

علف‌های هرز و کنترل آنها

به همراه اطلس رنگی ۷۰ گونه رایج کشور

گردآوری و تالیف:

✓ محمد رضا سیفی

✓ بابک پیکرستان

نشاء ایستاد علمی دانشگاه پیام نور

✓ مرضیه کلهر





سرشناسه :

عنوان و نام پدید آورنده

مشخصات نشر :

مشخصات ظاهری :

شایک :

وضعیت فهرست نویسی :

موضوع :

رده بندی کنگره :

رده بندی دیویی :

شماره کتابشناسی ملی :

سیفی، محمد رضا ۱۳۵۲

علف های هرز و کنترل آنها به همراه اطلس رنگی

۷۰ گونه رایج کشور/گردآوری و تالیف :

محمد رضا سیفی، بابک پیر استانی، مرضیه کلهر

تهران : سروا ۱۳۹۳

۲۳۵ ص: مصور (بخشی رنگی)

۷۳-۷۸-۶۰۰-۵۸۳۸-SB

فیفا

علف های هرز-اطلس ها-مبارزه

۱۳۹۲ ع ۸۶/س ۶۱۱/SB

۶۳۲/۵

۲۴۹۸۶۷۰

علف های هرز و کنترل آنها (به همراه اطلس رنگی ۷۰ گونه رایج کشور)

گردآوری و تالیف: محمد رضا سیفی - بابک پیر استانی - مرضیه کلهر

انتشارات سروا

ناشر:

تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (تاک)

ناشر همکار:

۱۳۹۳

سال چاپ:

اول

نوبت چاپ:

کلپا گرافیک

لیتوگرافی:

فرشیه

چاپ:

رضا غلامی

ناظر فنی چاپ:

۷۳-۷۸-۶۰۰-۵۸۳۸-SB

شابک:

۲۵۰۰۰ تومان

قیمت:

ادرس: انقلاب، خ کارگر جنوبی، نبش خ وحید نظری، ساختمان نادر، طبقه اول واحد ۱

فروشگاه و نمایشگاه دائمی تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (تاک) تلفن: ۷۶۶۶۱-۶۶۶۸۱۳۳۰

Email: atk.ir@yahoo.com

www.tak.ir.com

حق چاپ برای تحقیقات آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (تاک) محفوظ است

فهرست مطالب

۹.....	مقدمه
۱۱.....	مقدمه
۱۲.....	پیشگفتار
۱۳.....	مقدمه
۱۵.....	فصل اول: آشنایی با علف های هرز
۴۹.....	فصل دوم: برنامه چهار مرحله ای کنترل علف های هرز و روش های کنترل آنها
۶۹.....	فصل سوم: علف کش ها
۱۱۲.....	فصل چهارم: معرفی هفتاد علف هرز مهم ایران
۱۱۷.....	۱ گاو پنبه، گندکف، ابوطیلون یا شال کف یا دیوک <i>Abutilon theophrasti medicus</i>
۱۱۷.....	با نام انگلیسی <i>China jute</i> یا <i>Velvetleaf</i>
۱۱۸.....	۲ بومادران <i>Achillea lanulosa Nutt.</i>
۱۱۸.....	با نام انگلیسی <i>Western yarrow</i>
۱۱۹.....	۳ دانه تسبیح یا شال تسبیح یا مادر گندم <i>Aeghops cylinderica Host</i>
۱۱۹.....	با نام انگلیسی <i>Jointed goatgrass</i>
۱۲۰.....	۴ بیدگیا یا آگروپرون یا علف گندمی یا چمن انگلیسی <i>Agropyron repens</i>
۱۲۰.....	با نام انگلیسی <i>Quack grass</i>
۱۲۲.....	۵ خار شتر، ترنجبین، سورک، وره تاق، خار آور، خار آگل، نداق یا خاروشابی <i>Alhagi bieb.</i>
۱۲۲.....	با نام انگلیسی <i>Camel thorn</i> یا <i>Caspian manna</i> یا <i>Persian manna</i>
۱۲۴.....	۶ قاشق واش <i>Alisma plantago-aquata L.</i>
۱۲۴.....	با نام انگلیسی <i>Water plantain</i>
۱۲۵.....	۷ تاج خروس ها (<i>Amaranthus spp.</i>)
۱۲۸.....	۸ بابونه کوتول <i>Anthemis cotula L.</i>
۱۲۸.....	با نام انگلیسی <i>Stinking may weed</i> یا <i>May weed</i>
۱۲۹.....	۹ دم روباهی کشیده یا باریک <i>Alopecurus myosuroides Huds.</i>

- ۱۲۹Slender foxtail با نام انگلیسی
- ۱۳۱Artemisia biennis willd. گنداواش یا درمنه
- ۱۳۱Biennial worm wood با نام انگلیسی
- ۱۳۲Avena fatua L. یولاف وحشی یا جو دوسر
- ۱۳۲Wild oat با نام انگلیسی
- ۱۳۴Bromus tectorum L. علف پشمکی (جوموشی)
- ۱۳۴Downy brome با نام انگلیسی
- ۱۳۶Capsella bursa-pastoris (L.) medic کیسه شیش
- ۱۳۶Shepherd's-purse با نام انگلیسی
- ۱۳۷Centaurea iberica Trevir. گل گندم یا شش بر تیغ
- ۱۳۷Iberien star thistle با نام انگلیسی
- ۱۳۸Chenopodium berlandieri (album) سلمک اسلیمه
- ۱۳۸White goosefoot یا Fat hen یا Common lamb quarters با نام انگلیسی
- ۱۴۰Cichorium intybus L. گلکاسنی
- ۱۴۰Chicory با نام انگلیسی
- ۱۴۲Cirsium arvensis L. Scop. خارکنگر یا کنگر وحشی یا انگار صحرایی
- ۱۴۲Creeping thistle یا Canada thistle با نام انگلیسی
- ۱۴۳Field binweed با نام انگلیسی
- ۱۴۳Convolvulus arvensis L. پیچک صحرایی
- ۱۴۵Field dodder با نام انگلیسی
- ۱۴۷Cynodon dactylon (L.) Pers مرغ
- ۱۴۷Bermuda grass با نام انگلیسی
- ۱۴۹Cyperus spp اوپارسلام یا جگنها
- ۱۵۱Datura Stramonium L. تاتوره
- ۱۵۱Thorn apple یا Jimson weed با نام انگلیسی
- ۱۵۳Daucus carota L. هویج صحرایی، هویج یا هویج وحشی
- ۱۵۳Wild Carrot با نام انگلیسی
- ۲۴ پنجه مرغی، گاورس، علف پنجه‌ای مودار، پنجه انگشتی باز یا دیجیتاریاگورس
- ۱۵۵Digitaria Sanguinalis L. Scop.
- ۱۵۵Large carabgrass یا Hairy fingergrass با نام انگلیسی
- ۱۵۷Echinochloa crus-galli L. سوروف
- ۱۵۹Eleusine indica (L.) Gaertn. مرغ خوشه سرخ
- ۱۵۹Goose grass یا Wire grass با نام انگلیسی
- ۱۶۱Euphorbia spp فرقیون یا شیرسگ

- ۲۸ بی‌تی‌راخ، غالیون یا شیرینیر Galium aparine L. ۱۶۳
- با نام انگلیسی Catchweed bedstraw یا Cleavers ۱۶۳
- ۲۹ کنف وحشی، قوزک یا بامیه سرشاخ Hibiscus trionum L. ۱۶۴
- با نام انگلیسی Flower of an hour یا Venice mallow ۱۶۴
- ۳۰ جو وحشی یا جوموشی Hordeum murinum با نام انگلیسی Wall barley یا Mouse barley ۱۶۵
- ۳۱ علف‌جای یا گل‌راعی یا هوفاریقون Hypericum perforatum L. ۱۶۸
- با نام انگلیسی Common st. Johnswort ۱۶۸
- ۳۲ زرد Iris pseudacora ۱۶۹
- ۳۳ تازو Juncus spp با نام انگلیسی Rush ۱۷۰
- ۳۴ خال Lathyrus spp ۱۷۱
- با نام انگلیسی Perenniale ۱۷۱
- ۳۵ عدسک آبی Lemnibibb ۱۷۲
- ۳۶ تره تیزک وحشی Lepidium latifolium L. ۱۷۳
- با نام انگلیسی Penny pepper weed ۱۷۳
- ۳۷
- ۱- چچم، لولیوم یا چمن ایتالیایی Lolium multiflorum Lam ۱۷۴
- با نام انگلیسی Italian ryegrass ۱۷۴
- ۲- چچم گیج‌دانه یا تلخک Lolium temulentum L. ۱۷۴
- با نام انگلیسی ryegrass Poison یا Darnel ۱۷۴
- ۳- چچم Lolium rigidum gaud ۱۷۴
- با نام انگلیسی Swiss ryegrass یا Wimmer ryegrass ۱۷۴
- ۳۸ توری Lythrum salicaria L. ۱۷۷
- با نام انگلیسی Purple loosestife ۱۷۷
- ۳۹ پنیرک کوتاه، کوکار، سار یا پنیرک برگ گرد Malva neglecta wallr. ۱۷۸
- با نام انگلیسی Dwarf mallow ۱۷۸
- ۴۰ یونجه وحشی Medicago lupulina L. ۱۸۰
- با نام انگلیسی Black medic ۱۸۰
- ۴۱ یونجه زرد، شیدر شیرین (ساری یونجه) Melilotus officinalis L. ۱۸۱
- با نام انگلیسی Yellow sweetclover ۱۸۱
- ۴۲ سل واش Monochoria vaginalis (Burm.) Prest. ۱۸۲
- با نام انگلیسی Monochoria ۱۸۲
- ۴۳ شیدر ترش Oxalis corniculata L. ۱۸۳
- با نام انگلیسی Creeping woodsorrel ۱۸۳

- ۱۸۴..... Panicum miliaceum L. ۴۴ ارزن وحشی
- ۱۸۴..... Proso millet با نام انگلیسی
- ۱۸۵..... Paspalum dilatatum poir ۴۵ پاسپالوم
- ۱۸۵..... Dallis grass با نام انگلیسی
- ۱۸۵..... Knot grass P. distichum L. با نام انگلیسی و دوم بندواش یا سگواش یا چایرآبی
- ۱۸۸..... phalaris minor Retz. ۴۶ علفخونی یا خونی واش
- ۱۸۸..... Little seed canarigrass با نام انگلیسی
- ۱۹۰..... Phleum pratense L. ۴۷ فلوثم
- ۱۹۰..... Timothy با نام انگلیسی
- ۱۹۱..... Plantago lanceolata L. ۴۸ رهنگ نیزه‌ای کاردی
- ۱۹۱..... Buckhorn plant با نام انگلیسی
- ۱۹۲..... Plantago major ۴۹ بارهنگ کبیر (بزرگ)
- ۱۹۲..... Broad leaved plant با نام انگلیسی
- ۱۹۳..... (Poa) چمنها ۵۰
- ۱۹۳..... گونه آن به قرار زیر می‌باشد
- ۱۹۳..... ۱- چمن یکساله P. annua L.
- ۱۹۳..... با نام انگلیسی Annual bluegrass
- ۱۹۳..... ۲- چمن پیازدار (علفچمنی یا مورغا) P. bulbosa L.
- ۱۹۳..... Bulbous bluegrass با نام انگلیسی
- ۱۹۳..... ۳- چمن دائمی P. trivialis L.
- ۱۹۳..... Rough stalk bluegrass. با نام انگلیسی
- ۱۹۶..... Poly pogon ۵۱ شالدم یا پولیپوگون
- ۱۹۶..... Rabbit food grass با نام انگلیسی
- ۱۹۷..... Polygonum Persicaria L. ۵۲ پیچک بند یا علف هفت‌بند معمولی
- ۱۹۷..... Redshank یا Lady's thumb با نام انگلیسی
- ۱۹۸..... Portulaca oleracea L. ۵۳ خرفه یا پروین
- ۱۹۹..... Potential recta L. ۵۴ پنجه انگشتی نقره‌ای (علف‌نقره‌ای)
- ۱۹۹..... Sulphur Cinquefoil با نام انگلیسی
- ۲۰۱..... Ranunculus repens L. ۵۵ آلاله خرنده یا آلاله وحشی
- ۲۰۱..... Creeping buttercup با نام انگلیسی
- ۲۰۳..... Rumex crispus L. ۵۶ ترشک گوژ یا ترشک موجدار
- ۲۰۳..... Curly dock با نام انگلیسی
- ۲۰۵..... Sagittaria Sagittifolia L. ۵۷ تیر کمان آبی

۲۰۵	.....	Arrow head	با نام انگلیسی
۲۰۶	.....	Senecio vulgaris L.	۵۸ زلف پیررسمی، پیرگیاه
۲۰۶	.....	Common groundsel یا Groundsel	با نام انگلیسی
۲۰۸	.....	Setaria glauca , S. Viridis	۵۹ ستاریا، چسبک، شغال دم
۲۱۰	.....	Silene conoidea L.	۶۰ قلیانک یا سلین
۲۱۰	.....	Cone catchfly	با نام انگلیسی
۲۱۱	.....	Solanum nigrum L.	۶۱ تاجریزی سیاه (سگ انگور)
۲۱۱	.....	Night shade یا Black night shade	با نام انگلیسی
۲۱۳	.....	Sonchus arvensis L.	۶۲ برتینک
۲۱۳	.....	Perennial sowthistle	با نام انگلیسی
۲۱۵	.....	Sorghum halepense L. pers	۶۳ قیاق یا سورگورسمی، ذرت گل خوشه‌ای
۲۱۵	.....	Johnson grass	با نام انگلیسی
۲۱۷	.....	.....	۶۴ گندمک
۲۱۷	.....	Common blackweed	با نام انگلیسی
۲۱۸	.....	Taraxacum spp	۶۵ گل قاصدک
۲۱۸	.....	Dandelion	با نام انگلیسی
۲۱۹	.....	Urtica dioica L.	۶۶ گزنه یا گزنه وحشی
۲۱۹	.....	Stinging nettle	با نام انگلیسی
۲۲۰	.....	Vaccaria pyramidata medico	۶۷ جفجنگ
۲۲۰	.....	Cowcocke	با نام انگلیسی
۲۲۱	.....	Vicia vilosa	۶۸ ماشک گل خوشه‌ای
۲۲۱	.....	Hairy vetch	با نام انگلیسی
۲۲۲	.....	Vulpea myuros L.	۶۹ وولپیا
۲۲۲	.....	Rattail fescue	با نام انگلیسی
۲۲۳	.....	Xanthium stramarium L.	۷۰ توق
۲۲۳	.....	Rough cocklebur یا Heart leaf cocklebur	با نام انگلیسی
۲۲۵	.....		واژه‌نامه انگلیسی
۲۲۴	.....		منابع

مقدمه مؤلفین

در اثبات اهمیت علف‌های هرز همین بس که آنها را جزء گیاهان در یک اکوسیستم محسوب می‌کنیم. اما علف‌های هرز عمدتاً به عنوان عامل محدود کننده مطرح می‌شوند.

کل خسارت آفات (حشرات، عوامل بیماری‌زا و علف‌های هرز) در ایالات متحده در سال ۱۹۷۰ بیش از ۱۲ میلیارد دلار در سال است که از این میزان خسارت ۲۸ درصد مربوط به حشرات، ۲۷ درصد مربوط به بیماری‌های گیاهی، ۳ درصد نماتد و ۴۲ درصد علف‌های هرز در محصولات کشاورزی، همان زمین‌های غیر کشاورزی می‌باشد. خسارت حشرات و بیماری‌های گیاهی آشکار است ولیکن دلیل عدم برخورد جدی با علف‌های هرز، پنهان بودن خسارت وارده بر افت عملکرد گیاهان زراعی و متقاعد شدن کشاورزان در مبارزه می‌باشد به تعبیری علف‌های هرز را می‌توان دزدان پنهان طبیعت نامید. غیر از خسارت سس و گل جالیز، خسارت بقیه علف‌های هرز مشهود نیست.

از بین ۲۵۰ هزار گونه گیاهی شناخته شده جهان، ۳ درصد (یعنی ۸ هزار گونه) دارای رفتاری شبیه به علف‌های هرز می‌باشند و از بین آن ۲۵۰ گونه به عنوان اساسی در کشاورزی جهان ایجاد کرده‌اند که از بین این‌ها، ۲۵ گونه جزء بدترین علف‌های هرز پنهان (علف‌های هرز سمج) می‌باشند که مبارزه با آنان بسیار مشکل است.

در اغلب کشورهای جهان پژوهش‌های فراوانی در مورد علف‌های هرز کنترل آنها صورت گرفته است ولیکن پژوهش‌های مختلف در این رشته محدود بوده و تنها در چندین اخیر به طور جدی مورد توجه قرار گرفته است.

به طور کلی آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز بر کمیت و کیفیت تولید محصولات زراعی اثرات سوء داشته و باید با مدیریت صحیح و اصولی کنترل شوند. شناخت عمیق چرخه زندگی و بیولوژی و روابط پیچیده بین موجودات زنده در بوم نظام‌های زراعی و طبیعی اولین شرط موفقیت آمیز کنترل اصولی و دراز مدت این آفات می‌باشد.

پیدایش علف‌های هرز به زمانی بر می‌گردد که بشر انتخاب برخی از گونه‌های گیاهی را آغاز نمود. انسان به علف‌های هرز به چشم گیاهان مضر و آسیب رسان نگاه می‌کند، زیرا علف‌های

هرز در فعالیت‌های کشاورزی ایجاد اختلال می‌کنند، و ما آنها را موجوداتی رقابت‌کننده، مهاجم و سارقان محصولات زراعی تلقی می‌نماییم و تنها در اندیشه نابودی آن‌ها می‌باشیم. در حالیکه متولیان امر به این نتیجه رسیده‌اند که علف‌های هرز را نمی‌توان ریشه کن نمود و باید آن‌ها را با روش‌های مختلفی (فیزیکی، زراعی، بیولوژیکی و شیمیایی) کنترل و مدیریت کرد که امروزه به عنوان مدیریت تلفیقی علف‌های هرز مطرح است.

کتاب حاضر اطلس رنگی از ۷۰ گونه رایج در کشور به معرفی اصول علم علف‌های هرز می‌پردازد و در دو جلد حاضر شده است در جلد اول به مباحث کلی در زمینه ۷۰ گونه علف‌هرز پرداخته‌ایم و در جلد دوم با دیدی اختصاصی‌تر علف‌های هرز مهم مزارع مختلف را معرفی خواهیم نمود. طبیعی است توصیف جنبه‌های مختلف علم علف‌های هرز در دو جلد کتاب مقدور نیست و سعی شده است مباحث اصلی و اولویت‌دار در آن مطالعه و بررسی شود. این کتاب می‌تواند برای دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته‌های مهندسی کشاورزی مفید واقع شود.

در پایان وظیفه خود می‌دانیم که بابتید ارجمند جناب آقای دکتر اسکندر زند، دکتر علیخانی، دکتر جعفر اصغری، دکتر علی محمد مدرس که ما را در رفع اشکالات علمی (با مطالعه کتب و جزوات کلاسی عالی) یاری فرموده‌اند تشکر و سپاسگزاری نماییم.

این اثر با وجود کوشش بسیار، خالی از اشکال نمی‌تواند باشد لذا امیدواریم اساتید، صاحب‌نظران و دانشجویان با راهنمایی‌ها و مساعدات خود ما را در رفع نقایص و کاستی‌های این اثر یاری دهند.

سید محمدحسین سیفی و همکاران