

چشم اندازی به دنیای اریوفیده‌ها

دکتر اسماعیل علیزاده

استادیار بخش گیاه پزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی

دکتر آیدا حدادی

دکتری حشره شناسی کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی



www.ippn.ir

عنوان و نام پدیدآور	: علیزاده، اسماعیل، -۱۳۵۰، چشم اندازی به دنیای اریوفیده ها / اسماعیل علیزاده، آیدا حدادی.
مشخصات نشر	: کرج: پیدار، ۱۴۰۱، ۲۲۶ ص: مصور (رنگ).
مشخصات ظاهری	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۷۲-۳۴-۰ ۱۲۰۰۰۰ ریال: شابک
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت:	Esmaeil Alizadeh, Ayda Haddadi.Perspective of eriophyidea mites world
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۲۱۸-۱۹۹.
موضوع	: کنه های گیاهی
شناخته افزوده	: Plant mites
ردیبلندی کنگره	: کنه های گیاهی-میازده
ردیبلندی دیوی	: Plant mites-Control
شماره کتابشناسی ملی	: گیاهان-بیماری ها و آفت ها
وضعیت رکورد	: Plant diseases
شناخته افزوده	: حدادی، آیدا، -۱۳۶۴، SB۹۴۰
ردیبلندی کنگره	: ۶۳۲/۶۵۴۲
ردیبلندی دیوی	: ۸۷۶۵۴۴۲
شماره کتابشناسی ملی	: فیبا



www.ippn.ir



❖ نام کتاب: چشم‌اندازی به دنیای اریوفیده‌ها

❖ مؤلفین: دکتر اسماعیل علیزاده (استادیار بخش گیاه‌پزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی) دکتر آیدا حدادی (دکتری حشره‌شناسی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی)

❖ ناشر: پیدار

❖ نوبت چاپ: ۱۴۰۱ اول

❖ شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

❖ شابک: ۹۸۷-۶۰۰-۸۶۷۲-۳۴-۰

❖ قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق محفوظ است

نشانی: کرج-رجایی شهر- فاز ۲- خیابان ۷ غربی- پلاک ۹۰

۰۹۱۲۹۱۵۶۷۴۸ - ۰۲۶۳۴۲۱۰۵۰۳ - ۰۲۶۳۴۲۱۰۵۰۷

Pidar.pub@gmail.com

فهرست مطالب

	مقدمه
۱۱	
۱۲	تاریخچه و پراکنش کنه‌ها
۱۵	ویژگی‌های اعضای بالا خانواده Eriophyoidea
۱۷	ویژگی‌های اعضای خانواده Eriophyidae
۱۷	ریخت‌شناسی اعضای راسته پیش استیگمایان
۱۸	ریخت‌شناسی کنه‌های Eriophyidae
۲۲	زیست‌شناسی کنه‌های Eriophyidae
۳۰	نحوه انتخاب میزبان و زیستگاه توسط اعضای خانواده Eriophyidae
۳۳	مکانیسم تغذیه اعضای خانواده Eriophyidae
۳۵	انواع خسارت کنه‌های Eriophyidae
۳۵	خسارت مستقیم
۳۵	خسارت غیرمستقیم
۳۶	نحوه خسارت‌زایی اعضای خانواده Eriophyidae
۳۹	خسارت و انواع تغییر شکل برگ‌ها در کنه‌های اریوفید
۴۸	رشد غیرطبیعی و بیش از حد جوانه‌ها و ایجاد جاروی جادوگر
۵۱	فرآیند تشکیل گال
۵۴	تارتنی و ترشح موم و مایعات در کنه‌های Eriophyoidea
۵۴	تارتنی
۵۵	ترشح موم
۵۶	ترشح ترکیبات مایع
۵۶	هم‌تکاملی کنه‌ها و گیاهان
۵۸	انتقال عوامل بیماری‌زای گیاهی توسط اریوفیدها
۶۰	پاتوزن‌های غلات
۶۰	پاتوزن‌های گیاهان چوبی دو لپه‌ای
۶۶	عوامل کلی مؤثر در زندگی و ایجاد خسارت کنه‌ها
۶۶	عوامل طبیعی
۶۶	نور و اشعه
۶۷	دما
۷۰	رطوبت
۷۲	غلظت اکسیژن

چشم اندازی به دنیای اریوفیده‌ها

۷۲	موقعیت جغرافیایی
۷۲	عوامل غیر طبیعی
۷۳	آفتکش‌ها و قارچ‌کش‌ها
۷۳	فعالیت‌های انسانی
۷۴	روش‌های کنترل کنه‌های Eriophyidae
۷۴	کنترل غیرشیمیایی
۸۵	کنترل بیولوژیک
۸۶	شکارگرها
۸۹	کنه‌های خانواده Phytoseiidae
۹۶	کنه‌های خانواده Tydeidae
۹۸	کنه‌های خانواده Stigmaeidae
۱۰۱	کنه‌های خانواده Anystidae
۱۰۲	دوبالان خانواده Cecidomyiidae
۱۰۲	سخت‌بالپوشان خانواده Coccinellidae
۱۰۲	ناجوربالان خانواده Anthocoridae
۱۰۳	افراد راسته Thysanoptera
۱۰۳	بیمارگرها
۱۰۴	کنترل شیمیایی
۱۰۵	روغن‌ها
۱۰۹	آب شویی و دترژنت
۱۱۰	مکانیسم عمل روغن‌ها
۱۱۰	کائولین
۱۱۱	گوگرد
۱۱۳	سموم شیمیایی
۱۱۷	مقاومت کنه‌های گیاهی به سموم شیمیایی
۱۲۵	دشمنان طبیعی
۱۲۷	کنه جوانه مركبات
۱۳۵	کنه گال کيسه‌ای برگ گردو
۱۳۶	کنه گال مهره‌ای نارون
۱۳۷	کنه گالی برگ به
۱۳۷	کنه اریوفید انجیر



www.ippn.ir

۱۳۹	کنه برگ لوله‌ای انار
۱۳۹	کنه برگ بلوط
۱۴۰	کنه گال‌زای بید
۱۴۱	کنه نمدی توسکا
۱۴۱	کنه بلوط
۱۴۱	کنه خاکستری مرکبات
۱۴۴	کنه تاولی گلابی
۱۵۰	کنه نمدی مو
۱۵۸	کنه زنگ مو، آکاربیوز مو
۱۶۰	کنه اریوفید زیتون
۱۶۱	کنه زنگ مرکبات، کنه نقره‌ای مرکبات
۱۶۷	کنه نمدی برگ بادام
۱۶۷	کنه بزرگ غنچه فندق
۱۶۹	کنه برگ زیتون
۱۷۰	کنه زنگ سیب
۱۷۳	کنه عامل پیچیدگی برگ گندم
۱۷۶	کنه حنایی گوجه فرنگی
۱۷۹	کنه صورتی چای
۱۸۰	کنه بنفسن چای
۱۸۰	جدا سازی کنه‌های اریوفیده از اندام‌های گیاهی
۱۸۱	شمارش مستقیم
۱۸۱	شمارش با استفاده از محلول‌های ترکیبی
۱۸۱	شستشو در اتانول ۸۰ درصد و یا پروپانول
۱۸۲	قیف جدا کننده
۱۸۲	تابش امواج و الكل
۱۸۳	قرار دادن گال‌ها در آب
۱۸۳	تکنیک الکترواستاتیکی
۱۸۴	جدا سازی کنه‌های نمدی
۱۸۴	جدا سازی کنه‌ها از گال‌ها و تاول‌ها
۱۸۵	جدا سازی کنه‌های اریوفیده از مواد گیاهی خشک شده و هرباریومی
۱۸۶	محیط‌های نگهداری کنه‌های اریوفیده پس از جمع‌آوری



چشم اندازی به دنیای اریوفیده‌ها

۱۸۶	مایع کونیک
۱۸۶	مایع اودمن.....
۱۸۶	تهیهٔ اسلايد میکروسکوپی از کنه‌های اریوفیده
۱۸۶	محلول‌های شفاف کننده کنه‌های اریوفیده
۱۸۸	رنگ‌آمیزی کنه‌های اریوفیده شفاف شده
۱۸۹	محیط‌های مناسب برای نصب و تهیهٔ اسلايد میکروسکوپی از کنه‌های اریوفیده
۱۹۱	جمع‌آوری و جداسازی کنه‌های شکارگر
۱۹۱	تکاندن شاخ و برگ آلوده روی غربال بالای یک سینی سفید لعابی
۱۹۲	تور زدن پوشش گیاهی آلوده
۱۹۲	استفاده از دستگاه مکنده یا آسپیراتور
۱۹۴	نگهداری کنه‌ها
۱۹۴	بی‌رنگ ساختن کنه‌ها
۱۹۵	تهیهٔ اسلايد کنه
۱۹۵	اسلايد موقت
۱۹۶	اسلايد دائمی
۱۹۶	قرار دادن کنه روی چسب
۱۹۶	قرار دادن لامل
۱۹۷	مهر و مومنه کردن نمونه
۱۹۷	ایجاد حلقهٔ رنگی
۱۹۷	برچسب زدن اسلايد
۱۹۷	تشخیص و شناسایی نمونه
۱۹۹	منابع

