



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: کنترل و گواهی بذر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۲

۱- در کدام آزمون بنیه بذر از طریق بررسی تغییرات بیوشیمیایی حاصل از پیری تعیین می شود؟

۱. آزمون هدایت الکتریکی
۲. آزمون رشد گیاهچه
۳. آزمون پیری زودرس
۴. آزمون سرما

۲- کدام آزمون شرایط تنش مکانیکی را برای بذرهای در حال جوانه زنی ایجاد می کند؟

۱. آزمون پیری زودرس
۲. آزمون خرده آجر
۳. آزمون تترازولیوم
۴. آزمون زوال کنترل شده

۳- کدامیک از جمله آزمونهای بنیه بذر بر اساس تاثیرات فیزیولوژیکی پیری می باشد؟

۱. آزمون هدایت
۲. آزمون تترازولیوم
۳. آزمون های تنش
۴. آزمون های پیری زودرس

۴- کدامیک از عوامل بیماری زای بذر از طریق قرار دادن عصاره بخش های مختلف بذر یا گیاهچه حاصل از بذر آلوده بر روی گیاه معرف، ردیابی می شود؟

۱. قارچ
۲. باکتری
۳. ویروس
۴. نماتد

۵- از الکتروفورز پروتئین و آنزیم به کدامیک از خصوصیات کیفی بذر می توان پی برد؟

۱. بنیه بذر
۲. درصد جوانه زنی
۳. اصالت ژنتیکی بذر
۴. زنده یا مرده بودن بذر

۶- جهت تشدید بروز صفات در آزمون گیاهچه ها که برای تعیین خلوص ارقام بکار می رود، از کدام روش استفاده می شود؟

۱. تاباندن نور فرابنفش
۲. استفاده از هورمون های رشد
۳. حذف ریشه چه
۴. حذف پوسته بذر

۷- برای تعیین درصد رطوبت بذر، کدام گونه گیاهی به مدت بیشتری برای خشک شدن در آن قرار داده می شود؟

۱. بذور غلات
۲. بذور سبزیجات
۳. بذور گیاهان علوفه ای
۴. بذور حاوی روغن

۸- حداقل خلوص ژنتیکی در بذر گواهی شده چند درصد است؟

۱. ۹۹.۵
۲. ۹۹
۳. ۸۵
۴. ۸۹.۵



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: کنترل و گواهی بذر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۲

۹- در محصول گندم گیاهان جدانشدنی کدامند؟

۱. جو و یولاف

۲. کاسنی و یولاف

۳. کاهوی وحشی و شیرین بیان

۴. چچم و جو

۱۰- در بازرسی مزارع تولید بذر جهت صدور گواهی، در چه صورت مزرعه نامناسب تشخیص داده می شود؟

۱. وجود علف های هرز

۲. وجود بیماری

۳. خوابیدگی دو سوم یا بیشتر محصول

۴. وجود گیاهان غیر قابل جدا کردن

۱۱- مفهوم پایداری در آزمون های DUS چیست؟

۱. تکثیر رقم طی یک نسل بدون کاهش عملکرد

۲. تکثیر رقم در طی نسل های متوالی بدون از دست دادن خصوصیات منحصر به فرد

۳. تکثیر رقم طی چند نسل بدون از دست دادن خلوص

۴. تکثیر رقم طی نسل های متوالی بدون کاهش عملکرد

۱۲- اتحادیه UPOV در چه زمینه ای فعالیت می کند؟

۱. محافظت از ارقام جدید گیاهی

۲. معرفی ارقام جدید گیاهی

۳. انجام آزمون های کیفی بذر

۴. معرفی استانداردهای لازم برای آزمون های کیفی بذر

۱۳- کدام حشره آفت قادر به تغذیه از دانه های خشک حبوبات نمی باشد؟

۱. سوسک برزیلی

۲. سوسک چهارنقطه ای حبوبات

۳. سوسک لوبیا

۴. سوسک باقلا

۱۴- خسارت عمده «شب پره هندی» روی مواد غذایی از چه طریق ایجاد می شود؟

۱. تنیدن تار بر روی مواد غذایی

۲. تغذیه از مواد غذایی

۳. بد بو کردن مواد غذایی

۴. کاهش قوه نامیه

۱۵- جهت کنترل فیزیکی آفات انباری، تفریخ تخم و متامورفوز حشرات در چه دمایی متوقف می شود؟

۱. ۵ درجه سانتی گراد

۲. ۱۰ درجه سانتی گراد

۳. کمتر از ۱۵ درجه سانتی گراد

۴. کمتر از ۲۰ درجه سانتی گراد



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: کنترل و گواهی بذر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۲

۱۶- به طور کلی هورمون ABA در طی نمو بذر چه زمانی به حداکثر (حداکثر وزن خشک و تر) می رسد؟

۱. شروع از دست دادن آب
۲. همزمان با رشد بذر
۳. پس از تجمع مواد ذخیره
۴. مرحله ابتدایی نمو بذر

۱۷- ترکیبات فنولی موجود در پوسته بذر به چه دلیل مانع جوانه زنی بذر می شوند؟

۱. جلوگیری از جذب اکسیژن
۲. جلوگیری از تولید آنزیم های تجزیه کننده مواد غذایی
۳. جلوگیری از جذب آب
۴. جلوگیری از تولید هورمون های تنظیم کننده رشد

۱۸- لاین های ژنوتروف تحت تاثیر چه عاملی تولید می شوند؟

۱. تغییر در محیطهای زیستی
۲. جهش نقطه ای
۳. هتروزیگوتی
۴. اختلاط مکانیکی

۱۹- مسافت ایزولاسیون در مزارع تولید بذر در کدام گیاه کمتر از بقیه در نظر گرفته می شود؟

۱. ارقام مختلف کلم سفید
۲. چغندر علوفه ای در مقابل چغندر قند
۳. ارقام مختلف چغندر قند
۴. کلم سفید در مقابل کلم قرمز

۲۰- کدام طبقه بذری به گونه ای مورد استفاده قرار می گیرد که خلوص و هویت ژنتیکی آن به خوبی حفظ شده و ایستگاههای تحقیقاتی بر کار تکثیر نظارت دارند؟

۱. بذر پرورده ۲
۲. بذر پرورده ۱
۳. بذر مادری
۴. بذر گواهی شده

۲۱- بهترین شاخص برای تعیین زمان برداشت بذر کدام است؟

۱. تعداد روز بعد از گلدهی
۲. وزن بذر
۳. رطوبت بذر
۴. رنگ بذر

۲۲- در تولید بذر پرورده ۲، چنانچه بعد از گلدهی گیاهان خارج از تیپ مشاهده شود، حذف گیاهان در چه بعدی انجام می گیرد؟

۱. حوزه ۳ متری
۲. حوزه ۲ متری
۳. حوزه یک متری
۴. حوزه نیم متری

۲۳- برای نگهداری کدام بذور، دمای انبار باید تا کمترین مقدار کاهش داده شود؟

۱. بذور ژرم پلاسما
۲. بذور پرورده ۳
۳. بذور تجاری
۴. بذور ذخیره

۲۴- برای انجام پرایمینگ اسمزی کدام ماده ارجحیت دارد؟

۱. نیترات پتاسیم
۲. پلی اتیلن گلیکول
۳. مانیتول
۴. فسفات پتاسیم



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: کنترل و گواهی بذر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۲

۲۵- گواهی سبز در چه شرایطی برای یک توده بذری صادر می شود؟

۱. توده بذر، نمونه گیری و تجزیه بذر در یک کشور انجام بگیرد.
۲. توده بذر، نمونه گیری در یک کشور و تجزیه در کشور دیگر انجام بگیرد.
۳. توده بذر متعلق به یک کشور باشد و نمونه گیری و تجزیه بذر در کشور دیگر انجام شود.
۴. نمونه گیری و تجزیه مطابق قوانین ایستاد انجام نشود.

۲۶- سینی نمونه گیری برای تهیه کدام نمونه بذری مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. نمونه اولیه
۲. نمونه ترکیبی
۳. نمونه آزمایشگاهی
۴. نمونه کاری

۲۷- در آزمون خلوص برای خانواده بقولات و چلیپائیان، کدام مورد به عنوان «مواد بی اثر» در نظر گرفته می شود؟

۱. بذر نارس
۲. بذر بیمار
۳. بذر فاقد پوشش
۴. بذر چروک خورده

۲۸- یک نمونه کاری ۱۰۰ گرمی تحت آزمون خلوص قرار می گیرد. در گزارش نتیجه، وزن بخش های مختلف باید تا چند رقم اعشار گزارش شود؟

۱. ۱
۲. ۲
۳. ۳
۴. ۴

۲۹- آزمون تترازولیوم با چه هدفی انجام می گیرد؟

۱. تعیین عادی و یا غیر عادی بودن جوانه ها قبل از جوانه زنی
۲. کوتاهتر کردن زمان انجام آزمون جوانه زنی
۳. تشخیص زنده بودن بذر در کوتاه مدت
۴. ردیابی بیماری های بذرزاد

۳۰- در آزمون TZ آلورون، هدف اندازه گیری کدام شاخص است؟

۱. بنیه بذر
۲. درصد جوانه زنی بذر
۳. زنده یا مرده بودن بذر
۴. طول دوره خواب

۳۱- در کدام گیاه جهت انجام آزمون جوانه زنی، استفاده از «کاغذ» بهتر از «شن» می باشد؟

۱. گندم
۲. یونجه
۳. باقلا
۴. ذرت

۳۲- در آزمون جوانه زنی، استفاده از تیمار پیش گرما با چه هدفی انجام می گیرد؟

۱. تسریع جوانه زنی
۲. یکنواختی جوانه زدن
۳. جلوگیری از تولید جوانه های غیر طبیعی
۴. شکستن دوره ی خواب فیزیولوژیکی



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: کنترل و گواهی بذر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۲

۳۳- متداولترین و مفیدترین آزمون تعیین کیفیت بذر کدام است؟

۱. تعیین سرعت جوانه زنی آن
۲. تعیین قابلیت جوانه زنی آن
۳. تعیین ارزش کاشت مزرعه ای بذر
۴. تعیین میزان مقاومت آن به آفات و بیماریها

۳۴- در موسسات خصوصی تولید کننده بذر، کدام دسته از بذور بیشتر تولید می شوند؟

۱. گندم
۲. کتان
۳. برنج
۴. سبزیجات

۳۵- برنج فاقد کدام دسته از پروتئین ها می باشند؟

۱. گلوبولین
۲. گلوتلین
۳. آلبومین
۴. پرولامین