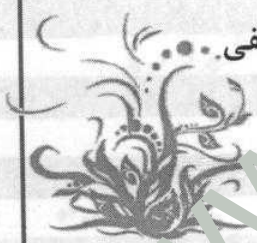


کاربرد سموم کشاورزی

علف کش ها و آفت کش ها

ردآوری و تالیف:



دست محمد رضا سیفی

بابک پیکرستان

لیلا جهانبان

غلامرضا فرخی

مریم احمدی

اعضاء هیات علمی دانشگاه پیام نور استان مازنی



عنوان و نام پدید آورنده :	کاربرد سموم کشاورزی (علفکش ها و آفت کش ها) گردآوری
و تالیف :	سید محمد رضا سیفی، بابک پیکرستان، لیلاجهانبان، غلامرضا فرخی و مریم احمدی
مشخصات نشر :	تهران ، تحقیقات آموزش کشاورزی: ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری :	۱۶۴ صص، ممبر، جدول، نمودار
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۸۲۴۸-۲۸-۶
وضعیت فهرست نویسی :	فیا
یادداشت :	کتابنامه
موضوع :	آفت کش ها - کاربرد - علف کش ها - کاربرد - آفت های کشاورزی
شناخته افزوده :	سیفی، محمد رضا
رده بندی کنگره :	SB/۹۵۱/۷۲ ۱۳۹۴
رده بندی دیویی :	۶۳۲/۷۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی :	۳۷۳۷۴۳۱

کاربرد سموم کشاورزی (علف کشها و آفت کش ها)

گردآوری و تالیف:	سید محمد رضا سیفی، بابک پیکرستان، لیلاجهانبان، غلامرضا فرخی و مریم احمدی
ناشر:	انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی
تیراژ:	۱۰۰۰ نسخه
نوبت:	اول
سال چاپ:	۱۳۹۴
ناظر فنی چاپ:	رضا غلامی
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۸۲۴۸-۲۸-۶
چاپ:	تحقیقات آموزش کشاورزی
قیمت:	۱۵۰ تومان

آدرس: تهران میدان انقلاب خیابان کارگر جنوبی، بین خیابان وحید نظری، ساختمان نادر، طبقه اول واحد ۱
فروشگاه و نمایندگی دائمی انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی
تلفن: ۰۹۱۲۶۹۹۵۸۲۷-۶۶۹۶۳۱۲۷-۶۶۴۸۱۳۳۰ همراه

www.tak-r.com

Email: atk_ir@yahoo.com

حق چاپ برای انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی محفوظ است.

فهرست مطالب

۱۳	پیشگفتار
۱۵	فصل اول: مقدمه و مروری بر علفکش‌ها (اهمیت سموم)
۱۵	مقدمه‌ای بر علفکش
۱۵	کنترل شیمیایی
۱۶	علفکشها در جهان
۱۶	علفکشها در ایران
۱۷	علل موفقیت علفکشها
۱۷	مشکلات و عيوب علفکشها و کاربرد آنها
۱۸	بررسی ثبت نام علفکشها و اثرات محیطی آن
۱۸	علفکشها و گیاه
۱۹	دسته بندی بر پایه چگونگی تأثیر
۱۹	علفکشهای سیستماتیک (systemicherbicides)
۲۰	جایجایی نسبی علفکشها
۲۰	مویان (surfactants)
۲۰	مضرات مویان
۲۱	عملکرد انتخابی سموم
۲۱	نقش فاکتورهای گیاهی
۲۶	باد بردگی (Drafting)
۲۶	عوامل موثر بر بادبردگی سموم
۲۱	سرنوشت علفکش در خاک
۲۲	سرعت تجزیه علفکش به وسیله ریز جانداران
۲۲	علفکش‌ها
۲۵	فصل دوم: علفکش‌های شاخ و برگ‌پاش (Folier applied herbicides)
۲۵	انواع علفکشهای شاخ و برگ‌پاش
۲۵	۱- علفکش‌های سیمپلاستیک هورمونی
۲۵	۱-۱- فنوکسی اسیدها (۲-۴-D) (Phenoxydc group)
۴۵	۲-۱- بنزواتیک اسیدها (Benzoics)
۴۶	۱-۲-۱- دارکامبا

۴۷.....	۱-۲-۲- کلرامین
۴۸.....	۱-۳- پیریدین ها
۴۹.....	۱-۳-۱- پیکلورام
۵۳.....	۲- علفکش های سیمپلاستیک غیر هورمونی
۵۳.....	۱-۲- علفکش های آلیفاتیک (غیرحلقوی یا خطی) کلرداز: (م.۲)
۵۳.....	۲-۱-۱-۲- TCA
۵۴.....	۲-۱-۲- دالاپون
۵۵.....	۲-۲- گلی فوسیت (رانداپ یا اسید آمینه)
۶۰.....	۳-۲- علفکش ای آر نیکی
۶۴.....	۳- علفکشهای تماس انتخابی
۶۴.....	۳-۱- بنتازون (Bentazan)
۶۷.....	۳-۳- دیفنزکوات (Difenquat)
۶۹.....	۴- علفکشهای تماسی غیر مسموم
۶۹.....	۴-۱- علفکشهای بی پیرامین
۷۰.....	۴-۱-۱- پاروکوات
۷۳.....	۴-۱-۲- دی کوات
۷۷.....	۴-۲- روغن های نفتی (Petroleum oils)
۸۱.....	فصل سوم: علفکش های شاخ و برگ پاش و خاک پاش (Foliar and soil herbicides)
۸۱.....	علفکش های شاخ و برگ پاش و خاک پاش
۸۱.....	۱- جلوگیری کننده های فتوسنتز (بازدارنده فتوسنتز در فتوسیسیم دو)
۸۲.....	۱-۱- تریازین ها (Triazines)
۸۴.....	۱-۱-۱- سیمازین
۸۶.....	۱-۱-۲- آترازین
۸۷.....	۱-۲- مشتقات اوره
۸۹.....	۱-۲-۱- لینورون (با نام تجاری لوروکس)
۹۲.....	۱-۳- اوراسیل
۹۳.....	۱-۳-۱- تریاسیل
۹۴.....	۱-۴- پیرید ازینون ها
۹۵.....	۱-۴-۱- پیرازون (با نام تجاری پیرامین)
۹۶.....	۲- نابود کننده های غشا سلولی
۹۶.....	۱-۲- دی نیتروفنل
۹۸.....	۲-۲- دی فنیل اتر
۹۹.....	۲-۲-۱- اسیفلورن
۱۰۰.....	۳-۲- علفکش های معدنی (کانی)
۱۰۲.....	۳- علفکش های بازدارنده مریستمی
۱۰۲.....	۳-۱- کاربا ماتها

- ۱۰۳-۱-۱-۳ فن مدیفام (phenmedipham)..... ۱۰۳
- ۱۰۴-۱-۲-۳ دس مدیفام..... ۱۰۴
- ۱۰۴-۲-۳ سولفانیل اوره ها (sulfonyl urea)..... ۱۰۴
- ۱۰۵-۱-۲-۳ کلروسولفورون..... ۱۰۵
- ۱۰۸-۳-۳ امیدازولنیون ها..... ۱۰۸
- ۱۰۸-۱-۳-۳ ایمازایپر..... ۱۰۸
- ۱۰۹-۲-۳-۳ ایمازاکوین..... ۱۰۹
- ۱۰۹-۳-۱-۳ ایمازتایپر..... ۱۰۹
- ۱۱۱-۴-۱-۳ ریلها..... ۱۱۱
- ۱۱۲-۱-۴-۱ دیکا-نیل..... ۱۱۲
- ۱۱۳-۲-۳-۳ بروماکس..... ۱۱۳
- ۱۱۵- فصل چهارم: علفکش های خاکی..... ۱۱۵
- ۱۱۵- علفکش های خاکپاش..... ۱۱۵
- ۱۱۵-۱- مشتقات آمیدی (گروه نتروستام ها) (chloracetamide group)..... ۱۱۵
- ۱۱۹-۲- دی نیترو آنیلین..... ۱۱۹
- ۱۱۹-۱-۲- تریفلو رالین..... ۱۱۹
- ۱۲۱-۳- تیوکاربامات ها..... ۱۲۱
- ۱۲۳-۴- مواد تدخینی..... ۱۲۳
- ۱۲۷- فصل پنجم: مبارزه با آفات گیاهان زراعی..... ۱۲۷
- ۱۲۸-۱- غلات مناطق سردسیری..... ۱۲۸
- ۱۲۸-۱-۱- سن گندم..... ۱۲۸
- ۱۲۹-۲-۱- سوسک سیاه و قهوه ای..... ۱۲۹
- ۱۳۰-۳-۱- تریپس وشته..... ۱۳۰
- ۱۳۰-۴-۱- ملخ مراکشی و بومی..... ۱۳۰
- ۱۳۰-۵-۱- موش ورامین..... ۱۳۰
- ۱۳۱-۶-۱- ملخ دریایی..... ۱۳۱
- ۱۳۱-۷-۱- موش کلاهو..... ۱۳۱
- ۱۳۱-۸-۱- اولما..... ۱۳۱
- ۱۳۲-۹-۱- پروانه شعله..... ۱۳۲
- ۱۳۲-۱۰-۱- مگس گندم..... ۱۳۲
- ۱۳۳-۱۱-۱- نماتد خوشه گندم..... ۱۳۳
- ۱۳۳-۲- غلات مناطق گرمسیری..... ۱۳۳
- ۱۳۳-۱-۲- آفات برنج..... ۱۳۳
- ۱۳۳-۱-۱-۲- پروانه تک نقطه ای..... ۱۳۳
- ۱۳۴-۲-۱-۲- برگ خوار برنج..... ۱۳۴
- ۱۳۵-۳-۱-۲- کر مه ای ساقه خوار برنج..... ۱۳۵

۱۳۵	۲-۱-۴- مگس خزانه برنج
۱۳۶	۲-۱-۵- بیماری لکه قهوه‌ای
۱۳۶	۲-۱-۶- پلاست برنج
۱۳۷	۲-۲- آفات ذرت
۱۳۷	۲-۲-۱- کرم ساقه‌خوار اروپائی (ذرت) (پیراتوت)
۱۳۸	۲-۲-۲- کرم ساقه‌خوار ذرت سزامیا
۱۳۸	۲-۳-۲- پروانه تک نقطه‌ای
۱۳۸	۲-۴-۲- کرم طوقه (آگروتیس)
۱۳۹	۳- نباتات صنعتی قندی
۱۳۹	۳-۱-۱- کرم طه بر (آگروتیس)
۱۳۹	۳-۲-۳- کار دنیا (کرم برگ‌خوار چغندر)
۱۴۰	۳-۳- پرودنیا (رهه)
۱۴۱	۳-۴- کک چغندر
۱۴۲	۳-۵- خرطوم کوتاه چغندر
۱۴۲	۳-۶- سر خرطوم بلند چغندر (سوسک)
۱۴۳	۳-۷- مگس چغندر
۱۴۴	۳-۸- کنه ترکستانی (کنه تار عنکبوتی)
۱۴۵	۳-۹- زنجبرک‌های چغندر قند: مثل زنجبرک سبز
۱۴۵	۴- نباتات صنعتی لیفی
۱۴۵	۴-۱-۱- کرم قوزه
۱۴۶	۴-۲- کرم خاردار
۱۴۷	۴-۳- کنه پنبه
۱۴۷	۴-۴- شته پنبه
۱۴۷	۵- نباتات صنعتی روغنی
۱۴۷	۵-۱- آفات گل‌رنگ
۱۴۷	۵-۱-۱- مگس گل‌رنگ
۱۴۸	۵-۱-۲- زنگ گل‌رنگ
۱۴۸	۵-۲- آفات کلزا
۱۴۹	۵-۲-۱- شته مومی کلم
۱۴۹	۵-۲-۲- سوسک پل‌خوار
۱۵۰	۵-۲-۳- کک
۱۵۰	۵-۲-۴- سوسک منداب
۱۵۰	۵-۲-۵- پروانه سفید کوچک کلم
۱۵۱	۵-۳- آفات مهم سویا
۱۵۲	۵-۳-۱- آگروتیس
۱۵۲	۵-۳-۲- تریپس

- ۱۵۲..... ۵-۳-۳- کته دونقطه‌ای
- ۱۵۳..... ۶- نباتات صنعتی نشاسته‌ای مثل سیب زمینی:
- ۱۵۳..... ۶-۱- کته تارتن
- ۱۵۳..... ۶-۲- کرم‌های مقتولی
- ۱۵۴..... ۶-۳- شته‌های سیب زمینی
- ۱۵۴..... ۶-۴- سوسک کلرادو
- ۱۵۵..... ۶-۵- بید سیب زمینی
- ۱۵۶..... ۶-۶- شته، نجرک‌ها، تریس و سفیدبالک‌ها به عنوان ناقلین بیماری‌های ویروسی
- ۱۵۶..... ۷- نباتات سنتی تدخینی: مثل توتون و تنباکو
- ۱۵۶..... ۷- ایلزدک
- ۱۵۷..... ۷-۲- کرم وقفه بر آرترویس)
- ۱۵۷..... ۷-۳- شته
- ۱۵۸..... ۷-۴- کرم قوزمه
- ۱۵۸..... ۷-۵- کرم مقتولی
- ۱۵۸..... ۷-۶- حلزون و راب
- ۱۵۸..... ۷-۷- کرم ساقه‌خوار تنباکو
- ۱۵۸..... ۸- آفات مهم حبوبات
- ۱۵۸..... ۸-۱- مگس لوبیا
- ۱۵۹..... ۸-۲- کته دونقطه‌ای لوبیا
- ۱۶۰..... ۹- نباتات علوفه‌ای مثل یونجه
- ۱۶۰..... ۹-۱- سر خرطوم‌ی برگ یونجه
- ۱۶۱..... ۹-۲- سر خرطوم‌ی ریشه یونجه
- ۱۶۲..... منابع

پیشگفتار

حمد و ستایش خداوند مهربان و یکتا را که توفیق نگارش و تدوین این کتاب را به اینجانبان عطا فرمود. در چند سالی که در درس علف‌های هرز و کنترل آنها با آزمایشگاه درس مربوطه در چند دانشگاه به عهده این جانب بود، با استفاده از کتب اساتید مطرح و صاحب نظر کشور و علاقه فراوان به مباحث علفکش‌ها در ایران، که باعث اتعال زیاد آنان می‌تواند مشکلات زیست محیطی فراوانی برای ایران ایجاد نماید، این جانب را تشویق نمود تا با انجام چند طرح پژوهشی در شهرستان شازند مبنی بر استفاده کمتر از سموم مختلف علفکش در مدیریت جمععی علفهای هرز نتایج خوبی برسم برای میل به این هدف بسیار بزرگ، بایستی با سموم کشاورزی (علفکش‌ها، آفتکش‌ها) بیشتر آشنا شویم و با شناخت بیشتر آنان، برنامه‌های استفاده محدودتر از آنان را تدوین کنیم. زیرا متوسل شدن به کاربرد علفکش‌ها و آفتکش‌ها نه تنها دلیل پیشرفت نیست، بلکه نشانه ضعف مدیریت کنترل علفهای هرز می‌باشد. کتاب حاضر در پنج فصل به رشته تحریر درآمده است. طبیعی است که توصیف علفکش‌های شیمیایی به آفت کش‌ها در یک جلد کتاب مقدور نیست ولی سعی شده است تا با رعایت اولویت دار مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. این کتاب می‌تواند برای دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و کشاورزان عزیز ایران مفید واقع شود.

در پایان وظیفه خود می‌دانم از اساتید ارجمند جناب آقای دکتر جعفرافزایی، دکتر حمید رحیمیان مشهدی، دکتر اسکندر زند همانطور که کتاب را نیز تقدیم به این سه بزرگوار داریم، تشکر و سپاس گذاری نمایم.

این اثر با وجود کوشش‌های بسیار که صرف تدوین آن شده است، خالی از اشکال نمی‌تواند باشد، لذا امید وارم اساتید، صاحب نظران و دانشجویان با راهنمایی‌ها و انتقادات خود مرا در رفع نقایص و کاستی‌های این اثر جهت چاپ‌های بعدی کمک نمایند.