

راهنمای کنترل شیمیایی علف‌های هرز ایران

ویراست ششم

نگارش:

دکتر اسکندر زند، دکتر نوشین نظام‌آبادی، دکتر محمدعلی باغستانی،
مهندس پرویز شیمی و دکتر سید کریم موسوی

اعضای هیأت علمی مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۱۳۹۸

سرشناسه	زند، اسکندر - ۱۳۴۶
عنوان و نام پدیدآور	راهنمای کنترل شیمیایی علف‌های هرز/ ایران / نگارش: اسکندر زند، نوشین نظام‌آبادی، محمدعلی باغستانی، پرویز شیمی، سیدکریم موسوی.
ناشر	انتشارات جهاددانشگاهی مشهد، ۱۳۹۸.
مشخصات نشر	۲۱۶ص. : جدول، نمودار.
فروست	انتشارات جهاددانشگاهی مشهد؛ ۵۵۹: کشاورزی؛ ۲۳۵.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۳۲۴-۴۰۹-۵
موضوع	علف‌کش‌ها -- ایران.
موضوع	علف‌کش‌ها -- ایران -- کاربرد.
شناسه افزوده	نظام‌آبادی، نوشین، ۱۳۵۸ - نویسنده همکار.
شناسه افزوده	باغستانی، محمدعلی، ۱۳۴۰ - نویسنده همکار.
شناسه افزوده	شیمی، پرویز، ۱۳۲۲ - نویسنده همکار.
شناسه افزوده	موسوی، سیدکریم، ۱۳۵۱ - نویسنده همکار.
رده‌بندی کنگره	SB ۹۵/۴/ز۹۴ر۲۹ ۱۳۹۸
رده‌بندی دیوئی	۶۶۸/۶۵۴.۹۵۵

انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، به منظور حمایت از عموم مخاطبان و دانشجویان، به هیج عنوان از برجسب تغییر قیمت در کتاب‌های منتشره خود استفاده نمی‌کند. لطفاً کتابی را که قیمت آن با برجسب تغییر داده شده، خریداری نفرمایید.



انتشارات جهاددانشگاهی مشهد

مشهد، میدان آزادی، پردیس دانشگاه، سازمان مرکزی جهاددانشگاهی
 ص.ب. ۹۱۷۷۵-۱۳۷۶ تلفن: ۳۸۳۲۳۶۷ دفترپخش: ۳۸۴۲۲۳۰
www.jdmpress.com info@jdmpress.com

راهنمای کنترل شیمیایی علف‌های هرز ایران

نگارش: دکتر اسکندر زند، دکتر نوشین نظام‌آبادی، دکتر محمدعلی باغستانی، مهندس پرویز شیمی، دکتر سیدکریم موسوی

آماده‌سازی و ویراستاری: واحد فنی دفتر نشر / چاپ و صحافی نیکو
 چاپ اول ۱۳۹۸ / ۱۵۰۰ نسخه / شماره نشر ۵۵۹

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۲۴-۴۰۹-۵ ISBN: 978-964-324-409-5

کلیه حقوق نشر برای ناشر محفوظ است.

قیمت: ۳۳۰,۰۰۰ ریال

به نام خداوند جان و خرد

کتاب بزرگترین دستاورد فرهنگی بشر است. دانش بشری مدیون هزاران هزار کتابی است که در طول تاریخ با رنج و تلاش فراوان گرد آمده‌اند. کتاب تداوم معرفت علمی انسان است که سرانجام به تراکم دانش و بروز دگرگونی‌های تمدنی می‌انجامد. جهاد دانشگاهی مشهد بر این باور است که نخستین گام در راه بهبود ساختارهای اقتصادی-اجتماعی و توسعه کشور، دستیابی به تازه‌های دانش و نشر یافته‌های پژوهشگران است. کتاب حاضر پانصد و پنجاه و نهمین اثری است که با همین رویکرد منتشر می‌شود. رهنمودهای خوانندگان فرهیخته می‌تواند ما را در ارتقای سطح کیفی و کمی این آثار یاری نماید.

انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد

فهرست

- پیشگفتار..... ۸
۱. مصرف علف کش ها در ایران و جهان..... ۹
- نگاهی به وضعیت علف کش ها در جهان..... ۹
- مقایسه پر مصرف ترین آفت کش های ایران و جهان..... ۱۰
- تاریخچه و روند ثبت علف کش ها در ایران..... ۱۲
- مروری بر گروه های مختلف علف کش ها در ایران..... ۱۲
- آیا برای هر گیاه زراعی متناسب با اهمیت آن علف کش وجود دارد؟..... ۱۴
- مقاومت به علف کش ها..... ۱۵
- آیا روند ثبت علف کش ها در راستای مدیریت مقاومت به علف کش ها بوده است؟..... ۱۹
- پیامد مبارزه شیمیایی با علف های هرز..... ۲۰
۲. طبقه بندی جدید علف کش ها بر اساس خانواده شیمیایی به منظور مدیریت مقاومت..... ۲۳
۳. مروری بر علف های هرز مهم مزارع ایران..... ۴۹
- اهمیت علف های هرز در ایران..... ۴۹
۴. گیاهان مهاجم جهان و بررسی احتمال گسترش آنها در ایران..... ۶۱
- شناسایی مهمترین گیاهان مهاجم دنیا..... ۶۵
- مروری بر مهمترین گیاهان مهاجم دنیا..... ۶۶
- گیاهان قرنطینه ای ایران..... ۷۵
۵. علف های هرز و علف کش های مزارع گندم و جو..... ۷۹
- علف های هرز..... ۷۹
- علف کش های مزارع گندم..... ۸۴
۶. علف های هرز و علف کش های مزارع برنج..... ۹۱
- علف های هرز..... ۹۱
- علف کش ها..... ۹۳
۷. علف های هرز و علف کش های مزارع ذرت..... ۹۷
- علف های هرز..... ۹۷
- علف کش ها..... ۹۸
۸. علف های هرز و علف کش های مزارع نیشکر..... ۱۰۱
- علف های هرز..... ۱۰۱
- علف کش ها..... ۱۰۱
۹. علف های هرز و علف کش های مزارع چغندر قند..... ۱۰۹

- ۱۰۹..... علف‌های هرز.....
- ۱۰۹..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۱۳..... ۱۰. علف‌های هرز و علف‌کش‌های مزارع سیب‌زمینی.....
- ۱۱۳..... علف‌های هرز.....
- ۱۱۴..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۱۷..... ۱۱. علف‌های هرز و علف‌کش‌های مزارع پنبه.....
- ۱۱۷..... علف‌های هرز.....
- ۱۱۷..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۲۱..... ۱۲. علف‌های هرز و علف‌کش‌های مزارع سویا.....
- ۱۲۱..... علف‌های هرز.....
- ۱۲۲..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۲۵..... ۱۳. علف‌های هرز و علف‌کش‌های کلزا، آفتابگردان، گلرنگ و کنجد.....
- ۱۲۵..... علف‌های هرز مزارع کلزا.....
- ۱۲۵..... علف‌های هرز مزارع آفتابگردان.....
- ۱۲۵..... علف‌های هرز کنجد.....
- ۱۲۵..... علف‌های هرز گلرنگ.....
- ۱۲۸..... علف‌کش‌های کلزا، آفتابگردان و گلرنگ.....
- ۱۳۱..... ۱۴. علف‌های هرز و علف‌کش‌های مزارع یونجه، شبدر و اسپرس.....
- ۱۳۱..... علف‌های هرز.....
- ۱۳۲..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۳۵..... ۱۵. علف‌های هرز و علف‌کش‌های مزارع حبوبات.....
- ۱۳۵..... علف‌های هرز مزارع نخود.....
- ۱۳۵..... علف‌های هرز مزارع لوبیا.....
- ۱۳۷..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۳۹..... ۱۶. علف‌های هرز و علف‌کش‌های مزارع پیاز و سیر.....
- ۱۳۹..... علف‌های هرز.....
- ۱۳۹..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۴۳..... ۱۷. علف‌های هرز و علف‌کش‌های گوجه‌فرنگی.....
- ۱۴۳..... علف‌های هرز.....
- ۱۴۴..... علف‌کش‌ها.....
- ۱۴۷..... ۱۸. علف‌های هرز و علف‌کش‌های سبزی و صیفی.....
- ۱۴۷..... علف‌های هرز مزارع جالیز (کدوئیان: خیار، خربزه و هندوانه).....

۱۴۸	.....	علف‌های هرز هویج
۱۴۹	.....	علف‌کش‌ها
۱۵۱	.....	۱۹. علف‌های هرز و علف‌کش‌های باغات
۱۵۱	.....	علف‌های هرز
۱۵۴	.....	علف‌های هرز باغ‌های میوه سردسیری
۱۵۴	.....	علف‌های هرز باغات مرکبات
۱۵۴	.....	علف‌های هرز باغ‌های انگور
۱۵۶	.....	علف‌های هرز نخیلات
۱۵۶	.....	علف‌کش‌ها
۱۵۹	.....	۲۰. علف‌های هرز و علف‌کش‌های مزارع توت‌فرنگی، زعفران، زیره سبز و توتون
۱۵۹	.....	علف‌های هرز مزارع توت‌فرنگی
۱۶۱	.....	علف‌کش‌های توت‌فرنگی
۱۶۱	.....	علف‌های هرز مزارع زعفران
۱۶۱	.....	علف‌کش‌های مزارع زعفران
۱۶۱	.....	علف‌های هرز مزارع زیره سبز
۱۶۳	.....	علف‌های هرز مزارع توتون
۱۶۴	.....	علف‌کش‌های توتون
۱۶۵	.....	۲۱. علف‌های هرز و علف‌کش‌های چمن و گیاهان زیتنی
۱۶۵	.....	علف‌های هرز چمن
۱۶۶	.....	علف‌کش‌های چمن
۱۶۶	.....	علف‌های هرز گیاهان زیتنی و غیرمثمر
۱۶۷	.....	علف‌کش‌های گیاهان زیتنی و غیرمثمر
۱۷۳	.....	۲۲. مدیریت گیاهان انگلی
۱۷۳	.....	گل‌جالیز (<i>OROBANCHE SPP.</i>)
۱۷۵	.....	سس (<i>CUSCUTA SPP.</i>)
۱۷۸	.....	دارواش
۱۸۱	.....	۲۳. مدیریت علف‌های هرز مناطق غیرمزروعی
۱۸۱	.....	تأسیسات صنعتی
۱۸۲	.....	پیاده‌روها، گذرگاه‌ها و کنار جاده‌ها
۱۸۳	.....	فرودگاه‌ها
۱۸۴	.....	منابع
۲۰۱	.....	پیوست

پیشگفتار

امروزه علف‌کش‌ها یکی از نهاده‌های مهم و ضروری در نظام‌های کشت محسوب شده و بخش قابل توجهی از عملکرد محصولات زراعی موهون مصرف آنها است. لزوم معرفی و توصیه علف‌کش‌ها با استفاده از تحقیقاتی که در کشور انجام و بومی‌سازی شده‌اند و پایش تأثیر آنها بر روی گیاهان علف‌های هرز ایران از جمله انگیزه اصلی نگارندگان این مجموعه است. ویرایش اول این کتاب با عنوان «تحلیلی بر مدیریت علف‌کش‌ها در ایران» در سال ۱۳۸۲ توسط مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی ایران و ویرایش دوم آن با عنوان «راهنمای کاربرد علف‌کش‌های ثبت‌شده در ایران، با رویکرد مدیریت مقاومت علف‌های هرز به علف‌کش‌ها» در سال ۱۳۸۶ توسط انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، ویرایش سوم توسط مرکز نشر دانشگاهی و سپس ویراست‌های بعدی توسط انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد به چاپ رسید.

از آنجاکه ویرایش‌های این مجموعه مورد استقبال محققان، دانشجویان، کارشناسان و کشاورزان قرار گرفت و به چاپ‌های بعدی رسید، بر آن شدیم تا ویراست ششم این مجموعه را با اضافه کردن برخی اطلاعات جدید به‌خصوص با تأکید بر درجه تأثیر علف‌کش‌ها بر علف‌های هرز هر محصول، منتشر کنیم. نگارندگان این مجموعه امیدوارند بتوانند با ارائه اطلاعات کاربردی، این کتاب را به مجموعه‌ای مفیدتر برای محققان، دانشجویان، کارشناسان و کشاورزانی که با علف‌های هرز و علف‌کش‌ها در ارتباط هستند، تبدیل کنند. از کلیه عزیزانی که مجموعه حاضر را مطالعه می‌کنند تقاضا داریم چنانچه نواقصی در این مجموعه ملاحظه می‌کنند، نگارندگان را از نظرات خود به‌رمنند سازند، تا در ویرایش‌های بعدی اصلاح شود. نگارندگان مصمم‌اند هر دو سال یک‌بار ویرایش جدیدی از این کتاب با افزودن کلیه تجربیات جدید به این مجموعه ارائه دهند، تا علاقه‌مندان بتوانند آخرین اطلاعات را از این طریق به‌دست آورند.

نگارندگان:

اسکندر زند، نویسن نظام‌آبادی،

محمدعلی باغستانی، پرویز شیمی و سیدکریم موسوی

اعضای هیأت علمی مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران