

کشاورزی اصولی، آب
و محیط زیست سالم

علیرضا استادی ارزیل، ناصر جبرائیلی اندریان
زهرا آذری اسکونی

www.ketab.ir



تألیف:

علیرضا استادی ارزی (کارشناس و عضو نظام مهندسی کشاورزی)

ناصر جبرائیلی اندریان (دکتری آب زیرزمینی)

زهرآذری اسکوتی (کارشناس ارشد زمین شناسی زیست محیطی)

www.ketab.ir

انتشارات حکیم نظامی گنجه‌ای



کشاورزی اصولی، آب و محیط‌زیست سالم

تألیف: علیرضا استادی ارزیل، ناصر جبرائیلی اندریان، زهرا آذری اسکویی

سرشناسه: استادی ارزیل، علیرضا، ۱۳۷۲-

عنوان و نام پدیدآور: کشاورزی اصولی، آب و محیط‌زیست سالم / علیرضا

استادی ارزیل، ناصر جبرائیلی اندریان، زهرا آذری اسکویی.

مشخصات نشر: تیریز: انتشارات حکیم نظامی گنجه‌ای، ۱۴۰۳.

ملاحظات ظاهری: ۱۴۸ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۱۲۰۰-۱۴۰۰، قیمت: ۲۲۰۰۰۰ تومان

وضعیت فهرست‌گذاری: ثبت شده

یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۴

موضوع: کشاورزی

Agriculture

شناسه افزوده: جبرائیلی اندریان، ناصر، ۱۳۷۲-

شناسه افزوده: آذری اسکویی، زهرا، ۱۳۷۵-

رده بندی کنگره: S۴۹۳

رده بندی دیویی: ۶۳۰

شماره کتابشناسی ملی: ۹۶۱۸۲۹۱

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

انتشارات حکیم نظامی گنجه‌ای



کشاورزی اصولی، آب و محیط زیست سالم

تألیف: علیرضا اسنادی ارزبل، ناصر حیرالملی اندریان، زهرا آذری اسکویی

صفحه‌آرایی: کارگاه نشر نظامی

طرح جلد: مجید راستی

مشخصات ظاهری: ۱۴۸ ص رقعی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۲۵۵-۴۵-۳

ناشر: انتشارات حکیم نظامی گنجه‌ای

ویراست: جعفری و لیتوگرافی: تبریز، نظامی

تیراژ: اول ۱۴۰۳

نقل و چاپ نوشته‌ها یا هر گونه برداشته به هر شکل،
منوط به اجازه‌ی رسمی از ناشر است.

نشانی: تبریز، اول خیابان طالقانی، ساختمان نورافزا، طبقه ۱

تلفن: ۰۴۱۳۵۵۴۰۰۵۲-۰۹۱۴۸۶۰۶۹۶۶

آدرس سایت: Nezamibook.ir

آدرس الکترونیکی: Nezami.Pub@gmail.com

فهرست

۱۱	مقدمه
۱۳	فصل اول: خاک
۱۵	مقدمه
۱۵	انواع خاک
۱۸	روش های کنترل نمک خاک
۱۹	نقش میکروارگانیزم ها در تنش شوری
۲۱	فصل دوم: کیفیت آب
۲۳	مقدمه
۲۴	پارامترهای هیدروشیملی و کیفیت آب
۲۴	پارامترهای هیدروشیملی
۲۹	عناصر اصلی
۳۵	عناصر فرعی
۳۶	عناصر کمیاب
۴۶	کیفیت آب برای مصارف مختلف
۴۶	کیفیت آب از نظر آبیاری و کشاورزی
۵۳	کیفیت آب برای مصارف صنعت
۵۵	کیفیت آب برای شرب
۵۷	استاندارد آب شرب
۶۱	راهکارها و اقدامات مدیریتی مفید برای حذف آلودگی
۶۱	راهکارها و اقدامات مدیریتی مفید برای حذف آلودگی ناشی از آفت کش ها
۶۴	راهکارها و اقدامات مدیریتی مفید برای حذف آلودگی های ناشی از عناصر...
۶۹	فصل سوم: کود

۷۱	مقدمه
۷۱	انواع کود و کاربرد آن‌ها
۷۲	محرک‌های رشد
۷۳	انواع کود
۷۴	انواع کود NPK و موارد مصرف آن‌ها
۷۵	سولفات پتاسیم
۷۷	کودهای میکروالمنت
۸۱	گچ کشاورزی
۸۲	کوددهی دوره رشد (بهار و تابستان)
۹۱	فصل چهارم: عملیات باغداری
۹۳	توصیه‌های عملی
۹۳	نکات سم‌پاشی
۹۴	خلاصه عملیات بهاره و تابستانه
۹۴	دلایل عمده ریزش برگ درختان
۹۴	جلوگیری از ریزش گل درختان
۹۴	خلاصه عملیات پاییزه باغات بعد از برداشت محصول
۹۷	نکات مهم کاشت نهال
۹۸	نحوه تهیه محلول پراکنش:
۱۱۱	فصل ۵: آفات و بیماری‌های درختان
۱۱۳	شانکر و علل به وجود آمدن آن
۱۱۴	راه کار های لازم برای پیشگیری از بیماری شانکر درختان هسته‌دار
۱۱۵	راهکارهای جلوگیری از شانکر باکتریایی
۱۱۵	بیماری غربالی

۱۱۵	شته‌ها
۱۱۶	کرم سیب
۱۱۶	لیسه درختان سیب
۱۱۶	کرم سفید ریشه (اریک قیزاردان در ترکی)
۱۱۷	کنه‌های سیب
۱۱۷	زنگار سیب (روستینگ)
۱۱۷	آفتاب سوختگی
۱۱۸	مینوز لکه گرد برگ سیب و مینوز برگ مرکبات
۱۱۸	پسیل گلابی و شپشک‌ها
۱۱۸	شپشک‌های مرکبات
۱۱۸	کنه‌های مرکبات
۱۱۹	سفیدک سطحی مو
۱۲۰	مگس گیلاس
۱۲۰	کرم آلو
۱۲۰	سیاهی مغذ گردو
۱۲۰	کنترل زراعی این بیماری عبارت‌اند از:
۱۲۱	کرم گردو
۲۲۱	کرم خراط (Zeuzera pyrina)
۱۲۳	روش‌های کنترل لارو کرم خراط عبارت‌اند از:
۱۲۴	راه‌های مبارزه با کرم خراط
۱۲۵	فصل ۶: زراعت دیم
۱۲۷	نکات کلی در دیم کاری
۱۲۷	مقدار بذر لازم برای کشت

۱۲۹	بذر مال (لینگو اکتیو)
۱۲۹	نحوه بذر مال کردن
۱۳۰	زراعت دیمی نخود
۱۳۱	بیماری نخود
۱۳۳	فصل ۷: کاشت گوجه فرنگی
۱۳۵	گوجه فرنگی
۱۳۵	علل پوکی شدن گوجه فرنگی
۱۳۶	عارضه ترک های گوجه فرنگی
۱۳۷	فصل هشتم: کاشت زعفران
۱۳۹	زعفران
۱۳۹	آمادگی بذر برای کاشت زعفران
۱۴۰	زمان کاشت
۱۴۰	عملیات داشت آبیاری
۱۴۱	منابع

مقدمه

مفهوم کشاورزی اصولی مجموعه روش‌های بهره‌برداری از منابع آب و خاک و انرژی و دیگر منابع در جهت تأمین نیازهای غذای انسان بوده به‌طوری‌که با کمترین خسارت به منابع، بیشترین بازده را داشته باشیم. در زندگی انسان‌ها پایه و اساس بسیاری از تحولات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی در سرتاسر جهان به‌نوعی با کشاورزی در ارتباط بوده است. بنابراین توسعه کشاورزی برای پاسخگویی به این نیازها، امری اجتناب‌ناپذیر است. اما در کنار آن، پیامدهایی نامطلوب برای زندگی انسان‌ها و محیط زیست می‌تواند رخ دهد. از مهم‌ترین پیامدهای نامطلوب توسعه کشاورزی، آلودگی سطحی و زیرزمینی است که در نتیجه عوامل متعددی مانند فرسایش خاک و کاربرد بی‌رویه کود و سموم پدید می‌آید. در توسعه پایدار کشاورزی، آلودگی فشار وارده به اراضی زیر کشت، عدم مصرف مواد شیمیایی (کود و سم)، حفظ ذخایر طبیعی و سلامت نسل حاضر و آینده، جزء مباحث اصلی می‌باشد. در این کتاب سعی شده است اصول کشاورزی و کاشت انواع محصولات، میزان کود و سموم مورد نیاز و انواع راهکارهای مبارزه با آفات به همراه اثرات استفاده بیش از حد کود و سموم کشاورزی به آب، خاک و انسان ارائه گردد.