

کد کنترل

380

A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمکن) – سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

رشته آگروتکنولوژی – علوم و تکنولوژی بذر – (کد ۲۴۳۳)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - اصول و مبانی زراعت - کنترل و گواهی بذر - اصول تولید و فراوری بذر - فیزیولوژی و متabolیسم بذر - اکولوژی بذر	۸۰	۱	۸۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق جاب، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۲

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) - کد (۲۴۳۳)

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

-۱ معمولاً در زراعت از کدام وسیله برای خاکورزی اولیه استفاده می‌شود؟

- (۱) پنجه غازی (۲) چیزلم (۳) شخم قلمی (۴) هرس بشقابی

-۲ مفهوم کارایی (Efficacy) یک علفکش کدام است؟

- (۱) اثبات عدم وجود یک سم در تجزیه گیاه غذایی یا علوفه‌ای
(۲) اثبات بی خطر بودن یک علفکش (به طور کل یک سم) برای محیط زیست
(۳) اثبات مؤثر بودن ماده مورد نظر در مزرعه برای هدف ادعایی تولید‌کننده
(۴) اثبات مؤثر بودن یک ماده مورد نظر (یک علفکش) برای تأثیر بر حیوان مورد نظر مثل موس - خوکچه هندی

-۳ در مقاومت علفهای هرز به کدامیک از علفکش‌ها، توارث مقاومت به صورت سیتوپلاسمی است؟

- (۱) ALS (۲) ACCase (۳) تریازین‌ها (۴) شبکه اکسین‌ها

-۴ کلوریدهای خاک سبب:

- (۱) افزایش آلودگی آبهای زیرزمینی می‌شوند.
(۲) کاهش CEC خاک می‌شوند.
(۳) کاهش تجزیه نوری و تصنیع و تبخیر می‌شوند.
(۴) کاهش جذب علفکش توسط گیاه می‌شوند.

-۵ کدام علفکش آمیدی به لحاظ نحوه عمل با سایرین متفاوت است؟

- (۱) آلاکلر (۲) پروپانیل (۳) پرونامید (۴) دیفن‌آمید

-۶ نام عمومی علفکش زیر کدام است؟



(۱) پاراکوات

(۲) دای‌کوات

(۳) دایکلوفوپ متیل

(۴) متیل بروماید

-۷ مکانیسم عمل با پریدیلیوم‌ها (پاراکوات) کدام است؟

- (۱) پاره‌شدن غشای سلولی و نشت الکتروولیت‌ها

- (۲) تبدیل پون پاراکوات به رادیکال آزاد و اتوکسیداسیون بعدی

- (۳) تأثیر روی فریدوکسین در فتوسیستم ۱

- (۴) تبدیل پراکسید هیدروژن

-۸ کدام مورد در رابطه با علفکش‌های عمومی صادق است؟

- (۱) انتقال به درجات مختلف توسط علفکش
(۲) باقی ماندن علفکش در پیکر گیاه
(۳) تغییر محل عمل علفکش
(۴) جذب به درجات مختلف توسط علفکش

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۳

380A

آزمون ورودی دوره دکتری(نیمه‌مت مرکز) - کد (۲۴۳۳)

- ۹ مهم‌ترین مانع ورود علف‌کش‌های برگ مصرف به داخل گیاه کدام است؟
- (۱) دیواره سلولی (۲) غشاء سلولی (۳) کوتین (۴) کوتیکول
- ۱۰ شستشوی کدام علف‌کش از سطح برگ کمتر است؟
- (۱) پاراکوات (۲) گلیفوسیت (۳) گلوفوسیت (۴) D-۴ و ۲
- ۱۱ آستانه اقتصادی کنترل علف‌های هرز کدام است؟
- (۱) تراکمی از علف‌های هرز است که هزینه کنترل با ارزش افزوده محصول برابر یا بیشتر است.
(۲) تراکمی از علف‌های هرز است که هزینه کنترل با ارزش افزوده محصول برابر یا کمتر است.
(۳) زمانی است که علف‌های هرز از نظر اقتصادی در حساس‌ترین مرحله رشدی است.
(۴) زمانی که هزینه کنترل علف‌های هرز پایین باشد.
- ۱۲ کدام مورد از معایب علف‌های هرز محسوب می‌شود؟
- (۱) جوانه‌زنی یکنواخت (۲) دارا بودن ابزار پراکنش بذر (۳) داشتن بذرهای ریز (۴) داشتن دوره خواب طولانی و متفاوت
- ۱۳ در رابطه با کارایی مصرف آب گونه‌های زراعی و علف‌های هرز کدام درست است؟
- (۱) در هر شرایطی کارایی مصرف آب علف‌های هرز به دلیل سازگاری‌های بالایی که علف‌های هرز دارند بیشتر از گیاه زراعی است.
(۲) در شرایط عدم محدودیت منبع، کارایی مصرف آب در علف‌های هرز بیشتر است.
(۳) کارایی مصرف آب در گونه‌های زراعی بیشتر از علف‌های هرز است.
(۴) کارایی مصرف آب در علف‌های هرز بیشتر از گونه‌های زراعی است.
- ۱۴ کدام گروه از علف‌های هرز در شرایط تغییر اقلیم انتظار می‌رود از تراکم بالاتری برخوردار شوند؟
- (۱) چندسالهای‌ها و برگ باریک‌های C_۴ (۲) علف‌های هرز یکساله و دوساله‌هایی که سیستم فتوسنترزی C_۳ دارند.
(۳) دارای سیستم فتوسنترزی C_۴ و برگ باریک‌ها (۴) دارای سیستم فتوسنترزی C_۳ و چندسالهای‌ها
- ۱۵ مفهوم اصطلاح هیرم کاری در کشاورزی کدام است؟
- (۱) کشت دیم (۲) کشت بعد از آبیاری (۳) کشت بهاری (۴) کشت قبل از آبیاری
- ۱۶ تعییف کدام علف هرز باعث تغییر مزه شیر دام می‌شود؟
- (۱) تاج‌ریزی (۲) تاج خروس (۳) سوروف (۴) مرغ
- ۱۷ کدامیک از پدیده‌های رشدی غیرطبیعی را نمی‌توان به علف کش‌ها نسبت داد؟
- (۱) پوسیدگی و گندیدگی میوه‌ها و غلاف‌ها
(۲) درهم پیچیدگی برگ‌ها و تولید شکل فنجانی برگ
(۳) کلروزه شدن پهنه‌ک برگ‌ها و بی‌رنگ‌شدگی رگ‌برگ‌ها
(۴) نروییدن، ناقص روییدن، تورم ساقه و متورم شدن ریشه پس از جوانه‌زنی
- ۱۸ در کدام سیستم زراعی تعداد گونه‌های علف‌های هرز در کمترین تعداد و فراوانی افراد گونه‌های موجود علف هرز در بیشترین تعداد است؟
- (۱) کشت پرچین و حصار در اطراف مزرعه (۲) دارای تناوب زراعی (۳) کشت خالص و ممتد (۴) کشت مخلوط

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۴

380A

آزمون ورودی دوره دکتری(نیمه‌مت مرکز) - کد (۲۴۳۳)

- ۱۹ در مدیریت درست علوفه‌ای هرز کدام عوامل باید مورد توجه قرار گیرد؟
- (۱) امکانات تجهیزاتی و نیروی انسانی موجود در منطقه
 - (۲) به صرفه بودن عملیات و اهمیت اقتصادی تولید محصول
 - (۳) حفظ محیط زیست و مدارا کردن با پدیده‌های حیاتی و طبیعی
 - (۴) مدیریت فرآگیر با تکیه بر همه امکانات موجود
- ۲۰ در صورت مناسب بودن شرایط سیلوی یک گیاه، پس از چه مدت بذر علوفه‌ای هرز موجود در آن از بین می‌رود؟
- (۱) بین شش ماه تا یک سال
 - (۲) بین سه ماه تا شش ماه
 - (۳) یک ماه
 - (۴) ممکن است تا چهار سال طول بکشد.
- ۲۱ حداقل استانداردها برای بوته‌های بیمار یک گیاه $1/0$ درصد و برای سایر ارقام $0/4$ درصد تعیین شده است. اگر در بازرگانی مزرعه تولید بذر این گیاه ۵ نقطه مورد بازرگانی قرار گیرد، تعداد بوته‌های مورد بازرگانی در هر نقطه بازرگانی کدام است؟
- (۱) ۳۰۰
 - (۲) ۴۵۰
 - (۳) ۶۰۰
 - (۴) ۷۵۰
- ۲۲ روش پیشنهادی در آزمون تعیین بنیه بذر پنبه، کدام است؟
- (۱) آزمون تست سرد
 - (۲) آزمون پیری تسريع نشده
 - (۳) آزمون جوانه‌زنی استاندارد
 - (۴) آزمون تترازولیوم
- ۲۳ آزمون هدایت الکتریکی برای تعیین بنیه بذر، کدام را مورد ارزیابی قرار می‌دهد؟
- (۱) پتانسیل اسمزی سلول
 - (۲) سلامت غشاء سلول
 - (۳) شب پتانسیل آب درون و بیرون سلول
 - (۴) هدایت الکتریکی درون سلول
- ۲۴ الگوی جوانه‌زنی نخود و ذرت به ترتیب چگونه است؟
- (۱) روزمینی - روزمینی
 - (۲) زیرزمینی - زیرزمینی
 - (۳) زیرزمینی - روزمینی
- ۲۵ در کشت تابستانه ذرت، کدام نوع آزمون بنیه بذر مناسب‌تر است؟
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Complex Stressing Vigour Test (۲) | Accelerated Ageing Test (۱) |
| Paper piercing Test (۴) | Conductivity Test (۳) |
- ۲۶ کدام خصوصیات اندام زایشی برای تعیین سایر ارقام در مزرعه تولید بذر گندم مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) پوشینه بالایی سنبلچه و نیم رخ سنبله
 - (۲) وجود ریشک روی سنبله و قطر سنبله
- ۲۷ در یک مزرعه تولید بذر، نوع گیاه کشت شده در سال قبل، روی کدام جنبه‌های کیفی بذر تأثیر بیشتری دارد؟
- (۱) ژنتیکی و فیزیولوژیکی
 - (۲) فیزیولوژیکی و فیزیکی
 - (۳) فیزیکی و ژنتیکی
- ۲۸ آزمون فنل در کدام گونه انجام نمی‌شود؟
- | | |
|-----------|-------------|
| (۱) جو | (۲) گندم |
| (۳) یولاف | (۴) هیچکدام |

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۵

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) - کد (۲۴۳۳)

- ۲۹- در تشخیص فارج‌های بذر زاد کدام روش مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
۱) بلا ترز ۲) باکتری خواری ۳) پخشیدگی چندگانه ۴) هیچ‌کدام
- ۳۰- حداقل فاصله لازم برای ایزولاسیون در کدام گیاهان بیشتر است؟
۱) جو - نخود ۲) سویا - گندم ۳) ذرت - چاودار ۴) گلرنگ - سویا
- ۳۱- کدام مورد جهت تعیین خلوص ژنتیکی بذر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟
۱) پروتئین‌ها و آنزیم‌ها ۲) فلاوینوئیدها ۳) مواد فنولیکی ۴) نمک‌ها
- ۳۲- استفاده از علائم مشخصه بر روی گیاهان شاخص (مثل *Chenopodium amaranticolor*) برای تشخیص کدام نوع عامل بیماری‌های بذر زاد مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
۱) باکتری ۲) قارچ ۳) نماتد ۴) ویروس
- ۳۳- برای تنظیم pH تترازاولیوم از کدام ماده استفاده می‌شود؟
۱) بافر فسفات ۲) فسفات پتاسیم ۳) فسفات سدیم ۴) هیپوکلریت سدیم
- ۳۴- در تعیین خلوص ژنتیکی گندم براساس روش ISTA کدام مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
۱) زئین ۲) گلیادین ۳) گلوتنین ۴) هردین
- ۳۵- برای تهیه نمونه‌کاری بذرهای کلشی از کدام روش استفاده می‌شود؟
۱) دستی ۲) صفحات مشبك ۳) فنجانی ۴) مقسم‌های مکانیکی
- ۳۶- کدام آزمون می‌تواند تفاوت بین بذر خواب و بذر فاقد قوه نامیه را مشخص کند؟
۱) پیری زودرس ۲) تترازاولیوم ۳) سرما ۴) هدایت الکتریکی
- ۳۷- کدام آزمون برای ارزیابی خلوص رقم دقیق‌تر است؟
۱) آزمون رشد گیاهچه ۲) الکتروفورز ۳) روش های مرفلوزیک ۴) مارکرهای مولکولی
- ۳۸- در یک انبار نگهداری بذر، فارج‌ها در چه دمائی فعالیت ندارند؟
۱) ۵ - درجه سلسیوس ۲) ۵ درجه سلسیوس ۳) ۱۰ درجه سلسیوس ۴) هیچ‌کدام
- ۳۹- مأموریت اصلی سازمان OECD کدام است؟
۱) تدوین استانداردهای زیست محیطی مرتبط با بذر ۲) توسعه تجارت بین‌المللی بذر ۳) حفظ خلوص ژنتیکی بذرها
- ۴۰- در برنامه‌های اصلاحی جهت آزادسازی ارقام جدید، کدام طبقه‌بندی با برچسب ارغوانی رنگ مشخص می‌شود؟
۱) اصلاح‌گر ۲) پایه ۳) طبقه مادری ۴) گواهی شده
- ۴۱- در کدام روش پرایمینگ محدودیت اکسیژن و هوادهی کمتر است؟
۱) Osmo Priming ۲) Hydro Priming ۳) Halo Priming ۴) Drum Priming
- ۴۲- UPOV در کدام زمینه نقش دارد؟
۱) تعیین روش آزمون‌های کیفی بذر ۲) سلامت بذرها ۳) حمایت قانونی از بهنژادگران
- ۴۳- در نگهداری بذر، فارج‌های انباری در زیر درصد رطوبت نسبی و آفات در زیر درصد رطوبت محتوی بذر فعالیتی ندارند؟
۱) ۶ - ۷۰ ۲) ۸ - ۶۲ ۳) ۱۰ - ۴۰ ۴) ۱۰ - ۷۵

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۶

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) - کد (۲۴۳۳)

- ۴۴- بسیاری از محموله‌های بذر به وسیله کدام دستگاه بوجاری تمیز می‌شوند؟
۱) جداگرهاي تسمه‌اي
۲) جداكننده‌هاي شقلی
۳) جداگرهاي لرزشی
۴) سیستم هوادهنده
- ۴۵- در تولید بذر هیبرید ذرت نسبت‌های والدینی (پدری: مادری) به ترتیب از راست به چپ در سینگل کراس است.
۱) ۱۰:۲ و ۶:۲
۲) ۶:۲ و ۴:۲
۳) ۴:۲ و ۱۰:۲
۴) ۱۰:۲ و ۶:۲
- ۴۶- کدام عامل سبب بهبود تیمارهای بیولوژیک بذر می‌شود؟
۱) عناصر غذایی مورد نیاز برای ریزموجودات زنده
۲) سرعت استقرار ریزموجودات زنده
۳) pH پوشش بذری
۴) هر سه مورد
- ۴۷- در کدام مرحله تولید بذر انجام می‌شود؟
۱) آزمون بذر
۲) بوجاری بذر
۳) نگهداری بذر
۴) خشک کردن
- ۴۸- کدام گیاه در هنگام برداشت، ریزش بذر بیشتری دارد؟
۱) کلزا
۲) لوبيا
۳) ماشک
۴) ماش
- ۴۹- هیبرید دابل کراس چیست؟
۱) از تلاقی دو اینبرد لاین حاصل می‌شود.
۲) از گردهافشانی آزاد چهار اینبرد لاین حاصل می‌شود.
۳) از تلاقی نتایج F_1 دو سینگل کراس حاصل می‌شود.
۴) از تلاقی یک اینبرد لاین با یک سینگل کراس حاصل می‌شود.
- ۵۰- استفاده از مواد بیولوژیک در پوشش‌های بذری کدام مورد از اهمیت کمتری برخوردار است؟
۱) افزایش کیفیت محصول
۲) تحريك رشد گیاه
۳) کنترل بیولوژیک عوامل بیماری‌زا
۴) حل نمودن و جذب بهتر مواد غذایی همچون فسفات
- ۵۱- آزمون Dus به کدام منظور انجام می‌شود؟
۱) تشخیص بیماری‌های بذر زاد
۲) ثبت رقم
۳) بنیه بذر
۴) قوه نامیه بذر
- ۵۲- برای کنترل پتانسیل اسمزی در محلول پرایمینگ، استفاده از کدام ماده شیمیایی دقت بیشتری دارد؟
۱) اوره
۲) پلی‌اتیلن گلایکول
۳) کلور کلسیم
۴) نیترات پتاسیم
- ۵۳- رسیدگی فیزیولوژیکی، کدام مرحله از نمو بذرها است؟
۱) رسیدگی نسبی بذرها
۲) مرحله برداشت بذرها
۳) پایان دوره رشد گیاه مادری
۴) حصول حداقل وزن و قدرت (بنیه) بذرها روی گیاه مادری
- ۵۴- کدام عامل موجب وقوع خواب ثانویه در بذرها می‌شود؟
۱) نارسی جنین بذر
۲) نفوذناپذیری پوسته بذر
۳) غیرفعال شدن فیتوکروم
۴) شرایط نامساعد محیطی و محدودیت متابولیکی بذرها
- ۵۵- تحمل به پساییدگی در طی مراحل نمو بذر و جوانه‌زنی به ترتیب و می‌یابد.
۱) افزایش - افزایش
۲) افزایش - کاهش
۳) کاهش - کاهش
۴) کاهش - افزایش

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۷

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) – کد (۲۴۳۳)

- ۵۶- کدام پروتئین در پدیده تحمل به خشکیدگی (Desiccation) در بذر نقش دارد؟
- DELLA (۴) LEA (۳) ۲) پرولامین (۱) آلبومین
- ۵۷- در شدت‌های نوری خیلی پایین، کدام فیتوکروم‌ها جوانه‌زنی بذر را کنترل می‌کنند؟
- E (۴) D (۳) C (۲) A (۱)
- ۵۸- طویل شدن زنجیره اسید چرب در مسیر بیوسنتزی اسیدهای چرب در بذر در کدام قسمت انجام می‌شود؟
- ۱) اجسام چربی ۲) پلاستید (۳) سیتوپلاسم ۴) شبکه آندو پلاسمی
- ۵۹- در زمان رشد و نمو بذر و انتقال مواد غذایی از گیاه به بذر، جنین مواد غذایی را
- ۱) توسط سیستم آپوپلاست و سیمپلاست تحويل می‌گیرد.
۲) فقط توسط سیستم سیمپلاستی تحويل می‌گیرد.
۳) فقط توسط سیستم آپوپلاستی تحويل می‌گیرد.
۴) هیچکدام
- ۶۰- هورمون جیبرلین جوانه‌زنی بذر را از طریق فعل شدن کدام مسیر انجام می‌دهد؟
- ۱) جیبرلین - پروتئین MYB - آنزیم آلفا آمیلاز ۲) جیبرلین - دهایدرین پروتئین - آنزیم آلفا آمیلاز
۳) جیبرلین - سیا پروتئین - آنزیم آلفا آمیلاز ۴) جیبرلین - دلا پروتئین - آنزیم آلفا آمیلاز
- ۶۱- آنزیم کلیدی در فرم انتقال ساکروز از منبع (گیاه مادری) به مخزن (بذر) کدام است؟
- ۱) آلفا آمیلاز ۲) اینورتاز ۳) ساکاراز سنتاز ۴) گلوکاناز
- ۶۲- تاخورده‌گی پروتئین‌ها در زمان سنتز پروتئین‌های بذر در کدام ارگان سلولی رخ می‌دهد؟
- ۱) پلاستیدها ۲) دستگاه گلتری ۳) شبکه آندوپلاسمی ۴) واکوئل‌ها
- ۶۳- حذف آلتوسین
- ۱) تأثیری بر جوانه‌زنی و رشد گیاهچه ندارد.
۲) سبب از بین رفتان اجسام چربی و مرگ جنین در طی جوانه‌زنی می‌شود.
۳) سبب مرگ جنین در طی از دست دادن رطوبت می‌شود.
۴) سبب از بین رفتان اجسام چربی و مرگ گیاهچه بعد از جوانه‌زنی می‌شود.
- ۶۴- کدام مسیر تولید ATP در بذر پس از آبنوشی (شرایط هوایی) حائز اهمیت است؟
- ۱) فسفوریلاسیون اکسیداتیو ۲) گلیکولیز
۳) مسیر تولید کننده آنزیم لوسیفراز ۴) مسیر تولید کننده لاكتیک دی هیدروژناز
- ۶۵- حضور هورمون آبسیزیک اسید از کدام طریق مانع جوانه‌زنی بذر گوجه‌فرنگی می‌شود؟
- ۱) کاهش فعالیت آنزیم بتا ۱ و ۳ - گلوکاناز
۲) کاهش فشار تورژسانسی سلول‌های ریشه‌چه
۳) کاهش فعالیت آنزیم آندو - بتا - ماناناز
۴) کاهش فعالیت آنزیم‌های بتا ۱ و ۳ - گلوکاناز و آندو - بتا ماناناز
- ۶۶- با افزایش محتوی رطوبتی بذر، دمای گذار:
- ۱) ابتدا کاهش و سپس افزایش خواهد یافت.
۲) از فاز شیشه‌ای کاهش خواهد یافت.
۳) از فاز شیشه‌ای تغییر نخواهد کرد.

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۸

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) - کد (۲۴۳۳)

-۶۷ در مورد تأثیر تغذیه گیاه مادری در طول دوره رسیدگی بذر با عناصری همچون نیتروژن و منگنز کدام درست است؟

۱) افزایش غلظت نیتروژن و منگنز میزان خواب بذرهای تولیدی را افزایش می‌دهد.

۲) افزایش غلظت نیتروژن و کاهش غلظت منگنز میزان خواب بذرهای زایا را کاهش می‌دهد.

۳) کاهش غلظت نیتروژن و افزایش غلظت منگنز میزان خواب بذرهای تولیدی را کاهش می‌دهد.

۴) کاهش غلظت نیتروژن و منگنز میزان خواب بذرهای تولیدی را افزایش می‌دهد.

-۶۸ کدام مورد از مزایای خفتگی بذر است؟

۱) افزایش سرعت جوانه‌زن

۲) بهبود استقرار گیاهچه

۳) بهبود یکنواختی جوانه‌زن

-۶۹ بذرهای فتوپلاستیک مثبت در کدام شرایط قادر به جوانه زنی هستند؟

۱) در شرایط دمای مناسب

۲) در پایین کانوپی

۳) در عمق‌های بیشتر

-۷۰ در مورد شکار بذرها توسط حیوانات کدام درست است؟

۱) بذرهای حاوی ترکیبات فلاوینوئیدی بیشتر مورد شکار قرار می‌گیرند.

۲) شکار بذرهای کوچکتر بیشتر از بذرهای درشت‌تر است.

۳) شکار بذرها در زمین‌های با پوشش گیاهی فقیر بیشتر از زمین‌های با پوشش پرپشت گیاهی است.

۴) همه موارد

-۷۱ بانک بذر هوایی (aerial) ذخیره بذر است.

۱) با کمک باد ۲) در اندام‌های گیاه

۳) در شن و ماسه ۴) روی سنگ‌ها

-۷۲ معمولاً درجه حرارت نسبتاً و طول روز در طول دوره رسیدگی بذر باعث کاهش خواب بذرها تولیدی می‌شوند.

۱) بالا - کوتاه ۲) بالا - بلند

۳) پائین - بلند ۴) پائین - کوتاه

۱) بالا - کوتاه

-۷۳ در مورد دماهای کاردینال، کدام درست است؟

۱) با افزایش دما همیشه سرعت جوانه‌زنی افزایش می‌یابد.

۲) دمایی که در کمتر از آن جوانه‌زنی متوقف می‌شود، دمای سقف گویند.

۳) در دمای مطلوب زمان تا جوانه‌زنی حداقل است.

۴) در دمای پایه سرعت جوانه‌زنی صفر است.

-۷۴ موارد موسیلایزی بذر در کدام مورد نقشی ندارد؟

۱) تأمین اکسیژن بیشتر برای جوانه‌زنی بذر

۱) افزایش ذخیره رطوبت بذر در خاک

۲) تماس بیشتر بذر به ذرات خاک در عمق کاشت

۲) تماس بیشتر بذر به ذرات خاک در سطح خاک

-۷۵ توزیع جوانه‌زنی در زمان و مکان به ترتیب تابع کدام است؟

۱) مواد بازدارنده جوانه زنی بذر - نور

۱) مواد بازدارنده جوانه زنی بذر - دما

۲) هر سه مورد

۳) نور - دما

-۷۶ اعمال تنش خشکی بر گیاه مادری معمولاً در کدام زمان از رشد گیاه به میزان بیشتری بر وضعیت خواب بذرها تولیدی مؤثر است؟

۱) در مرحله پایانی رسیدگی بذر

۱) در طول پرشدن دانه

۲) قبل از گل‌دهی

۳) در هر سه مرحله یکسان است

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۹

380A

آزمون ورودی دوره دکتری(نیمه‌مت مرکز) – کد (۲۴۳۳)

- ۷۷ - کدام عامل محیطی به عنوان تعیین‌کننده مکان و زمان مناسب برای جوانهزنی بذر نقش ایفاء می‌کند؟
۱) طول روز ۲) کمیت نور ۳) کیفیت نور ۴) هر سه مورد
در مورد تأثیر گازها بر جوانه زنی، کدام نادرست است؟
۱) تأثیر مقدار نسبتاً بالای CO₂ در اعمق خاک بر جوانهزنی، دارای توجیه اکولوژیکی است.
۲) در اثر تنفس بی‌هوایی اتابل تولید می‌شود که اثر سمی دارد.
۳) در برخی گونه‌ها، عکس‌العمل به کاهش اکسیژن به درجه حرارت بستگی دارد.
۴) غلظت کم اکسیژن در برخی گونه‌ها، باعث القاء خواب بذر می‌شود.
- ۷۸ - در بانک‌های بذری خاک **Long-term persistent**، بذرها حداقل برای چند سال در خاک باقی می‌مانند؟
۱) ۴ ۲) ۵ ۳) ۶ ۴) ۷
- ۷۹ - در روش کشت **Band Seading** کدام نادرست است؟
۱) از علف‌کش سیستمیک برای کنترل رقابت گیاهی استفاده می‌شود.
۲) به اندازه یک یا دو عرض ماشین تهیه زمین می‌شود.
۳) در شرایط خشک، استقرار مؤثر و قابل اعتمادی را فراهم می‌نماید.
۴) نسبت به سایر روش‌های کاشت، قرار گرفتن بذر در خاک دقیق‌تر صورت می‌گیرد.

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۰

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) – کد (۲۴۳۳)

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۱

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) – کد (۲۴۳۳)

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۲

380A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) – کد (۲۴۳۳)

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست