



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: کنترل و گواهی بذر

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

۱- وجود یا عدم وجود ارگانسیم های بیماریزا یا حشرات آفت بر روی بذر مربوط به کدام یک از فاکتورهای کیفی بذر می باشد؟

۱. سلامت بذر ۲. خلوص فیزیکی ۳. خلوص ژنتیکی ۴. اصلاحی بودن بذر

۲- کدامیک از بخش های زیر در نتیجه امتزاج هسته های زایشی و قطبی در سلول مرکزی کیسه جنین بوجود می آید؟

۱. پوشش بذر ۲. آندوسپرم ۳. جنین ۴. رویان

۳- در کدام یک از انواع آندوسپرم کیسه جنینی به دو بطن یا حفره با اندازه های متفاوت تقسیم می شود؟

۱. آندوسپرم هلوبیال ۲. آندوسپرم سلولی ۳. آندوسپرم هسته ای ۴. آندوسپرم بطنی

۴- عمل هضم دیواره های سلولی در زمان جوانه زنی توسط کدام یک از گروه های آنزیمی انجام می گردد؟

۱. آنزیم های آلفا آمیلاز و ریبونوکلئاز ۲. آنزیم های آلفا آمیلاز و بتا آمیلاز
۳. آنزیم های پروتئولیتیک و سلولاز ۴. آنزیم های پروتئولیتیک و ریبونوکلئاز

۵- کدام یک جزء پروتئین های ذخیره با بیشترین پراکندگی محسوب می شود؟

۱. پرولامین ۲. آلبومین 7S ۳. آلبومین 2S ۴. گلوبولین 11S

۶- گیاهانی که انتقال دانه های گرده در آنها توسط حیوانات انجام می شود به چه معروف هستند؟

۱. آنموگام ۲. زویدیوفیل ۳. آنموفیل ۴. هیدروفیل

۷- کدام یک از عوامل تباهی نژاد یا زایل کننده خلوص ژنتیکی ارقام زراعی محسوب می شود؟

۱. تلاقی های مصنوعی ۲. جهش
۳. تغییرات در طی دوره رشد ۴. تلاقی مصنوعی با گیاهان بیمار

۸- اولین گیاهی که به طور رسمی بصورت ترانس ژنتیک یا تراریخته تولید شد کدام بوده است؟

۱. برنج ۲. گندم ۳. گوجه فرنگی ۴. چغندر قند

۹- اصطلاح بذر الیت که توسط ایستگاه های تحقیقاتی تکثیر می یابند به کدام طبقه بذری اطلاق می گردد؟

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

۱۰- در مزارع تولید بذر رطوبت بهینه برای کار کمباین و حداقل رساندن آسیب های مکانیکی در چه حدی توصیه می شود؟

۱. ۱۵ تا ۱۶ درصد ۲. ۱۲/۵ درصد ۳. ۱۰ درصد ۴. ۱۲/۵ تا ۱۴/۵ درصد

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل و گواهی بذر

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

۱۱- کدام مطلب در خصوص بازرسی کرت های دو ردیفه پرورده یک و حذف گیاهان خارج از تیپ صحیح است؟

۱. صفات چند حالتی مشخصه گیاهان دگرگشن هستند
۲. بهترین مارک ها یا علامت ها برای شناسایی و حذف گیاهان خارج از تیپ، صفات چند حالتی هستند
۳. صفات دو حالتی و چند حالتی مشخصه هر دو گروه گیاهان خودگشن ودگرگشن هستند
۴. صفات دو حالتی مشخصه گیاهان دگرگشن هستند دگ

۱۲- طبق نظریه هارینگتون کاهش حدود ۱۲ درجه سانتی گراد دما، چه تغییری در پتانسیل نگهداری بذر در انبار ایجاد می کند؟

۱. تغییری ایجاد نمی کند
۲. پتانسیل نگهداری بذر در انبار را ۲ برابر افزایش می دهد
۳. پتانسیل نگهداری بذر در انبار را ۲ برابر کاهش می دهد
۴. پتانسیل نگهداری بذر در انبار را ۴ برابر افزایش می دهد

۱۳- شرایط نگهداری بذرهای ژرم پلاسما در انبارها کدام است؟

۱. دمای ۰ تا ۵ درجه سانتی گراد رطوبت نسبی ۳۰٪
۲. دمای ۵ تا ۱۰ درجه سانتی گراد رطوبت نسبی ۳۰٪
۳. دمای ۵ تا ۱۰ درجه سانتی گراد رطوبت نسبی ۵۰٪
۴. دمای ۰ تا ۵ درجه سانتی گراد رطوبت نسبی ۵۰٪

۱۴- در پرایمینگ اسمزی کدام ترکیب بدلیل سنگینی ملکولی بالا و عدم ورود به داخل بذر و ایجاد سمیت ارجحیت داده می شود؟

۱. پلی اتیلن گلیکول PEG
۲. مانیتول
۳. نترات پتاسیم
۴. KH_2PO_4

۱۵- در کدام روش بر خلاف سایر روش ها آبیگری بذر تا مرحله خروج ریشه چه ادامه می یابد؟

۱. پرایمینگ رطوبتی
۲. پرایمینگ اسمزی
۳. پرایمینگ مواد جامد
۴. پیش جوانه زنی

۱۶- طبق قوانین بین المللی ایستا هرگاه نمونه گیری طبق قوانین یک مرکز رسمی تأیید شده انجام شود و نمونه گیری و آزمایش بذر در کشوری انجام شود که توده بذر متعلق به آن است کدام گواهی بذر به آن تعلق می گیرد؟

۱. گواهی نارنجی
۲. گواهی سفید
۳. گواهی آبی
۴. گواهی سبز

۱۷- نمونه ای که از مجموع نمونه های ترکیبی بدست آمده و به آزمایشگاه سپرده می شود چه نامیده می شود؟

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



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل و گواهی بذر

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

۱۸- کدام گروه بذر خالص تلقی نمی شود؟

۱. فندقه و میوه های مشابه
۲. قطعه ای از بذر، فندقه، مریکارپ که در نتیجه شکستگی بوجود آمده باشد و اندازه آن از نصف اندازه اصلی کوچکتر باشد
۳. گلچه ها یا گلچه های تک گله همراه با گندمه ای که به طور وضوح شامل آندوسپرم است
۴. بذر سالم

۱۹- کدام یک از گیاهان تک لپه زیر جوانه زنی روخاکی دارند؟

۱. سورگوم
۲. پیاز
۳. گندم
۴. برنج

۲۰- کدام یک از موارد زیر رویان غیر زنده تلقی می شود؟

۱. رویان جوانه زده
۲. رویانی که کوتیلدون آن رشد کرده یا سبز شده باشد
۳. رویانی که قهوه ای باشد
۴. رویانی که سفت یا محکم باقی مانده باشد

۲۱- کدام یک از آزمون های بنیه بذر به آزمون هیلتنر معروف است؟

۱. آزمون خرده آجر
۲. آزمون سرما
۳. آزمون تنش
۴. آزمون رشد گیاهچه

۲۲- کدام یک از آزمون های بیوشیمیایی دارای الگوی نواربندی است و به طور فزاینده ای برای تعیین اصالت ژنتیکی نمونه های بذراستفاده می شود؟

۱. تکنیک رسم نیمرخ RLFP
۲. الکتروفورز پروتئین و آنزیم
۳. تکنیک RAPD
۴. تکنیک PCR

۲۳- حداقل خلوص ژنتیکی در بذر پرورده سه و گواهی شده براساس استانداردهای بذر در خلوص ژنتیکی به ترتیب چقدر است؟

۱. ۹۰ و ۹۰ درصد
۲. ۹۵ و ۹۰ درصد
۳. ۹۹/۵ و ۹۹ درصد
۴. ۹۰ و ۸۵ درصد

۲۴- در آزمون تترازولیوم روش آماده سازی بذور بادام زمینی و پنبه برای رنگ آمیزی چیست؟

۱. برش طولی
۲. حذف پوشش بذر
۳. برش جانبی
۴. سوراخ کردن با سوزن

۲۵- از نیازهای خاص در آزمون جوانه زنی است؟

۱. اسید آسزیک
۲. استفاده از لامپ های زرد
۳. اکسین
۴. اسیدجیبرلیک



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کنترل و گواهی بذر

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

۲۶- از آزمونهای بنیه است که براساس تغییرات بیوشیمیایی در طی پیری رخ می دهد؟

۱. آزمون هدایت
۲. آزمون سرعت جوانه زنی
۳. آزمون رشد گیاهچه
۴. آزمون تنش

۲۷- روش معمول برای آزمون آلودگی بذور به عوامل قارچی چیست؟

۱. شستشو
۲. حوله کاغذی لوله شده
۳. کشت روی اگار
۴. مشاهده خصوصیات ظاهری بذور خشک

۲۸- روش اون - هوا مربوط به تعیین کدام فاکتور در بذرمی باشد؟

۱. شناسایی
۲. خلوص
۳. رطوبت
۴. قوه نامیه

۲۹- حشرات این خانواده موسوم به سوسکهای قایم موشکی هستند؟

۱. سوسک چهارنقطه ای حیوانات
۲. پوست سوسکان
۳. سوسک چینی حیوانات
۴. سوسک نخود

۳۰- کاربرد دشمنان طبیعی آفات انباری از کدام نوع کنترل محسوب می شود؟

۱. شیمیایی
۲. بیولوژیکی
۳. فیزیکی
۴. زراعی