



مقدمه

پیاز یکی از محصولات مهم سبزی و صیفی در ایران بوده که نقش مهمی در تغذیه و اقتصاد کشور دارد. از مهمترین مشکلات کشت این گیاه علف‌های هرز می‌باشد. علف‌های هرز از طریق رقابت بر سر آب، مواد غذایی، نور، فضای کشت و حتی به طریق شیمیایی (آلوپاتی) به گیاه زراعی صدمه می‌زند و باعث کاهش عملکرد در طول فصل رشد می‌گردند.

میزان خسارت علف‌های هرز بستگی به نوع گیاه زراعی، نوع علف هرز، تراکم گیاه زراعی و علف هرز و زمان رویش علف‌های هرز متفاوت می‌باشد. میزان خسارت علف‌های هرز بسته به شرایط مختلف مدیریتی و آب و هوایی ۳۰ درصد تا ۶۰ درصد در محصولات مختلف گزارش شده است. علف‌های هرز با رشد سریع و تراکم زیاد در مزارع پیاز رشد نموده و به این گیاه خسارت زیادی وارد می‌کند. پیاز به خاطر رشد کند به ویژه در اوایل دوره رشد و برگ‌های عمودی خود قدرت رقابت با علف‌های هرز ندارد. که این مورد میزان خسارت علف‌هرز را بیشتر می‌کند. از این جهت علف‌های هرز هر ساله خسارت جبران ناپذیری در خزانه و زمین اصلی به کشاورزان وارد می‌کند.

روش‌های پیشگیری و کنترل علف‌های هرز

با توجه به اینکه کانون‌های اولیه شیوع آلودگی علف‌های هرز در مزرعه، از طریق بذر یا اندام‌های رویشی قابل تکثیر می‌شود. بنابراین به منظور جلوگیری از ورود آلودگی‌های اولیه راهکارهایی توصیه شده است که هدف از آنها ممانعت از توسعه‌ی علف‌های هرز توسط بذر یا اندام‌های رویشی می‌باشد. برای این منظور بایستی به اقدامات پیشگیرانه ذیل توجه داشت:

۱- استفاده از بذرهای بوجاری شده و فاقد هر گونه بذر علف‌هرز

۲- استفاده از کودهای دامی پوسیده (بذر بسیاری از علف‌های هرز مشکل آفرین، ممکن است همراه با دانه‌هایی که برای تغذیه‌ی دام‌ها خریداری شده‌اند وارد مزرعه شود).

۳- کنترل علف‌های هرز در کانال‌ها و مسیرهای آبیاری، در حاشیه مزارع، در اطراف جوی‌ها و کانال‌های آبیاری بدلیل وجود رطوبت فراوان علف‌های هرز بسیاری رشد می‌کند؛ این کانال‌ها به راحتی می‌توانند منبع عمده‌ای برای گسترش علف‌های هرز به داخل مزرعه باشند.





۴- کنترل علف‌های هرز در زمان آیش (هدف جلوگیری از به گل نشستن و تولید بذر علف‌های هرز موجود می‌باشد).

۵- رعایت مسائل قرنطینه‌ای

۶- بازدید و تمیز کردن ادوات کشاورزی قبل از ورود به مزرعه (قبل از شروع عملیات با ادوات و ماشین‌های کشاورزی برای اجتناب از آلوده شدن مزارع غیر آلوده باید همه قسمت‌های را که احتمال وجود بذر در آنها وجود دارد تمیز نمود).

۷- در هنگام حمل بذر توسط کامیون‌ها از پوشش لازم استفاده شود، تا از پراکندگی بذر در زمان جابجایی جلوگیری شود.

۸- از ورود دام‌های که از مناطق آلوده تغذیه کرده‌اند به مزرعه جلوگیری شود.

۹- از تغذیه علوفه آلوده به دام جلوگیری شود، زیرا کودهای حاصل از آن بعداً منبع آلودگی می‌گردد.

کنترل

کنترل یا مبارزه یعنی عملی که در نتیجه‌ی آن مشکلات و زیان‌های ناشی از وجود علف‌های هرز کاهش یابد. مبارزه با علف‌های هرز را در بیشتر موارد می‌توان عملی‌ترین و منطقی‌ترین راه علاج دانست. علف‌های هرز اغلب در چنان سطح وسیعی پراکنده می‌شوند که ریشه‌کن کردن آنها ممکن نیست ولی در مقابل، کنترل آنها امکان پذیر است؛ یعنی زیان آنها را به حداقل برسانیم.

روش‌های کنترل علف‌های هرز

۱- کنترل مکانیکی

۲- کنترل زراعی

۳- کنترل شیمیایی

۴- کنترل بیولوژیکی





با توجه به اینکه علف‌های هرز مقاومت بیشتری دارند، برای اینکه کنترل آن‌ها مؤثر واقع شود، باید از کلیه روش‌های موجود به صورت تلفیقی استفاده کرد، به همین دلیل هزینه‌ی کنترل علف‌های هرز بالا است ولی در عوض محصول مزارع به نسبت قابل توجهی در بعضی موارد تا ۵۰ درصد افزایش می‌یابد.

جهت موفقیت در اجرای عملیات کنترل بایستی موارد زیر را در نظر داشته باشیم:

الف) راه‌های انتشار علف‌های هرز را بدانیم.

ب) از ورود علف‌های هرز به مرحله‌ی گلدهی و دانه‌بندی جلوگیری کنیم.

ج) از توسعه و گسترش علف‌های هرز چند ساله که از طریق رویشی تکثیر پیدا می‌کنند جلوگیری کنیم.

کنترل فیزیکی یا مکانیکی

کنترل مکانیکی قدیمی‌ترین و پر طرفدارترین روش کنترل علف‌های هرز محسوب می‌شود و قدمت آن با کشاورزی برابر است. این روش در مدیریت علف‌های هرز اهمیت زیادی دارد که باعث از بین بردن اندام‌های هوایی و زیرزمینی می‌گردد. کنترل مکانیکی می‌تواند از طریق شخم، دیسک‌ها، پنجه‌غازی، هرس، کولتیواتور، روتیواتور در زمان آیش و قبل از کاشت به منظور تهیه بستر مناسب کاشت و کنترل علف‌های هرز در حاشیه مزرعه در طی زمان داشت می‌تواند انجام شود، همچنین کاربرد شعله افکن جهت کنترل علف‌های هرز در حاشیه مزرعه و مسیرهای آبیاری اهمیت دارد.

وجین کردن (کندن)

وجین ساده‌ترین و قدیمی‌ترین روشی بود که انسان توسط آن به کنترل علف‌های هرز پرداخت. مؤثرترین و دقیق‌ترین روش کنترل علف‌های هرز یکساله و دوساله در کشاورزی فشرده و سطح کم، وجین دستی آن‌ها در بین ردیف‌های کاشت توسط بیلچه و بیل و در مرحله‌ی قبل از تولید دانه است ولی در مورد علف‌های هرز چند ساله چون قسمتی از اندام‌های زیرزمینی در خاک باقی مانده و از آن‌ها پایه‌های جدید ظاهر می‌شوند بایستی عمل وجین در دو یا سه نوبت و به فاصله ۱۵ تا ۲۰ روز از هم تکرار گردد.



ادوات وجین

ادوات دستی: بیل، بیلچه، فوکا

ادوات موتوری: کولتیواتور، روتیواتور، هرس داندانه فنی

چیدن

چیدن (مورزنی) دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد.

- ۱- از تولید دانه علف‌های هرز یکساله و چند ساله قد بلند به طور موثری جلوگیری می‌کند.
- ۲- اندوخته‌های غذایی اندام‌های تکثیر رویشی علف‌های هرز چند ساله را کاهش می‌دهد.
- ۳- توانایی رقابتی گیاه زراعی را تقویت می‌کند.



شکل ۱- وجین دستی علف‌های هرز مزرعه پیاز



شخم

مهمترین هدف شخم در کشاورزی مدرن کنترل علف‌های هرز است که از دو طریق زیر حاصل می‌شود:

۱- قطع کردن و زیر خاک کردن اندام‌ها

۲- آوردن بذر علف‌های هرز به سطح خاک که بعد از جوانه‌زنی می‌توانند توسط شخم ثانویه کنترل شوند.

از اهداف شخم‌زنی کاهش جمعیت دانه‌های علف‌های هرز در خاک (بانک بذر)، تهیه بستر کاشت، حذف علف‌های هرز حاشیه مزرعه می‌باشد.

روتیواتور زنی

این دستگاه دارای پره‌هایی بوده که حول یک محور می‌چرخد، پره‌ها به صورتی وارد خاک می‌شود و علف‌های هرز را بیرون می‌کشد. بهترین زمان کاربرد آن در ۵ سانتی‌متری علف‌هرز است، که می‌توان قبل از کشت یا حاشیه مزرعه از آن استفاده کرد.

سوزاندن

سوزاندن معمولاً در مورد علف‌های هرزی که در زمین‌های آیش و یا حاشیه مزرعه استفاده می‌گردد. علاوه بر گیاهانی که بر اثر آتش می‌سوزند گرمای زیاد باعث کشته شدن بذر علف‌های هرز، حشرات و قارچ‌ها نیز می‌شود؛ این عمل بوسیله‌ی شعله افکن و یا توسط آب گرم (۵۰ درجه سانتیگراد) انجام می‌شود. سوزاندن علف‌های هرز اطراف مزارع، بستر نهرها، اراضی بلا مصرف و کنار جاده‌ها وسیله‌ی مؤثری در مبارزه با علف‌های هرز به شمار می‌آید.

منبع

ممنوعی، ابراهیم. (۱۳۹۰). مدیریت کنترل علف‌های هرز پیاز. کرمان: مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

