

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

# آبیاری

شاخه کارداش

گروههای تحصیلی امور زراعی - امور باغی

رشته‌های زراعت - باغانی

شماره شناسایی ۶-۱۱۰۱۲۱۰۲۱

شماره درس ۷۰۵۹-۷۰۵۸

آخوندی، محمد رضا	۶۳۱
آبیاری / مؤلفان: محمد رضا آخوندی ... [و دیگران]. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران، ۱۳۹۱.	/۵
(شاخه کارداش؛ شماره درس ۷۰۵۹-۷۰۵۸) ص. ۹۰: مصور. - متن درسی شاخه کارداش 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 کارداش وزارت آموزش و پرورش.	۱۳۹۱
۱. آبیاری. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر برنامه‌ریزی و تأثیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کارداش. ب. عنوان. ج. فروست.	۱۳۹۱

**همکاران محترم و دانشآموزان عزیز:**

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران- صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های  
فنی و حرفه‌ای و کارداش، ارسال فرمایند.

[info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)

پیام‌نگار (ایمیل)

[www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

وبگاه (وبسایت)

**وزارت آموزش و پرورش**

**سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی**

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کارداش

نام کتاب مهارتی : آبیاری ۵۹۷/۶

مؤلفان : مهندس محمد رضا آخوندی، مهندس فرج الله رمضانزاده، مهندس محمود زمانیان و مهندس نعمت الله گازری

شماره نسباسایی : ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶

شامل پیمانه‌های مهارتی :

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| ۱- اندازه‌گیری نزولات جوی         | ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶۱ |
| ۲- انتقال آب از نهر اصلی به مزرعه | ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶۲ |
| ۳- آبیاری کرتی                    | ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶۳ |
| ۴- آبیاری جوی و بشتهدای           | ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶۴ |
| ۵- آبیاری شیاری                   | ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶۵ |
| ۶- آبیاری بارانی                  | ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶۶ |
| ۷- آبیاری قطره‌ای                 | ۲۱۲۱۰۱۱۰-۶۷ |

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل چاپ و توزیع کتابهای درسی

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

تلفن: ۰۹۲۶۶-۱۶۱۱، دورنگار: ۰۹۲۶۶-۸۸۳۱۱۶۱، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

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

صفحه آرا : صغیری عابدی

طرح جلد : مریم کیوان

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

تلفن: ۰۹۱۵-۱۶۱۱، دورنگار: ۰۹۱۶-۸۵۱۶، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه: خجستگان

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ یازدهم ۱۳۹۱

حق چاپ محفوظ است.

شابک X-۸۳۹-۰۵-۹۶۴ ISBN 964-05-0839-X



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

امام خمینی (ره)

## فهرست

۱	اندازه‌گیری تزوّلات جوی
۱۴	انتقال آب از نهر اصلی به مزرعه
۳۲	آبیاری کرتی
۴۵	آبیاری جوی و پشتہ‌ای
۶۳	آبیاری شیاری
۷۴	آبیاری بارانی
۸۳	آبیاری قطره‌ای
۹۰	منابع و مأخذ

## مقدمه

آب از جمله عوامل حیاتی رشد گیاه است. آب مورد نیاز گیاه در طبیعت، از طریق بارندگی و ایجاد روان آب سطحی و ذخایر آب سفره‌های زیرزمینی تأمین می‌شود. چنانچه میزان آب و رطوبت محیط برای تأمین نیاز گیاه کافی نباشد باید اقدام به آبیاری کرد.

آبیاری، به منظور تولید بیشتر محصول در واحد سطح از زمانهای قدیم در مزارع رایج بوده است. بتدریج با افزایش جمعیت و لزوم تأمین غذا برای افراد بیشتر بر اهمیت آبیاری افزوده شده است. با استفاده از آبیاری می‌توان سطح زیر کشت و عملکرد محصول را افزایش داد.

در این کتاب مهارتی، فراگیر، ضمن کسب اطلاع درباره انواع بارندگی و اهمیت آنها در تأمین آب مورد نیاز، با روش‌های انتقال و توزیع آب در مزرعه آشنا می‌شود. همچنین به مطالعه درباره روش‌های مختلف آبیاری مانند روش کرتی، جوی و پسته و آبیاری تحت فشار و ... می‌پردازد. مطالب ارائه شده، به صورت خودآموز بوده و برای رشته‌های مختلف زراعت و باگبانی در شاخه کارشناس تدوین گردیده است.

## مؤلفان