



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور

دستورالعمل فنی کشت کلزای دیم در مناطق گرمسیر کشور

سال زراعی ۱۳۹۸/۹۹

عملیات تهیه زمین

کلزا گیاهی بذر ریز بوده و شرایط نامناسب خاک و کلوخه بودن بستر بذر می تواند باعث کاهش سطح سبز گردد. لذا ایجاد بستری نرم و عاری از کلوخه ضرورت دارد. باتوجه به اینکه کلزای دیم در تناوب با گندم کشت می شود مدیریت بقایای گیاهی گندم حائز اهمیت است. در این مناطق خاک ورزی و کاشت با کمینات بیشترین عملکرد را داشت.

در استان گلستان بارندگی های پیاپی در فصل پاییز و افزایش رطوبت خاک بعد از برداشت سویا در منطقه و تأخیر در شخم و عملیات تهیه زمین باعث آماده سازی نامطلوب بستر بذر و عدم یکنواختی سبز شدن بذور کلزا می گردد که این شرایط گاهاً زمان کاشت را بیش از یک ماه به تأخیر انداخته و رشد اولیه و جوانه گیاه را با سرما مواجه می سازد و موجب خسارت از طرف برخی آفات گیاهی می گردد. از این رو در مناطق مذکور خاک ورزی حفاظتی توصیه می شود.

در استان گلستان جهت خاک ورزی کلزا، ادوات خاک ورزی حفاظتی مورد توصیه شامل خاک وزرهای مرکب و چیزل پکرها می باشد.

نحوه کشت و میزان بذر

بعلت ریز بودن بذر کلزا کشت آن به صورت سطحی و حداکثر در عمق ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر باید صورت گیرد. از بذر کارهای پنوماتیک و یا بذر کارهایی که یونجه و شبدر را کشت می کنند نیز می توان استفاده نمود از سایر بذر کارها مجهز به موزع ریزدانه کار نیز می توان استفاده نمود به شرط آنکه عمق کشت بیش از ۲ سانتیمتر نباشد. میزان بذر مصرفی کلزا در مناطق گرمسیر با ارتفاع کم مانند شمال خوزستان ۶ تا ۷ کیلوگرم در هکتار و در مناطق گرمسیر با ارتفاع بالا مانند شهرستان های پلدختر (لرستان)، سرپل ذهاب (کرمانشاه) ۷ تا ۸ کیلوگرم در هکتار خواهد بود.

رقم

هیبریدهای Hyola308 و Hyola401 در مناطق دیم خوزستان و اکثر مناطق دیم گرمسیر دارای عملکرد بالاتری نسبت به سایر ارقام نظیر Shiralee و RGS003 بوده اند. خردل روغنی رقم صادق با تحمل خشکی و مقاومت به ریزش کاملاً مناسب این مناطق است. زودرسی از فاکتورهای مهم برای انتخاب رقم مورد کشت در این مناطق است به طوری که مرحله پر کردن دانه ها قبل از تنش های گرما و خشکی اوایل اردیبهشت به پایان رسیده باشد.

کود مورد نیاز

برای تولید حدود یک تن دانه کلزا مصرف ۶۰ کیلوگرم ازت خالص و ۴۵ کیلوگرم درهکتار فسفر خالص از منبع سوپر فسفات تریپل توصیه می شود. مقادیر دقیق توصیه کودی با انجام آزمون خاک تعیین می گردد.

باتوجه به اینکه کلزا نیاز به گوگرد دارد از کود سولفات آمونیوم جهت منبع کودی ازته استفاده شود تا گوگرد نیز در اختیار گیاه قرار گیرد. زمان مصرف کودهای فوق همزمان با کاشت به صورت جایگذاری در زیر بذر است.

تاریخ کشت

زمان مناسب کاشت کلزا در مناطق دیم گرمسیر نیمه دوم آبان ماه تا دهه اول آذرماه می باشد. تأخیر در کشت باعث از دست دادن بارندگی های اول فصل زراعی شده و عملکرد را کاهش می دهد. در مناطق گرمسیر با ارتفاع بالا تأخیر در کشت بیشتر ضمن از دست دادن بارش های اول فصل ممکن است باعث ایجاد خسارت سرما و کاهش شدید سطح سبز مزارع شود.

کنترل علفهای هرز

کشت کلزا در مناطق دیم گرمسیر تنها در تناوب گندم و جو بوده و می توان با استفاده از سموم گالانت (۳ لیتر در هکتار)، گالانت سوپر (۰/۸ لیتر در هکتار)، نابواس (۳ لیتر در هکتار) و فوکوس (۲ لیتر در هکتار) علاوه بر کنترل علف های هرز باریک برگ با گندم یا جو سبز شده در اثر ریزش نیز مبارزه نمود. زمان سم پاشی باید در مرحله قبل از ساقه رفتن کلزا باشد و درجه حرارت محیط نیز می بایست در شب و روز به ترتیب کمتر از ۲ و ۱۲ درجه سانتیگراد نباشد. برای کنترل علف های هرز پهن برگ نیز از علف کش لونترل (۰/۸ لیتر در هکتار) استفاده می گردد.

مبارزه با آفات و بیماری ها

بررسی های مشاهده ای در اکثر مزارع دیم کلزا نشان داده است که در شرایط دیم بیماری مهمی این زراعت را تهدید نمی کند و بیشترین میزان خسارت بعلت آفات بوده است. مهمترین آفات کلزا شامل:

- شته:

از آفات مهم کلزا است که با مکیدن شیره گیاهی باعث کاهش شدید رشد و تغییر شکل اندام های گیاهی می شود. آلودگی مزارع کلزا از حاشیه شروع شده و حذف علف های هرز و کلون کوبی حاشیه

مزارع می‌تواند در کنترل این آفت مؤثر باشد. در صورت ایجاد آلودگی بیشتر می‌توان با یکی از سموم سیستمیک مانند متاسیتوکس (۱/۵ لیتر در هکتار)، اکاتین (۲ لیتر در هکتار)، دیماکرون (۰/۵ لیتر در هکتار) و پریمور (۱ لیتر در هکتار) اقدام به سمپاشی و کنترل این آفت پرداخت.

- سوسک پولن خوار:

این آفات در اکثر مزارع کلزا مشاهده می‌شود اما مبارزه با آن زمانی ضرورت دارد که تراکم جمعیت آن در مزرعه زیاد باشد. این آفات در زمان غنچه‌دهی و گلدهی به مزارع حمله کرده و با تغذیه از پولن‌های داخل گل باعث از بین رفتن غنچه‌ها و گل‌ها شده و عملکرد را به شدت کاهش می‌دهد. به منظور کنترل جمعیت این آفت می‌توان ظروف پلاستیکی به رنگ آبی که از آب پر شده‌اند در فواصل حدود ۱۰ متری در سطح مزرعه قرار داد. در صورت نیاز به سمپاشی بر علیه این آفات می‌توان از سموم فوزالون (۲/۵ لیتر در هکتار) و اندوسولفان (۳ تا ۳/۵ لیتر در هکتار) استفاده نمود.

- سوسک منداب:

از آفات مهم کلزا در زمان روزت است. این آفات با تغذیه از برگ‌های کلزا باعث کاهش مقاومت به سرما و نیز کاهش عملکرد خواهد شد. برای مبارزه با این آفات از سموم فوزالون (۲ تا ۳ لیتر در هکتار)، دیازینون (۱/۵ لیتر در هکتار) و اکامت (۱/۵ تا ۲ لیتر در هکتار) می‌توان استفاده نمود.

- پرندگان:

در برخی از مناطق گرمسیر کشور خسارت پرندگان در زمان سبز شدن و دوبرگ کوتیلدونی و یا دوبرگ واقعی مشاهده شده است. این خسارت گاهی منجر به از بین رفتن کامل برخی از مزارع شده است. راه‌های کاهش خسارت پرندگان تنها از طریق افزایش سطح زیر کشت کلزا، ایجاد صدا و نصب مترسک در مزرعه و نیز پاشیدن پودر گوگرد در سطح مزرعه ممکن است. در برخی از مناطق این پرندگان مهاجر بوده و با کاشت به موقع کلزا می‌توان محصول را از گزند آنها دور نگه داشت.

برداشت

زمان برداشت کلزا را می‌توان با مشاهده بذور داخل غلاف‌ها تعیین نمود. هنگامی که رنگ بذور به قهوه‌ای و یا سیاه تبدیل شود و غلاف کلزا نیز به اندازه کافی خشک شده به‌طوری که با فشار دادن آن در بین دو دست به راحتی دانه‌ها از غلاف خارج شوند می‌توان آنرا برداشت نمود، در این هنگام رطوبت بذرها حدود ۱۰-۱۲ درصد است. کلزا به ریزش حساس بوده و اگر تنها ده روز پس از رسیدن برداشت نشود غلاف‌ها شروع به باز شدن کرده و ریزش به شدت آغاز می‌شود. برداشت کلزا بوسیله کمباین غلات میسر بوده و نیاز به تنظیمات جزئی دارد.