

مقاومت به علف کش ها

یک مشکل جدی، یک راه حل امیدبخش

دکتر اسکندر زند و دکتر محمدعلی باغستانی میبدی

اعضای هیئت علمی بخش تحقیقات علف‌های هرز، موسسه تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی

سالهاست که موضوع مقاومت به علف کش ها از دو دیدگاه در جهان مورد بحث قرار گرفته است. یکی از دیدگاه مقاوم شدن علف‌های هرز به علف کش‌ها، که برای کشاورزی یک چالش محسوب می‌شود و دیگری از دیدگاه تولید گیاهان زراعی مقاوم به علف کش، که در کشاورزی به عنوان یک ابزار کارآمد برای مبارزه با علف‌های هرز مطرح است. از دیدگاه اول، یکی از اهداف مهم کنترل تلفیقی علف‌های هرز، باید تلاش در جهت جلوگیری از گسترش مقاومت به علف کش باشد. چنانچه روش‌های مناسبی برای جلوگیری از گسترش مقاومت به علف کش اتخاذ نشود، مسلماً به زودی مقاومت به علف کش گسترش می‌یابد و در آن صورت باید استراتژی‌های مدیریت مقاومت به علف کش‌ها را پیش گرفت. شدت یافتن مقاومت به علف کش باعث محدود نمودن گزینه‌های کنترل علف هرز و افزایش هزینه‌های کنترل میشود. اگر بروز مقاومت در یک مزرعه تایید شود، این امر می‌تواند تغییر اساسی در سیستم‌های مدیریتی مزرعه از جمله تناوب گیاهان زراعی، عملیات زراعی و استفاده از علف کش‌های گرانبه را به دنبال داشته باشد. بنابراین بایستی مشکل مقاومت به علف کش‌ها را جدی گرفته و برای رفع این معضل برنامه‌ریزی نمود، چراکه این موضوع در همه کشورها از دو حال خارج نیست، یا مقاومت بروز پیدا کرده است که باید برای جلوگیری از گسترش آن برنامه‌ریزی نمود و یا اینکه هنوز مقاومت بروز پیدا نکرده است که در آن صورت باید در جهت به تعویق انداختن آن برنامه‌ریزی کرد. حال اگر از دیدگاه دوم یعنی تولید گیاهان زراعی مقاوم به علف کش به موضوع نگاه شود، می‌بینیم که برخی کشورهای جهان بخش قابل توجهی از فعالیت‌های بیوتکنولوژی گیاهی خود را به تولید گیاهان زراعی مقاوم به علف کش معطوف داشته‌اند، بطوری که سطح زیرکشت گیاهان زراعی مقاوم به علف کش روز به روز در حال گسترش است. گیاهان زراعی مقاوم به علف کش حساسیت کمتری نسبت به علف کش‌ها دارند و استفاده از آنها مزایای متعددی از جمله کاهش مصرف علف کش، حفاظت از خاک، جلوگیری از آلودگی آبهای زیرزمینی و کنترل مطمئن تر علف‌های هرز را به دنبال دارد. تاکنون ارقام متعددی از گیاهان زراعی تولید شده است که به علف کش‌هایی مانند گلپوسیت و گلیفوزنیت مقاوم هستند. در کشورهایی مانند کانادا و آمریکا، گیاهان زراعی مقاوم به علف کش سطح زیرکشت قابل ملاحظه‌ای را به خود اختصاص داده است.