

نگرشی نو به بیماری‌های درختان میوه

و

مدیریت تلفیقی آنها

مؤلف:

دکتر حسین ایرانی

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و

منابع طبیعی آذربایجان غربی

بهار ۱۳۹۵

سرشناسه : ایرانی، حسین، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور : نگرشی نو به بیماری‌های درختان میوه و مدیریت تلفیقی آنها / حسین ایرانی.
مشخصات نشر : ارومیه: ایلک آی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری : ۱۵۶ ص.: مصور (رنگی).
شابک : 978-600-8281-06-1
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
موضوع : میوه‌ها -- بیماری‌ها و آفت‌ها
موضوع : درخت‌ها -- بیماری‌ها و آفت‌ها
رده بندی کتبی : ۱۳۹۵ ۹ الف ۸/م ۶۳۴/۰۴۹
رده بندن دبیری : ۶۳۴/۰۴۹
شماره کتابشناسی ملی : ۴۲۰۲۶۰۰



نام کتاب : نگرشی نو به بیماری‌های درختان میوه و مدیریت تلفیقی آنها
نویسنده: ایرانی، حسین
ناشر: ایلک آی
قطع : وزیری
ویراستار: دکتر محمد جوان نیکخواه
چاپ اول : ۱۳۹۵
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۸۱-۰۶-۱
ناظر چاپ : نیره محسنی
قیمت : ۲۰۰۰۰۰ ریال
آدرس : ارومیه-خ دانش ساختمان تایماز- طبقه ۲- واحد ۶-تلفن: ۰۴۴۳۲۲۵۴۴۱۳

حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیشگفتار.....	۹
مقدمه.....	۱۱
کشاورزی ارگانیک.....	۱۱
مدیریت تلفیقی بیماری در باغهای ارگانیک.....	۱۱
مدیریت اسفاده از ارقام مقاوم.....	۱۱
روش های زراعت.....	۱۲
مدیریت درخت.....	۱۲
مدیریت تغذیه و اصلاح خاک.....	۱۲
مدیریت کاربرد کودهای ارگانیک و زیستی به منظور کنترل بیماریها در باغداری ارگانیک.....	۱۳
کود ارگانیک.....	۱۳
کودزیستی باکود بیولوژیکی (Biological Fertilizer).....	۱۴
استفاده از موجودات مفید (antagonist bioorganic fertilizer).....	۱۴
ترکیب های تجاری به ثبت رسیده.....	۱۷
ترکیب تجاری (Serenade (Bacillus subtilis).....	۱۷
ترکیب تجاری قارچکش بیولوژیکی (Trichodex (Trichoderma harzianum).....	۱۷
ترکیب تجاری (Mycostop (Sclerotium mycelium strain K61).....	۱۸
ترکیب تجاری قارچکش بیولوژیکی (Ampelomyces quisqualis (AC10).....	۱۸
قارچ کش های ارگانیک.....	۱۸
قارچ کش های حاوی گوگرد.....	۱۸
قارچ کش های حاوی مس.....	۱۹
بی کربنات پتاسیم (Armicarb® O).....	۱۹
عصاره برگ و دانه درخت چریش.....	۱۹
نانوذرات اکسید روی.....	۲۰
نظارت مستمر.....	۲۰
سایت های مفید در زمینه مدیریت تلفیقی بیماریها در باغ های ارگانیک.....	۲۰

فصل ۱: بیماری های درختان میوه دانه دار

۲۵	بیماری های قارچی
۲۵	بیماری لکه سیاه سیب
۳۰	بیماری سفیدک سطحی سیب
۳۹	بیماری پوسیدگی فیتوفتواری طوقه و ریشه سیب
۳۹	بیماری های شانگری درختان میوه دانه دار
۴۴	بیماری شانگر سیتوسپورایی
۵۶	بیماری شانگر بوتریوسفیریایی سیب
۵۶	بیماری باکتریایی
۶۱	بیماری آسک سیب و گلابی
۶۱	بیماری های ویروسی درختان میوه دانه دار
۶۱	بیماری ویروسی ه رائیک سیب
۶۲	بیماری ویروسی لکه بزرگ سیب

فصل ۲: بیماری های درختان میوه هسته دار

۶۵	بیماری های قارچی
۶۵	بیماری سفیدک سطحی درختان میوه هسته دار
۶۷	بیماری پیچیدگی برگ یا لب شتری هلو ۶۷
۷۰	بیماری غربالی درختان میوه
۷۷	بیماری پوسیدگی قهوه ای میوه (مومیایی) درختان هسته دار
۷۹	بیماری پژمردگی ورتیسیلیومی درختان میوه هسته دار
۸۲	بیماری پوسیدگی فیتوفتواری درختان هسته دار
۸۳	بیماری شانگر باکتریایی (گموز) درختان میوه هسته دار

فصل ۳: بیماری های درختان میوه خشکباری

۹۱	آنتراکنوز گردو
۹۶	بیماری فایتوپلاسمایی جاروک بادام

فصل ۴: بیماری های تاک

۱۰۳	بیماری سفیدک سطحی
۱۰۵	بیماری سفیدک داخلی
۱۰۶	بیماری فوموپسیس شاخه و برگ
۱۰۸	بیماری کپک خاکستری

۱۱۲	بیمارگرهای قارچی دخیل در زوال
۱۲۴	بیماری پوسیدگی سفید آرمیلاریایی
۱۲۵	بیماری‌های ویروسی تاک
۱۲۵	بیماری پیرس
۱۲۹	بیماری فایتوپلاسمای همراه با زردی
۱۳۴	ویروس‌های همراه با بیماری زوال
۱۳۴	بیماری ویروس برگ بادبزنی
۱۳۷	بیماری زوال مو ناشی از ویروس‌های لکه حلقوی گوجه فرنگی و توتون
۱۳۹	بیماری سرما یا طوقه
۱۴۹	فهرست

www.ketab.ir



پیشگفتار

بیماریهای گیاهی بر زندگی و رفاه تعداد بیشماری از افراد جامعه اثر می‌گذارند لذا سعی گیاه پزشکان همواره بر این بوده است که به هر وسیله از بروز بیماریها جلوگیری نمایند. حل مشکلات ناشی از بیماریهای گیاهی هدف نهایی بسیاری از شاخه‌های علم گیاه پزشکی است. قبل از اینکه بیمارهای گیاهی شناخته شده باشند روشهای تجربی و پیش پا افتاده مورد توجه قرار گرفته بود، ولی برخورد با مایعته پدید آمده بیماریهای گیاهی ایجاب می‌نمود که روشهای اصلی و مبتنی بر مبانی علمی بنیان‌گذاری را اجرا گردد. شناخت عوامل بیماری‌زا و درک قدرت تطابق این عوامل با محیط زندگی‌شان، راسرشته‌ای مختلف عامل بیماری‌زا در مقابل محیط زیست، واکنش‌های متقابل میزبان و عامل بیماری‌زا و گونه‌ی انتقال صفت مقاومت (به یک بیماری) از یک گیاه به گیاه دیگر هر کدام حاوی مباحث علمی بسیار متنوع و پیچیده‌ای هستند که باید آگاهانه مورد نظر قرار گیرند. برای برخورد اصولی با هر مساله دشوار باید از آن مساله شناخت کافی داشت و اگر مساله به مسائل تبدیل گردد برای مواجهه و برخورد با هر یک، باید آنها را طبقه‌بندی نمود و با هر گروه برخورد مناسب داشت. ما تولیدکنندگان محصولات باغی در کشورمان همیشه ساده‌ترین راه یعنی به کارگیری اهره شیمیایی با استفاده از قارچکش‌های مختلف را انتخاب نموده‌اند. این روش مبارزه موجب آلودگی آبهای زیرزمینی، محیط زیست و نیز سبب بروز مقاومت بیمارگرهای گیاهی به سموم شیمیایی شده است. امروزه به کشاورزی ارگانیک در راستای توسعه پایدار کشاورزی اهمیت زیادی داده شده و در این راستا با هدف کاهش مصرف نهاده‌های غیر طبیعی به اجرا در می‌آید و در آن مصرف کود و سموم شیمیایی کنار گذاشته شده است. این کتاب در جهت افزایش آگاهی باغداران و

کارشناسان کشاورزی در مورد هر بیماری روش‌های نظارت و کنترل تلفیقی بیماری‌ها از جنبه‌های زیست محیطی یعنی آشنایی دست اندرکاران بخش باغبانی کشور با کشاورزی ارگانیک در تولید محصول ارگانیک و نیز استفاده از روش‌های پیشگیری با تأکید استفاده از روشهای کنترل غیر شیمیایی و معرفی قارچکش‌های جدید با دوز مصرف پایین و نیز شرح کاملی از نتایج مطالعات پژوهشی انجام گرفته توسط مولف در مورد بیماری‌های درختان میوه همراه با تاریخچه بیماری، توصیف علائم بیماری همراه با تصاویر مطابق با علائم بیماری روی میزبان و نیز چرخه زندگی عامل و یا عوامل بیماریزای شناسایی شده در مناطق مورد تحقیق (در مواردی نیز تصاویر از متون علمی برگرفته شده که با ذکر مولف مشخص گردیده است) جهت استفاده دانش‌پسندان کشاورزی ارائه می‌گردد. کتاب حاضر شامل چهار فصل است که در فصل اول بیماری‌های درختان میوه دانه‌دار در فصل دوم بیماری‌های درختان میوه هسته‌دار، فصل سوم بیماری‌های درختان میوه خشک و در فصل چهارم بیماری‌های تاک را شامل می‌شود.

کشاورزی ارگانیک یعنی مدیریت تولید مناسب است که باعث تقویت و توسعه سلامت اکوسیستم‌های زیستی، چرخه‌های زیستی و فعالیت بیولوژیکی خاک می‌شود. این نظریه تأکید دارد که از نهاده‌های داخل مزرعه بایستی استفاده گردد و از نهاده‌های بیرونی استفاده نشود. برای این منظور احتیاج به سیستم‌های تطابق پذیری در هر منطقه داریم. این کار باعث استفاده از روشهای کشاورزی زیستی و مکانیکی و بدون استفاده از نهاده‌های خارجی سنتز شده می‌شود. در سال ۱۹۹۵، ایالت متحد آمریکا USDA توسط سازمان استانداردهای آلی ملی (NOSB) هدف اصلی از کشاورزی ارگانیک را بهینه سازی سلامت و بهره‌وری خاک، گیاهان، حیوانات و مردم بیان نمود است.

مدیریت تلفیقی بیماری در باغ‌دانی ارگانیک

در این بخش کتاب مطالبی را درمیان می‌گذارد برای آشنایی با روش‌های مدیریت تلفیقی بیماریهای درختان میوه برای تولید محصول ارگانیک ارائه می‌گردد. تولید محصول ارگانیک نیاز به برنامه‌ریزی مزرعه بلند مدت دارد. همانطوریکه می‌دانیم در مدیریت کنترل بیماری عواملی مانند میزبان، آب و هوا و زمان نقش اساسی را برعهده دارند. همچنین برخی از بیمارگرهایی که همه ساله یک باغدار ناچاراً با آنها روبرو می‌شود. لذا نیازمند به یک دستورالعمل‌های کلی و راهنمایی برای حفظ و مقاومت درختان میوه در برابر بیماری هستند. Bruggen *et al.*, (2015).

مدیریت استفاده از ارقام مقاوم

انتخاب رقم‌های مقاوم و مناسب برای کشت به میزان زیادی سبب کاهش ابتلا و متعاقباً خسارت به بیماری و نیز افزایش طول عمر درختان در باغ خواهد شد. هم‌اکنون در کشورهای اروپایی مؤسسات و شرکت‌های تولیدکننده میوه ارگانیک استفاده از گیاهان مقاوم به بیماری مورد توجه جدی قرار گرفته شده است.