

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰



۱۴۱۰۸۴ - مهندسی کشاورزی - مهندسی کشاورزی - بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۸۶

عنوان درس: اصول اصلاح نباتات

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- علت سازگار شدن جمعیت های ناهمگن بعد از چند نسل چیست؟

- | | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|----------------|
| ۱. نحوه گرده افشاری | ۲. یک ساله بودن | ۳. فشار محیطی | ۴. گزینش طبیعی |
|---------------------|-----------------|---------------|----------------|

۲- احتمال تولید ژنتیک پهلوی جدید در گیاهان خود گردد افسان چگونه ممکن است؟

- | | | | |
|----------------|------------|--------------|-------------|
| ۱. تنوع ژنتیکی | ۲. جهش ژنی | ۳. تنش محیطی | ۴. آپومیکسی |
|----------------|------------|--------------|-------------|

۳- هر چه وراثت پذیری صفت مورد نظر باشد، راندمان انتخاب خواهد بود.

- | | | | |
|----------------|-----------------|----------------|---------------|
| ۱. بیشتر، کمتر | ۲. بیشتر، بیشتر | ۳. کمتر، بیشتر | ۴. کمتر، کمتر |
|----------------|-----------------|----------------|---------------|

۴- تعریف لینه خالص کدام است؟

- | | | |
|---------------------------|----------------|---|
| ۱. گروهی از گیاهان هم نسب | ۲. نتاج یک فرد | ۳. مجموعه ای از گیاهان دارای والدین یکسان |
|---------------------------|----------------|---|

۵- در تئوری لینه خالص، واریته های بومی گیاهان خود بارور مخلوطی از لینه های را تشکیل می دهند.

- | | | | |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| ۱. همگن، خالص | ۲. همگن، ناخالص | ۳. ناهمگن، خالص | ۴. ناهمگن، ناخالص |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|

۶- با فرض ۵ مکان ژنی تعداد نسل لازم برای هموزیگوت شدن ۸۵ درصد افراد جمعیت چقدر است؟

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| ۱. ۴ نسل | ۲. ۳ نسل | ۳. ۵ نسل | ۴. ۶ نسل |
|----------|----------|----------|----------|

۷- خود باروری در گیاهی هتروزیگوت در چند مکان ژنی، باعث ایجاد یک جمعیت:

- | | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| ۱. کاملا ناهمگن می شود. | ۲. کاملا همگن می شود | ۳. نسبتا همگن می شود | ۴. نسبتا ناهمگن می شود |
|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|

۸- در روش گزینش لینه خالص، واریته حاصل چگونه جمعیتی است؟

- | | | | |
|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| ۱. ناهمگن و خالص | ۲. ناهمگن و ناخالص | ۳. همگن و ناخالص | ۴. همگن و خالص |
|------------------|--------------------|------------------|----------------|

۹- لینه های صد درصد خالص را از چه طریق می توان بدست آورد؟

- | | | | |
|-------------|-----------------|----------------------|------------------|
| ۱. کشت بافت | ۲. تلاقی برگشتی | ۳. اصلاح واریته بومی | ۴. دابل هاپلوبیت |
|-------------|-----------------|----------------------|------------------|

۱۰- اگر صفتی توسط دو ژن با رابطه غالیت کنترل شود برای داشتن یک فرد هموزیگوس با اطمینان ۹۹ درصد حداقل جمعیت

F2 چقدر است؟

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱. ۶۰ | ۲. ۷۰ | ۳. ۵۰ | ۴. ۸۰ |
|-------|-------|-------|-------|

۱۱- کدام روش اصلاحی بیشترین کاربرد را در گیاهان خود بارور دارد؟

- | | | | |
|---------|--------------|------------|------------|
| ۱. بالک | ۲. لینه خالص | ۳. توده ای | ۴. شجره ای |
|---------|--------------|------------|------------|

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰



روش تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۴ -، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۱۸۲

عنوان درس: اصول اصلاح نباتات

۱۲- در روش شجره ای گزینش بوته ها از کدام نسل شروع می شود؟

F4 . ۴

F3 . ۳

F2 . ۲

F1 . ۱

۱۳- اولین نسل انتخاب تک بوته در روش بالک کدام است؟

F3 . ۴

F2 . ۳

F4 . ۲

F5 . ۱

۱۴- بقای هر ژنوتیپ به چه مواردی بستگی دارد؟

۱. تعداد بذر هر ژنوتیپ

۴. وزن بذر و نسبت تولید نتاج

۳. تعداد بذر و نسبت تولید نتاج

۱۵- کدامیک از روش های اصلاحی زیر آزمون عملکرد بیشتری دارد؟

۴. آزمون زودرس

۳. دابل هاپلوبتید

۲. شجره ای

۱. بالک

۱۶- مزیت عمده کشت دانه گرده نسبت به روش های کلاسیک چیست؟

۱. جهش ژنی کمتر

۴. هموزیگوستی

۳. کاهش طول دوره اصلاحی

۱۷- در گیاهان خود بارور، واریته های هیبرید را چگونه می توان تولید نمود؟

۱. تلاقی چند والد

۲. خود ناسازگاری

۳. نر عقیمی و گرده افشانی با دست

۴. تلاقی برگشتی

۱۸- با فرض یک مکان ژنی در تلاقی برگشتی سوم چند درصد از لکوسهای در حال تفکیک هموزیگوس می باشد؟

۶۸/۵ . ۴

۵۸/۵ . ۳

۷۸/۵ . ۲

۸۷/۵ . ۱

۱۹- درصد یک لاین ایزوژن در مخلوط مولتی لاین نباید از کل بیشتر باشد و میزان مقاومت نسبت به هر نژاد قارچی در یک مولتی لاین نباید از درصد پایین بیاید.

۲۵-۶۰ . ۴

۶۰-۲۵ . ۳

۵۰-۲۵ . ۲

۲۵-۵۰ . ۱

۲۰- میزان هتروزیس در کدام مورد بیشتر است؟

۲. هتروزیس نسبت به والد برتر

۱. هتروزیس نسبی

۴. هتروزیس نسبت به والد مغلوب

۳. هتروزیس استاندارد

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰



روش تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۸۴ - ، مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۸۲

عنوان درس: اصول اصلاح نباتات

۲۱- میزان اینبریدینگ در کدام حالت بیشتر است؟

۱. خودگشتنی

۲. تلاقی برگشتی

۳. تلاقی برادر خواهر تنی

۲۲- به تلاقي تعدادی از لينه ها يا کلونها و يا گياهان منتخب از جمعيت با يك والد مشترك به عنوان آزمون کننده چه می گويند.

۴. بک کراس

۳. پلی کراس

۲. تاپ کراس

۱. دای آلل

۲۳- با فرض ۱۰ والد تعداد تلاقی های دای آلل کامل چقدر است؟

۱۰ . ۴

۴۵ . ۳

۹۰ . ۲

۱۰۰ . ۱

۲۴- با داشتن ۵ لاین اینبرد چند هیبرید دابل کراس می توان بدست آورد؟

۲۵ . ۴

۱۰ . ۳

۲۰ . ۲

۱۵ . ۱

۲۵- نسل صفر واریته سنتیک کدام است؟

F4 . ۴

F3 . ۳

F1 . ۲

F2 . ۱

۲۶- در واریته های سینتیک عملکردی که در نسل F2 بوجود می آید در سالهای بعد:

۲. افزایش می یابد.

۱. کاهش می یابد.

۴. بستگی به گونه گیاهی دارد.

۳. ثابت می ماند.

۲۷- در انتخاب دوره ای برای ترکیب پذیری خصوصی از يك به عنوان استفاده می شود.

۲. واریته بومی-تست کراس

۱. لینه اینبرد-تست کراس

۴. واریته بومی-تاپ کراس

۳. لینه اینبرد-تاپ کراس

۲۸- در کدام نسل فقط موتاسیون های غالب ظاهر می شوند.

M1 . ۴

M3 . ۳

M2 . ۲

M4 . ۱

۲۹- حالتی که "کروموزوم اضافی یکی از کروموزومهای جفت همolog معین می باشد" چه نامیده می شود؟

۴. تری سومی مضاعف

۳. تری سومی ثالثیه

۲. تری سومی ثانویه

۱. تری سومی اولیه

۳۰- کدام يك از حالات زير نشانگر آلو هگزاپلويدي بوده و در کدام گياد دیده می شود؟

۴. AAAABB - چاودار

۳. AAAAAA - پنبه

۲. ABBBDD - گندم

۱. AAARRR - تربیتیکاله