

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت ترویج و آموزش کشاورزی

بیماری‌های پنبه، شناسایی و مدیریت آنها

مؤلف: دکتر مرتضی عرب سلمانی
عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات پنبه کشور



سخن ناشر

علی‌رغم کشت دیرینه پنبه در ایران تا سال ۱۳۰۲، ارقام بومی الیاف کوتاه کشت و کار می‌گردید در این سال پس از تأسیس شرکت سهامی ایران و روسیه تعدادی ارقام خارجی وارد کشور گردید و کشت آن در نواحی مستعد گرگان، مازندران، گرمسار، ورامین و سایر نقاط کشور گسترش یافت بطوری که پس از فراز و نشیب‌های چند ساله در سال ۱۳۴۴ تولید پنبه به رقمی بالغ بر ۲ هزار تن رکورد زده شد که در سال بعد به دلیل طغیان آفت کرم خاردار پنبه تولید در استان‌ها کاهش کرد و مازندران شدیداً کاهش یافت. چنانچه مشخص است شیوع و طغیان یک آفت یا بیماری می‌تواند تولید را شدیداً کاهش دهد، لذا شناسایی آفات و بیماری‌ها و شیوه‌های مبارزه با آنها از روش‌های مهم افزایش تولید محصول می‌باشد در این راستا با توجه به اهمیت اقتصادی این محصول ارزشمند و اهمیت چرخه اشتغال زایی آن، این معاونت در حمایت از تولیدات داخلی و در سال‌های مضایف، کاملاً مضاعف در تهیه و تدوین کتاب بیماری‌های پنبه و شناسایی و مدیریت آنها که بر پایه علمی از محققین زحمتکش کشور تالیف گردیده، اهتمام ورزیده است. کتاب حاضر در دست فصل به طور مفصل و کاملاً علمی - اجرایی به بیماری‌های قارچی، باکتریایی، ویروسی و همچنین بیماری‌های ناشی از عوامل غیرزنده یا غیرواگیردار پراکنش و اهمیت بیماری‌ها، علائم بیماری، مرحله زندگی، نحوه کنترل آنها را همراه با تصاویر گویا پرداخته است. امید آنکه قدمی در راه خردشایی تولید طلای سفید در کشور برداشته شده باشد.

از کلیه خوانندگان، کارشناسان و متخصصان امر تقاضا دارد هرگونه نظر اصلاحی و سازنده خود را به آدرس کرج: معاونت ترویج و آموزش کشاورزی، دفتر پشتیبانی و تجزیه و تحلیل ترویج، صندوق پستی ۴۴۱۴-۳۱۵۸۵ ارسال فرمایند.

بیمان فلسفی

مشاور وزیر و معاون ترویج و آموزش

○ فصل اول ۱

مقدمه

○ فصل دوم

بارنخچه ارقام پنبه و اهمیت آنها در ایران ۲۱

○ فصل سوم

بیماریهای ناشی از قارچهای بیماریزا در پنبه ۲۷

۱-۳- شش بذر و انتقال عوامل بیماریزای پنبه ۲۷

۲-۳- پوستهای بذر و مرگ گیاهچه ۳۷

۳-۳- لکه برگیه عوامل ایجادکننده آنها ۶۶

۱-۳-۳- لکه برگی و سوزشی (بلایت) آلترناریایی پنبه ۶۶

۲-۳-۳- برق زدگی یا سوختگی (بلایت) آسکوکیتهای پنبه ۸۰

۳-۳-۳- لکه برگی هلمیتوز و ریوم پنبه ۸۴

۴-۳-۳- لکه برگی ناشی از کورولادیا ۸۷

۵-۳-۳- لکه برگی ناشی از سرکوسپورای پنبه ۸۹

۶-۳-۳- بیماری سفیدک دروغی پنبه ۹۱

۷-۳-۳- بیماری سفیدک سطحی پنبه ۹۲

۸-۳-۳- بیماری زنگ گرمسیری ۹۲

۹-۳-۳- بیماری زنگ جنوب غربی پنبه ۹۳

۱۰-۳-۳- جازوی جادوگر یا اسکوبیلا ۹۴

۱۱-۳-۳- لکه برگی فوموسیز پنبه ۹۴

۱۲-۳-۳- لکه برگی فیلوستیکتایی ۹۴

۱۳-۳-۳- لکه برگی مایرونیسومی پنبه ۹۵

- ۹۵ ۳-۳-۱۴- لکه برگي فوما
- ۹۶ ۳-۳-۱۵- کپکهای دوده ای
- ۹۶ ۳-۴- پوسیدگیهای ریشه بوته پنبه
- ۱۰۰ ۳-۴-۱- پوسیدگی زغالی ریشه بوته پنبه
- ۱۰۶ ۳-۴-۲- پوسیدگی اسکرونیایی ریشه بوته پنبه
- ۱۰۸ ۳-۴-۳- پوسیدگی سیاه ریشه بوته پنبه
- ۱۱۲ ۳-۵- پوسیدگیهای بوته پنبه
- ۱۱۲ ۱-۵-۱- پژمردگی فوزاریومی بوته پنبه
- ۱۲۳ ۳-۵-۲- پژمردگی ورتیسیلیومی پنبه
- ۱۴۳ ۶- پوسیدگیهای تنه و آلودگی الیاف

○ فصل چهارم

- ۱۵۹ بیماریهای باکتریایی پنبه
- ۱۵۹ ۴-۱- سوختگی (بلاست) باکتریایی

○ فصل پنجم

- ۱۸۱ بیماریهای ویروسی و شبه ویروسی پنبه
- ۱۸۳ ۵-۱- ویروس پیچیدگی برگ پنبه
- ۱۸۹ ۵-۲- ویروس چروکیدگی برگ پنبه
- ۱۹۴ ۵-۳- ویروس پیسک برگ پنبه
- ۱۹۵ ۵-۴- بیماری قرمزی برگ پنبه

○ فصل ششم

- ۲۰۲ نماتودهای بیماریزای پنبه
- ۲۰۲ ۶-۱- مشخصات جنس ها و گونه های نماتودهایی که انگل پنبه می باشند
- ۲۱۰ ۶-۱-۱- نماتود مولد غده در ریشه

۲۱۳	۶-۱-۲- نماتود کلیه شکل
۲۱۴	۶-۱-۳- نماتود تیزه ای شکل
۲۱۵	۶-۱-۴- نماتود نیش دار
۲۱۵	۶-۱-۵- نماتود مولد زخم
۲۱۶	۶-۱-۶- Xiphinema spp. and longidorus spp.

فصل هفتم

۲۱۷	بیماریهای ناشی از عوامل غیرزنده یا غیرواگیر
۲۱۷	۷-۱- کمبود مواد غذایی
۲۱۷	ازت
۲۱۸	فسفر
۲۱۸	پتاسیم
۲۱۹	کلسیم
۲۲۰	منیزیم
۲۲۰	گوگرد
۲۲۱	بر
۲۲۱	سایر عناصر غذایی
۲۲۲	۷-۲- صدمه ناشی از مواد شیمیایی
۲۲۲	۷-۳- صدمه ناشی از علف‌کشا
۲۲۲	۷-۳-۱- دی نیتروآلانین‌ها
۲۲۴	۷-۳-۲- علف‌کش‌های اووره دار
۲۲۵	۷-۳-۳- تریازین‌ها
۲۲۵	۷-۳-۴- علف‌کشهای آرسنیکی
۲۲۵	۷-۳-۵- علف‌کشهای فنلی
۲۲۶	۷-۴- اثرات جانبی قارچ‌کشا و حشره‌کشا
۲۲۸	۷-۵- خصوصیات خاک و ارتباط آن با بیماریهای پنبه

۲۲۸ ۷-۵-۱- اثرات واکنش خاک

۲۲۸ ۷-۵-۲- عناصر غذایی خاک

۲۲۸ ۷-۵-۳- شرایط خاک

۲۳۰ ۷-۵-۴- سمیت ناشی از آمونیوم

۲۳۰ ۷-۵-۵- تغییر رنگ برگ‌های اولیه در اثر سرما

۲۳۵ منابع

www.ketab.ir

از سال ۱۳۷۳ که در بخش تحقیقات پنبه و گیاهان لندی مشغول به کار شدم، سعی نمودم مطالب چاپ شده در زمینه بیماری‌های پنبه را جمع‌آوری نمایم. نوشته‌های موجود در ایران در مجلات و گزارش‌های نهایی‌ها، پراکنده و بدون انسجام بودند. طی حدود ۱۰ سال مطالب موجود را جمع‌آوری نمودم. تجربیات کارشناسان ایرانی و کشاورزان را که عموماً در جلسات و موزه‌ها بیان می‌نمودند، یادداشت می‌کردم و حاصل کار مجموعه حاضر است با نام «بیماری‌های پنبه اصول و روشهای مدیریت آنها». در این کتاب بیماری‌های مهم پنبه و با تاکید بر بیماری‌های شایع ایران، توضیح داده شده‌اند.

اگر چه متن کتاب اشتباهات ادبی و علمی وجود نداشته باشد ولی از خوانندگان محترم یاورم بر من منت نهاده و اشتباهات احتمالی را گوشزد نمایند تا نسبت به اصلاح آنان اقدام کنم.

از همه کسانی که ذکر نام آنها مناسب نیست و از مطالب و گفتارهای آنها استفاده نمودم سپاسگذاری می‌نمایم. از جناب آقای دکتر حیدری و دکتر دامادزاده که در اصلاح متن کتاب نظرات ارزنده‌ای بیان داشتند سپاسگذاری می‌نمایم. از آقای مهندس کریمیان، مهندس اعلایی، مهندس هوشیارفرد و خانم مهندس آزاد به خاطر راهنمایی در تهیه و اصلاح متن، آقای دکتر مجنی، دکتر سهرابی و دکتر جعفری مفیدآبادی که در تهیه این کتاب مرا یاری نمودند تشکر می‌کنم. از جناب آقای مهندس سفیدیان که زمینه چاپ و انتشار کتاب را فراهم نمودند و از آقای فرقانی به خاطر ویراستاری ادبی و سایر همکاران محترم دفتر بخش آموزشی که زحمت آماده‌سازی چاپ را انجام دادند نیز تشکر می‌کنم. از مرحوم آقای دکتر روشننگ بیات اسدی که مقدمات تهیه این کتاب و کتاب آفات، بیماری‌ها و علفهای هرز را به دستم داده سپاسگذاری و برای ایشان از خداوند متعال مغفرت خواستارم.

و بالاخره از همسر من که همیشه مشوق، همکار و یاورم هستند سپاسگذاری و تشکر می‌نمایم.

مرتضی عرب سلمانی

خرداد ماه ۱۳۹۱