

آفات و بیماری‌های عفونی و غیر عفونی درختان نارون

تألیف و ترجمه

مهندس میرمعصوم عراقی (کارشناس ارشد پاتولوژی گیاهی، نویسنده، پژوهشگر، ناشر و مترجم)

صادق نقی‌زاده (نویسنده و مترجم)

محمد نقی‌زاده (نویسنده و مترجم)

ریحانه نقی‌زاده (نویسنده و مترجم)

دکتر مصطفی نقی‌زاده (نویسنده، پژوهشگر، مترجم: کتاب، آلبوم، ادمنتون)

نشر رزا و نشر مؤلف، ۱۳۹۸

پیشگفتار مؤلف

مجموعه آفات و بیماری‌های عفونی و غیرعفونی درختان نارون اولین کتاب آسیب‌شناسی گیاهی در زمینه نارون محسوب می‌شود که در کشور به چاپ می‌رسد. اگرچه اهمیت درختان غیرمثمر همچون نارون به ویژه در بعد صنعتی و فضای سبز شهری به مراتب بیشتر از محصولات باغی و زراعی است و از سوی دیگر در کشورهای پیشرفته از جمله کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی سالانه میلیون‌ها دلار صرف تحقیقات در زمینه‌ها، مختلف به ویژه مدیریت تلفیقی درختان فضای سبز و جنگلی همچون نارون می‌شود، با این وجود در کشورهایی همچون ایران علی‌رغم شیوع بیماری‌هایی همچون بیماری هلندی نارون و خطر انقراض گونه‌های جنگلی ملیج و اوجا که در سال‌های اخیر مطرح بوده است، اهمیت چندانی به آفات و بیماری‌های درختان غیرمثمر همچون نارون داده نمی‌شود. امید می‌رود که حاضر بتواند منبع مناسبی برای کارشناسان و اساتید علاقه‌مند به تحقیق بیشتر و کامل‌تر در زمینه آفات و بیماری‌های درختان نارون در کشور باشد. نگارش این اثر طوری صورت گرفته که قابل استفاده برای افراد و علاقه‌مندان مختلف همچون اساتید محترم دانشگاهی، کارشناسان محترم مراکز تحقیقاتی، کارشناسان محترم فضای سبز و دانشجویان رشته‌های گیاهپزشکی، اکولوژی جنگل و رشته‌های مرتبط با آنها باشد. بدون تردید هیچ اثری نمی‌تواند فاقد اشکالات علمی و نگارشی باشد. لذا مؤلف بسیار خرسند خواهد شد تا خوانندگان محترم و متخصصین در این زمینه، با ارائه انتقادات، پیشنهادات و راهنمایی‌های ارزنده، او را در چاپ‌های آتی بعدی یاری نمایند. عدم پابندی ناشر قبلی اثر (غلامحسین نصح، انتشارات نصوص-اصفهان) به تعهدات خود در قبال چاپ اثر و دستکاری عمدی ایشان در اثر برخلاف قرارداد و امتناع ایشان از چاپ و تحویل اثر بدون دستکاری ناشر، که منتج به زیان مالی و معنوی، و دیرکرد ۸ ساله چاپ اثر حاضر (با ویرایش جدید) گردید، جای تأسف دارد (اثر حاضر با عنوان آفات و بیماری‌های عفونی و غیرعفونی درختان نارون در سال ۱۳۹۰ جهت چاپ و نشر و از طریق عقد قرارداد در اختیار انتشارات نصوص-اصفهان قرار گرفته اما تا به این تاریخ (۱۳۹۸) ناشر از تحویل اثر به مؤلف خودداری کرده است. به دلیل دستکاری عمدی، غیرحرفه‌ای و غیراخلاقی ناشر مزبور در کتاب و بدتر از آن عدم تمکین ایشان از چاپ و تحویل اثر دستکاری‌نشده، اثر

حاضر با ویرایش جدید مورد چاپ قرار می‌گیرد. تنها راه خرید قانونی اثر از طریق سامانه‌های پیامکی و اینترنتی ذکر شده در شناسه کتاب میسر است). همچنین همکاری جناب آقای مهندس فرهاد مشهوری به خاطر داوری بخشی از اثر حاضر شایان تقدیر است. به دلیل حمایت سیستماتیک فیپا و ارشاد رژیم ایران از دزدی آثار، نقض کپی رایت، نقض آزادی بیان، نقض غیرقانونی حقوق ناشرمولفین، و عدم فیپانویسی درست و صحیح و صدور فیپای جعلی (در ارتباط با آثار قبلی اینجانب) از این به بعد، و تا وقتی که مقامات ارشد ارشاد و فیپا، عذرخواهی کتبی انجام نداده و اعاده حقوق اینجانب را نکرده باشند، هیچ یک از مشخصات فیپا و مجوز ارشاد صادر شده برای آثار اینجانب مورد تأیید و مشروعیت اینجانب نمی‌باشد. در صورت ممانعت مراجع مزبور از ذکر این یادداشت در نسخ چاپی، این نوشته (و به نشانه اعتراض) به همراه یک کپی از متن، صفحه شناسه و عنوان) در ۳ نسخه تحویلی به مراجع مزبور از کتاب حذف و یک کپی در سایر نسخ چاپی یا فایل فروش اینترنتی و غیره، قید خواهد شد. پیگیری این مرتکبان از طریق مراجع بین‌المللی (علی‌رغم عدم مشروعیت نهادهای ذیربط داخلی در جامعه بین‌الملل به ویژه از جهت عدم کارآمدی در اجرای حقوق معنوی آثار علمی و ادبی و عدالت نشر و نفوذ آثار) برای مولف ارشد در هر زمان و مکانی محفوظ است.

مهندس میرعراقی

Iraqi602@yahoo.com

۱۳۹۰/۱۰/۲۰

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۸/۰۵/۲۸، نجف آباد، صمان،

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول	مقدمه
(۱) نارون	۱۱
(۲) اهمیت نارون	۱۴
(۳) مشخصات گونه‌های مهم نارون	۱۷
فصل دوم	آفات (حشرات و کنه‌ها)
(۱) حشرات	۳۶
۱- سوسک‌های برگ‌خوار	۳۶
۱-۲) کرم‌های سب‌ریشه	۳۹
۱-۳) کرم‌های سب‌تن	۴۱
۱-۴) شب‌پره‌های بزرگ	۴۳
۱-۵) شب‌پره‌های نازکی	۴۵
۱-۶) پروانه‌های پائیزی	۴۶
۱-۷) زنبورهای تخم‌ریز ارهای خانواده سی‌بیسه	۴۷
۱-۸) زنبورهای تخم‌ریز ارهای خانواده نسی‌پنیده	۴۸
(۲) حشرات پوست‌خوار و چوب‌خوار	۴۸
۲-۱) حشرات پوست‌خوار خانواده اسکولیتیده	۴۹
۲-۲) کرم‌های چوب‌خوار	۵۳
۲-۳) لاروهای چوب‌خوار سرگرد	۵۵
۲-۴) لاروهای چوب‌خوار سرپهن	۵۶
۲-۵) سرخرطومی‌های پوست‌خوار	۵۶
۲-۶) زنبوران دُم‌شاخی	۵۷
(۳) حشرات مکنده	۵۸
۳-۱) سنک‌ها	۵۸
۳-۲) زنجبرک‌های برگ‌گی	۵۹
۳-۳) زنجبرک‌های درختی	۶۰
۳-۴) زنجره‌ها	۶۰
۳-۵) شته‌ها	۶۱

فهرست مطالب (ادامه)

عنوان	صفحه
۶-۳) شپشک‌های اریوکوکسیده	۶۴
۷-۳) شپشک‌های نرم‌تن	۶۵
۸-۳) شپشک‌های سپردار	۶۶
۴) کنه‌های گیاهی	۷۰
۱-۴) کنه‌های تارتین	۷۰
۲-۴) کنه‌های زنگار و گال‌زا	۷۳
فصل دوم ----- بیماری‌های عفونی	
۱) پژمردگی‌های آوندی	۷۷
۱-۱) بیماری هلند، نارون	۷۷
۲-۱) پژمردگی رتیکولوم	۱۰۷
۳-۱) پژمردگی دوپلر لای	۱۱۲
۴-۱) زردی نارون	۱۱۵
۵-۱) تری‌چوب نارون	۱۳۴
۲) شانکرها	۱۴۲
۱-۲) شانکر بوتریودیپلودیایی	۱۴۳
۲-۲) شانکر نکتریایی	۱۴۵
۳-۲) شانکر توپرکولاریایی	۱۴۹
۴-۲) شانکر دوتیورلایی	۱۵۱
۵-۲) شانکر تایروسترومایی	۱۵۲
۶-۲) شانکر فیتوفتورایی	۱۵۴
۷-۲) شانکر بوتریوسفائریایی	۱۵۵
۸-۲) شانکر سیتوسپورایی	۱۵۶
۹-۲) شانکر فوموپسیزی	۱۵۷
۱۰-۲) شانکر پلکتوفوملایی	۱۵۸
۱۱-۲) شانکرهاى متفرقه	۱۶۰
۳) بیماری‌های برگ‌ساره	۱۶۳
۱-۳) لکه قیری بریتانیایی	۱۶۵

فهرست مطالب (ادامه)

صفحه	عنوان
۱۶۶	۲-۳ لکه سیاه
۱۶۸	۳-۳ آنتراکنوز
۱۶۸	۳-۴ تاول برگ
۱۷۰	۳-۵ سفیدک پودری
۱۷۱	۳-۶ کپک دوده‌ای
۱۷۲	۳-۱۱ ساری پیسک نارون
۱۷۳	۳-۱۲ برگ نواری نارون
۱۷۴	۳-۹ ویرول مورل، نارون
۱۷۵	۳-۱۰ سختک برگ نارون
۱۷۷	۴ بیماری‌های ریشه، ساق و گياهچه‌میری
۱۷۷	۴-۱ پوسیدگی فیلولریک، ریشه
۱۷۸	۴-۲ پوسیدگی آرمیلاریایی ریشه
۱۸۰	۴-۳ آلودگی فیتوفتورایی
۱۸۱	۴-۴ گياهچه‌میری
۱۸۴	۴-۵ بیماری‌های نماتدی ریشه
۱۸۵	۴-۶ گال ساقه
۱۸۸	۵ فساد چوب و انگل‌های عالی
۱۸۸	۵-۱ عوامل فساد چوب
۱۹۰	۵-۲ بیماری دارواش
۲۳۵	فصل چهارم ----- بیماری‌های غیر عفونی
۲۳۶	۱) کمبود غذایی
۲۳۶	۲) عوامل جوی
۲۳۶	۲-۱ خشکی
۲۳۷	۲-۲ رطوبت اضافی
۲۳۷	۲-۳ دمای بالا
۲۳۸	۲-۴ دمای پایین
۲۳۹	۲-۵ ارتباط تنش‌های اقلیمی و بیماری‌های عفونی

فهرست مطالب (ادامه)

صفحه	عنوان
۲۴۰	۳) سمیت شیمیایی
۲۴۲	۳-۱) علف کش ها
۲۴۴	۳-۲) استریل کننده های خاک
۲۴۵	۳-۳) حشره کش ها
۲۴۶	۳-۴) قارچ کش ها
۲۴۷	۳-۵) تنظیم کننده های رشد گیاهی
۲۴۸	۳-۶) زیست طبیعی
۲۴۹	۳-۷) نمک
۲۵۱	۳-۸) کود های هوا
۲۵۳	۴) آسیب مکانیکی
۲۵۳	۴-۱) باد
۲۵۵	۴-۲) یخ
۲۶۱	ضمائم