

## روشهای پیشگیری از رشد علف های هرز در

### مزارع کلزا



#### نگارنده:

محسن عمرانی

کارشناس ارشد علف های هرز معاونت موسسه تحقیقات برنج کشور

#### تهیه و تنظیم:

اداره رسانه های آموزشی

پاییز ۱۳۹۸

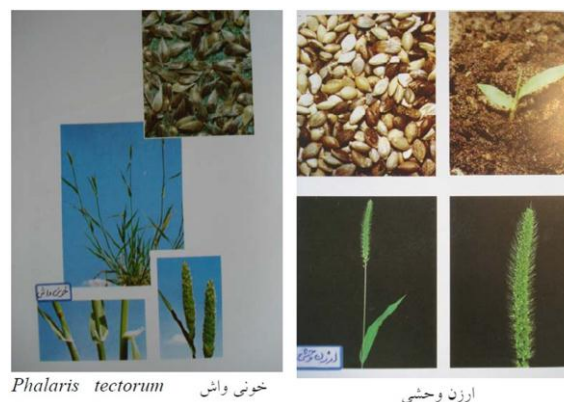
#### مقدمه:

کلزا (*Brassica napus* L.) مهمترین دانه روغنی است که در استان مازندران کشت میشود. این گیاه بدلیل سازگاری با شرایط آب و هوایی مختلف، درصد بالایی روغن موجود در بذر (۴۵٪) روغن در دانه، کنجاله سرشار از پروتئین و توانایی قرارگیری در تناوب با محصولات زراعی بویژه غلات در کاهش وابستگی ایران، به واردات روغن خوراکی دارد.

علف های هرز یکی از خطرناکترین عوامل کم کننده محصول کلزا محسوب می شوند این مهمانان ناخوانده، در جذب و مواد غذایی خاک، با کلزا رقابت می کنند و همچنین اختلاط بذور علف های هرز هم خانواده با کلزا مثل خردل وحشی، باعث پایین آمدن کیفیت روغن و کنجاله کلزا خواهد شد.

#### علف های هرز کلزا:

بیشترین علف های هرز مزارع کلزا را، گونه های مختلف گرامنیه، (به سبب رواج تناوب کلزا با غلات) نظیر یولاف وحشی، خونی واش، چچم، گندم، جوخودرو و دم روباهی و علف های هرز پهن برگ، نظیر تربچه وحشی، خردل وحشی، منداب، تاج خروس، سلمه تره، پیچک، خرفه، هفت بند، تاتوره، تاجریزی، سیاه دانه، بیتی راخ، پنیسک، خاکشیر، ازمک، گاو چاقکن، شلغم وحشی، شلمی و ماش وحشی.



*Phalaris tectorum* خونی واش

ارزند وحشی



*Alopecurus myosuroides* دم روباهی

*Lolium multiflorum* چچم



*Chenopodium album* سلمه تره



*Datura stramonium* L. تاتوره



*Datura stramonium* L. تاتوره



*Datura stramonium* L. تاتوره

## روش های پیشگیری از رشد علف های هرز کلزا:

- ۱- از بذور پاک و عاری از بذور علف های هرز استفاده شود.
- ۲- حدود یک ماه قبل از کاشت، زمین را آبیاری و پس از سبز شدن بذور علف-های هرز زمین شخم شود.
- ۳- کلزا را در زمین آیش و یا در زمین هایی که قبلاً علف های هرز زمستانه در آنها کنترل شده باشد کاشته شود.



## روش های زراعی مبارزه با علف های هرز کلزا:

اعمال روش های زراعی هنگامی توصیه می شود که جمعیت علف های هرز در مزرعه اندک باشد. هنوز در برخی نقاط دنیا، علف های هرز با روش های زراعی کنترل می شوند. این روش تا پیش از ظهور علفکش های مؤثر، در همه کشورها استفاده میشد. روش های زراعی عبارتند از تناوب، زمان کاشت، شخم برگردان، مدیریت بین ردیف های کاشت محصول و چین دستی و مکانیکی است.

## روش های مبارزه شیمیایی با علف های هرز کلزا:

### الف) قبل از کاشت: ترفلان (تریفلورالین ۴۸% EC) علف کش

رایجی است که برای کنترل علف های هرز مزارع کلزا توصیه شده است.

این علفکش برای کنترل علف های هرز در حال جوانه زدن (جوانه کش) در خاک مورد استفاده قرار می گیرد و به شدت از رشد و نمو گیاهان حساس جلوگیری میکند. بر روی اندام های هوایی تأثیری نداشته و یا بسیار کم بوده و به داخل گیاه انتقال نمی یابد.

ترفلان بر روی اکثر گرامینه ها مؤثر بوده و علف های هرز باریک برگ یکساله را از جمله سوروف، ارزن وحشی، قیاق بذری و دم روباهی به خوبی کنترل میکند و بر روی تعدادی از علف های هرز پهن برگ نیز مؤثر می باشد.

این علفکش همچنین برای کنترل علف های هرز یک ساله دیگر نظیر غربیلک یا گزنه ساقه آغوش (Lamium amplexicaule) علف پشمکی (Bromus tectorum) و نیز گونه ای بروموس توصیه شده است، در مقابل، علیه خردل های وحشی و غلات خودرو تأثیر کمی دارد.



## مواردی که لازم است در کاربرد این علفکش رعایت شوند

### عبارتند از:

- ۱- برای استفاده از این علف کش آماده سازی زمین و بستر کاشت باید به نحو مطلوبی انجام پذیرد. زمین هایی که دارای کلوخه هستند (خشکه کاری) علف کش تأثیر لازم را نخواهد داشت بنابراین این خاک باید مرطوب باشد.
- ۲- سمپاش مورد استفاده باید مناسب و کالیبره شده باشد و همزمان با آن وسیله اختلاط سم با خاک مرطوب آماده باشد. زیرا اگر عمل اختلاط با خاک به سرعت انجام نشود تحت تأثیر نور تجزیه شده و تأثیر لازم را نخواهد داشت.

۳- این علفکش را باید قبل از کاشت بذر، روی خاک پاشید و بلافاصله با خاک مخلوط نمود، عمل اختلاط سم با خاک مرطوب در عمق ۱۰-۵ سانتیمتر صورت پذیرد و بنابراین مخلوط کردن با روتیواتور یا دیسک مناسب بوده و شنکش کافی نخواهد بود.

۴- فاصله سمپاشی تا کاشت می تواند یک تا پانزده روز باشد.

۵- در شرایط مختلف از ۶ ماه تا یک سال در مقادیر معمولی مصرف، باقیمانده سم در خاک وجود داشته و باید از کاشت محصولات حساس در این فاصله زمانی خودداری نمود.

۶- خاصیت جذب سطحی ترفلان با کلوییدهای خاک و مواد آلی آن زیاد بوده و لذا در این گونه خاکها باید مقدار زیادتری علفکش مصرف شود. در خاکهایی با درصد بالای مواد آلی تا ۲/۵ لیتر در هکتار به همراه ۴۰۰ لیتر آب بطور یکنواخت سمپاشی و بلافاصله توسط دیسک سبک با خاک مخلوط گردد

۷- میزان مصرف نسبت به نوع خاک و مواد آلی آن متفاوت است.

میزان ماده تجاری (lit/ha) EC:۴۸	میزان ماده مؤثر (kg/ha)	نوع خاک
۱	۰/۵	شنی (سبک)
۱/۵	۰/۷۵	شنی - رسی (متوسط)
۲	۱	رسی (سنگین)

\*لازم به یادآوری است که سمپاشی به صورت پیش رویشی با علفکش ترفلان، جوانه زدن بذر کلزا را کمی به تأخیر می اندازد.

## ب) پس از کشت: برای کنترل علف های هرز باریک برگ میتوان از

علفکش های گالانت، هاکوسی فوپ ۱ تیل ۱۲/۵% EC، یا فوکوس (سیکوکسیدیم) به میزان ۲ لیتر در هکتار گالانت سوپر (هاکوکسی فوپ پی متیل) ۱۰/۸% EC به مقدار ۱-۰/۷۵ لیتر در هکتار و یا نابو-اس (به میزان ۳ لیتر در هکتار)، بعد از سبز شدن کلزا استفاده نمود.

این علفکش ها زمانی که باریک برگها در مرحله ۳-۶ برگگی و حداکثر پایان مرحله پنجه زنی علف های هرز قابل استفاده است بوده و پایین ترین درجه حرارت شبانه روز از ۵ درجه سانتی گراد برای (گالانت و فوکوس) و ۱۰ درجه سانتی گراد برای (فابو-اس) کمتر نباشد.