

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

آفات. بیماری‌ها و علف‌های هرز مزارع پنبه و مدیریت تلفیقی آنها

مؤلفان:

هوشنگ بیات اسدی - مرتضی عرب سلمانی

دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی

سال / ۱۳۸۴

بیات اسدی، هوشنگ

آفات، بیماریها و علفهای هرز مزارع پنبه و مدیریت تلفیقی آنها/ مولفان هوشنگ بیات اسدی، مرتضی عرب سلمانی؛ [نپه شده در] دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی. - - - کرج: سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۸۴.

۲۴۰ ص.

ISBN:964-520-050-4

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات قیبا.

پنبه - - - بیماریها و آفتها - - - مبارزه. ۲. علفهای هرز - - - مبارزه کامل. الف. عرب سلمانی مرتضی. ب. سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی. نشر آموزش کشاورزی. ج. سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی. د. عنوان.

۶۳۳ / ۵۱۹۹

ب ۹ پ ۶۰۸ SB

۸۴ - ۴۲۰۳۳

کتابخانه ملی ایران

ISBN:964-520-050-4

شابک: ۹۶۴-۵۲۰-۰۵۰-۴



آفات، بیماریها و علفهای هرز مزارع پنبه و مدیریت تلفیقی آنها

مولفان: هوشنگ بیات اسدی (بخش آفات)

مرتضی عرب سلمانی (بخش بیماریها و علفهای هرز)

کارشناس آموزش: سیدحمیدرضا فرقانی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

چاپ اول: ۱۳۸۴

تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

قطع: وزیری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی:

دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی - نشر آموزش کشاورزی

حق چاپ © محفوظ است

مسئولیت صحت مطالب با مولفان است

شماره ثبت در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی ۸۳/۵۴۱ مورخ ۸۳/۴/۲۹ می باشد

کرج - کیلومتر ۷ جاده ماهدشت - معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی - دفتر خدمات

تکنولوژی آموزشی - نشر آموزش کشاورزی ۷۷۰۰۶۲۲-۲۶۱۰

تقریض

در سراسر جهان پیشرفت‌های علمی مادیون تلاش و همت کسانی است که با تمامی وجود در راه افزایش و گسترش علم گام بر می‌دارند. بدون شک ارانه و گسترش فناوری‌های نوین در سایه تلاش و کوشش این افراد رنگ و بوی اجرایی به خود می‌گیرد. در بخش کشاورزی علاوه بر موارد فوق عشق و علاقه به جامعه کشاورزی و کشاورزان نیز باید به موارد فوق اضافه شود تا دانشمندان این بخش بتوانند در مسیر ایجاد نوآوری و اشاعه آن موفق باشند. هوشنگ بیات اسدی از بزرگ مردانی است که این همت متعالی را در ضمیر خویش داشته و آن را پرورش داده و توانست در طی ۴۲ سال سبانه تحقیقات خویش در زمینه آفات پنبه، آفات درختان میوه، روشهای مختلف مبارزه با آفات، سمپاشی به روش U.L.V و مبارزه بیولوژیک خدمات برجسته‌ای را ارائه نماید. او در سال ۱۳۱۷ هجری شمسی در شهرستان خوی از توابع آذربایجان غربی چشم به جهان گشود و پس از طی دوران دبستان و دبیرستان تحصیلات دانشگاهی خود را در مقاطع لیسانس و فوق‌لیسانس در دانشگاه تهران ادامه داد. در پی انجام فعالیتهای تحقیقاتی موفق به اخذ بورسیه از دانشگاه بن آلمان غربی گردیده و در سال ۱۳۵۹ در مقطع دکتری رشته حشره‌شناسی فارغ‌التحصیل شد. در سال ۱۳۴۳ در وزارت کشاورزی استخدام و در سال ۱۳۷۲ به ریاست مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی منصوب شد و در سال ۱۳۷۶ مسئولیت مؤسسه تحقیقات پنبه به وی واگذار گردید.

به پاس خدمات ارزنده علمی دارای تقدیرنامه از ریاست محترم جمهوری، وزیر جهاد کشاورزی، جشتواره خوارزمی و ریاست سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی می‌باشد. پروفسور هوشنگ بیات اسدی پس از ۴۲ سال تلاش صادقانه به جامعه کشاورزی کشور در تاریخ ۸۳/۱۰/۹ دار فانی را وداع گفته و به سوی معبود شتافت. یاد و نامش گرامی باد.

جعفر خلقالی

رئیس سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سخن ناشر:

پنبه یکی از مهمترین و اقتصادی ترین محصولات صنعتی می باشد که نقش مهمی را در اقتصاد کشور بر عهده دارد، پس کاهش عوامل خسارت زای پنبه، طبق راهکارهای اصولی می تواند گامی مؤثر در افزایش عملکرد و سلامت برتر این محصول باشد. دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی، در راستای اهداف آموزشی خود و در ادامه فعالیت های قبلی، اقدام به تهیه این مجموعه برای معرفی مهم ترین آفات، بیماریها و علف های هرز پنبه نموده، که امید است مورد بهره برداری تکثیرین ها، دانشجویان، کارشناسان و متخصصان گیاه پزشکی قرار گیرد و موجب ارتقای کشاورزی گردد.

ضمن تشکر و قدردانی فراوان از تمامی دست اندرکاران و ضمن آرزوی رحمت و رضوان الهی برای مؤلف این اثر ارزشمند، از صاحب نظران خواهشمندیم هر گونه پیشنهاد و نظریه اصلاحی خود را در زمینه چاپ و نشر این کتاب به دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی اعلام نمایند.

مجتبی رجب بیگی

معاون آموزش سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
وسرپرست موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی جهاد کشاورزی

فهرست مطالب

بخش اول - آفات پنبه

۱	۱ - مقدمه
۱	۲ - سطح کشت و تولید پنبه در ایران و جهان
۲	۳ - قرنطینه نباتی
۲	۴ - نحوه خسارت آفات
۴	۵ - مدیریت تلفیقی آفات
۹	۶ - پروانه بید آرد
۱۱	۷ - مگس گیاهچه خوار
۱۳	۸ - کرم مفتولی
۱۴	۹ - شب پره زمستانی
۱۸	۱۰ - تریپس پنبه
۲۲	۱۱ - کک پنبه
۲۳	۱۲ - زنجبرک سبز پنبه
۲۷	۱۳ - شته پنبه و جالیز
۳۱	۱۴ - برگ خوار پنبه
۳۴	۱۵ - برگ خوار مصری پنبه
۳۶	۱۶ - شب پره گاما
۳۸	۱۷ - کرم غوزه پنبه
۴۲	۱۸ - کرم خاردار پنبه
۴۶	۱۹ - کرم سرخ پنبه
۴۹	۲۰ - عسلک پنبه
۵۲	۲۱ - سن سبز پنبه
۵۴	۲۲ - سنک سبز پنبه
۵۸	۲۳ - سنک سبز یونجه

۶۲	۲۴ - کنه تار عنکبوتی پنبه
۶۶	۲۵ - سنک تخم پنبه
۷۳	۲۶ - آفات درجه دوم
۷۴	۲۷ - کرم سرخ ثانوی
۷۵	۲۸ - سرشاخه خوار پنبه
۷۶	۲۹ - سرشاخه خوار دروغی پنبه
۷۶	۳۰ - آفت جدید مینوز برگ پنبه
۷۷	۳۱ - آفات درجه سوم
۸۱	بخش دوم - بیماری های پنبه
۸۱	۳۲ - فصل اول مقدمه
۸۵	۳۳ - فصل دوم بیماری های قارچی
۸۷	۳۴ - پوسیدگی های مزرعه ای
۸۸	۳۵ - مدیریت پوسیدگی مزرعه ای
۹۰	۳۶ - مدیریت پوسیدگی انباری
۹۱	۳۷ - پوسیدگی بذر
۹۳	۳۸ - مجموعه بیماری های مرگ گیاهچه پنبه
۹۶	۳۹ - لکه برگی ها و عوارض وارده به برگها و بخش های هوایی بوته
۹۷	۴۰ - لکه برگی و بلایت آلترناریایی پنبه
۱۰۰	۴۱ - برق زدگی پنبه
۱۰۲	۴۲ - لکه برگی هلمیتوسپوریومی پنبه
۱۰۳	۴۳ - سایر عوامل ایجاد کننده لکه برگی در پنبه
۱۰۵	۴۴ - زنگ های پنبه
۱۰۵	۴۵ - زنگ گرمسیری پنبه
۱۰۶	۴۶ - زنگ جنوب غربی پنبه

۱۰۷	۴۷ - سفیدک‌های پنبه
۱۰۷	۴۸ - سفیدک دروغی پنبه
۱۰۷	۴۹ - سفیدک سطحی پنبه
۱۰۷	۵۰ - کپک‌های دوده‌ای
۱۰۹	۵۱ - پوسیدگی‌های ریشه
۱۰۹	۵۲ - پوسیدگی عمومی ریشه
۱۱۱	۵۳ - پوسیدگی زغالی ریشه
۱۱۳	۵۴ - پوسیدگی طوقه
۱۱۵	۵۵ - پوسیدگی سیاه ریشه
۱۱۶	۵۶ - پژمردگی‌های بوته پنبه
۱۱۶	۵۷ - پژمردگی فوزاریومی بوته
۱۱۹	۵۸ - پژمردگی ورتیسلیومی پنبه
۱۲۲	۵۹ - عوامل ایجادکننده پوسیدگی غوزه
۱۲۵	۶۰ - پوسیدگی دیپلودیایی پنبه
۱۲۷	۶۱ - پوسیدگی کولوته تریکوم
۱۲۸	۶۲ - پوسیدگی فوزاریوم
۱۲۸	۶۳ - پوسیدگی آسپرژیلوس
۱۲۹	۶۴ - پوسیدگی فیتوفترا
۱۳۰	۶۵ - پوسیدگی داخلی غوزه پنبه
۱۳۱	۶۶ - چرخه‌های زندگی
۱۳۱	۶۷ - چرخه عوامل بیماری‌زای خاکزاد
۱۳۲	۶۸ - چرخه عوامل بیماری‌زای بذرزاد
۱۳۲	۶۹ - چرخه عوامل بیماری‌زای ساپروفیت

۱۳۲	۷۰ - مدیریت بیماری های پوسیدگی غوزه و الباف
۱۳۳	فصل سوم - بیماری های باکتریایی پنبه
۱۳۳	۷۱ - بلایت باکتریایی پنبه
۱۳۷	۷۲ - سرطان طوقه
۱۳۷	۷۳ - سایر عوامل بیماری زای باکتریایی
۱۳۸	فصل چهارم - نماتدهای بیماری زای پنبه
۱۴۳	فصل پنجم - بیماری های ویروسی و شبه ویروسی
۱۵۰	فصل ششم - بیماری های ناشی از عوامل غیرزنده
۱۵۰	۷۴ - ازت
۱۵۱	۷۵ - فسفر
۱۵۲	۷۶ - پتاسیم
۱۵۲	۷۷ - کلسیم
۱۵۳	۷۸ - منیزیم
۱۵۴	۷۹ - گوگرد
۱۵۵	۸۰ - بر
۱۵۶	۸۱ - سایر عناصر غذایی
۱۵۷	۸۲ - صدمه ناشی از مواد شیمیایی
۱۶۰	۸۳ - صدمه ناشی از علف کش ها
۱۶۱	۸۴ - اثرات ناشی از قارچ کش ها و حشره کش ها
۱۶۴	۸۵ - خصوصیات خاک و ارتباط آن با بیماری های پنبه
۱۶۶	۸۶ - اثرات واکنش خاک
۱۶۷	۸۷ - سمیت ناشی از آمونیوم
۱۶۸	۸۸ - تغییر رنگ برگ های اولیه در اثر سرما

۱۷۳	بخش سوم - علف‌های هرز
۱۷۴	۸۹ - خصوصیات و توانایی‌های علف‌های هرز
۱۷۵	۹۰ - خسارت ناشی از علف‌های هرز
۱۷۷	۹۱ - فواید علف‌های هرز
۱۷۹	۹۲ - طبقه‌بندی علف‌های هرز
۱۸۰	۹۳ - شناسایی و اکولوژی علف‌های هرز
۱۸۰	۹۴ - مرغ
۱۸۱	۹۵ - قیاق
۱۸۳	۹۶ - اویارسلام
۱۸۵	۹۷ - پیچک
۱۸۶	۹۸ - تلخه
۱۸۶	۹۹ - سوروف
۱۸۸	۱۰۰ - ارزن وحشی
۱۸۹	۱۰۱ - براکیاریا
۱۹۰	۱۰۲ - یولاف
۱۹۰	۱۰۳ - بی‌تی‌راخ
۱۹۲	۱۰۴ - ماشک
۱۹۲	۱۰۵ - شیرین بیان
۱۹۳	۱۰۶ - کیسه کشیش
۱۹۴	۱۰۷ - جغجغک
۱۹۵	۱۰۸ - ازمک
۱۹۶	۱۰۹ - تلخه بیان
۱۹۷	۱۱۰ - تاج خروس
۱۹۹	۱۱۱ - سلمک
۲۰۰	۱۱۲ - آفتاب پرست

۲۰۰	۱۱۳ - توق
۲۰۲	۱۱۴ - داتوره
۲۰۲	۱۱۵ - تعدادی علف‌های هرز گوناگون
۲۰۵	۱۱۶ - گاو پنبه
۲۰۷	۱۱۷ - خرفه
۲۰۸	۱۱۸ - خارخسک
۲۰۹	۱۱۹ - شور
۲۱۰	۱۲۰ - غوزی
۲۱۱	۱۲۱ - عروسک پشت پرده
۲۱۲	۱۲۲ - علف هفت‌بند
۲۱۶	۱۲۳ - تاج‌ریزی (یکساله)
۲۱۷	۱۲۴ - تاج‌ریزی (چندساله)
۲۱۸	۱۲۵ - بومادران
۲۱۹	۱۲۶ - خارشتر
۲۲۰	۱۲۷ - خارکنگر
۲۲۱	۱۲۸ - فرفیون
۲۲۲	۱۲۹ - کامو وحشی
۲۲۲	۱۳۰ - پنیرک صحرایی
۲۲۴	۱۳۱ - جفجفه
۲۲۴	۱۳۲ - جفجفک
۲۲۴	۱۳۳ - گوش بره
۲۲۵	۱۳۴ - گلرنگ وحشی
۲۲۶	۱۳۵ - گل انگشتانه
۲۲۷	۱۳۶ - اصول و روشهای کنترل علف‌های هرز
۲۲۹	۱۳۷ - طرز تأثیر علف‌کش‌ها
۲۲۹	۱۳۹ - علف‌کش‌های عمومی و انتخابی

۲۳۰	۱۴۰ - علف‌کشاها بر اساس ترکیب شیمیایی
۲۳۰	۱۴۱ - فرمولاسیون علف‌کش‌ها
۲۳۱	۱۴۲ - مواقع استعمال و مصرف علف‌کش‌ها
۲۳۱	۱۴۳ - نکاتی در باب علف‌کشاها
۲۳۲	۱۴۴ - تأثیر جانبی مصرف علف‌کش‌ها
۲۳۴	۱۴۵ - نکات و احتیاطات لازم جهت کاربرد علف‌کش‌ها
۲۳۵	۱۴۶ - منابع