر میانگین F_1 برابر ۴۰ و عملکرد شاهد برابر ۲۵ باشد. میزان هتروزیس استاندارد را محاسبه نمایید.

۵۰ . ۴ ۲۵ . ۳ ۶۰ . ۲ ۲۰ . ۱

۱۰- روش اصلاحی که در آن می توان نتیجه کار را پیش بینی کرد کدام است؟

۴. شجره ای ۳. بک کراس ۲. بالک ۱. انتخاب توده ای

۱۱- بر اساس فرضیه غالبیت هتروزیس چه عاملی باعث برتری فرد هیبرید می شود؟

۲. اثر متقابل ژنهای غیر ال ۱. اثر پوشانندگی ژن غالب
۴. اثر تکمیل کنندگی ژن غالب و مغلوب ۳. اثر افزایشی ژنهای

۱۲- بر اساس نظریه اشبی چه عاملی باعث برتری فرد هیبرید می شود؟

۲. بزرگتر بودن اندازه جنین ۱. فعالیت بیشتر میتوکندری ها
۴. اثر پوشانندگی ژن غالب ۳. اثر افزایشی ژنهای

۱۳- در صورتی که در تاپ کراس آزمون کننده یک جمعیت ناهمگن و هتروزیگوت باشد کدام نوع قابلیت ترکیب‌پذیری سنجیده می شود؟

۴. تلاقی دای ال ۳. عمومی و خصوصی ۲. خصوصی ۱. عمومی

۱۴- با داشتن ۵ اینبرد لاین صرف نظر از اثرات پایه مادری تعداد تلاقی های دای ال را حساب کنید.

۵ . ۴ ۱۰ . ۳ ۲۰ . ۲ ۲۵ . ۱

۱۵- در تولید واریته های هیبرید نر عقیم لینه R چه لینه ای است؟

۲. لینه خالص ۱. لینه نر عقیم
۴. لینه اینبرد ۳. لینه برگرداننده باروری

۱۶- در صورتی که عملکرد سینگل کراس های $AC=4$ ، $AD=6$ ، $BC=5$ ، $AB=5$ و $BD=7$ در نظر گرفته شود، عملکرد هیبرید دابل کراس $(A \times B) \times (C \times D)$ برابر است با:

۶ . ۴ ۵/۵ . ۳ ۵ . ۲ ۴/۵ . ۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ قشریحی: ۰

عنوان درس: اصول اصلاح نباتات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۰۸۴ - ، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۸۶ - ، مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۹

۱۷- واریته های کمپوزیت واریته هایی هستند که از تلاقي های ترکیبی بدست می آیند و:

۱. تعداد والدین آنها از تلاقي های سینتیک کمتر است

۲. تعداد لینه های اینبرد والدی آنها از تلاقي های سینتیک بیشتر است

۳. بدیل نگه داری لینه های اینبرد والدی قابلیت تولید مجدد را دارند

۴. تعداد والدین آنها با تعداد لینه های اینبرد والدی واریته های سینتیک برابر است

۱۸- در اصلاح گیاهان خود بارور از گیاهان بهره برداری می شود.

۱. هموزیگوتی

۲. هتروزیگوتی

۳. هموزیگوتی و هتروزیگوتی

۱۹- انتخاب توده ای شبکه ای به چه منظور انجام می شود؟

۱. جلوگیری از انحطاط یا پسروی ژنتیکی

۱. کاهش اثرات محیطی

۲. کاهش اثرات ژنتیکی

۳. افزایش هتروزیگوستی

۲۰- هدف از انجام خود گشتنی در انتخاب دوره ای چیست؟

۱. ایجاد ژنتیک های جدید

۱. حفظ ژنهای مطلوب

۲. تولید گیاهان هتروزیگوت

۳. افزایش فراوانی ژنهای مطلوب

۲۱- نتاج حاصل از بلوک تلاقي در انتخاب دوره ای برای ترکيب پذيری عمومی چه رابطه ای دارند؟

۱. برادر خواهر ناتنی

۱. برادر خواهر ناتنی

۲. اطلاعات داده شده کافی نیست

۳. رابطه خویشاوندی ندارند

۲۲- هدف از انتخاب دوره ای متقابل چیست؟

۱. افزایش اثر محیطی

۲. افزایش فراوانی ژنهای

۳. پیشبرد میانگین هیبرید حاصل از تلاقي دو جمعیت

۴. افزایش هموزیگوستی

۲۳- از کدام یک از اشعه های زیر برای اشعه دادن به گیاه کامل جهت ایجاد جهش استفاده می شود؟

۱. اشعه بتا

۲. اشعه گاما

۳. اشعه نوترون

۴. اشعه ایکس

۴. مونوسوم

۳. الولوئید

۲. انیولوئید

۱. اتوپلولوئید

۲۴- میزان باروری کدام یک بیشتر است؟

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشری: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ قشری: ۰

عنوان درس: اصول اصلاح نباتات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۰۸۴ - ، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۸۶ - ، مهندسی کشاورزی-زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۹

-۲۵- کدام یک از زنوم های زیر نقشی در تکامل گندم نداشته است؟

D . ۴

C . ۳

B . ۲

A . ۱

-۲۶- فرد دایسومیک فردی است که کروموزوم دارد.

۲n-۱ . ۴

۲n . ۳

۲n-۲ . ۲

۲n+۱ . ۱

-۲۷- در روش شجره ای هدف از هیبریداسیون چیست؟

۱. ایجاد تنوع

۲. ادغام صفات مطلوب دو یا چند گیاه و بهره برداری از هتروزیس

۳. تعیین قدرت ترکیب پذیری عمومی

۴. انتقال یک صفت مطلوب از یک گیاه نامطلوب به گیاه زراعی

-۲۸- کدام یک از لاین های زیر دارای ژن برگردداننده باروری است؟

C-line . ۴

R-line . ۳

B-line . ۲

A-line . ۱

-۲۹- هدف عمده روش کشت دانه گرده در مقابل روش های کلاسیک بعد از دو رگ گیری چیست؟

۱. رسیدن به خلوص سریع

۲. تولید لاینهای پر محصول

۳. تولید هیبرید های پر محصول

۴. نجات جنین

-۳۰- مهم ترین عیب روش اصلاح از طریق جهش چیست؟

۱. ناهمگن بودن نتایج

۲. غیرقابل پیش بینی بودن نتایج

۳. اختلافات کروموزومی

۴. درصد زیاد تلفات