

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# کشت چغندر قند

شاخهٔ کاردانش

گروه تحصیلی کشاورزی

رشتهٔ زراعت

شمارهٔ شناسایی ۱۴-۱-۷۴/ک

شمارهٔ درس ۷۰۷۳-۷۰۷۲

|  |         |
|--|---------|
| مقیمان، عزت‌الله   | ۶۳۳     |
| کشت چغندر قند / مؤلفان: عزت‌الله مقیمان، مجید ریسمانجیان. - تهران: شرکت چاپ و نشر          | /۶      |
| کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۱.  | ک ۷۲۹/م |
| ۱۱۳ص. : مصور. - (شاخهٔ کاردانش؛ شمارهٔ درس ۷۰۷۳-۷۰۷۲)                                      | ۱۳۹۱    |
| متون درسی شاخهٔ کاردانش گروه تحصیلی کشاورزی، رشتهٔ زراعت.                                  |         |
| برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی         |         |
| رشتهٔ زراعت دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش. |         |
| ۱. چغندر قند - کشت. الف. ریسمانجیان، مجید. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش.                  |         |
| دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزشهای فنی و حرفه‌ای و کاردانش. ج. عنوان. د. فروست.             |         |

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز:  
پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران- صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزشهای  
فنی و حرفه ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

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

## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

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

نام کتاب مهارتی : کشت چغندر قند - ۵۹۸/۳

مؤلفان : مهندس عزت الله مقیمیان، مهندس مجید ریسمانچیان

شماره شناسایی : ۱۴-۱-۷۴/ک

شامل پیمانه های مهارتی :

۱- تعیین منطقه کاشت چغندر قند ۱-۱۴-۱/ک

۲- عملیات تهیه زمین چغندر قند ۲-۱۴-۱-۱۴/ک

۳- کاشت چغندر قند ۳-۱۴-۱-۱۴/ک

۴- عملیات داشت چغندر قند ۴-۱۴-۱-۱۴/ک

۵- عملیات برداشت چغندر قند ۵-۱۴-۱-۱۴/ک

۶- ارزیابی اقتصادی کشت چغندر قند ۶-۱۴-۱-۱۴/ک

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل چاپ و توزیع کتاب های درسی

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

تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۳۵۹

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

صفحه آرا : علی نجمی

طراح جلد : علیرضا رضائی کُر

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

تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : نادر

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ سوم ۱۳۹۱

حق چاپ محفوظ است.

---

شابک ۴-۸۴۵-۰۵-۹۶۴-۰۵-۰۸۴۵-4 ISBN 964-05-0845-4

---



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  | تعیین منطقه کاشت چغندر قند    | ۱- پیمانه مهارتی شماره یک   |
| ۲۲ | عملیات تهیه زمین چغندر قند    | ۲- پیمانه مهارتی شماره دو   |
| ۳۲ | کاشت چغندر قند                | ۳- پیمانه مهارتی شماره سه   |
| ۴۹ | داشت چغندر قند                | ۴- پیمانه مهارتی شماره چهار |
| ۸۱ | عملیات برداشت چغندر قند       | ۵- پیمانه مهارتی شماره پنج  |
| ۹۸ | ارزیابی اقتصادی کشت چغندر قند | ۶- پیمانه مهارتی شماره شش   |

## مقدمه

در دنیای کنونی، جوامع انسانی با توجه به مشکل افزایش جمعیت و محدودیت منابع تولید مواد غذایی، عمده‌توجه و محور فعالیتهای خود را در زمینه کشاورزی پایدار متمرکز نموده‌اند زیرا این رکن مهم اقتصادی در درازمدت موجب تضمین تولید و امنیت مواد غذایی خواهد شد. از آنجا که افزایش سطح زیر کشت سهولت امکان‌پذیر نیست، توسعه و افزایش تولید مواد غذایی در آینده مستلزم به‌کارگیری علوم و فنون جدید و استفاده بهینه و مطلوب از امکانات تولیدی برای افزایش محصول در واحد سطح می‌باشد.

در حال حاضر مواد قندی، یکی از پر مصرف‌ترین مواد غذایی جوامع مختلف را تشکیل می‌دهد که با بهبود وضعیت تغذیه، مصرف سرانه آن در جهان سرعت در حال افزایش است. در ایران نیز با افزایش جمعیت و افزایش مصرف فرآورده‌های قندی، تقاضای گسترده‌ای برای تهیه و استفاده از این ماده ارزشمند و ضروری به صورتهای مختلف وجود دارد که به دلیل عدم تکافوی تولید داخلی، قسمت عمده نیاز قند و شکر کشور از طریق واردات با خروج ارز تأمین می‌شود. از آنجا که چغندر قند یکی از دو محصول اصلی تولیدکننده قند و شکر است و امکان سازگاری و کشت آن در بخش وسیعی از کشور وجود دارد توجه به توسعه کشت و افزایش تولید این محصول اساسی و استراتژیک از مهمترین نیازهای آتی برنامه‌ریزی کلان کشور بشمار می‌آید.

آموزش تولیدکنندگان و کسب مهارتهای لازم در زمینه استفاده از تکنولوژی مناسب، استفاده از بذور اصلاح شده، انجام عملیات بهزراعی، رعایت اصول تولید، نگهداری و حمل محصول، می‌تواند موجب کاهش هزینه‌ها، افزایش تولید و نهایتاً اقتصادی شدن کشت این محصول اساسی گردیده، امکان توسعه پایدار آن را فراهم نماید.

در مجموعه حاضر، فراگیران ضمن آشنایی با چغندر قند، مهارت تولید این محصول را براساس علوم و فنون جدید کسب خواهند کرد و موجبات انتقال این مهارت را به عرصه تولید فراهم خواهند نمود.

مربیان عزیز توجه داشته باشند در مناطق معتدل و سردسیر، دوره کاشت تا برداشت چغندر قند از بهار تا پاییز با زمان اجرای رسمی آموزش در طول سال تحصیلی تا حدودی همخوانی ندارد. برای جلوگیری از وقفه در آموزش عملی لازم است همکاران محترم با اعمال مدیریت آموزشی به گونه‌ای برنامه‌ریزی نمایند که کلیه پیمان‌های مهارتی این مجموعه به صورت عملی و کاربردی در فصول مختلف از جمله تابستان مورد آموزش قرار گیرد. برای اجرای این مهم، بهره‌گیری از راهکارهای مختلف مثل استفاده از دوره کارورزی می‌تواند موجبات تحقق مطلوب اهداف آموزشی را فراهم نماید.