

مقدمه

لازمه‌ی دستیابی به میزان مطلوب سرکوبی رشد علف‌های هرز، بهره‌گیری از روش‌های ویژه‌ی مدیریت علف‌های هرز است.

چهار بخش کلی از روش‌های مهار علف‌های هرز عبارت هستند از: (۱) مکانیکی، (۲) زراعی، (۳) بیولوژیک و (۴) شیمیایی.

روش‌های مکانیکی: خاک‌ورزی (شکل ۱)، وجین دستی، موور زدن، خاکپوش‌ها (مالچ‌ها)، سوزاندن و غرقاب کردن، روش‌های مکانیکی مهار علف‌های هرز به شمار می‌آیند.



شکل ۱: خاک‌ورزی

هدف عملیات خاک‌ورزی، آماده‌سازی بستر بذر گیاه زراعی است و اثرات مهار علف‌های هرز در درجه‌ی دوم اهمیت جا دارد. اما، عملیات خاک‌ورزی، هم مستقیم و هم غیرمستقیم، بر مدیریت علف‌های هرز اثر می‌گذارد. خاک‌ورزی، علف‌های هرز چندساله را با آسیب فیزیکی به اندام‌های زاینده رویشی از میان می‌برد و این کار، حملات میکروبی را روی گیاه سرعت می‌بخشد. کارهای خاک‌ورزی، نیز می‌توانند باعث به جا گذاردن اندام‌های زایشی روی سطح خاک و جا دادن آنها در برابر یخ زدن و یا خشک شدن شوند. کاهش خاک‌ورزی می‌تواند باعث افزایش علف‌های هرز چندساله (شکل ۲) شوند. در خاک ورزی کاهش یافته، هم علف‌های هرز چندساله ساده و هم خزنده، می‌توانند بیشتر شوند. خاک‌ورزی به ویژه برگردان خاک با یک گاواهن برگردان‌دار، بذر علف‌های هرز را مدفون می‌سازد و بذر را در محیطی ناسازگار برای جوانه‌زنی جا می‌دهد. مدفون شدن بذر، می‌تواند جمعیت علف هرز را در سال دیگر کاهش دهد، که علف‌های هرز مهار نشده، میزانی بسیار زیاد بذر

تولید کرده‌اند. اما، مخزن بذرهای در حال رکود و مدفون شده‌ی علف‌های هرز، به عنوان منبعی برای ادامه دشواری‌ها از سوی علف‌های هرز بر جا خواهد ماند. میزان پسمان‌های گیاهی در سامانه‌های مختلف خاک‌ورزی نیز بر مهار علف‌های هرز اثر می‌گذارد. پسمان‌های گیاهی، علف‌کش‌های مصرف‌شونده بر روی خاک را می‌گیرد و رسیدن علف‌کش به خاک را کاهش می‌دهد. علف‌کش‌های روی پسمان‌های گیاهی، ممکن است به وسیله‌ی بارندگی شسته و به خاک برده شوند. اما، علف‌کش‌هایی که به وسیله‌ی نور خورشید تجزیه می‌شوند، یا فرار هستند، ممکن است، پیش از بارندگی، زدوده شوند. حتی پس از باران نیز، علف‌کش‌ها می‌توانند روی پسمان‌های گیاهی بر جا بمانند. در این‌گونه موارد، مهار علف‌های هرز به دلیل کاهش میزان علف‌کش، می‌تواند آسیب ببیند. خاک‌ورزی ثانویه نیز می‌تواند در سرکوب علف‌های هرز نقش داشته باشد. در صورتی که کاشت به تاخیر بیفتد، بخشی عمده از جمعیت بالقوه‌ی علف‌های هرز، می‌تواند جوانه بزند و پیش از کاشت گیاه زراعی سبز شود. خاک‌ورزی ثانویه، با بهره‌گیری از هرس، درست پیش از کاشت، باعث از میان بردن این علف‌های هرز خواهد شد. این علف‌های هرز، نیز می‌توانند با علف‌کش‌ها مهار شوند. در صورتی که علف‌های هرز آن اندازه بزرگ شوند که مهار مؤثر آنها با خاک‌ورزی آسان نشود، بهره‌گیری از علف‌کش‌ها ضرورت خواهد یافت. از میان بردن هجوم آغازین گیاهچه‌های علف‌های هرز، دستیابی به مهار بیشتر علف‌های هرز را بسیار آسان‌تر می‌سازد. به تاخیر انداختن کاشت می‌تواند عملکرد بالقوه‌ی گیاه زراعی را کاهش دهد. اما، چنانچه فرصت برای مهار این نخستین مجموعه‌ی گیاهچه‌های علف‌های هرز ایجاد شوند، سودمندی مهار علف‌های هرز می‌تواند بسیار معنی‌دار شود.



شکل ۲: علف هرز چند ساله مثل فرفیون



منابع

Ennis, W. B. jr., (1976), *proc. World soybean conf. (1975)*, pp. 375-386.

Vengris, J., M. Drake, W.B. Colby, and J. Patt, (1953), *Agron. J.* 45, 213.

Altieri, M. A., and M. Liebman, (1988), *Weed Management in Agroecosystems*, CRC press, Boca Raton, FL.

