



183E

کد کنترل

183

E

دفترچه شماره (۱)
صبح جمعه
۹۸/۱۲/۹



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمکن) - سال ۱۳۹۹

رشته آگروتکنولوژی - علوم علف‌های هرز - کد (۲۴۳۴)

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: آمار و طرح آزمایشها - زراعت - مدیریت علف‌های هرز - فیزیولوژی علف‌کش‌ها - آکو فیزیولوژی علف‌های هرز	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تعلیمی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین برای مقرورات رفتار می‌شود.

۱۳۹۹

* 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 سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱ در نمودار جعبه‌ای (شکل روبرو) خط وسط نشان‌دهنده کدام شاخص آماری داده‌ها است؟
-
- (۱) چارک سوم
(۲) مد
(۳) میانه
(۴) میانگین
- ۲ مبلغ ۱۰۵,۰۰۰ تومان در بانکی با سود سالانه ۱۰ درصد سرمایه‌گذاری شده است. میزان سرمایه پس از دو سال چند تومان خواهد بود؟
- (۱) ۱۱۵,۰۰۰
(۲) ۱۲۰,۰۰۰
(۳) ۱۲۱,۰۰۰
(۴) ۱۳۳,۱۰۰
- ۳ در جعبه‌ای ۴ مهره سفید و ۵ مهره آبی وجود دارد. سه مهره به تصادف و بدون جایگذاری از جعبه خارج می‌کنیم. احتمال اینکه هر سه مهره آبی باشد، چقدر است؟
- (۱) $\frac{3}{9}$
(۲) $\frac{5}{30}$
(۳) $\frac{5}{42}$
(۴) $\frac{9}{42}$
- ۴ اگر یک خودرو نصف مسافت بین دو شهر را با سرعت ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت و نصف دیگر را با سرعت ۶۰ کیلومتر بر ساعت طی کند، سرعت متوسط خودرو، چند کیلومتر بر ساعت است؟
- (۱) ۷۰
(۲) ۸۰
(۳) ۹۰
(۴) ۱۰۰
- ۵ درجه آزادی χ^2 برای آزمون نرمال بودن داده‌های یک جدول توزیع فراوانی با k دسته کدام است؟
- (۱) $(k-1)(k-2)$
(۲) $k-3$
(۳) $k-2$
(۴) χ^2

-۶ از یک نمونه ۹ تایی پرتوال، حدود اعتماد ۹۵٪ میانگین وزن پرتوال در یک محمولة ۱۲۵ تا ۱۷۰ گرم به دست آمده است. میانگین و انحراف معیار آن‌ها چند گرم است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

$$(t_{0.025,8} = 2.306, t_{0.05,8} = 1.860)$$

۲۹/۲۷، ۱۴۷/۵ (۱)

۲۹/۲۷، ۱۵۰ (۲)

۳۶/۲۹، ۱۴۷/۵ (۳)

۳۶/۲۹، ۱۵۰ (۴)

-۷ برای آزمون برابری میانگین یک جامعه با یک عدد ثابت، در صورت ناعلوم بودن واریانس و حجم نمونه کوچک، از کدام آزمون استفاده می‌شود؟

Z (۴)

χ^2 (۳)

t (۲)

F (۱)

-۸ اگر مقدار ثابت (C) به X اضافه شود، ضریب همبستگی چگونه خواهد بود؟
 ۱) بستگی به علامت مقدار ثابت خواهد داشت.
 ۲) تغییری نخواهد کرد.

-۹ در یک آزمون آماری که α خطای نوع اول و β خطای نوع دوم است، در مورد α (خطای نوع اول) و β (خطای نوع دوم)، گزینه درست کدام است؟

$$\alpha = \frac{1}{\beta}$$

(۱) همواره $\alpha + \beta = 1$ است.

(۲) معمولًا α بیش از ۹۵٪ است.

(۳) α و β هنگامی کوچک می‌شوند که اندازه نمونه بزرگ باشد.

-۱۰ با توجه به اطلاعات زیر، که یک همبستگی منفی قوی بین X و Y وجود دارد، با استفاده از رابطه رگرسیون خطی ساده، مقدار \hat{y} در صورتی که $x = 164$ باشد، کدام است؟

$$\begin{cases} \bar{x} = 200 & S_x = 9 \\ \bar{y} = 90 & S_y = 5 \\ r_{xy} = -0.9 \end{cases}$$

(۱) ۷۵

(۲) ۹۰

(۳) ۱۰۰

(۴) ۱۰۸

-۱۱ حداقل احتمال ارتکاب اشتباه نوع اول در یک آزمون فرض آماری چقدر است?
 ۱) ۰.۲
 ۲) ۰.۵
 ۳) ۰.۹۹
 ۴) ۰.۹۵

-۱۲ از هر یک از ۴ دامداری منطقه‌ای، ۵ گاو از هر یک از نژادهای A، B و C انتخاب شده است. اگر مقدار شیر آن‌ها در طی بیک ماه اندازه‌گیری شود. درجه آزادی خطای در تجزیه واریانس چند است؟

(۱) ۱۲ (۲) ۴۴

(۳) ۴۸ (۴) ۵۷

-۱۳- در یک طرح آزمایشی، درجه آزادی خطابه چه مواردی بستگی دارد؟

۱) همیشه به نوع طرح آزمایشی

۲) تعداد تکرارها، تعداد تیمارها و نوع طرح آزمایشی

۳) تعداد تکرارها و در مواردی نوع طرح آزمایشی

۴) همیشه برابر است با حاصلضرب درجه آزادی تیمار و درجه آزادی بلوک

-۱۴- در یک طرح کاملاً تصادفی با ۶ تیمار و ۳ تکرار، مجموع مشاهدات تیمار شاهد ۳ و مجموع مشاهدات سایر تیمارها

برابر ۶ است، SS مقایسه بین تیمار شاهد و سایر تیمارها چقدر است؟

۱) ۰/۹

۲) ۱/۲

۳) ۱/۵

۴) ۲/۵

-۱۵- در یک طرح کاملاً تصادفی نامتعادل، $S_{\bar{y}}$ برای مقایسه میانگین تیمارهایی که دارای تعداد تکرار نامساوی ۵ و ۶

هستند، با فرض $MS_e = 5/5$ ، کدام است؟

۱) ۲/۲۵

۲) ۲/۱

۳) ۱/۴۱

۴) ۰/۵

-۱۶- در مقایسه ۶ تیمار به صورت طرح بلوک‌های کامل تصادفی، درجه آزادی مدل‌های خطی، درجه ۲ و انحراف از

درجه ۲، کدام است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

۱) ۱۴۱، ۱۳۰، ۱۲۰، ۱۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰

-۱۷- در یک طرح مربع لاتین، درجه آزادی خطای آزمایشی و مجموع مربعات ستون کدام است؟

$$r \sum (\bar{y}_{io} - \bar{\bar{y}})^2, (r-1)(r-2) \quad (1)$$

$$r \sum (\bar{y}_{oj} - \bar{\bar{y}})^2, (r-1)(r-2) \quad (2)$$

$$r \sum (\bar{y}_{ij} - \bar{\bar{y}})^2, (r-1)(r-1) \quad (3)$$

-۱۸- بهمنظور بررسی تفاوت اثر ۶ تیمار از یک طرح کاملاً تصادفی با نمونه‌گیری در داخل تکرار استفاده شده است. تعداد

تکرار برای ۳ تیمار برابر ۵ و برای ۳ تیمار دیگر برابر ۴ است. اگر تعداد نمونه در داخل تکرار برابر ۴ باشد، درجه آزادی

خطای نمونه‌گیری چقدر است؟

۱) ۱۰۸

۲) ۸۱

۳) ۵۴

۴) ۲۷

-۱۹- در آزمون توکی، تفاوت معنی‌دار حقیقی (HSD) با کدام رابطه محاسبه می‌شود؟

$$\frac{\bar{y}_{\max} - \bar{y}_{\min}}{S_{\bar{y}}} \quad (1)$$

$$SS_R \times S_{\bar{y}} \quad (2)$$

$$q \times S_{\bar{y}}^r \quad (3)$$

$$q \times S_{\bar{y}} \quad (4)$$

- ۲۰ - کدام منبع تغییر، از نوع آشیانه‌ای نیست؟
- (۱) خطای آزمایشی در مربع لاتین
 (۲) خطای b در کرت‌های خرد شده
 (۳) خطای نمونه‌برداری در کاملاً تصادفی
 (۴) کرت فرعی در کرت‌های خرد شده
- ۲۱ - کدام گونه سورگوم دارای ریزوم است؟
- (۱) تونیزگرامس
 (۲) جانسن گرامس
 (۳) سودانگرامس
 (۴) سورگوم واکسی
- ۲۲ - کدام گزینه معرف کشت فیما بین زمستانی است؟
- (۱) فاصله زمانی بعد از برداشت گیاه اصلی بهاره در اوایل پاییز تا کاشت گیاه اصلی دیگر
 (۲) فاصله زمانی بعد از برداشت گیاه اصلی پاییزه در اوایل بهار تا کاشت گیاه اصلی دیگر
 (۳) فاصله زمانی بعد از برداشت گیاه اصلی پاییزه تا کاشت گیاه اصلی دیگر
 (۴) فاصله زمانی بعد از کاشت گیاه اصلی بهاره تا برداشت گیاه اصلی دیگر
- ۲۳ - بذر گواهی شده از کدام منبع بذری تولید می‌شود؟
- (۱) اولیه
 (۲) پایه
 (۳) مادری
 (۴) واقعی
- ۲۴ - اصطلاح «کیل» در زراعت پنبه به کدام مورد گفته می‌شود؟
- (۱) مجموعه الیاف و دانه
 (۲) مجموع لینت و لینتر
 (۳) نسبت وش به پنبه محلوج
 (۴) نسبت الیاف به کل وش پنبه
- ۲۵ - میزان مصرف آب در یک دوره رشد و کارایی مصرف آب در گیاه ذرت نسبت به گندم، به ترتیب کدام است؟
- (۱) بیشتر - بیشتر
 (۲) بیشتر - کمتر
 (۳) کمتر - کمتر
 (۴) کمتر - بیشتر
- ۲۶ - نتیجه عمل سرزنجی (Topping) در زراعت توتون، کدام است؟
- (۱) کاهش کیفیت برگ‌ها
 (۲) کاهش خوش‌سوزی برگ‌ها
 (۳) افزایش میزان نیکوتین برگ‌ها
 (۴) افزایش نیتروژن برگ‌ها
- ۲۷ - گونه زراعی برنج به غیر از "Oryza sativa"، کدام است؟
- (۱) Oryza longisteminata
 (۲) Oryza glaberrima
 (۳) Oryza rufipugon
 (۴) Oryza nivare
- ۲۸ - تحت کدام شرایط ممکن است در غده سیب‌زمینی رشد ثانویه ملاحظه شود؟
- (۱) گیاه با نتش خشکی مواجه شود و یا در اواخر فصل رشد، کود نیتروژن فراوان دریافت کند.
 (۲) گیاه با نتش خشکی مواجه شود و یا در اوایل فصل رشد کود نیتروژن فراوان دریافت کند.
 (۳) گیاه آب مناسب و کود کامل و کافی دریافت کند.
 (۴) گیاه آب زیاد ولی کود نیتروژن ناکافی دریافت کند.
- ۲۹ - افزایش تراکم علف هرز در مزرعه کدام مورد را سبب می‌شود؟
- (۱) افزایش ارتفاع گیاه زراعی و کاهش ارتفاع علف هرز
 (۲) افزایش ارتفاع علف هرز و کاهش ارتفاع گیاه زراعی
 (۳) افزایش ارتفاع علف هرز و عدم تأثیر بر گیاه زراعی
 (۴) افزایش ارتفاع علف هرز و گیاه زراعی
- ۳۰ - در تناوب زراعی غلات زمستانه در شرایطی که مزرعه به علف هرز آنوده باشد.....
- (۱) کاشت گندم بر جو رجحان دارد.
 (۲) کاشت جو بر گندم رجحان دارد.
 (۳) کاشت یکی بر دیگری برای کنترل علفهای هرز برتری ندارد.
 (۴) قابلیت رقابت گندم و جو با علفهای هرز یکسان است.

- ۳۱ - عرض بوم سمپاشی ۲ متر و مقدار سم مصرف شده پس از طی ۲۰۰ متر، ۱۵ لیتر محلول سم در مزرعه کلزاست.
مقدار محلول سم مورد نیاز جهت سمپاشی یک هکتار مزرعه برابر چند لیتر است؟
(۱) ۳۷/۵
(۲) ۱۵۰
(۳) ۳۷۵
(۴) ۶۰۰
- ۳۲ - مناسب‌ترین روش برای جلوگیری از وقوع پدیده بادزدگی در زراعت گندم و حساس‌ترین مرحله رشد گیاه به این پدیده کدام است؟
(۱) افزایش تراکم کاشت - مرحله خمیری نرم دانه
(۲) استفاده از کودهای نیتروژنی - رشد طولی ساقه و گله‌هی
(۳) کاشت ارقام زودرس - مرحله رسیدگی فیزیولوژیکی
(۴) کاشت دیرهنگام - مرحله شیری بودن دانه
- ۳۳ - اگر تراکم گیاهی ۵۰ بوته در مترمربع و فاصله ردیف‌های کشت آن گیاه ۴۰ سانتی‌متر باشد، فاصله روی ردیف‌ها چند سانتی‌متر است؟
(۱) ۵
(۲) ۱۰
(۳) ۱۵
(۴) ۲۰
- ۳۴ - زمان برداشت ذرت سبیلوبی مرحله و تراکم کاشت آن از تراکم کاشت ذرت دانه‌ای است.
(۱) خمیری دانه با رطوبت ۲۵ درصد - بیشتر
(۲) خمیری دانه با رطوبت ۴۰ درصد - کمتر
(۳) شیری تا خمیری دانه - کمتر
(۴) شیری تا خمیری دانه - بیشتر
- ۳۵ - به کدام علت، مصرف بالای کود نیتروژن نیتراتی، موجب کاهش گره‌بندی در لگوم‌ها می‌شود؟
(۱) افزایش تولید لکتین
(۲) عدم تجزیه آنزیم نیتروژنار
(۳) کاهش فعالیت آنزیم نیتروژنار
- ۳۶ - مقدار بذر غلات برای کاشت، در کدام شرایط زیاد در نظر گرفته می‌شود؟
(۱) کشت پاییزه و بذور چروکیده باشند.
(۲) خاک زراعی بافت درشتی داشته و از قدرت زیست کمتری برخوردار باشد.
(۳) خاک زراعی برای جوانه‌زنی رطوبت کمتر داشته و خلوص فیزیکی آن پایین باشد.
(۴) بذر دیرتر از معمول کشت شود و قوه زیست کمتری داشته باشد.
- ۳۷ - کدام گیاه علوفه‌ای یک‌ساله است؟
(۱) اسپرس
(۲) شبدر دو رگ
(۳) شبدر ایرانی
(۴) شبدر قرمز
- ۳۸ - پوست‌کنی در برنج به کدام معناست?
(۱) جدا کردن گلومل‌ها از پوست دانه
(۲) جداسازی لایه آرون از آندوسپرم

- ۳۹- در انتخاب بذر مناسب، کدام صفت مختص دیم‌کاری است و عمق کاشت بذر در کشت دیم نسبت به کشت آبی چگونه است؟
- (۱) بلندی طول گلنوپتیل - بیشتر
 (۲) قوه زیستی بالا - بیشتر
 (۳) مقاومت به ریزش دانه - کمتر
 (۴) برای سله‌شکنی خاک، کدام ادوات خاک‌ورزی مناسب است؟
- ۴۰- (۱) دیسک سنگین
 (۲) گواهنه دوطرفه
 (۳) گواهنه بشقابی
 (۴) کالتیاتور
- ۴۱- حساسیت و تحمل نسبی هر علف هرز و یا گیاه زراعی به یک علف‌کش عمده‌ای به کدام عامل بستگی دارد؟
- (۱) زمان کاربرد
 (۲) غلظت علف‌کش
 (۳) نحوه عمل علف‌کش
 (۴) نحوه پهنه انتشار
- ۴۲- کنترل علف‌های هرز پهن‌برگ در کدام محصول ذراعی، دشوار‌تر است؟
- (۱) پنبه
 (۲) عدس
 (۳) کلزا
 (۴) نخود
- ۴۳- کدام علف‌کش در سیستم بستر کهنه (Stale seedbed) قبل از کاشت محصول اصلی کاربرد دارد؟
- (۱) اکسی‌فلورفن
 (۲) آمیترول
 (۳) پاراکوات
 (۴) تو فور دی
- ۴۴- ارتفاع نازل یک سمپاش از روی هدف بر روی کدام مورد بی‌تأثیر است؟
- (۱) مقدار پاشش روی هدف
 (۲) میزان بادبردگی
 (۳) میزان خروجی نازل
 (۴) یکنواختی پاشش
- ۴۵- کدام علف هرز به عنوان Super weed شناخته شده است؟
- Alopecurus myosoides* (۲)
Sorghum halepense (۴)
Avena ludoviciana (۱)
Phalaris paradoxa (۳)
- ۴۶- مؤثرترین روش کنترل آزو لا در آبراهه‌های ایران کدام است؟
- (۱) بیولوژیکی
 (۲) شیمیایی
 (۳) فیزیکی
 (۴) مکانیکی
- ۴۷- ارشته خطائی در ایران به کدام محصول بیشترین خسارت را وارد می‌کند؟
- (۱) ذرت
 (۲) سویا
 (۳) کلزا
 (۴) گندم
- ۴۸- تحمل گیاه چغندر قند به علف‌کش‌های بعد از جوانه‌زنی، از کدام مرحله رشدی گیاه آغاز می‌شود؟
- (۱) از ابتدای رشد
 (۲) بعد از ۸ برگی
 (۳) ۶-۸ برگی
 (۴) ۴ برگی
- ۴۹- کدام گونه گل جالیز (*Orobanche*) در مزارع کلزا ایستان گلستان باعث خسارت می‌شود؟
- O. cernua* (۲)
O. ramosa (۴)
O. aegyptica (۱)
O. muteli (۳)
- ۵۰- در ایران احتمال بروز مقاومت به علف‌کش‌ها در علف‌های هرز کدام محصول نسبت به بقیه کمتر است؟
- (۱) برنج
 (۲) ذرت
 (۳) گندم
 (۴) گندم
- ۵۱- کدام علف هرز معمولاً در زراعت گیاه کنجد خسارت می‌زند؟
- (۱) تاج خروس
 (۲) خردل وحشی
 (۳) کیسه کشیش
 (۴) بولاف وحشی
- ۵۲- مهم‌ترین عاملی که باعث گسترش علف‌های هرزی مثل جودره می‌شود کدام است؟
- (۱) تولید بالای بذر
 (۲) عدم وجود علف‌کش مناسب
 (۳) عدم رعایت تناوب زراعی
 (۴) عدم تناوب علف‌کش

- ۵۳- مصرف کدام علف‌کش در غلظت‌های بسیار کم می‌تواند باعث تحریک در رشد گیاهان زراعی شود؟
 ۱) تو فور دی ۲) گلایفوسیت ۳) هالوکسی فوب ۴) هر سه مورد
- ۵۴- فاز تأخیری یا **Lag phase** علف‌کش در خاک با مصرف مداوم علف‌کش
 ۱) افزایش می‌یابد. ۲) کاهش می‌یابد. ۳) ثابت می‌ماند. ۴) ارتباطی ندارد.
- ۵۵- در کدام حالت، تحرک مولکول‌های علف‌کش در گیاه، بیشترین مقدار را دارد؟
 ۱) اسیدی و آب‌دوست ۲) آمین و آب‌دوست ۳) اسید ضعیف و آب‌گریز ۴) اسید قوی و آب‌گریز
- ۵۶- مکانیسم کدام علف‌کش با بقیه متفاوت است؟
 ۱) بروموكسینیل ۲) پنتازون ۳) دایکوات ۴) متربوزین
- ۵۷- جذب کدام علف‌کش از طریق اندام هوایی گیاه انجام نمی‌شود؟
 ۱) پندی متالین ۲) برومایسید ۳) پاراکوات ۴) لوگران اکسترا
- ۵۸- کدام ترکیب زیر مخلوط‌هایی از چند علف‌کش است؟
 ۱) استامپ ۲) برومایسید ۳) بازگران ۴) لنتاگران
- ۵۹- مکانیسم عمل کدام ترکیب با مکانیسم علف‌کش‌ها مشابه است بیشتری دارد؟
 ۱) آلیلوکمیکال‌ها ۲) بیوه‌بریسایدها ۳) حشره‌کش‌ها ۴) فارج‌کش‌ها
- ۶۰- «Koc» براساس کدام مورد محاسبه می‌شود؟
 ۱) pH خاک ۲) میزان رس خاک ۳) نسبت ماده آلی و رس خاک ۴) کدامیک از فرم‌های ایزانتیومر علف‌کش‌های آریلوکسی‌فنوکسی پرومولاسیون خاصیت علف‌کشی کمتری دارد؟
- ۶۱- کدامیک از فرم‌های ایزانتیومر علف‌کش‌های آریلوکسی‌فنوکسی پرومولاسیون تو فور دی توصیه می‌شود؟
 ۱) R ۲) S ۳) فرم باردار علف‌کش ۴) مخلوط R و S
- ۶۲- اگر آب مصرفی ما دارای املاح محلول زیادی باشد، کاربرد کدامیک از فرمولاسیون تو فور دی توصیه می‌شود؟
 ۱) استر ۲) گرانول ۳) مایع محلول در آب ۴) نمک دی‌آمین
- ۶۳- ناسازگاری فیزیکی بین فرمولاسیون کدام مخلوط علف‌کش، گزارش شده است?
 ۱) پاراکوات و دایکلوفوب ۲) گلایفوسیت ۳) سیمازین و تری‌فلورالین ۴) تو فور دی و دایکلوفوب
- ۶۴- کدام آنزیم در متابولیسم آترازین در گیاه ذرت نقش دارد؟
 ۱) ALS ۲) EPSPS ۳) Peroxidase ۴) SOD
- ۶۵- کدام مورد، فرم فعال علف‌کش‌های بازدارنده ACCase است؟
 ۱) استری ۲) اسیدی ۳) بازی ۴) نمک دی‌آمین
- ۶۶- کدام علف‌کش‌ها با تخریب غشاء سلولی، باعث مرگ گیاه می‌شوند؟
 ۱) ایمازامتابنر - پنتازون - گلایفوسیت ۲) آترازین - پندی‌متالین - MCPA ۳) پاراکوات - اکسی‌فلورفن - اگززادیازون ۴) فلومتسولام - سیمازین - هالوکسی فوب
- ۶۷- شخم در تاریکی برای کنترل کدام نوع از علف‌های هرز مؤثرتر است؟
 ۱) چهار کربنه ۲) سه کربنه ۳) فتوبلاستیک ۴) یک‌ساله

- ۶۸- رابطه بین قدرت آیلوباتی یک رقم زراعی و پتانسیل عملکرد آن به کدام صورت است؟
- (۱) بسته به رقم معکوس یا مستقیم
 - (۲) معکوس
 - (۳) مستقیم
 - (۴) ارتباطی وجود ندارد.
- ۶۹- دوره بحرانی کنترل علف‌های هرز در گندم، چگونه محاسبه می‌شود؟
- (۱) از زمان پنجاه‌زنی تا اوایل ساقمه‌دهی
 - (۲) از اوایل اسفند تا اوایل فروردین
 - (۳) قابل محاسبه شدن نیست.
 - (۴) ۴-۶ هفته بعد از کاشت
- ۷۰- ظهور تاج خروس در آخر فصل در مقایسه با ابتدای فصل منجر به تولید بوته‌های با شاخص می‌شود.
- (۱) $\frac{\text{وزن بذر}}{\text{وزن اندام هوایی}} \times 100\%$
 - (۲) وزن بذر بالا
 - (۳) وزن خشک بیشتری LAI
- ۷۱- با تغییر فلور علف هرز در مزارع سویا از پهنه برگان و نیز افزایش تراکم علف‌های هرز، طول دوره بحرانی کنترل به ترتیب چه تغییری خواهد کرد؟
- (۱) افزایش - افزایش
 - (۲) کاهش - افزایش
 - (۳) ثابت - افزایش
 - (۴) افزایش - کاهش
- ۷۲- کدام ویژگی می‌تواند در برتری قدرت تداخل علف‌های هرز با گیاه زراعی در ابتدای فصل مؤثر باشد؟
- (۱) Small seed – Allelopathy
 - (۲) Early vigor + Allelopathy
 - (۳) Small seed + Early vigor
 - (۴) Early vigor + Competition
- ۷۳- در سیستم شخم حداقل، کدام علف هرز امکان غالیت پیدا می‌کند؟
- (۱) توق
 - (۲) چاودار
 - (۳) دم روپاهی
 - (۴) گاوپنبه
- ۷۴- تغییرات اقلیمی (افزایش CO_2) برای طغیان کدام علف هرز، شرایط مناسب تری فراهم می‌کند؟
- (۱) تاج خروس
 - (۲) سلمه تره
 - (۳) قیاق
 - (۴) خرفه
- ۷۵- مواد آیلوكمیکال آزاد شده از بقایای گیاهی بر روی کدام علف هرز بیشترین اثر بازدارندگی را دارد؟
- (۱) تاتوره
 - (۲) تاج خروس
 - (۳) توق
 - (۴) گاو پنبه
- ۷۶- نگرانی از فرار ژن در گیاهان تاریخته مقاوم به علف‌کش به کدام دلیل است؟
- (۱) انتقال ژن مقاومت بین گیاهان زراعی کشت شده در تناب
 - (۲) انتقال ژن گیاه مقاوم از یک مزرعه به مزرعه مجاور دیگر
 - (۳) احتمال انتقال ژن مقاومت به علف‌های هرز
 - (۴) احتمال انتقال ژن مقاومت از گیاه زراعی به خویشاوندان وحشی
- ۷۷- کدام علف هرز در رقابت نوری با محصولات زراعی نسبت به سایرین برتری دارد؟
- (۱) توق
 - (۲) تاج ریزی
 - (۳) سوروف
 - (۴) بولاف وحشی
- ۷۸- در مدل‌های برآورد خسارت علف‌های هرز در گیاهان زراعی، استفاده از کدام پارامتر با اشکالات کمتری همراه است؟
- (۱) ارتفاع
 - (۲) تراکم
 - (۳) زمان سبز شدن
 - (۴) سطح برگ
- ۷۹- برای کدام نوع علف هرز، آستانه اقتصادی خسارت صفر بوته در واحد سطح در نظر گرفته می‌شود؟
- (۱) تاتوره در ذرت
 - (۲) دم روپاهی در ذرت
 - (۳) گل جالیز در گوجه‌فرنگی
 - (۴) کیسه کشیش در گندم

- ۸۰- تولید نسل‌های جدید (Race Formation) در علف‌های هرز چند ساله، عمدهاً از طریق کدام مکانیسم ایجاد می‌شوند؟

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| ۲) اندام‌های رویشی | ۱) دگر گردهافشانی و خود گردهافشانی |
| ۴) خود گردهافشانی | ۳) دگر گردهافشانی |

tahsilatetakmili.com

tahsilatetakmili.com