

دستورالعمل فنی زراعت کلزا

مقدمه:

کلزا با نام علمی *Brassica.napus* متعلق به خانواده چلیپائیان (*Cruciferea*) می باشد. کلزا یکی از گیاهان روغنی است که در شرایط آب و هوایی مناطق مختلف کشور ما قابلیت کشت و گسترش دارد، توسعه زراعت این گیاه در کشور با دهدف افزایش تولید روغن خوراکی و دوم بهبود وضعیت گندم با قرار گرفتن آن در تناوب زراعی در حال گسترش می باشد. با توجه به نوپا بودن کلزا در سطح منطقه و استان موفقیت در زراعت و سودآوری آن مستلزم رعایت اصول فنی در سراسر دوره رویش این گیاه از آماده سازی بستر کاشت و انتخاب رقم مناسب گرفته تا مرحله برداشت منطبق با شرایط هر منطقه می باشد. که بطور خلاصه به آن اشاره می گردد.



توصیه های زراعی

تهیه بستر کاشت :

بدلیل ریز بودن بذور کلزا انتخاب خاک و همچنین تهیه بستر کاشت مناسب از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بافت غالب خاک های منطقه سیستان بر خلاف خاک های جنوب استان سنگین می باشد و چون خاک های رسی سنگین پس از آبیاری و بارندگی سله می بندند. جوانه زدن و سبز شدن کلزا دچار مشکل خواهد گردید. برای اینکه بذور کلزا بتوانند به سرعت جوانه زده و بصورت یکنواخت سبز شوند. بایستی زمین بصورت فشرده و عمیق تهیه شود. چرا که زمین کلوخی بر روی ظهور گیاهچه یا سبز شدن کلزا اثر می گذارد. عملیات آماده سازی تهیه بستر زمین شامل شخم، دیسک و ماله کشی می باشد. با توجه به شرایط خاص منطقه (ادامه داشتن وزش بادهای گرم) به منظور حفظ بیشتر رطوبت و افزایش قابلیت دسترسی بذور به رطوبت جهت سبز بهتر مزرعه توصیه میشود به محض اینکه رطوبت زمین اجازه ورود به آن را داد، اقدام به انجام عملیات تهیه بستر کشت گردد. برای از بین بردن کلوخه های خاک، زدن دوبار دیسک عمود بر هم و جهت تسطیح و هموار نمودن زمین استفاده از ماله ضروری است. تا سبز شدن یکنواخت بذور در مزرعه اتفاق افتد.

ارقام مناسب کاشت:

بر اساس نتایج آزمایشات انجام شده هیبرید هایولا ۴۰۱ در کنار، ارقام اوپی چون RGS003 با عملکرد بالا مناسب برای کشت در سطح استان می باشند.

تاریخ کاشت:

در چند سال اخیر در داخل منطقه خسارت سرما و یخبندان در مزارع کلزا روند صعودی داشته است. تغییر در اقلیم جهانی و تداوم خشکی در منطقه از دلایل اصلی این پدیده است. مهم است که کشاورزان بدانند که کاشت در اولین تاریخ کشت ممکن، میتواند گیاه را در مواجهه با سرما مقاوم نماید لذا مناسبترین تاریخ کشت کلزا در منطقه سیستان از نیمه دوم مهرماه تا دهه اول آبان ماه قابل توصیه می باشد. با عنایت به بهبود عملکرد گندم از طریق قرار گرفتن کلزا در تناوب زراعی توصیه می گردد چنانچه کشاورزان زمان مناسب کشت را از دست دادند پس از رفع سرما در اواخر آذرماه با استفاده از ارقام مناسب چون هایولا ۴۰۱

و رقم RGS003 اقدام به کشت نمایند. اگرچه قدری عملکرد در کشت های تاخیری، کاهش خواهد یافت.

روش کاشت کلزا:

کلزا به دو روش دست پاش و مکانیزه کشت می گردد. در کشت دست پاش بستر بذر باید کاملاً مسطح و صاف شود. پس از پخش بذر، یک دیسک بسیار سبک زده شود تا تماس کافی بین بذر و خاک ایجاد گردد. در کشت مکانیزه میتوان از ردیف کار غلات و یا خطی کار همدانی که ایجاد فائرو مینماید، استفاده نمود. میزان بذر در کشت با ردیفکار ۸-۱۰ کیلو گرم در هکتار و در کشت دستپاش تا ۱۲ کیلو گرم در هکتار توصیه میشود. کلزا را همانند گندم با فاصله بین ردیف ها ۲۰ سانتی متر می توان کشت نمود. این فاصله ردیف به راحتی در خطی کارهای غلات قابل تنظیم و رعایت می باشد عمق کاشت مناسب کلزا در منطقه سیستان با توجه به از دست رفتن سریع رطوبت خاک ۳ تا ۵ سانتی متر قابل توصیه است.

میزان کود:

میزان کود مورد نیاز بهتر است پس از انجام آزمایش های خاکشناسی توصیه گردد. بعنوان یک توصیه عمومی در منطقه سیستان مصرف ۱۵۰ کیلو گرم کود سوپرفسفات تریپل، به همراه ۱۵۰-۱۰۰ کیلو گرم در هکتار اوره در زمان کاشت و دو مرحله کود سرک ازته، به میزان ۱۰۰ کیلو گرم به هنگام خروج از روزت و ۱۰۰ کیلو گرم در هکتار قبل از گلدهی می تواند مورد استفاده قرار گیرد. در صورت تامین بودن آب تقسیط نمودن کود ازته در بیش از دو مرحله بسیار اثر بخش می باشد. با عنایت به پایین بودن میزان پتاسیم خاک های منطقه از حد بحرانی و اینکه پتاسیم از طریق کاهش دادن پتانسیل اسمزی اندام ها تحت شرایط تنش رطوبتی سبب القای تنظیم اسمزی گردیده که با این عمل امکان کاهش دادن دفعات آبیاری در مزارع کلزای امکان پذیر می گردد. مصرف کود پتاسیم در مقادیر ۲۵۰ کیلو گرم در هکتار توصیه می گردد.

آبیاری:

کلزا همانند گیاه گندم در طول دوره رشد خود نیاز به ۵ مرحله آبیاری در مراحل رشد نیاز دارد. معمولاً پس از کاشت اگر سبز یکنواخت و قابل قبولی در مزرعه ایجاد شده باشد نیاز

دستورالعمل فنی محصولات

به آبیاری تا مرحله روزت کامل نمی باشد. بر اساس نتایج بدست آمده بحرانی ترین زمان برای آبیاری مزارع کلزا در طی اواخر فاز رویشی (شروع غنچه دهی)، سرتاسر دوره گل دهی و نمو خورجین ها می باشند. لذا کمبود آب در طی این زمان ها می تواند سبب کاهش زیاد عملکرد شود. لذا برای جلوگیری از وقوع تنش در مراحل حساس گیاه می باید مقدار رطوبت خاک در ناحیه فعالیت ریشه در سرتاسر فصل رشد کمتر از ۷۰ درصد رطوبت قابل دسترس نگردد. در صورت فراهمی آب به عنوان یک توصیه عمومی در منطقه سیستان آبیاری در مراحل روزت، ساقه رفتن، گلدهی، غلاف بندی و پر شدن دانه مورد تأکید می باشد.

علفهای هرز:

کنترل غیر شیمیایی:

مؤثرترین روش کنترل به هنگام آماده سازی بستر کاشت است که قبل از کاشت آبیاری زمین مورد نظر انجام شود تا بذرعلفهای هرز سبز شوند سپس با انجام عملیات خاک ورزی نسبت به از بین بردن آنها اقدام نمود.

کنترل شیمیایی:

قبل از کاشت جهت کنترل توام علف های هرز باریک برگ و پهن برگ می توان از علف کش ترفلان (تریفلورالین) به مقدار ۲/۵-۲ لیتر و مخلوط با خاک استفاده شود. برای کنترل علف های هرز باریک (گندمیان خودرو و گراس ها شامل بروموس و یولاف بعد از سبز شدن کلزا و قبل از شروع مرحله رشد سریع (طویل شدن ساقه) از علف کشهای هالوکسی فوپ اترکسی متیل (گلانت سوپر) به میزان ۷۰۰-۶۰۰ سی سی در هکتار و سیکلوکسیدیم (فوکوس) به میزان ۲ لیتر در هکتار در مرحله ای که علف های هرز در مرحله ۶-۳ برگی باشند و هالوکسی فوپ - پی - اتیل (گلانت سوپر) به میزان ۷۰۰-۶۰۰ میلی لیتر در هکتار و ستوکسیدیم (فوکوس) به میزان ۲ لیتر از ماده تجارتي در هکتار.

آفات:

از مهمترین آفات کلزا در منطقه می توان به لارو برگخوار کلزا و شته مومی کلم اشاره کرد. لارو برگخوار از مراحل ۴-۵ برگی در صورت مساعد بودن شرایط محیطی سبب خسارت می گردد که علائم ظاهری آن سوراخ شدن برگها است در صورت رسیدن جمعیت آنها به

استانه اقتصادی خسارت می توان از سموم اندوسولفان و فوزالن ۲ در هزار استفاده نمود شته ها اوج خسارت انها با گرم شدن هوا در اوایل فروردین ماه و در مراحل گل دهی و خورجین دهی می باشد با عنایت به شیوع انها از حاشیه مزرعه می توان نسبت به کنترل موضعی با استفاده از سم هوستاکوویک ۱ در هزار و متاسیستوکس ۱/۵ در هزار استفاده نمود. در سمپاشی ها باید توجه نمود سمپاشی زمانی صورت گیرد که احتمال بارش باران حتی شبنم صبحگاهی و وزش باد به حداقل رسیده باشد. از جهت بیماری بجز بوته میری آن هم به میزان بسیار محدود که خسارت زای نمی باشد بیماری مهم و زیان اور تاکنون در منطقه رویت نشده است. با این وجود بیماری استفاده از قارچ کشهای سمتیک مانند کربوکین به منظور ضد عفونی بذور و استفاده از ارقام مقاوم از مهمترین روشهای کنترل این بیماری می باشند.

برداشت کلزا :

براساس نتایج تحقیقات انجام گرفته به منظور جلوگیری از برخورد با شرایط نامساعد و ریزش های ناشی از رسیدگی بیش از حد توصیه میشود کشاورزان منتظر نمانند که بوته ها بصورت کاملاً رسیده و خشک در آیند و برداشت کلزا را در مرحله ۳۰ درصد تغییر رنگ بذور داخل خورجین های ساقه اصلی و خورجین های شاخه های درجه یک شروع نمایند. بوته ها از زیر پایین ترین غلاف بریده شده و داخل مزرعه به مدت ۷-۵ روز گذاشته شود تا غلاف ها و بذور داخل غلاف ها بصورت یکنواخت خشک شوند و سپس عمل خرمکوبی انجام شود. از انجائیکه در برداشت بصورت غیر مستقیم (کف برکردن) هزینه نیروی کارگری و جداسازی دانه از غلاف ها سبب افزایش هزینه های برداشت کلزا می گردد، توصیه می گردد با عنایت به فراهمی دستگاه های برداشت مستقیم کلزا در سطح استان و همچنین امکان استفاده از کمباین های برداشت غلات با انجام تنظیمات و جایگذاری پلات فرم مخصوص کلزا از روش برداشت مستقیم کلزا با کمباین در ۸۵ تا ۹۰ درصد رسیدگی غلاف و بذر استفاده شود.