



## مقدمه

در سیستم‌های تولید محصولات زراعی برای رسیدن به عملکرد بالا و کیفیت خوب، کنترل علف‌های هرز لازم است. علف‌های هرز گیاهانی ناخواسته از نظر مکانی و زمانی هستند که باعث کاهش محصول می‌شوند و کنترل آنها مستلزم شناخت دقیق و کامل گیاه، خاک، سیستم‌های مدیریت زراعی و بسیاری از پارامترهای محیطی که مرتبط با عملیات کنترل علف‌های هرز می‌باشد. روش‌های مختلفی مانند، پیشگیری، کنترل مکانیکی، کنترل شیمیایی، کنترل زراعی و کنترل بیولوژیکی برای مبارزه با علف‌های هرز وجود دارد. ولی آنچه مهم است زمان و شیوه درست به کارگیری آنها به دور از هر گونه افراط و تفریط می‌باشد. هدف اصلی از مدیریت علف‌های هرز تغییر رابطه بین گیاه زراعی و علف‌های هرز به نفع گیاه زراعی می‌باشد و بهترین راه جهت مدیریت علف‌های هرز، مبارزه تلفیقی همراه با دید اکولوژیکی و زیست محیطی می‌باشد. مبارزه تلفیقی، تلفیق بهترین روش‌ها و ابزارها برای ایجاد نظام‌های زراعی است که ضمن نابودی علف‌های هرز، اثرات سو علف‌های هرز باقیمانده را نیز به حداقل می‌رساند.

## مدیریت تلفیقی علف‌های هرز

### تناوب‌های زراعی

تناوب‌های زراعی گسترده به دلیل تفاوت گیاهان زراعی از نظر تاریخ کاشت، توسعه کانوپی گیاهی و زمان برداشت نقش مهمی در مدیریت علف‌های هرز ایفا می‌کنند. سهولت کنترل علف‌های هرز مختلف در کشت‌های مختلف نیز سهم مهمی در توسعه راهبردهای مدیریت علف هرز دارد. تناوب زراعی، محیطی را به وجود می‌آورد که از سالی به سال دیگر متغیر است و در نتیجه برای توسعه جمعیت‌های بزرگ یک گونه علف هرز خاص مساعد نخواهد بود. برعکس، تناوب زراعی ممکن است امکان بقای طیف گسترده‌تری از گونه‌های علف هرز را فراهم آورد (که برخی از آنها متعلق به گیاهان وحشی باشند یا از دیدگاه بشر سودمندی‌هایی داشته باشند) که ممکن است کنترل آنها دشوار باشد. کشت علوفه‌های گندمی در داخل غلات نیز می‌تواند به فرونشانی رشد گونه‌های علف هرز کمک نماید (شکل ۱).





شکل ۱- کشت علوفه‌های گندمی در غلات می‌تواند به فرونشانی رشد گونه‌های علف هرز کمک نماید.

تناوب گیاهان زراعی و تناوب خاکورزی متعلق به آنها ابزار نیرومندی برای مدیریت علف‌های هرز مقاوم به علف‌کش و به حداقل‌رسانی تکامل آنها محسوب می‌شود.

## انتخاب ارقام زراعی

لازم است که نقش رقابت گیاه زراعی را در فرونشانی رشد و نمو علف‌های هرز به خاطر داشت. رابطه معکوس و قوی بین زیست توده تولیدی گیاه زراعی و زیست توده علف‌های هرز برقرار است، به طوری که ارقام حجیم توانایی بیشتری در فرونشانی علف‌های هرز دارند. البته ارقام زراعی که نور ورودی بیشتری را جذب می‌کنند و میزان نفوذ نور در کانوپی گیاهی را به حداقل می‌رسانند، محیط نامناسب‌تری برای رشد علف‌های هرز به وجود می‌آورند. انتخاب ارقام زراعی نقش بسزایی در فرایند تصمیم‌گیری مدیریت تلفیقی علف‌های هرز نیز بر عهده دارد. انتخاب رقم صحیح نه فقط به پتانسیل عملکرد بلکه به ملاحظات مربوط به گیاه نیز بستگی دارد. پربریگی و توانایی پنجه‌دهی از جمله ویژگی‌های مناسب غلات هستند که در کانوپی گیاهی و به تبع آن توانایی فرونشانی علف‌های هرز نقش دارند. علاوه بر این، انتخاب ارقام زراعی مقاوم به آفات و بیماری‌های احتمالی در سطح مزرعه به سلامت و تقویت بنیه گیاه زراعی کمک می‌نماید. بی‌شک گیاهان زراعی سالم و بنیه‌دار توانایی بهتری در فرونشانی رشد علف‌های هرز دارند. مدیریت کانوپی گیاهان زراعی اهمیت زیادی دارد، استفاده از کودها مقرون به صرفه می‌شود و سهم بارزی در سایه‌اندازی روی علف‌های هرز دارد.

پاکی بذر





همه بذور تجاری می‌بایست از حداقل استانداردهای معین خلوص (عاری بودن از بذور سایر ارقام) و سلامتی (عاری بودن از عوامل بیماریزا و آفات) برخوردار باشند (شکل ۲).



شکل ۲- همه بذور تجاری باید عاری از بذور سایر ارقام و نیز از عوامل بیماریزا و آفات باشند.

بالا بودن کیفیت بذر متضمن رویش یکنواخت گیاهچه‌های گیاه زراعی و استقرار مناسب آنها در بستر بذر مناسب است. بذر با کیفیت، نقش مهمی در استقرار گیاه زراعی دارند، زیرا زمانی که شرایط مورد نیاز برای جوانه‌زنی و استقرار در حدی پایین‌تر از شرایط مطلوب باشد، بذر با کیفیت در مقایسه با بذر ضعیف، زمینه بهتری برای استقرار گیاه فراهم می‌آورند. استفاده کشاورز از بذر تولیدی خودش معمولاً سبب زیان اقتصادی می‌شود، مگر این‌که بذر تولیدی از خلوص و سلامت بالایی برخوردار باشد. در صورت استفاده از بذر با کیفیت پایین، بذر علف هرز همراه با بذر گیاه زراعی روی بستر بذر آماده کاشته می‌شود. از سوی دیگر، گیاه زراعی حامل آفات یا عوامل بیماریزا نسبت به رقابت علف‌های هرز حساس‌تر خواهد بود. در صورت اجبار کشاورز در استفاده از بذر تولیدی خود، می‌بایست آن بخش مزرعه که به منظور تولید بذر کاشت می‌شود به طور دقیق‌تری مورد ارزیابی و بازبینی قرار گیرد تا از استقرار مناسب و عاری بودن آن از علف‌های هرز، آفات و بیماری‌ها و نمو کامل آن اطمینان حاصل شود. پس از عملیات برداشت، بذر می‌بایست به صورت جداگانه در شرایط مناسب (خشک و سرد) نگهداری شوند. در شرایط مطلوب می‌بایست رطوبت دانه، وزن هزار دانه و درصد جوانه‌زنی و همچنین خلوص و عاری بودن بذر از عوامل بیماریزا مورد آزمایش قرار گیرد.



# مدیریت تلفیقی علف‌های هرز - بخش چهارم



PTMP/SK/R&D/A/ Integrated weed management /02032022

منبع

زند، اسکندری (۱۳۸۸). مدیریت علف‌های هرز (چاپ دوم). مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

