

آزمون (۱)

سطح آزمون: آسان (A)

تعداد سوالات: ۳۰

۱- کدام یک از روش‌های زیر برای کاهش خسارت ناشی از شوری برای آفتابگردان توصیه نمی‌شود؟

- (۱) کاشت در طرفین پشته عریض و شیب‌دار
(۲) آبیاری یک در میان پشته‌ها
(۳) کاشت در نقطه داغ آب
(۴) کاشت در طرفین پشته عریض و مسطح

۲- ارقام اصلاح شده کانولا و سولین به ترتیب مربوط به چه گیاهانی می‌باشند؟

- (۱) کلزا - بزرگ
(۲) پنبه - بزرگ
(۳) کلزا - کتان
(۴) پنبه - کتان

۳- کدامیک از موارد زیر در مورد دانه غلات درست نمی‌باشد؟

- (۱) سلول‌های لایه آلورن بزرگ و دارای دیواره ضخیم هستند.
(۲) میوه غلات یک گندم خشک که در آن پریکارپ نازک به پوسته چسبیده است.
(۳) پریکارپ پوسته میوه از یک لایه سلول که از دیواره تخمدان منشأ گرفته است تشکیل شده است.
(۴) جنین در قسمت پایین دانه قرار گرفته و به وسیله اسکوتلم محافظت می‌شود.

۴- در مورد گره انشعاب غلات کدام مورد غلط می‌باشد؟

- (۱) با افزایش عمق کاشت، گره انشعاب به همان نسبت در عمق پایین‌تر تشکیل می‌گردد.
(۲) عمقی که در آن گره انشعاب تشکیل می‌گردد به ویژگی‌های ژنتیکی و شرایط محیطی بستگی دارد.
(۳) فاصله گره انشعاب تا سطح خاک با افزایش عمق کاشت بیشتر می‌گردد.
(۴) عمق بیشتر گره انشعاب موجب تشکیل بهتر و قوی‌تر شدن ریشه‌های تاجی می‌گردد.

۵- کدام یک از ارقام اصلاح شده چغندر قند به بیماری کرلی تاپ مقاوم است؟

- (۱) پلی‌راد
(۲) BR_۱
(۳) H_{۵۵.۵}
(۴) واندرهاو

۶- جوهای intermedium

- (۱) جوهای دو پر که گلچه‌های جانبی آن‌ها غیر بارورند.
(۲) جوهای دو پر که گلچه‌های جانبی آن‌ها بارورند.
(۳) جوهای شش پر که دانه‌های گلچه‌های جانبی از دانه‌های گلچه میانی کمی کوچکترند.
(۴) جوهای شش پر که دانه‌های میانی به طور چشمگیری کوچکترند.

۷- چغندر علوفه‌ای در مقایسه با چغندر قند:

- (۱) به سرما مقاوم‌تر است.
(۲) گردن بزرگتر، بدنه بزرگ‌تر و دم کوچکتر دارد.
(۳) عملکرد برگ بیشتری دارد.
(۴) برای تولید عملکرد زیادتر احتیاج به آب و هوای مرطوب دارد.

۸- مواد شیمیایی مضر برای دام در یونجه، سورگوم، شبدر شیرین به ترتیب کدامند؟

- (۱) کومارین، اسید سیانیدریک، ساپونین
(۲) کومارین، ساپونین، اسید سیانیدریک
(۳) ساپونین، کومارین، اسیدسیانیدریک
(۴) ساپونین، اسیدسیانیدریک، کومارین

۹- کدامیک از ویژگی‌های زیر مربوط به آفتابگردان است؟

- (۱) ریشه‌های توسعه یافته راست دارد.
(۲) گیاهی دیپلوئید، دو ساله با $2n = 36$
(۳) به شوری حساس و به خشکی مقاوم می‌باشد.
(۴) به بافت خاک حساس می‌باشد.

۱۰- در مورد ساقه گلرنگ کدام مورد صحیح است؟

- (۱) گلرنگ پس از ساقه رفتن به صورت بوته‌ای استوار با ساقه اصلی محکم، خشن و چوبی رشد می‌کند.
(۲) قطر ساقه از پایین به طرف بالا افزایش می‌یابد.
(۳) ساقه توخالی بوده و کرک دار می‌باشد.
(۴) طول میانگره‌ها از پایین به طرف بالا بتدریج افزایش می‌یابد.

کله ۱۱- در کدام یک از گیاهان زیر فرم رشد شاخه زایشی به صورت سیمپودیال می باشد؟

- (۱) کتان (۲) لوبیا روغنی (۳) پنبه (۴) کلزا

کله ۱۲- کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- (۱) عیار قند زمانی بالاست که چغندر قند در پاییز کشت شود و زمستان ملایم باشد.
(۲) زیادی پتاسیم برگها، سبب بهبود کیفیت مصرفی توتون می شود.
(۳) در گندم تنش رطوبتی در مرحله برجستگی دوگانه سبب کاهش تعداد دانه در سنبلچه می شود.
(۴) در گیاه برنج در هر سنبلچه فقط یک گل با پوشش پرچم وجود دارد.

کله ۱۳- به ترتیب کدام یک از گیاهان زیر گیاهان جانشین، مکمل و قصیلی است؟

- (۱) ارزن - سویا - شبدر (۲) گندم - سویا - لوبیا چشم بلبلی (۳) چغندر - ارزن - یونجه (۴) کلزا - سویا - سورگوم

کله ۱۴- در مناطقی که دارای آب و خاک شور هستند کدام گیاه زراعی آسیب بیشتری خواهد دید؟

- (۱) چغندر (۲) گندم (۳) جو (۴) پنبه

کله ۱۵- کدام گزینه در مورد کشت انتظاری (dormant seeding) صحیح نمی باشد؟

- (۱) سبز شدن بذر در بهار (۲) کاشت بذر در اوایل پاییز یا اواخر زمستان
(۳) کاشت بذر در اواسط زمستان و آبیاری بعد از کاشت (۴) کافی نبودن دما برای جوانه زنی بذر در زمان کاشت

کله ۱۶- علف کش توفوردی (2-4-D) به تولید عملکرد کدام یک از گیاهان زیر آسیب بیشتری وارد می آورد؟

- (۱) سویا (۲) جو (۳) ذرت (۴) سورگوم

کله ۱۷- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) پنبه گیاهی حساس به شوری و مقاوم به خشکی است.
(۲) در قسمت های فوقانی ساقه نیشکر تجمع ساکارز بیشتر از سایر قسمت های آن است.
(۳) در برنج آب ایستادگی پای بوته تنش مهمی در ثبات نسبی دمای خاک دارد.
(۴) در کلزا مرحله روزت که بیشترین نقش سرمایی بر گیاه در آن حکم فرماست، به منظور ذخیره انرژی در نمو ریشه ها متوقف می شود.

کله ۱۸- کدامیک از موارد زیر در مورد مقدار باکتری برای تلقیح بذر گیاهان علوفه ای صحیح می باشد؟

- (۱) گیاهان لگومینوز دانه ریز احتیاج به مقدار بیشتری باکتری برای آغشته شدن دارند.
(۲) هر دو نوع دانه ریز و دانه درشت به یک اندازه نیاز دارند
(۳) آغشته شدن بذر به اندازه بذر ارتباطی ندارد.
(۴) گیاهان لگومینوز دانه درشت احتیاج به مقدار باکتری بیشتری برای آغشته شدن دارند.

کله ۱۹- کدامیک از موارد زیر در مورد یونجه های ایرانی صحیح نمی باشد؟

- (۱) یونجه یزدی خاص مناطق معتدل، ارتفاع ۶۰-۵۰ سانتی متر و عملکرد آن بالا می باشد.
(۲) یونجه همدانی خاص مناطق سرد، ارتفاع ۸۵ سانتی متر و حداکثر عملکرد در زمان ظاهر شدن گل ها را دارد.
(۳) یونجه بغدادی خاص مناطق گرم، ارتفاع ۱۰۰cm و به طور متوسط از آن ۸-۱۰ چین برداشت می شود.
(۴) یونجه بمی مخصوص مناطق حاره و گرم، برگ های کوچکتر از یونجه های همدانی و یزدی و ارتفاع آن به ۶۰ تا ۶۵ سانتی متر می رسد

کله ۲۰- کدامیک از گزینه ها در مورد شبدر قرمز صحیح نمی باشد؟

- (۱) گوشوارکها به شکل تخم مرغ سه گوش هستند.
(۲) شبدر قرمز گیاهی دو ساله می باشد.
(۳) شبدر قرمز به صورت برمه، علوفه سبز و چرا استفاده می شود.
(۴) شبدر قرمز را می توان هم با غلات پاییزه و هم غلات بهاره به صورت مخلوط کشت کرد.

کله ۲۱- در مورد غلات کدامیک صحیح نمی باشد؟

- (۱) ذرت بو داده از موتاسیون ذرت چخماقی به وجود آمده است.
- (۲) ارزن مرواریدی دیپلوئید، مقاوم به خشکی و خود گرده افشان است.
- (۳) بالا بودن مقدار پروتئین در رویان به دلیل وجود آنزیمها یا پروتئینهایی است که برای جوانه زدن و رشد و نمو دانه لازم می باشد.
- (۴) گل غلات ناقص و فاقد گلبرگ است.

کله ۲۲- کدام گزینه در رابطه با غلات صحیح می باشد؟

- (۱) در گندم مصرف کود نیتروژن در مرحله سنبله دهی، سبب افزایش تعداد سنبلچه در سنبله می شود.
- (۲) بیشترین درصد گلوتن دانه گندم نان از پروتئینهای گلیادین و گلوتنین تشکیل شده است.
- (۳) سبز شدن ذرت حاصل رشد غلاف ساقه چه، پهنک برگ اول و محور میان گره است.
- (۴) هدف از وارد کردن حجم زیادی ماده آلی به زمین برنج، بهبود ساختمان خاک است.

کله ۲۳- کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) چغندر قند گیاهی روز بلند، مقاوم به شوری و متحمل به خشکی است.
- (۲) در قسمت فوقانی ساقه نیشکر قندهای فروکتوز و گلوکز بیشترینند.
- (۳) بادام زمینی محصول نواحی حاره تا نزدیک به معتدل است
- (۴) کشت توتون در نواحی اقلیمی از ایران که دارای تابستان خشک می باشد معمول است.

کله ۲۴- عملکرد بیولوژیک گندم ۱۲ تن و میزان کاه و کلش ۸/۷۵ تن بوده است شاخص برداشت چند درصد بوده است؟

- (۱) ۳۶/۵ (۲) ۷۰ (۳) ۲۹ (۴) ۵۰

کله ۲۵- قدرت پنجه زنی در غلات پاییزه زیر به چه صورت می باشد؟

- (۱) گندم > جو > چاودار (۲) جو > چاودار > گندم (۳) چاودار > گندم > جو (۴) جو > گندم > چاودار

کله ۲۶- کدام گروه از خاکهای زیر برای کاشت گندم مناسب تر است ؟

- (۱) لومی با عمق متوسط، رطوبت متعادل و PH خنثی
- (۲) رسی با عمق زیاد، رطوبت مناسب و PH اسیدی
- (۳) شنی با عمق زیاد، رطوبت مناسب و PH قلیایی
- (۴) همه موارد

کله ۲۷- کدام گزینه در خصوص درصد پروتئین دانه گندم صحیح تر است؟

- (۱) طولانی تر بودن دوره رسیدن دانه موجب افزایش درصد پروتئین دانه می گردد.
- (۲) عوامل محیطی نقشی در تعیین درصد پروتئین دانه ندارند.
- (۳) کوتاهتر بودن دوره رسیدن دانه موجب کاهش درصد پروتئین دانه می گردد.
- (۴) کوتاهتر بودن دوره رسیدن دانه موجب افزایش درصد پروتئین دانه می گردد.

کله ۲۸- در نتیجه ورنالیزاسیون می شود.

- (۱) گل آذین گندم بهاره تشکیل
- (۲) جوانه زنی در گندم پاییزه امکانپذیر
- (۳) ساقه دهی و گلدهی در غلات پاییزه امکانپذیر
- (۴) سرعت رشد اولیه تشدید

کله ۲۹- هنگام جوانه زنی بذر گندم اهمیت کدام گروه از عوامل زیر بیشتر است ؟

- (۱) اکسیژن، دما، رطوبت (۲) نور، دما، رطوبت (۳) اکسیژن، دما، نور (۴) اکسیژن، دما، رطوبت، نور

کله ۳۰- کدامیک از گزینه های زیر جزء سبوس گندم محسوب نمی شود؟

- (۱) آندوسپرم (۲) پریکارپ (۳) آلورون (۴) تستا

آزمون (۲)

سطح آزمون : متوسط (B)

تعداد سوالات : ۳۰

۱- کدام یک از گزینه‌های زیر در ارتباط با نقش ریشک در گندم صحیح است؟

- (۱) دارای روزنه بوده و نمی‌تواند فتوسنتز انجام دهد.
(۲) بدون کلروپلاست و روزنه بوده و فتوسنتز انجام نمی‌دهد.
(۳) دارای روزنه بوده و فتوسنتز می‌کند.
(۴) همزمان با گل‌ها بوجود آمده و فتوسنتز انجام می‌دهد.

۲- محلول پاشی کود از ته در مرحله سنبله رفتن گیاه:

- (۱) جذب گیاه نمی‌شود و تأثیری در عملکرد دانه ندارد.
(۲) موجب افزایش پروتئین دانه می‌شود.
(۳) رشد رویشی را زیاد کرده، از طریق افزایش تعداد پنجه‌ها عملکرد را افزایش می‌دهد.
(۴) موجب مسمومیت گیاه می‌گردد.

۳- کدامیک از عبارات زیر درست نیست؟

- (۱) هرچه عمق تشکیل گره انشعاب بیشتر باشد گیاه نسبت به سرما مقاوم تر است.
(۲) عمق تشکیل گره انشعاب در ارقام گندم دیم بیشتر از ارقام آبی است.
(۳) عمق تشکیل گره انشعاب عمدتاً ژنتیکی است.
(۴) با افزایش عمق کاشت، عمق تشکیل گره انشعاب افزایش می‌یابد.

۴- کدامیک از عبارات زیر درست است؟

- (۱) کشت پشت سرهم گندم و جو به شرط کنترل آفات و بیماری‌ها مانعی ندارد.
(۲) چغندر قند یک پیش کشت مطلوب برای گندم پاییزه است.
(۳) بعد از ذرت بدون هیچ محدودیتی می‌توان اقدام به کشت گندم نمود.
(۴) به تناوب گندم و بقولات یکساله اصطلاحاً ley farming گفته می‌شود.

۵- کدام گروه از عوامل زیر باعث ورس در گندم می‌شود؟

- (۱) مصرف کم نیتروژن، رطوبت کم، کمبود پتاس
(۲) مصرف زیاد نیتروژن، رطوبت زیاد، زیادی پتاس
(۳) مصرف زیاد نیتروژن، رطوبت زیاد، کمبود پتاس
(۴) مصرف کم نیتروژن، رطوبت کم، زیادی پتاس

۶- کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) دمای مطلوب رشد و نمو غلات سردسیری ۲۵-۳۵ درجه سانتیگراد است.
(۲) حداقل درجه حرارت لازم برای جوانه زدن و شروع رشد و نمو غلات گرمسیری ۱۵-۲۵ درجه سانتیگراد است.
(۳) کشت غلات سردسیر فقط در مناطق سردسیر امکانپذیر است.
(۴) غلاتی که چهار کربنه (C4) هستند جزء غلات گرمسیری محسوب می‌شوند.

۷- مراحل رشد و نمو گندم به ترتیب عبارت است از:

- (۱) جوانه زنی، ساقه رفتن، پنجه زنی، سنبله رفتن، گلدهی و گرده افشانی
(۲) جوانه زنی، پنجه زنی، ساقه رفتن، گلدهی و گرده افشانی، سنبله رفتن.
(۳) جوانه زنی، پنجه زنی، ساقه رفتن، سنبله رفتن، گلدهی و گرده افشانی
(۴) جوانه زنی، ساقه رفتن، پنجه زنی، گلدهی و گرده افشانی، سنبله رفتن

۸- کیفیت نانوائی گندم نان به دلیل وجود کدام گروه از پروتئین‌ها در دانه است؟

- (۱) پرولامین
(۲) گلوتنین و گلیادین (گلوتن)
(۳) آلبومین
(۴) گلوبولین

کله ۹- در هر بند از محور سنبله در گندم سنبلچه وجود دارد و هر سنبلچه حاوی گلچه می باشد.

(۱) یک - یک (۲) سه - یک (۳) سه - سه تا پنج (۴) یک - سه تا پنج

کله ۱۰- کدام یک از گونه های گندم برای تهیه ماکارونی مناسب تر است؟

(۱) *Triticum aestivum* (۲) *Triticum durum* (۳) *Triticum compactum* (۴) *Triticum monococcum*

کله ۱۱- یکی از اثرات مصرف CCC بر گندم عبارت است از

(۱) افزایش عملکرد تا ۶۰ درصد (۲) کوتاه تر شدن رشد میانگرمه و مقاومت به ورس
(۳) افزایش مصرف آب (۴) کاهش فشار اسمزی

کله ۱۲- در گندم لایه آلورون دارای مقدار زیادی مواد است.

(۱) پروتئینی (۲) هیچکدام (۳) نشاسته ای (۴) چربی

کله ۱۳- گندم گیاهی است

(۱) یک ساله، روز کوتاه، دولپه (۲) یک ساله، روز بلند، دولپه
(۳) یک ساله، روز بلند، تک لپه (۴) یک ساله، روز کوتاه، تک لپه

کله ۱۴- نیاز بحرانی گندم به آب در چه مرحله ای است؟

(۱) مرحله خمیری دانه (۲) پنجه زنی (۳) ظهور ساقه (۴) ظهور سنبله

کله ۱۵- گیاه تله در چه سیستم هایی و به چه منظور بکار می رود؟

(۱) تک کشتی - نماتد (۲) چندکشتی - نماتد (۳) تک کشتی - کنترل علف هرز
(۴) چند کشتی - کنترل علف هرز

کله ۱۶- کدام یک از عوامل زیر بذر علف هرز را در فاصله طولانی تری جابجا می کند؟

(۱) حیوانات (۲) آب (۳) باد (۴) انسان

کله ۱۷- کدام گزینه جزء عوامل تعیین کننده رقابت نیست؟

(۱) خصوصیات رشدی گیاه (۲) جثه گیاه (۳) زمان نسبی سبز شدن
(۴) تراکم بوته

کله ۱۸- کدامیک از موارد زیر جزء نقش کلسیم در گیاه نمی باشد؟

(۱) جذب و نگهداری آب و املاح در بافت گیاهی (۲) شرکت در ساختمان دیواره سلولی و حفظ استحکام گیاه
(۳) از بین بردن مسمومیت سدیم و پتاسیم در گیاه (۴) فتوسنتز و انتقال کربوهیدرات ها و جذب نیتروژن در گیاه

کله ۱۹- کدام یک از مجموعه گیاهان زیر وجینی هستند؟

(۱) سیب زمینی، چغندر، ذرت (۲) چغندر، پنبه، یونجه (۳) پنبه، ذرت، یونجه
(۴) آفتاب گردان، لوبیا، برنج

کله ۲۰- اگر نسبت سطح خزانه برنج به زمین اصلی $\frac{1}{40}$ باشد و مقدار بذر لازم در یک متر مربع 200 گرم باشد در 8 هکتار شالیزار چه مقدار بذر لازم است؟

(۱) 200 کیلوگرم (۲) 40 کیلوگرم (۳) 320 کیلوگرم (۴) 400 کیلوگرم

کله ۲۱- در کدامیک از گیاهان زیر پوشینکها (لما و پالنا) به بذر می چسبند؟

(۱) گندم (۲) ذرت (۳) برنج (۴) ذرت خوشه ای

کله ۲۲- اگر تراکم مزرعه گندمی $714/000$ بوته در هکتار و فاصله ردیفها 20 سانتی متر باشد فاصله بوته ها چند سانتی متر روی خط کاشت است؟

(۱) 5 (۲) 14 (۳) 7 (۴) 10

کله ۲۳- تفاوت جو دو ردیفه و شش ردیفه:

(۱) دو ردیفه پنجه کمتری تولید می کند.
(۲) جوی دو ردیفه به سرما و جوی پاییزه (شش ردیفه) به ورس حساس اند.
(۳) در جو دو ردیفه میزان پروتئین بالا و میزان کربوهیدرات پایین است.
(۴) در جو شش ردیفه برگها باریک تر است.

کله ۲۴- مزرعه گندمی در مرحله پر شدن دانه ورس شده است نسبت پروتئین به نشاسته در دانه‌های گندم حاصل از این مزرعه به چه صورت تغییر کرده است؟

(۱) رابطه‌ای با هم ندارند. (۲) این نسبت کاهش یافته (۳) تغییر نمی‌کند. (۴) این نسبت افزایش یافته

کله ۲۵- چرا شخم مخصوص برنج (puddling) را در زمانی که رطوبت خاک زیاد است انجام می‌دهند؟

(۱) افزایش ظرفیت نگهداری آب بوسیله خاک (۲) کاهش وزن واحد حجم خاک
(۳) افزایش نفوذ پذیری خاک (۴) افزایش زهکشی درونی خاک

کله ۲۶- سودان گراس نوعی سورگوم با قدرت پنجه زنی است.

(۱) دانه ای، کم (۲) علوفه ای، زیاد (۳) علوفه ای، کم (۴) دانه ای، زیاد

کله ۲۷- در کشت فاریاب، در توالی گیاهان در یک برنامه تناوب زراعی می‌بایست گیاهان قبل از گیاهان کاشته شوند.

(۱) وجینی - کود سبز (۲) علوفه‌ای - وجینی (۳) وجینی - علوفه‌ای (۴) کود سبز - وجینی

کله ۲۸- کدام گروه از گیاهان در برابر شوری مقاوم‌تر هستند؟

(۱) جو - چغندر قند - سویا (۲) چغندر قند - گندم - ذرت
(۳) جو - پنبه - گلرنگ (۴) پنبه - گندم - برنج

کله ۲۹- کدام یک جزء شرایط تثبیت نیتروژن نیست؟

(۱) pH بالاتر از ۶ در خاک
(۲) وجود مقدار کافی کلسیم، منیزیم و کبالت، مولیبدن و آهن در خاک
(۳) زیاد بودن ازت معدنی در خاک
(۴) تهویه مناسب خاک

کله ۳۰- بهترین زمان برای برداشت ذرت سیلویی:

(۱) مرحله خمیری شدن دانه (۲) هنگامی که خط شیری به وسط دانه رسیده باشد.
(۳) مرحله رسیدن فیزیولوژیک (۴) گزینده‌های ۱ و ۲

آزمون (۳)

سطح آزمون: سخت (C)

تعداد سوالات: ۳۰

۱- کدام گروه از عوامل زیر به ورس گندم کمک بیشتری می‌نماید؟

- (۱) کمبود مصرف آب، کمبود مصرف ازت و پتاس
(۲) مصرف آب زیاد و ازت زیاد، کمبود مصرف پتاس
(۳) کمبود مصرف ازت و آب - زیادی مصرف پتاس
(۴) کمبود مصرف آب - زیادی مصرف ازت و پتاس

۲- اگر گیاه روز کوتاهی را که سازگار به مناطق با عرض جغرافیایی ۳۰ درجه می‌باشد در مناطقی با عرض جغرافیایی ۴۵ درجه بکاریم:

- (۱) زمان گلدهی فرقی نمی‌کند.
(۲) زودتر گل می‌دهد.
(۳) دیرتر گل می‌دهد.
(۴) در فاز رویشی و گل‌دهی نمی‌دهد.

۳- وجود نمک به مقدار نسبتاً زیاد در خاک زراعتی موجب چه چیزی می‌شود؟

- (۱) افزایش نفوذپذیری خاک - افزایش سرعت جذب مواد غذایی
(۲) افزایش گرمای جذب - افزایش سرعت جذب مواد غذایی
(۳) افزایش رشد گیاه - افزایش سرعت جذب مواد غذایی
(۴) کاهش رشد گیاه - کاهش جذب مواد غذایی

۴- کدام گروه از گیاهان زیر در خاک‌هایی با بافت سبک رشد مناسب‌تری دارند؟

- (۱) توتون - برنج - گندم
(۲) چغندر - آفتاب‌گردان - سیب‌زمینی
(۳) برنج - کلزا - ذرت
(۴) سیب‌زمینی - گندم - شبدر

۵- به چه دلیل هوای گرم در اواخر زمستان برای زراعت کار مضر است؟

- (۱) کلزا از روزت خارج می‌گردد و به سرما حساس می‌شود.
(۲) مقدار روغن بذر اضافه می‌شود.
(۳) با جذب مواد غذایی بیشتر از روزت خارج می‌شود و به سرما حساس می‌شود.
(۴) مقدار روغن در بذور کاهش می‌یابد.

۶- در مناطق با آب و خاک شور از بین علوفه‌ها، بهتر است کاشته شود زیرا آسیب کمتری به گیاه وارد می‌شود.

- (۱) شبدر سفید
(۲) یونجه
(۳) سورگوم علوفه‌ای
(۴) اسپرس

۷- ضریب پژمردگی خاک برای کدام گیاه کمتر است؟

- (۱) گلرنگ
(۲) گندم
(۳) ذرت
(۴) برای هر سه گیاه یکسان است

۸- ماش، جو، خللر به ترتیب جزء گیاهان:

- (۱) پوشش - جانشین - همراه
(۲) همراه - پوشش - جانشین
(۳) جانشین - همراه - پوشش
(۴) همراه - جانشین - پوشش

۹- در صورت اجرای شخم کاهشی کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) به میزان نیتروژن کمتری نیاز است.
(۲) استقرار گیاهچه سریع‌تر صورت می‌گیرد.
(۳) رطوبت در خاک کاهش می‌یابد.
(۴) رقابت علف‌های هرز افزایش می‌یابد.

۱۰- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) از نظر حساسیت به خوابیدگی گندم نسبت به جو حساس‌تر است.
(۲) جو نسبت به گندم مقاومت بیشتری نسبت به خشکی دارد.
(۳) ارقام گندم ریشک‌دار نسبت به ارقام بدون ریشک در مناطق خشک دارای عملکرد بیشتری هستند.
(۴) اجرای شخم خیلی عمیق در ویژگی‌های بیولوژیکی خاک اثر مثبتی دارد.

کله ۱۱- مناسب‌ترین راه‌حل جهت جلوگیری از پدیده بادزدگی در زراعت گندم کدام گزینه است؟

- (۱) کاشت ارقام زودرس (۲) افزایش تراکم (۳) مصرف کودهای نیتروژن (۴) تاریخ کاشت دیر هنگام

کله ۱۲- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) افزایش تراکم گیاهی بیش از حد مطلوب در گیاهان زراعی باعث کاهش رقابت بین بوته‌ای می‌شود.
(۲) برای ارقام پا بلند، معمولاً تراکم کاشت بیشتری در نظر گرفته می‌شود.
(۳) پاشش الکل‌های چرب روی خاک سبب کاهش تبخیر و کاهش رواناب می‌شود.
(۴) در بعضی از گیاهان با افزایش درجه حرارت خاک، درصد جوانه‌زنی ممکن است کاهش یابد.

کله ۱۳- در دو گیاه اولی دارای پنجه‌دهی مطلوب و دیگری نامطلوب است در این صورت:

- (۱) رعایت فاصله بین ردیف در دومی مهمتر از اولی است. (۲) رعایت فاصله بین ردیف در اولی مهمتر از دومی است.
(۳) ایجاد تراکم مناسب در دومی مهم‌تر از اولی است. (۴) ایجاد تراکم مناسب در اولی مهم‌تر از دومی است.

کله ۱۴- کدام یک از خصوصیات زیر در اولویت بیشتری برای معرفی رقم مقاوم به تنش خشکی است؟

- (۱) زودرس (۲) بالا بردن کارایی مصرف آب (۳) عملکرد بالا (۴) ثبات عملکرد

کله ۱۵- در صورت افزایش عرض جغرافیایی محل کاشت آفتابگردان درصد اسید چرب لینولئیک چه تغییری می‌کند؟

- (۱) کاهش می‌یابد و طول دوره رشد کمتر می‌شود. (۲) افزایش می‌یابد و طول دوره رشد کمتر می‌شود.
(۳) افزایش می‌یابد و طول دوره رشد بیشتر می‌شود. (۴) کاهش می‌یابد و طول دوره رشد بیشتر می‌شود.

کله ۱۶- کدام گزینه در مورد سیب‌زمینی صحیح است؟

- (۱) غده سیب‌زمینی بر روی ریشه اصلی به وجود می‌آید.
(۲) ایجاد تنش رطوبتی طی دوران رشد رویشی سیب‌زمینی برای تحریک توسعه ریشه آن مطلوب است.
(۳) ساقه زیرزمینی سیب‌زمینی به دلیل زمین‌گرایی در زیر خاک رشد می‌کند.
(۴) عمق کاشت زیاد سیب‌زمینی باعث تولید محصول بیشتر می‌شود.

کله ۱۷- کدام گزینه در مورد نیشکر درست نیست؟

- (۱) در قسمت فوقانی تجمع قندهای فروکتوز و گلوکز بیشتر است.
(۲) در قسمت مرکزی و پایینی ساقه تجمع ساکارز بیشتر از قسمت‌های دیگر است.
(۳) محل ذخیره قند در پارانشیم ساقه است.
(۴) در قسمت فوقانی ساقه تجمع ساکارز بیشتر از قسمت‌های دیگر است.

کله ۱۸- از گزینه‌های زیر کدام گروه از عوامل زیر موجب افزایش عیار قند در چغندر قند می‌شود؟

- (۱) فسفر کافی، خاک سنگین، کاهش نور (۲) پتاس زیاد، خاک مناسب، نور مناسب
(۳) ازت زیاد، خاک مناسب، پتاس کم (۴) گرمای زیاد، خاک سنگین، پتاس زیاد

کله ۱۹- به منظور رسیدن به هدف ثبات عملکرد در زراعت پنبه کدام رقم مناسب‌تر است؟

- (۱) رقمی که تعداد کمی غوزه بزرگ تولید می‌کند. (۲) رقمی که تعداد زیادی غوزه کوچک تولید می‌کند.
(۳) رقمی که گلاندلس باشد. (۴) رقمی که واکنش زیادی به کودهای شیمیایی نیتروژن‌دار نشان می‌دهد.

کله ۲۰- خطر خوابیدگی در جو در چه صورت افزایش می‌یابد؟

- (۱) استفاده از ارقامی که نیاز به بهاره‌سازی دارند. (۲) کاهش فاصله ردیف‌های کاشت
(۳) کاشت زود هنگام (۴) مصرف زیاد پتاسیم

کله ۲۱- در صورتی که گندم هم به منظور تولید علوفه و هم تولید دانه کاشته شده باشد، گندم را در کدام مرحله رشدی مورد چرای دام قرار می‌دهند؟

- (۱) پس از به ساقه رفتن (۲) حدود برجستگی دوگانه (۳) حالت ۲ و ۳ برگی (۴) در مرحله خوشه‌دهی

کله ۲۲- مناسب ترین روش حذف سله خاک است.

(۱) کود شیمیایی (۲) وجین (۳) افزودن مواد آلی (۴) آبیاری

کله ۲۳- سیستم کاشت چند گیاه با هم و در یکسال زراعی بر روی یک قطعه به خصوص چه نام دارد؟

(۱) زراعت تک محصولی (Mono cultuer) (۲) کشت مخلوط (Mixed cropping)
(۳) چند کشتی (Multiple cropping) (۴) زراعت چند محصولی (Multiple culture)

کله ۲۴- کدام گزینه در ارتباط با تراکم کاشت گیاهان زراعی صحیح است؟

(۱) ارقام پا بلند را معمولاً با تراکم بیشتری می کارند.
(۲) در ارقام دارای پنجه زنی کم، تراکم کاشت معمولاً کمتر است نسبت به ارقام با پنجه زنی زیاد.
(۳) ارقام با رشد نامحدود را باید با تراکم بیشتری نسبت به ارقام با رشد محدود کاشت.
(۴) در ارقامی با شاخ و برگ کمتر تصمیم گیری در مورد تراکم کاشت از حساسیت بیشتری نسبت به رقم با تولید شاخ و برگ بالا برخوردار است.

کله ۲۵- بعد از چغندر کاشته شده در بهار در مدیریت تناوب زراعی کدام محصول نباید کاشته شود؟

(۱) کلزا (۲) گندم (۳) جو (۴) کنجد

کله ۲۶- توصیه برای افزایش و بهبود کیفیت مصرفی توتون چیست؟

(۱) در آب و هوای خشک مورد کشت قرار گیرد.
(۲) مقدار پتاسیم خاک زیاد و مقدار ازت خاک در آخر فصل رشد محدود باشد.
(۳) سرزنی و حذف جوانه های جانبی سبب افزایش عملکرد و کاهش کیفیت برگ ها می شود.
(۴) به روش بوته چینی برداشت گردد.

کله ۲۷- در مورد گیاهان زراعی دوساله کدام گزینه صحیح است؟

(۱) این گیاهان در طول روزهای بلند و بدون نیاز به سرما گل می دهند. (۲) این گیاهان حتماً برای گلدهی نیاز به سرما دارد.
(۳) این گیاهان برای گلدهی به دوره سرما نیاز ندارند. (۴) این گیاهان در صورت وجود نور کافی برای گلدهی به سرما نیاز ندارند.

کله ۲۸- کدام یک از معیارهای زیر در نواحی اقلیمی با تابستان خنک برای دیمکاری گندم مناسب تر است؟

(۱) کمتر بودن میانگین سالیانه دمای هوا
(۲) زیاد بودن طول دوران از سبز شدن تا زمان توقف رشد در پاییز و زمستان
(۳) کمتر بودن میزان پتانسیل تبخیر و تعرق
(۴) زیادی کل باران سالیانه

کله ۲۹- کاربرد محلول پاشی پیکس در زراعت پنبه:

(۱) فاصله میان گره را افزایش می دهد و زراعت را زودرس می کند.
(۲) خسارت کرم غوزه را بیشتر می کند چون درصد gossypol اندام های بوته کاهش می یابد.
(۳) خسارت کرم غوزه را کاهش می دهد چون درصد gossypol اندام های بوته افزایش می یابد.
(۴) فاصله میان گره را کاهش می دهد و زراعت را دیررس می کند.

کله ۳۰- راتون کراپینگ چیست در چه گیاهی وجود دارد؟

(۱) کاشت ممتد یک غله در زمین، یونجه
(۲) یک بار برداشت محصول از یک بار کاشت، یونجه
(۳) برداشت بیش از یک بار محصول از یک بار کاشت، نیشکر
(۴) یک بار برداشت محصول از یک بار کاشت، پنبه

پاسخنامه آزمون‌های خودسنجی
«زراعت»

آزمون (۱)

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ۱- گزینه «۳» | ۲- گزینه «۱» | ۳- گزینه «۳» | ۴- گزینه «۱» | ۵- گزینه «۳» |
| ۶- گزینه «۴» | ۷- گزینه «۴» | ۸- گزینه «۴» | ۹- گزینه «۱» | ۱۰- گزینه «۱» |
| ۱۱- گزینه «۳» | ۱۲- گزینه «۲» | ۱۳- گزینه «۱» | ۱۴- گزینه «۲» | ۱۵- گزینه «۳» |
| ۱۶- گزینه «۱» | ۱۷- گزینه «۳» | ۱۸- گزینه «۱» | ۱۹- گزینه «۴» | ۲۰- گزینه «۲» |
| ۲۱- گزینه «۲» | ۲۲- گزینه «۲» | ۲۳- گزینه «۴» | ۲۴- گزینه «۳» | ۲۵- گزینه «۱» |
| ۲۶- گزینه «۱» | ۲۷- گزینه «۴» | ۲۸- گزینه «۳» | ۲۹- گزینه «۱» | ۳۰- گزینه «۱» |

آزمون (۲)

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ۱- گزینه «۳» | ۲- گزینه «۲» | ۳- گزینه «۴» | ۴- گزینه «۴» | ۵- گزینه «۳» |
| ۶- گزینه «۴» | ۷- گزینه «۳» | ۸- گزینه «۲» | ۹- گزینه «۴» | ۱۰- گزینه «۲» |
| ۱۱- گزینه «۲» | ۱۲- گزینه «۱» | ۱۳- گزینه «۳» | ۱۴- گزینه «۴» | ۱۵- گزینه «۱» |
| ۱۶- گزینه «۲» | ۱۷- گزینه «۲» | ۱۸- گزینه «۱» | ۱۹- گزینه «۱» | ۲۰- گزینه «۲» |
| ۲۱- گزینه «۱» | ۲۲- گزینه «۲» | ۲۳- گزینه «۳» | ۲۴- گزینه «۴» | ۲۵- گزینه «۱» |
| ۲۶- گزینه «۲» | ۲۷- گزینه «۲» | ۲۸- گزینه «۳» | ۲۹- گزینه «۳» | ۳۰- گزینه «۴» |

آزمون (۳)

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ۱- گزینه «۲» | ۲- گزینه «۲» | ۳- گزینه «۴» | ۴- گزینه «۲» | ۵- گزینه «۱» |
| ۶- گزینه «۳» | ۷- گزینه «۴» | ۸- گزینه «۳» | ۹- گزینه «۲» | ۱۰- گزینه «۳» |
| ۱۱- گزینه «۱» | ۱۲- گزینه «۴» | ۱۳- گزینه «۴» | ۱۴- گزینه «۴» | ۱۵- گزینه «۳» |
| ۱۶- گزینه «۴» | ۱۷- گزینه «۴» | ۱۸- گزینه «۲» | ۱۹- گزینه «۲» | ۲۰- گزینه «۳» |
| ۲۱- گزینه «۳» | ۲۲- گزینه «۳» | ۲۳- گزینه «۲» | ۲۴- گزینه «۴» | ۲۵- گزینه «۱» |
| ۲۶- گزینه «۲» | ۲۷- گزینه «۲» | ۲۸- گزینه «۳» | ۲۹- گزینه «۳» | ۳۰- گزینه «۳» |