

# کلزا علوفه‌ای



PTMP/SK/R&D/A/ Forage rapeseed 01 /30062021

## مقدمه

با افزایش روز افزون جمعیت، توسعه دامداری‌ها و بهبود وضعیت تغذیه مردم نیاز به منابع جدید غذایی خصوصا چربی‌ها و پروتئین‌های گیاهی بیشتر احساس می‌شود. از این نظر جهت تأمین علوفه دام، تحقیقات گسترده‌ای در زمینه زراعت کلزا شروع شده، و کشورهای چین، فرانسه، انگلستان، هند و کانادا پیشگامان کشت و توسعه آن می‌باشند. در مصرف علوفه کلزا ملاحظات نظیر زمان برداشت علوفه مد نظر قرار می‌گیرد که مهمترین آن قطع در اوایل غلافبندی گیاه و مصرف آن توسط دام است، زیرا بعد از تشکیل غلاف (محل اصلی سنتز گلوکوزینولیت‌ها) درصد مواد سمی علوفه بالا می‌رود. علوفه کلزا در رژیم غذایی دام‌ها منبع پروتئینی خوبی به شمار می‌رود و به همین دلیل دامداران برای جلوگیری از تاثیرات سوء «گلوکوزینولیت‌ها» مجازند ۵۰ تا ۶۰ درصد از علوفه کلزا در جیره غذایی دام‌ها استفاده کنند.

## مشخصات کلزای علوفه‌ای

کلزا در تراکم باز، ساقه‌های افراشته و قوی و نیز انشعابات زیادی تولید می‌کند، به طوری که در ارقام متفاوت ارتفاع ساقه‌های اصلی تا ۲ متر رشد می‌کنند. برگ‌های کلزا به رنگ سبز مایل به آبی بوده و فاقد تار هستند. گل‌های کلزا متشکل از ۴ کاسبرگ، ۴ گلبرگ، ۶ پرچم (۲ پرچم کوتاه‌تر از بقیه) و یک مادگی ۲ برچه‌ای است. گلدهی تمامی گیاه ۳ تا ۵ هفته به طول می‌انجامد. دانه کلزا دارای شکل کروی و معمولا به رنگ قهوه‌ای تیره تا سیاه می‌باشد. دانه‌ها هر چه نارس‌تر، روشن‌تر خواهند بود.



شکل ۱- کلزای علوفه‌ای



# کلزا علوفه‌ای



PTMP/SK/R&D/A/ Forage rapeseed 01 /30062021

## کاشت

با توجه به شرایط خاص آب و هوایی منطقه اقلیمی نیمه مرطوب تا نیمه خشک بهترین تاریخ کاشت هیبرید هایولا، ۴۰۱ هایولا ۴۲۰ رقم ۰۰۳ RGS نیمه اول آبان ماه بوده و در صورتی که شرایط آبیاری فراهم باشد، در دهه آخر مهر ماه میتوان نسبت به کشت آن اقدام نمود. میزان بذر مصرفی ۶-۸ کیلوگرم در هکتار و فاصله ردیف‌های کاشت کلزا ۱۲-۲۴ سانتی‌متر، بهترین عمق کاشت ۲-۳ سانتی‌متر، بهترین فاصله روی ردیف ۵ سانتی‌متر و بهترین تراکم ۷۰-۸۰ بوته در مترمربع می‌باشد. آماده سازی زمین و تهیه بستر مناسب یکی از شرایط اصلی زراعت کلزا می‌باشد. بذور کوچک کلزا نیاز به بستر کاشت مرطوب با بافت مناسب داشته تا رطوبت کافی برای جوانه‌زنی و رشد را در اختیار داشته باشد. کلوخه‌هایی با قطر بالای ۳ سانتی‌متر در بستر آماده کشت باعث عدم رویش مطلوب می‌شود. کلزا در گستره وسیعی از خاک‌های رسی نسبتاً سنگین تا خاک‌ها شنی سبک کشت می‌شود. مناسب‌ترین PH برای رشد و نمو کلزا حدود ۶/۵ می‌باشد، زیرا در این PH همه عناصر غذایی به سادگی در دسترس گیاه قرار می‌گیرد.

## داشت

کمبود آب اثر سویی بر عملکرد کلزا دارد. تأخیر در آبیاری دوم موجب تأخیر در رشد اولیه و نرسیدن کلزا به روزت مناسب و کاهش مقاومت آن به سرما می‌گردد. حساس‌ترین زمان برای آبیاری، مرحله گلدهی و اوایل کپسول‌بندی بوده و کمبود آب در این مرحله موجب کاهش تعداد کپسول و دانه‌بندی و نیز کوچک ماندن دانه‌ها و کاهش درصد روغن دانه می‌گردد. در بیشتر مناطق، ۲ تا ۳ نوبت آبیاری در پاییز و ۳ تا ۴ نوبت آبیاری در بهار (مراحل ساقه‌دهی، گلدهی، کپسول‌دهی و پر شدن دانه) مورد نیاز است. زمان آخرین آبیاری در زراعت کلزا از اهمیت به سزایی برخوردار بوده، توصیه می‌شود حداکثر آخرین آبیاری در زمان ۲۰ درصد رسیدگی کپسول‌های ساقه اصلی صورت پذیرد.

کودهای شیمیایی مورد نیاز بر اساس آزمون خاک تعیین می‌گردد. در صورت فراهم نبودن امکانات آزمایشگاهی در یک توصیه کلی و برای هر هکتار مقادیر ۷۵-۱۰۰ کیلوگرم سوپرفسفات تریپل، ۱۰۰-۱۵۰ کیلوگرم اوره، ۲۰-۱۰ تن کود آلی پوسیده و ۲۵۰ کیلوگرم گوگرد پیشنهاد می‌گردد.



# کلزا علوفه‌ای



PTMP/SK/R&D/A/ Forage rapeseed 01 /30062021

## برداشت

زمان برداشت کلزا جهت علوفه از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد زیرا برداشت زود هنگام به علت رطوبت بالا کیفیت محصول را کاهش داده و برداشت دیر هنگام کلزا به دلیل کاهش رطوبت گیاه عملیات سیلو کردن آن را با مشکل مواجه می‌سازد. بهترین زمان برداشت کلزا جهت سیلو کردن زمانی است که گیاه به گل نشسته و بیش از ۲۰ درصد به کپسول رفته باشد در این مرحله مزرعه از سطح ۵-۱۰ سانتی‌متری سطح خاک برداشت و حمل می‌گردد. در صورت پایین بودن رطوبت سیلو استفاده از قصیل غلات باعث بالا رفتن کیفیت سیلو می‌شود.



شکل ۲- مزرعه کلزای علوفه‌ای

## منبع

شریفی جهان تیغ، غلامرضا؛ عباسی، محمدرضا. (۱۳۸۸). کلزای علوفه‌ای. گرگان: عشق دانش

