

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيمِ

آیش و تناوب، برداشت و نگهداری محصولات

پایه یازدهم

دوره دوم متوسطه

شاخص کاردانش

گروههای تحصیلی امور زراعی - امور باگی

رشته های زراعت گیاهان علوفه ای و غده ای، زراعت غلات و حبوبات،
کشت گیاهان دارویی و زعفران

شماره شناسایی ۹-۱۰-۷۹/ک

مقیمیان، عزت الله

۶۳۱

آیش و تناوب، برداشت و نگهداری محصولات / مؤلف: عزت الله مقیمیان. - تهران: شرکت

۵۸۲/

آ ۷۲۹ م چاپ و نشر کتاب های درسی ایران.

۸۶ ص. : مصور. - شاخه کاردانش.

متون درسی شاخه کاردانش گروههای تحصیلی امور زراعی - امور باگی، رشته های زراعت گیاهان
علوفه ای و غده ای، زراعت غلات و حبوبات، کشت گیاهان دارویی و زعفران.

برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تالیف کتاب های درسی
رشته زراعت دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کارداش وزارت آموزش و پرورش.

۱. تناوب زراعی. ۲. فرآورده های زراعی - برداشت. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش.

دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش. ب. عنوان. ج. فروست.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

آیش و تناوب، برداشت و نگهداری محصولات - ۲۱۱۲۲۰

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تالیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

عزت‌الله مقیمیان (مؤلف)

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

خدیجه محمدی (صفحه‌آرا) - محمدحسن معماری (طراح جلد)

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

تلفن : ۰۹۱۶۱-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۰۹۲۶۶-۸۸۳۰۹۲۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۲۵۹

وب‌گاه : www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir

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

تلفن : ۰۹۱۶۱-۴۴۹۸۵۱۶، دورنگار : ۰۹۱۶۱-۴۴۹۸۵۱۶، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

چاپ سوم ۱۳۹۸

نام کتاب :

پدیدآورنده :

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تالیف :

شناسه افروده برنامه‌ریزی و تالیف :

مدیریت آماده‌سازی هنری :

شناسه افروده آماده‌سازی :

نشانی سازمان :

ناشر :

چاپخانه :

سال انتشار و نوبت چاپ :

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



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 بپرهیزید.

امام خمینی «قُدِّسَ سِرُّهُ»

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات 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.

info@tvoccd.sch.ir

پیام نگار(ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وب گاه(وب سایت)

فهرست

۱	پیمانه مهارتی یک برداشت محصولات
۲۶	پیمانه مهارتی دو سیلو کردن محصولات
۳۸	پیمانه مهارتی سه نگهداری محصول در اتبار
۵۵	پیمانه مهارتی چهار آیش بندی
۶۸	پیمانه مهارتی پنج تناوب
۸۶	منابع و مأخذ

مقدمه

رشد روزافزون جمعیت و محدود بودن منابع اصلی تولید موادغذایی کره زمین یعنی آب و خاک موجب گردیده تا توجه به افزایش بهره‌وری از امکانات موجود، در سرلوحةٰ فعالیتهای بخش کشاورزی جوامع مختلف قرارگیرد. به همین دلیل است که امروزه کشاورزی به عنوان محور فعالیتها، بخش مهمی از فعالیتهای علمی، تخصصی، برنامه‌ریزی و تحقیقات را در دنیا به خود اختصاص داده است و حتی رشد علوم و فناوری بیشتر برای بهره‌گیری در این بخش مدنظر می‌باشد.

در حال حاضر با اصلاح بذور، به کارگیری تکنولوژی و روشهای بهزراعی، براساس نتایج حاصل از تحقیقات گستره، موجبات افزایش محصول در واحد سطح را به نحو مؤثری فراهم نموده است اما متأسفانه به دلیل عدم رعایت بهره‌برداری صحیح از اراضی و ضایعات محصول در موقع برداشت و حمل و نگهداری، حمله آفات و بیماریها، درصد قابل ملاحظه‌ای از محصول در مراحل مختلف از بین می‌رود و روزبه‌روز، در نتیجهٰ کمبود موادغذایی عدهٰ بیشتری از جمعیت جهان در معرض گرسنگی و در نتیجهٰ بیماری و مرگ قرار می‌گیرند.

شاید عمدت‌ترین دلیل بروز ضایعات و کاهش محصول در فقر آموزش و به کارگیری کاربردی اصول علمی و فنی در فعالیتهای کشاورزی باشد. این موضوع در جوامعی که کشاورزی به صورت سنتی و با استفاده از روشهای قدیمی و غیرعلمی اداره می‌شود نمودی عینی و مشهود دارد. اکنون که به لطف خدا، در کشور عزیزان امکان آموزش کاربردی اصول و مهارتهای کشاورزی، در قالب آموزش کار و داشت برای نسل جوان و جایگزینی نیروی سنتی فراهم آمده است، در تدوین کتب درسی نیز توجه به آموزش کاربردی و کسب مهارت برای افزایش بهره‌وری مدنظر قرار گرفته است تا نه تنها داشت آموزان رشته‌های کشاورزی بلکه دست‌اندر کاران باساد بخش کشاورزی بتوانند از این کتب استفادهٔ عملی داشته باشند.

مجموعهٰ حاضر شامل مهارت‌آیش، تناوب، برداشت محصول، انبار و سیلو کردن محصول است که به صورت کاربردی، اساسی‌ترین نکات و مهارتهای موارد فوق را برای افزایش بهره‌وری و حفظ محصول در بردارد و انشاءالله در قالب مطالعه و تکرار در آموزش عملی بتواند با تربیت و تأمین نیروی متخصص و ماهر در بخش کشاورزی موجبات افزایش محصول و رسیدن به خودکفایی و موفقیت را در این بخش به دنبال داشته باشد. از آنجا که عدم رعایت اصول و به کارگیری این مهارتها موجب کاهش تولید محصول می‌شود اهمیت آموزش کاربردی صحیح این مهارتها نمود بیشتری می‌باشد که امید است این مجموعه بتواند در این زمینه مؤثر و مورد استفادهٔ مطلوب باشد. بدیهی است تدوین کتب مهارتی در اولین تجربه‌های آموزشی کشور نمی‌تواند عاری از نقص و کمبودها باشد که انشاءالله در حين آموزش و با رشد و پیشرفت دانش کشاورزی و تکنولوژی در آینده به صورت پیوسته و مداوم نیاز به بازنگری و تکمیل خواهد داشت که در این زمینه خصوصاً نیاز به اعلام نظر و رهنمود هنرآموزان، هنرجویان عزیز و صاحب‌نظران وجود دارد که انشاءالله مورد عنایت قرار خواهد گرفت.