

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کاشت

شاخه کاردانش

گروههای تحصیلی امور زراعی - امور باغی

رشته‌های زراعت - باغانی

شماره شناسایی ۵-۲/۱۰/۱۰-۱۲-۷۹/ک

شماره درس ۷۰۵۶-۷۰۵۷

ارزانی، کاظم	۶۳۱
کاشت/مؤلفان : کاظم ارزانی، مهدی فردوسی‌زاده، میرسعید سیدکریمی. - تهران : شرکت ک ۹۵۸ الف / چاپ و نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۱.	/۵
متون درسی شاخه کاردانش گروههای تحصیلی امور زراعی - امور باغی، رشته‌های زراعت - باغانی.	۱۳۹۱
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : کمیسیون برنامه‌ریزی و تأثیف کتابهای درسی رشته زراعت دفتر برنامه‌ریزی و تأثیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.	۱۵۸
۱. گیاهان - بروشی. الف. فردوسی‌زاده، مهدی. ب. سیدکریمی، میرسعید. ج. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر برنامه‌ریزی و تأثیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش. د. عنوان. ه. فروست.	۱۳۹۱

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز:

بیشنها دات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران- صندوق پستی شماره ۱۵۴۸۷۴ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های
فنی و حرفه ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

info@tvoecd.sch.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoecd.sch.ir

وبگاه (وب سایت)

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش

نام کتاب مهارتی: کاشت - ۱/۵۹۸

مؤلفان: دکتر کاظم ارزانی، مهندس مهدی فردوسی زاده و مهندس میرسعید سید کریمی

شماره شناسایی: ۱/۱۰۰۱ و ۱۰۲-۱۰۰۱ و ۱۰۲-۱۰۰۱/ک

شامل پیمانه های مهارتی:

۱- عوامل محیطی مؤثر در تولید محصولات زراعی و باغی ۱۰-۱-۵۱/ک و ۱۰-۱-۵۱/ک و ۱۰-۱-۵۱/ک

۲- تعیین خصوصیات فیزیکی بذر و مقدار بذر لازم برای کاشت ۱۰-۱-۵۲/ک و ۱۰-۱-۵۲/ک و ۱۰-۱-۵۲/ک

۳- کشت بذر به روشهای مختلف ۱۰-۱-۵۳/ک و ۱۰-۱-۵۳/ک و ۱۰-۱-۵۳/ک و ۱۰-۱-۵۳/ک

آماده سازی و نظارت بر جاب و توزیع: اداره کل چاپ و توزیع کتابهای درسی

تهران: خیابان آیرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۰۹۶۱-۱۶۱۱۳۱، ۰۸۸۳-۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب سایت: www.chap.sch.ir

صفحه آرا: زهره بهشتی شیرازی

طرح جلد: مریم کیوان

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارویخش)

تلفن: ۰۹۱-۱۶۱۱-۴۴۹۸۵۱۶، ۰۹۱-۴۴۹۸۵۱۶، دورنگار: ۰۹۱-۴۴۹۸۵۱۶، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه: فرهنگ پرور

سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ نهم ۱۳۹۱

حق چاپ محفوظ است.

شابک ۵-۰۸۵۳-۰۵-۰۹۶۴ ISBN 964-05-0853-5



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشد و از اتکای به اجانب بپرهیزید.

امام خمینی(ره)

مقدمه

قبل از ورود به هر علم و دانشی، برای پیشرفت بیشتر می‌باید از عواملی که باعث رشد و تعالی و پیشرفت آن علم می‌گردد یاد نمود و آن عوامل را بخوبی شناخت و به نحو علمی و به طور صحیح و مناسب در خدمت گرفت.

به طور کلی، در رشد و نمو گیاهان (گیاهان زراعی و باغی) عوامل متعددی دخالت دارند که می‌توان آنها را عوامل مؤثر در رشد و نمو و یا عوامل مؤثر در توسعه و گسترش آن علم نامید. برای شناسایی و بررسی کامل این عوامل، بهتر است آنها را تقسیم‌بندی نموده، سپس، به شرح نقش و تأثیر هر یک و چگونگی بکارگیری علمی آنها در توسعه و گسترش این علم در رشد و نمو بهتر گیاهان و در نتیجه افزایش کمیت و کیفیت محصولات زراعی و باغی اهتمام ورزیم. مهمترین این عوامل عبارت‌اند از: آب (رطوبت)، حرارت، نور و اقلیم.

مؤلفان

فهرست مطالب

مقدمه

۱	پیش‌آزمون
۲	پیمانهٔ مهارتی شمارهٔ یک — عوامل محیطی مؤثر در تولید محصولات زراعی و باغی
۳	واحد کار اول — تعیین نیاز رطوبتی گیاه
۲۳	واحد کار دوم — تعیین نیاز حرارتی گیاه
۳۶	واحد کار سوم — تعیین نیاز نوری گیاه با توجه به شرایط نوری منطقه
۴۵	واحد کار چهارم — سایر عوامل اقلیمی مؤثر در رشد گیاهان زراعی و باغی
۵۷	پیمانهٔ مهارتی شمارهٔ دو — تعیین خصوصیات فیزیکی بذر و مقدار بذر لازم برای کاشت
۵۸	واحد کار اول — انتخاب بذر مناسب برای کاشت
۷۵	واحد کار دوم — تعیین مقدار بذر مورد نیاز
۹۲	واحد کار سوم — آماده کردن بذر برای کاشت
۱۱۶	پیمانهٔ مهارتی شمارهٔ سه — کشت بذر به روشهای مختلف
۱۱۷	واحد کار اول — خصوصیات مؤثر در جوانه زدن بذر
۱۲۴	واحد کار دوم — روشهای کاشت
۱۲۵	واحد کار سوم — نشاکاری
۱۵۸	منابع مورد استفاده