



کامبیز فروزان

Kfrozoozan@ordc.ir

قائم مقام اجرایی مدیر عامل در حوزه تولید

دفتر مرکزی شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

پرورش کتان - تولید و مدیریت (قسمت ۱۳)

Flaxseed-production and management (part thirteen)

کنترل علف‌های هرز

علف‌های هرز مهم و اثرات آن‌ها بر زراعت

علف‌های هرز چنانچه در مزارع کتان کنترل نشوند، می‌توانند به مشکلی جدی تبدیل گردند زیرا کتان قابلیت رقابت با علف‌های هرز را در مقایسه با سایر گیاهان مانند غلات نداشته و علف‌های هرز دارای فرصت کافی برای توسعه در مزرعه کتان بوده و باعث کاهش عملکرد و کیفیت بذر گردند. افزایش جمعیت علف‌های هرز امکان بهره‌برداری گیاه از آب و مواد غذایی را کاهش می‌دهد. از آنجاییکه کتان رشدی بطئی دارد علف‌های هرز فرصت دارند تا در مزرعه توسعه یابند و بر روی گیاهچه‌های جوان کتان پوشش ایجاد کنند و باعث کاهش عملکرد گردند. این عارضه باعث می‌گردد که مشکلات برداشت افزایش یابد. رقابت علف‌های هرز می‌تواند کیفیت روغن کتان را از طریق کاهش عددی کاهش دهد. مزارع پاکیزه در زمان برداشت برای تولید الیاف در کتان حیاتی هستند زیرا حضور علف‌های هرز فرآوری و هزینه‌های تولید را افزایش می‌دهد. برای مراقبت از مزرعه استفاده از علف‌کش‌های مؤثر در زمان درست در رسیدن به عملکرد بهینه و کیفیت بالای روغن تأثیرگذار است.

گونه‌های علف‌های هرز مشکل‌ساز

۱۰ علف‌هرزی که در زراعت کتان مشکل ایجاد می‌نمایند به شرح زیر است:

- ۱- دم روباهی
- ۲- یولاف وحشی
- ۳- پیچک
- ۴- تاج خروس
- ۵- گندم خودرو
- ۶- سلمه تره
- ۷- خارلته
- ۸- علف هفت بند
- ۹- علف شور
- ۱۰- خردل وحشی

باید به این نکته توجه داشت که بقایای علف‌های هرز که بعد از مدیریت کنترل علف‌های هرز در زماین باقی می‌ماند در شیوع علف‌های هرز مؤثر است. علف‌های هرز با حداکثر شیوع باعث کاهش عملکرد می‌گردند برای مثال اگر یک مزرعه کتان علف‌هرز دم روباهی شیوع داشته باشد کاهش عملکرد کتان ۱۰ برابر بیشتر از حالتی خواهد بود که یولاف وحشی در مزرعه شیوع داشته باشد. شیوع نسبی علف‌های هرز در مناطق مختلف متفاوت است.

هیچ جایگزینی برای کشاورزی بدون عیب وجود ندارد

کتان گیاهی رقابت‌پذیر نمی‌باشد و استفاده از علف‌کش‌ها برای کنترل علف‌های هرز یکی از گزینه‌ها است اگر چه مدیریت تلفیقی به عنوان یک استراتژی بهترین شیوه برای تولید کتان می‌باشد. هدف از مدیریت تلفیقی علف‌های هرز این است که پایداری و ثبات گیاه اصلی میسر گردد. مدیریت تلفیقی علف‌های هرز برای کتان با مدیریت علف‌های هرز در زراعت‌های قبلی با انجام یک تناوب زراعی رخ می‌دهد. استفاده از علف‌کش‌های مؤثر در تناوب زراعی با مدیریت کنترل علف‌های هرز باریک برگ و پهن برگ در طی تناوب از اهمیت بسیار برخوردار می‌باشد. گیاه کتان همچنین در حالتی که بیوتیپ‌های مقاوم به علف‌کش‌ها در بین علف‌های هرز وجود داشته باشند در معرض خطر علف‌های هرز قرار دارد چون این علف‌های هرز با علف‌کش‌ها کنترل نمی‌شود.

استفاده از روش کشاورزی بدون نقص با استفاده از علف‌های قبل از جوانه‌زنی و طی دوره رشد امکان‌پذیر می‌باشد. رمز موفقیت در زراعت کتان آن است که گیاه کتان خیلی سریع زمین را بپوشاند تا امکان رقابت با علف‌های هرز میسر گردد کانوپی یکنواخت باعث می‌گردد که حداکثر عملکرد حاصل گردد فاکتورهای کلیدی که در مدیریت علف‌های هرز در تولید کتان حائز اهمیت‌اند عبارت‌اند از:

الف: کشت یک واریته رقابت‌پذیر

ب: کم کردن فاصله کشت

ج: مصرف بذر بیشتر

د: مصرف کود مناسب و استقرار مناسب محل کود

ذ: کشت زود

ر: مدیریت زود و مؤثر علف‌های هرز

الف: کشت یک واریته رقابت‌پذیر:

بسیاری از گیاهان دارای ارقامی هستند که دارای توانایی رقابت با علف‌های هرز می‌باشند. معمولاً ارقام پا بلند با ویگور مناسب شاخه بیشتر و متعاقب آن برگ بیشتری تولید می‌کنند که می‌توانند در این روند رقابتی موفق‌تر عمل کنند. بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد که بیوماس تولید شده توسط علف‌های هرز در کولتیوارهای پا بلند کتان نصف ارقام کوتاه می‌باشند که این مسأله صرف‌نظر از تراکم و تاریخ کاشت مورد بررسی قرار گرفته است. بیشترین کولتیوار رقابت‌پذیر کتان در زمان مصرف علف‌کش‌ها باعث گردید که بیوماس علف‌های هرز ۷۰ تا ۸۷ درصد کاهش یابد.

ب: کم کردن فاصله کشت:

کاهش فاصله ردیف‌های کشت مکانیزم مهمی برای افزایش سرعت پوشش کانوپی می‌باشد و باعث افزایش رقابت گیاه در برابر علف‌های هرز می‌شود. ردیف‌های باریک کشت جذب نور خورشید را در اوایل فصل افزایش می‌دهد که می‌تواند کل بیوماس گیاه را در کنار عملکرد افزایش دهد.

ج: مصرف بذر بیشتر:

افزایش مقدار بذر دارای منافع بسیاری است. افزایش بذر باعث استقرار سریع و یکنواخت بوته‌ها می‌شود که باعث پوشیده شدن سریع زمین می‌شود و یک کانوپی رقابتی ایجاد می‌نماید. در اواخر فصل تراکم‌های بالا باعث رسیدگی سریع و یکنواخت می‌شود بررسی‌های انجام شده اولیه موید این نکته است که افزایش مقدار بذر بین ۴۰۰ تا ۸۰۰ بذر در هر مترمربع حتی در صورت عدم مصرف علف‌کش می‌تواند بیوماس علف‌های هرز را به نصف کاهش دهد.

د: مصرف کود مناسب و استقرار مناسب محل کود:

بررسی‌های انجام شده توسط مرکز تحقیقات کشاورزی کانادا نشان داده است که مصرف نواری کود در حاشیه هر ردیف کشت به مراتب از کودپاشی کارتر است. این بررسی نشان داد که این روش میزان علف‌های هرز را در غلات طی سه سال کاهش داده است. کوددهی مناسب - پاشش به صورت ردیفی در حاشیه ردیف‌های کشت در جذب گیاه و کاهش دسترسی علف‌های هرز به کود مفیدتر است.

ذ: کشت زود:

کشت زود باعث افزایش عملکرد می‌شود نتیجه کشت زود این است که کتان زودتر با علف‌های هرزی که دیرتر جوانه می‌زنند مانند: تاج خروس و دم روباهی رقابت می‌کند.

ز: مدیریت زود و مؤثر علف‌های هرز:

کتان به وسیله علف‌های هرزی که دیر یا زود جوانه می‌زنند در معرض تهدید قرار می‌گیرد مهم‌ترین مسأله به حداکثر رساندن تعداد روزهای بین جوانه‌زنی کتان و جوانه‌زنی علف‌های هرز می‌باشد علف‌های هرزی که قبل از گیاه جوانه بزنند دارای اثرات بیشتری بر روی کاهش عملکرد می‌باشند. کتان اصولاً رقابت‌کننده مناسبی با علف‌های هرز نمی‌باشد و لذا کشت زود هنگام و مدیریت در زمان مناسب در پیشگیری از کاهش عملکرد مؤثر است.