

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# تولید و پرورش سبزی

شاخه کاردانش

گروه تحصیلی امور باغی

رشته باغبانی

شماره شناسایی ۲۱۳۱۰۲۱۰

شماره درس ۷۱۰۴-۷۱۰۵

۶۳۵ تولید و پرورش سبزی / مؤلفان: سیدمهدی فروتن ... [و دیگران] - تهران: شرکت چاپ و

۸۷۲ ت نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۳.

۱۳۹۳ ۳۷۴ ص. : مصور. - (شاخه کاردانش؛ شماره درس ۷۱۰۵-۷۱۰۴)

متون درسی شاخه کاردانش گروه تحصیلی امور باغی، رشته باغبانی.

برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی  
رشته زراعت و باغبانی دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و  
پرورش.

۱. سبزیکاری. الف. فروتن، سیدمهدی. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تألیف  
کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش. ج. عنوان. د. فروست.

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :  
پیشنهادهای و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتابهای درسی  
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) [info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)  
وبگاه (وبسایت) [www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

### وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش  
نام کتاب مهارتی : تولید و پرورش سبزی - ۵۹۸/۴  
مؤلفان : سید مهدی فروتن، احمد شکیب، یحیی عابدی پورقاز و حسین قنبری  
شماره شناسایی : ۲۱۳۱۰۲۱۰  
شامل پیمانه‌های مهارتی :

- ۱- تولید و پرورش سبزیجات برگی ۲۱۳۱۰۲۱۰-۱
- ۲- تولید و پرورش سبزیجات پیازی ۲۱۳۱۰۲۱۰-۲
- ۳- تولید و پرورش سبزیجات ریشه‌ای ۲۱۳۱۰۲۱۰-۳
- ۴- تولید و پرورش سبزیجات غده‌ای ۲۱۳۱۰۲۱۰-۴
- ۵- تولید و پرورش سبزیجاتی که از گل و اجزای آن استفاده می‌شود. ۲۱۳۱۰۲۱۰-۵
- ۶- تولید و پرورش سبزیجات دانه‌ای ۲۱۳۱۰۲۱۰-۶
- ۷- تولید و پرورش سبزیجات ساقه‌ای ۲۱۳۱۰۲۱۰-۷
- ۸- آشنایی با آفات و بیماریهای سبزیها و کنترل آنها ۲۱۳۱۰۲۱۰-۸

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی  
تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)  
تلفن : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،

وبسایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

صفحه‌آرا : زهره بهشتی شیرازی

طراح جلد : مریم کیوان

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)  
تلفن : ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : سهند

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ چهارم ۱۳۹۳

حق چاپ محفوظ است.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات  
کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید  
و از اتکای به اجانب پرهیزید.  
امام خمینی (ره)

## فهرست مطالب

۱	پیمانه مهارتی اوّل — تولید و پرورش سبزیجات برگی
۵	واحد کار اوّل — تولید و پرورش ریحان
۱۲	واحد کار دوم — تولید و پرورش گشنیز
۱۷	واحد کار سوم — تولید و پرورش اسفناج
۲۳	واحد کار چهارم — تولید و پرورش تره ایرانی
۲۸	واحد کار پنجم — تولید و پرورش جعفری
۳۳	واحد کار ششم — تولید و پرورش شاهی
۳۸	واحد کار هفتم — تولید و پرورش مرزه
۴۲	واحد کار هشتم — تولید و پرورش شوید
۴۶	واحد کار نهم — تولید و پرورش شنبلیله
۵۰	واحد کار دهم — تولید و پرورش کرفس
۵۷	واحد کار یازدهم — تولید و پرورش کاهو
۶۸	واحد کار دوازدهم — تولید و پرورش کلم پیچ
۸۲	واحد کار سیزدهم — تولید و پرورش کلم دکمه‌ای (تکمه‌ای)
۹۴	واحد کار چهاردهم — آفات و بیماریهای سبزیجات برگی
۹۸	پیمانه مهارتی دوم — تولید و پرورش سبزیجات پیازی
۱۰۲	واحد کار اوّل — تولید و پرورش پیاز
۱۱۶	واحد کار دوم — تولید و پرورش سیر
۱۲۲	واحد کار سوم — تولید و پرورش موسیر
۱۲۸	واحد کار چهارم — تولید و پرورش پیازچه
۱۳۳	واحد کار پنجم — تولید و پرورش تره فرنگی
۱۴۱	واحد کار ششم — آفات و بیماریهای سبزیجات پیازی
۱۴۵	پیمانه مهارتی سوم — تولید و پرورش سبزیجات ریشه‌ای
۱۴۹	واحد کار اوّل — تولید و پرورش شلغم
۱۵۶	واحد کار دوم — تولید و پرورش هویج
۱۶۷	واحد کار سوم — تولید و پرورش ترب و تربچه

۱۷۶	واحد کار چهارم — تولید و پرورش چغندر لبویی
۱۸۷	واحد کار پنجم — آفات و بیماریهای سبزیجات ریشه‌ای
۱۹۲	پیمانه مهارتی چهارم — تولید و پرورش سبزیجات غده‌ای
۱۹۶	واحد کار اول — تولید و پرورش سیب زمینی
۲۱۷	واحد کار دوم — تولید و پرورش سیب زمینی ترشی
۲۲۱	واحد کار سوم — آفات و بیماریهای سبزیجات غده‌ای
۲۲۷	پیمانه مهارتی پنجم — تولید و پرورش سبزیجاتی که از گل و اجزای آن استفاده می‌شود.
۲۳۱	واحد کار اول — تولید و پرورش آرتیشو
۲۴۱	واحد کار دوم — تولید و پرورش کلم گل
۲۵۳	واحد کار سوم — تولید و پرورش کلم بروکولی (بروکلی)
۲۶۰	واحد کار چهارم — آفات و بیماریهای سبزیجاتی که از گل و اجزای آن استفاده می‌شود.
۲۶۴	پیمانه مهارتی ششم — تولید و پرورش سبزیجات دانه‌ای
۲۶۸	واحد کار اول — تولید و پرورش لوبیا سبز
۲۷۴	واحد کار دوم — تولید و پرورش نخود فرنگی
۲۸۱	واحد کار سوم — تولید و پرورش باقلا
۲۸۶	واحد کار چهارم — آفات و بیماریهای سبزیجاتی که از دانه آنها استفاده می‌شود.
۲۹۲	پیمانه مهارتی هفتم — تولید و پرورش سبزیجات ساقه‌ای
۲۹۶	واحد کار اول — تولید و پرورش کلم قمری
۳۰۲	واحد کار دوم — تولید و پرورش شیکوره و آندیو
۳۱۲	واحد کار سوم — تولید و پرورش مارچوبه
۳۲۵	واحد کار چهارم — آفات و بیماریهای سبزیجات ساقه‌ای
۳۲۹	پیمانه مهارتی هشتم — آشنایی با آفات و بیماریهای سبزیها و کنترل آنها
۳۳۵	واحد کار اول — آشنایی با آفات سبزیها و کنترل آنها
۳۵۵	واحد کار دوم — آشنایی با بیماریهای سبزیها و کنترل آنها
۳۷۰	واژه‌نامه آفات
۳۷۳	فهرست منابع

## مقدمه

تغذیه از نیازهای انکارناپذیر انسان است و از آنجا که نیاز انسان تنها با مصرف غذاهای حیوانی تأمین نمی‌شود، باید غذاهای گیاهی مختلف بخصوص سبزیهای مختلف نیز در غذاهای روزانه جایی داشته باشند بویژه اگر سبزیها به صورت خام مصرف شوند، علاوه بر حفظ ویتامینها دارای خواص خوش خوراکی، اشتهاآوری و ... نیز هستند.

ضمناً کارشناسان علوم تغذیه معتقد به مصرف روزانه ۲۰۰ گرم سبزی تازه در جیره غذایی هستند و همچنین روند رشد جمعیت و مصرف روزافزون سبزی تولید بیشتر آن را می‌طلبد.

در این کتاب سعی شده است روشهای کاشت سبزیها به صورت پیمانه‌ای آموزش داده شود و هدف، ایجاد مهارت تولید و پرورش سبزیها براساس قسمت‌های قابل مصرف می‌باشد.

ضمناً توصیه می‌شود به منظور فراگیری هر چه بیشتر و کسب مهارت در آنها، اجرای عملیات را مرحله به مرحله و طبق اصول پیشنهادی انجام دهید تا در عمل و تولید سبزیها براحتی موفق شوید.

مؤلفین