

علف‌های هرز مزرعه پنبه



PTMP/SK/R&D/A/ Cotton field weeds01 / 14062023

مقدمه

عدم کنترل علف‌های هرز در داخل و اطراف مزرعه نه تنها موجب کاهش عملکرد محصول و کیفیت الیاف شده بلکه ضمن ایجاد اختلال در عملیات برداشت موجب افزایش جمعیت آفات و عوامل بیماری‌زا نیز می‌گردد. رقابت علف‌های هرز و خسارت ناشی از آن طی دو ماه اول یعنی از رویش پنبه تا گلدهی در مقایسه با مراحل بعدی به مراتب بیشتر است. دوره بحرانی رقابت و کنترل علف‌های هرز به رقم پنبه، نوع علف‌های هرز و شرایط محیطی بستگی داشته و تغییر می‌یابد. به طور تخمینی، دوره بحرانی کنترل علف‌های هرز پنبه از تشکیل پنجمین برگ حقیقی تا پایان تلقیح گل و قهوه‌ای شدن رنگ گل گزارش شده که توصیه می‌شود مزرعه در این دوره تا حد ممکن عاری از علف‌هرز نگه داشته شود.

علف‌های هرز غالب و مهم مزارع پنبه کشور

متداول‌ترین علف‌های هرز در زراعت پنبه شامل: سه گونه تاج خروس وحشی (*Amaranthus blitoides*)، (*A. viridis*) و (*A. retroflexus*)، طحله (*Corchorus tricolor*)، گوش بره (*Chrozophora tinctoria*)، درنه سرخه (*Echinochloa colonum*)، پیچک صحرايي (*Convolvulus arvensis*)، اویارسلام (*Cyperus sp.*)، خرفه (*Portulaca oleracea*)، قیاق (*Sorghum halepense*)، خارخسک (*Tribulus terrestris*)، توق (*Xanthium sp.*)، خارشتر (*Alhaji pesudalhaji*)، تاج ریزی (*Solanum nigrum*)، کهورک (*Prosopis stephaniana*)، قوزک (*Hibiscus trionum*)، سلمک (*Chenopodium album*)، دوستک (*Setaria verticillata*)، تلخه (*Acroptilon repense*)، سوروف (*Echinochloa crus-galli*)، گاو پنبه (*Abutilon theophrasti*)، پاسپالوم (*Paspalum sp.*)، عروسک پشت پرده (*Physalis alkekengi*) می‌باشد.

روش‌های کنترل علف‌های هرز

کنترل علف‌های هرز شامل روش‌های مختلف زراعی، مکانیکی و شیمیایی است. استفاده از عوامل بیولوژیکی نیز می‌تواند در کنترل علف‌های هرز موثر واقع شود ولی در حال حاضر نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه می‌باشد. تلفیق روش‌های فوق و استفاده به موقع از آن‌ها با یکدیگر نسبت به بکارگیری یکی از آن‌ها، کارایی بیشتری در کنترل علف‌های هرز دارد.

کنترل زراعی



علف‌های هرز مزرعه پنبه



PTMP/SK/R&D/A/ Cotton field weeds01 /14062023

کنترل علف‌های هرز با روش‌های زراعی بسیار مناسب می‌باشد. در این روش سعی می‌گردد تا توان رقابت گیاه اصلی افزایش یافته و رشد بوته‌های پنبه از علف‌های هرز پیشی گیرد. این روش با صرفه‌ترین راه کنترل علف‌های هرز است که در زیر به چند مورد آن اشاره می‌شود.

-انتخاب رقم زراعی مناسب

-کشت در ردیف‌های کم عرض مطابق با روش‌های توصیه شده برای هر یک از ارقام پنبه در مناطق مختلف کشور

-ایجاد برنامه تناوب زراعی پنبه با غلات و آیش

کنترل مکانیکی و غیرشیمیایی

-در زراعت‌های مکانیزه استفاده از ادوات کششی مختلف در کنترل علف‌های هرز بسیار موثر و کم هزینه می‌باشد. می‌توان تا زمانی که ارتفاع بوته‌ها کمتر از ۵۰ سانتی‌متر است از ادوات کشاورزی استفاده نمود.

-استفاده از کولتیواتور برای دوبار (۲۰ تا ۲۵ روز و ۳۵ تا ۴۰ روز) پس از کاشت توصیه می‌شود.



شکل ۱- علف‌های هرز مزرعه پنبه



علف‌های هرز مزرعه پنبه



PTMP/SK/R&D/A/ Cotton field weeds01 / 14062023

-کولتیواتور همراه با یکی از علفکش‌های خاک مخلوط که قبل از کاشت با خاک مخلوط می‌شوند ۲۰ تا ۲۵ روز و ۳۵ تا ۴۰ روز پس از کاشت در کنترل علف‌های هرز بسیار مؤثر است.

-در زراعت‌هایی که به روش دستپاش و یا کرتی کشت شده‌اند و امکان استفاده از کولتیواتور در آنجا نیست، می‌توان از نیروی انسانی و ابزار دستی برای کنترل علف‌های هرز استفاده نمود. با وجین دستی باید بوته‌های علف‌هرز را حتماً از ریشه بیرون آورد.

-دو بار وجین دستی یا وجین با ابزار مکانیکی مانند کچ بیل و غیره در ۳ و ۵ هفته پس از اولین آبیاری و در صورت لزوم یکبار دیگر (پس از ۸ هفته) در کاهش خسارت علف‌های هرز تاثیر بسزایی دارد.

- مصرف علفکش تریفلورالین و اتالفلورالین در تلفیق با وجین علف‌های هرز مناسب است. زمان وجین بایستی از کاشت پنبه ۸ تا هفته پس از آن در نظر گرفته شود.

-به‌کارگیری دستگاه شعله افکن در کنترل علف‌های هرز پنبه از روش‌های غیرشیمیایی مفیدی است که مناسب‌ترین زمان استفاده از آن مربوط به زمانی است که ارتفاع بوته‌های پنبه به ۴۰ سانتی‌متر رسیده باشند.

-به‌کارگیری شعله‌افکن همراه با مصرف علفکش خاک مخلوط تریفلورالین در افزایش عملکرد تاثیر مطلوبی دارد.

کنترل شیمیایی

در حال حاضر معمول‌ترین روش کنترل علف‌های هرز در مزارع پنبه ایران و حتی در جهان، استفاده از علفکش‌ها است. در کشور ما تاکنون یک کشیده‌برگ‌کش و شش علفکش دو منظوره در زراعت پنبه توصیه شده است (جدول ۱).



علف‌های هرز مزرعه پنبه



PTMP/SK/R&D/A/ Cotton field weeds01 / 14062023

جدول ۱- علفکش‌های توصیه شده در زراعت پنبه کشور

نام عمومی	نام تجاری	محل عمل	فرمولاسیون	مقدار مصرف (هکتار)	زمان مصرف
باریک برگ کش					
کویزالوپ- پی - تفوریل	پنترا	بازدارنده ACCase	EC%4	۲ لیتر برای یکساله‌ها، ۳ لیتر برای چندساله‌ها	پیش رویشی
دو منظوره					
تریفلورالین	ترفلان	بازدارنده تقسیم سلولی	EC%48	۲-۳ لیتر	قبل از کاشت آمیخته با خاک
دیوران	کارمکس	بازدارنده PSII	WP%80	۱,۵-۳ لیتر	پیش رویشی
اتال فلورالین	سونالان	بازدارنده تقسیم سلولی	EC%3.33	۲-۳ لیتر	قبل از کاشت آمیخته با خاک
پرومترین	گزاگارد	بازدارنده PSII	WP%80	۱-۲ لیتر	پیش رویشی
تری فلوکسی سولفورون سدیم	انوک	بازدارنده ALS	WG%75	۱۵ گرم همراه با سیتوگیت ۲ در هزار	۵-۸ برگ پنبه
فلومتورون + پرومترین	کانووی	بازدارنده PSII	DF 440 گرم در کیلوگرم +440 گرم در کیلوگرم	۲,۲ تا ۲,۹ کیلوگرم	پیش رویشی (بلافاصله پس از کاشت)

نکات قابل توصیه در مصرف علفکش

- در صورت مصرف هر یک از علفکش‌ها بایستی به دستورالعمل آن‌ها دقت نمود.
- مقدار مصرف علفکش، زمان مصرف آن و نیز مقدار آب مصرفی در کارایی علفکش بسیار مهم است.
- مقدار آب مصرفی ۳۰۰ تا ۴۰۰ لیتر در هکتار توصیه می‌شود.



علف‌های هرز مزرعه پنبه



PTMP/SK/R&D/A/ Cotton field weeds01 / 14062023

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

- علفکش‌هایی که به صورت قبل از کاشت و آمیخته با خاک توصیه شده‌اند، باید پس از پاشیده شدن بلافاصله با خاک مخلوط گردند. در غیر این صورت در اثر تابش نور خورشید تجزیه شده و خاصیت آن‌ها به شدت کاهش می‌یابد.

- علفکش تریفلورالین و اتالفلورالین در زمانی که خاک از نظر رطوبت گاورو باشد کارایی بیشتری نسبت به زمانی که خاک خشک است دارند. بنابراین چند روز پس از بارندگی یا پس از یک دوره آبیاری کارایی آن بهتر خواهد شد.

- علفکش تریفلوکسیسولفورون سدیم، علف‌های هرز اویارسلام، سوروف، آفتاب‌پرست و خارشتر را به خوبی کنترل می‌نماید.

- در مزارعی که آلودگی بالایی به علف هرز اویارسلام دارند مصرف تری فلوکسیسولفورون سدیم بیشترین تاثیر را در کنترل آن دارد.

- مصرف تریفلوکسیسولفورون سدیم در مرحله ۵ تا ۸ برگی پنبه توصیه می‌گردد.

- ایجاد زردی و کوتولگی در پنبه پس از مصرف تریفلوکسیسولفورون سدیم مشاهده خواهد شد ولی این آثار به تدریج در ظرف ۳۰ روز از بین خواهد رفت و هیچگونه تاثیر سوئی در رشد گیاه و مقدار عملکرد نخواهد داشت.

- کاربرد یکی از علفکش‌های خاک‌مخلوط و پس از آن، مصرف تریفلوکسیسولفورون سدیم در زمان توصیه شده، تاثیر بیشتری در کنترل علف‌های هرز در پی خواهد داشت.

- علفکش فلومتورون + پرومترین علف‌های هرز تاج‌خروس، تاجریزی، پاسپالوم و عروسک پشت پرده را به خوبی کنترل می‌نماید.

- تلفیق یکی از علفکش‌های خاک‌مخلوط و یکی از علفکش‌های پس‌رویشی که در جدول آمده است در کنترل علف‌های هرز به مراتب مؤثرتر از استفاده هر یک از آن‌ها به تنهایی می‌باشد.

منبع

سلیمی، حمیرا. (۱۳۹۰). مدیریت‌ها علفی هرز در مزارع پنبه. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی

