

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور

# مبانی پیش آگاهی آفات در گیاه پزشکی

با توجه به جنبه های کاربردی در ایران



تألیف:

حسین رنجبر اقدم

۱۴۰۰

# بسم الله الرحمن الرحيم

کتاب پیش رو برگ سبزیست تحفه درویش؛

تقدیم به:

- ✓ کشاورزان آگاه، دلسوز و زحمت کش سراسر سرزمین پهناورم ایران؛
- ✓ پژوهشگران، متخصصین و مهندسیین کشاورزی متعهد و مسئولیت پذیر؛

که دغدغه اصلی آنها تولید محصولات کشاورزی و غذای سالم، بدون آلودگی و با کیفیت برای مردم ایران و جهان است.

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور

## مبانی پیش‌آگاهی آفات در گیاه‌پزشکی با توجه به جنبه‌های کاربردی در ایران

تألیف:

حسین رنجبر اقدم

سال ۱۴۰۰

سر شناسه :	رنجبر اقدم، حسین، ۱۳۵۲.
عنوان و نام پدیدآور:	مبانی پیش‌آگاهی آفات در گیاه‌پزشکی، با توجه به جنبه‌های کاربردی در ایران/تألیف حسین رنجبر اقدم.
مشخصات نشر:	تهران: مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری:	۱۳۵ ص.
شابک :	978-600-5916-42-3
وضعیت فهرست نویسی:	فیبا
یادداشت :	کتابنامه
موضوع :	آفت‌های کشاورزی -- ایران -- مبارزه تلفیقی
موضوع :	Agricultural pests – Integrated control -- Iran
موضوع :	آفت‌ها – ایران – مبارزه تلفیقی
موضوع :	Pests -- Integrated control -- Iran
موضوع :	گیاه‌پزشکی -- ایران
موضوع :	Medicine, Botanic -- Iran
شناسه افزوده :	مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور
شناسه افزوده :	Iranian Research Institute of plant protection
رده بندی کنکره :	SB ۹۵۰
رده بندی دیوئی :	۶۳۲/۹
شماره کتاب‌شناسی ملی:	۸۴۳۷۱۶۸
اطلاعات رکورد کتاب‌شناسی :	فیبا

عنوان: مبانی پیش‌آگاهی آفات در گیاه‌پزشکی، با توجه به جنبه‌های کاربردی در ایران

مؤلف: حسین رنجبر اقدم

ویراستار: حسین رنجبر اقدم

صفحه‌آرا: حسین رنجبر اقدم

www.iripp.ir

ناشر: مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور

قطع: وزیری

چاپ اول: ۱۴۰۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

حق چاپ © محفوظ است.

این کتاب با شماره ثبت ۳۸-۴۰۰k در مرکز اطلاعات و مدارک کشاورزی مورخ ۱۴۰۰/۷/۳ ثبت شد.

نشانی: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، پلاک ۱ و ۲، مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، کد پستی: ۱۹۳۹۵،

صندوق پستی ۱۴۵۴.

صفحه	فهرست عناوین
۱	فصل اول .....
۱	مدیریت تلفیقی آفات در گیاه‌پزشکی .....
۲	مدیریت تلفیقی آفات .....
۴	ارکان اصلی یک برنامه مدیریت تلفیقی آفات .....
۴	۱- اقدامات قبل از کاشت محصول .....
۴	۲- کاشت .....
۴	۳- پایش آفات .....
۵	۴- ردیابی آفات .....
۵	۵- تعیین سطح زیان اقتصادی آفات .....
۵	۶- پایش آگاهی .....
۶	۷- راهبردهای اصلی یک برنامه مدیریت تلفیقی آفات .....
۸	فصل دوم .....
۸	بررسی علمی و پایش آفات در مدیریت تلفیقی .....
۹	آشنایی با مفاهیم بررسی علمی و پایش و ردیابی در مدیریت تلفیقی آفات .....
۱۰	۱-۲- بررسی علمی آفات .....
۱۱	۲-۲- پایش یا نظارت مستمر آفات .....
۲۴	فصل سوم .....
۲۴	پیش آگاهی و اهمیت آن در مدیریت تلفیقی آفات .....
۲۶	پیش آگاهی .....
۲۶	پیش آگاهی در مدیریت تلفیقی آفات .....
۲۷	۱-۳- سیر تکامل علم پیش آگاهی در ایران .....
۳۷	فصل چهارم .....
۳۷	آشنایی با مفاهیم و مبانی مدل‌سازی .....

۳۸	مدل چیست؟
۴۰	مزایای مدل سازی
۴۰	اصول کلی مدل سازی
۴۱	ارزیابی مدل
۴۲	انواع مدل
۴۳	به کارگیری مدل
۴۳	کاربردهای مدل
۴۴	ارزیابی یک مدل (اعتبار سنجی مدل)
۴۵	فصل پنجم
۴۵	پیش آگاهی نوین و مراحل تهیه یک مدل پیش آگاهی
۴۶	مراحل و اصول تهیه مدل های نوین پیش آگاهی (روش تلفیقی)
۴۷	۱-۵- گام اول: تعیین مدل ریاضی رشد و نمو تابع دمای آفات و برآورد شاخص های دمایی آنها
۷۲	۲-۵- گام دوم: بررسی زیست شناسی و تغییرات جمعیت دقیق مراحل زیستی آفت در محیط
۷۳	۳-۵- گام سوم: بیوفیکس و مشخص کردن شاخصی برای تعیین زمان وقوع آن در طبیعت
	۴-۵- گام چهارم: تخمین نیاز گرمایی رشد و نمو آفت و محاسبه مجموع گرمای موثر روزانه (GDD) یا
۷۹	ساعتی (GDH) در شرایط صحرایی
۱۱۵	۵-۵- گام پنجم: تلفیق اطلاعات و ارائه نسخه اولیه مدل پیش آگاهی
۱۱۹	۶-۵- گام ششم: اعتبار سنجی مدل پیش آگاهی
۱۲۲	۷-۵- گام هفتم: معرفی مدل پیش آگاهی تایید شده به کاربران
۱۲۷	منابع مورد استفاده

---