

به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیباگران تهران

زراعت

(عمومی، غلات، صنعتی و علوفه ای)

(ویرایش چهارم)

ویژه آزمون های کاردانی به کارشناسی و کارشناسی ارشد

مؤلف

دکتر حسن حیدری

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

زراعت (عمومی، غلات، صنعتی و علوفه ای)

ویژه آزمون های کاردانی به کارشناسی و کارشناسی ارشد

مؤلف: دکتر حسن حیدری

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

حروفچینی و صفحه‌آرایی: دیباگران تهران

طرح روی جلد: مجتبی حجازی

چاپ: درج عقیق

نوبت چاپ: ششم

تاریخ نشر: ۱۳۹۸

تیراژ: ۵۰ جلد

قیمت: ۹۸۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۴۷۰-۴

ISBN: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۴۷۰-۴

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱ تلفن: ۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱

فروشگاه های اینترنتی:

www.mftbook.ir

www.dibbook.ir

www.dibagarantehran.com

نشانی تلگرام: @mftbook نشانی اینستاگرام: Dibagaran_publishing

هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران.

از طریق سایتها و اپ دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

سرشناسه: حیدری، حسن، ۱۳۶۰

عنوان و نام پدید آور: زراعت (عمومی، غلات، صنعتی و علوفه ای) ویژه آزمون های کاردانی به کارشناسی و کارشناسی ارشد

وضعیت ویراست: ویراست ۴

مشخصات نشر: تهران- دیباگران تهران- ۱۳۹۵

مشخصات ظاهری: ۴۱۰ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۴۷۰-۴

وضعیت فهرست نویسی: فیبای مختصر

یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opc.nlai.ir> قابل دسترسی است.

شماره کتابشناسی ملی: ۴۳۶۹۷۰۲

فهرست مطالب

۷	مقدمه ناشر
۸	مقدمه مؤلف

بخش اول: زراعت عمومی

فصل اول: گروه‌بندی و اندام‌های گیاهان زراعی

۱۱	۱-۱ گروه‌بندی گیاهان زراعی.....
۱۲	۱-۲ اندام‌های گیاه.....
۱۷	۱-۳ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....
۵۰	۱-۴ پاسخنامه تشریحی.....

فصل دوم: محیط رشد گیاه

۶۱	۲-۱ رطوبت هوا.....
۶۱	۲-۲ حرارت هوا.....
۶۱	۲-۳ آب.....
۶۲	۲-۴ نور.....
۶۲	۲-۵ خاک.....
۶۳	۲-۶ رطوبت خاک.....
۶۳	۲-۷ رنگ و دمای خاک.....
۶۳	۲-۸ مواد غذایی خاک.....
۶۴	۲-۹ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....
۱۱۵	۲-۱۰ پاسخنامه تشریحی.....

فصل سوم: عملیات کاشت

۱۳۱	۳-۱ بستر بذر، تاریخ کاشت و میزان بذر.....
۱۳۴	۳-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....
۱۵۶	۳-۳ پاسخنامه تشریحی.....

فصل چهارم: عملیات داشت

- ۴-۱ آبیاری ۱۶۵
- ۴-۲ سله شکنی ۱۶۶
- ۴-۳ علف‌های هرز ۱۶۶
- ۴-۴ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۱۶۸
- ۴-۵ پاسخنامه تشریحی ۱۹۸

فصل پنجم: عملیات برداشت و تناوب زراعی

- ۵-۱ عملیات برداشت ۲۰۹
- ۵-۲ تناوب زراعی ۲۰۹
- ۵-۳ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۲۱۱
- ۵-۴ پاسخنامه تشریحی ۲۲۷

فصل ششم: دیم کاری

- ۶-۱ کلیات دیم کاری ۲۳۳
- ۶-۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۲۳۶
- ۶-۳ پاسخنامه تشریحی ۲۴۵

بخش دوم: زراعت غلات

فصل هفتم: غلات سردسیری

- ۷-۱ کلیات ۲۵۱
- ۷-۲ گندم ۲۵۲
- ۷-۳ جو ۲۵۶
- ۷-۴ یولاف ۲۵۷
- ۷-۵ چاودار ۲۵۸
- ۷-۶ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۲۵۹
- ۷-۷ پاسخنامه تشریحی ۲۸۱

فصل هشتم: غلات گرمسیری

- ۸-۱ برنج ۲۸۹
- ۸-۲ ذرت ۲۹۱

- ۲۹۳ ۸-۳ سور گوم.....
- ۲۹۳ ۸-۴ ارزن.....
- ۲۹۴ ۸-۵ پرسش های چهارگزینه ای.....
- ۳۰۵ ۸-۶ پاسخنامه تشریحی.....

بخش سوم: زراعت گیاهان صنعتی

فصل نهم: گیاهان روغنی و لیفی

- ۳۱۱ ۹-۱ آفتابگردان.....
- ۳۱۲ ۹-۲ گل رنگ.....
- ۳۱۳ ۹-۳ سویا.....
- ۳۱۴ ۹-۴ کنجد.....
- ۳۱۵ ۹-۵ بادام زمینی.....
- ۳۱۵ ۹-۶ کلزا.....
- ۳۱۶ ۹-۷ پنبه.....
- ۳۱۷ ۹-۸ بزرک و کتان.....
- ۳۱۸ ۹-۹ کف.....
- ۳۱۹ ۹-۱۰ پرسش های چهارگزینه ای.....
- ۳۳۴ ۹-۱۱ پاسخنامه تشریحی.....

فصل دهم: گیاهان قندی، نشاسته ای و تدخینی

- ۳۳۹ ۱۰-۱ چغندر قند.....
- ۳۴۰ ۱۰-۲ نیشکر.....
- ۳۴۱ ۱۰-۳ سیب زمینی.....
- ۳۴۲ ۱۰-۴ پرسش های چهارگزینه ای.....
- ۳۵۶ ۱۰-۵ پاسخنامه تشریحی.....

بخش چهارم: زراعت گیاهان علوفه ای

فصل یازدهم: گیاهان علوفه ای

- ۳۶۳ ۱۱-۱ یونجه.....
- ۳۶۴ ۱۱-۲ اسپرس.....

۳۶۵	شیدر ۱۱-۳
۳۶۷	پرسشهای چهارگزینه‌ای ۱۱-۴
۳۸۱	پاسخنامه تشریحی ۱۱-۵
۳۸۶	فهرست منابع

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرضه کتاب های است که تواند

خواسته های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام هایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم. گستردگی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و راحت ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقه مندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت " آقای دکتر حسن حیدری " و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

ویرایش و صفحه آرایی کامپیوتری: مهسا کوراوی

ویراستاری: شیوا غمگسار - پریسا اخگری

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش - فاطمه سادات میرحبیبی

طراح جلد: پونه غفوریان

ناظر چاپ: منصور عزیزی

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش پژوه گرامی درخواست می نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می داند، یاری فرماید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

publishing@mftmail.com

برنام حضرت حق

کاشکی، هستی زبانی داشتی
تازستان پرده‌ها برداشتی

سپاس ایزد یکتا را که توفیق خدمت در راه علم و دانش به ما عطا فرمود. کتاب حاضر شامل دروس زراعت عمومی، غلات، دیم‌کاری، گیاهان علوفه‌ای و صنعتی است که بسیاری از دانشجویان رشته‌های مختلف کشاورزی ملزم به گذراندن بعضی از این درس‌ها می‌باشند. این کتاب براساس نیاز داوطلبان آزمون‌های کاردانی به کارشناسی و کارشناسی ارشد در دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی طراحی شده است. مطالب این کتاب شامل خلاصه درس و پرسش‌های چهارگزینه‌ای آزمون‌های سال‌های گذشته همراه با پاسخنامه تشریحی است که در چهار بخش و یازده فصل تهیه شده است. در این جا لازم است مراتب سپاس خود را از دوستان عزیزم آقای دکتر محمد مهدی حیدری، آقای دکتر محمدرضا ساسولی و خانواده عزیزم به عمل آورم که اجازه دادند اوقات فراغتی را که به آن‌ها تعلق داشت صرف نگارش این کتاب نمایم. از آقای دکتر محمدرضا چایی‌چی و آقای مهندس اسحاق کشتکار که در پاسخ‌گویی به قسمتی از سؤالات اینجانب را همراهی نمودند، سپاسگزارم. از کلیه کارکنان مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران که اینجانب را در کلیه مراحل تهیه این کتاب یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود. بی‌شک این اثر عاری از اشکال نیست و در پایان از کلیه اساتید و دانشجویانی که در رفع نقایص و اشتباهات این کتاب ما را یاری خواهند داد، سپاسگزارم.

حسن حیدری

عضو هیأت علمی دانشگاه رازی

hidaryhassan@yahoo.com