

شرکت زراعت  
گلاره کلهر



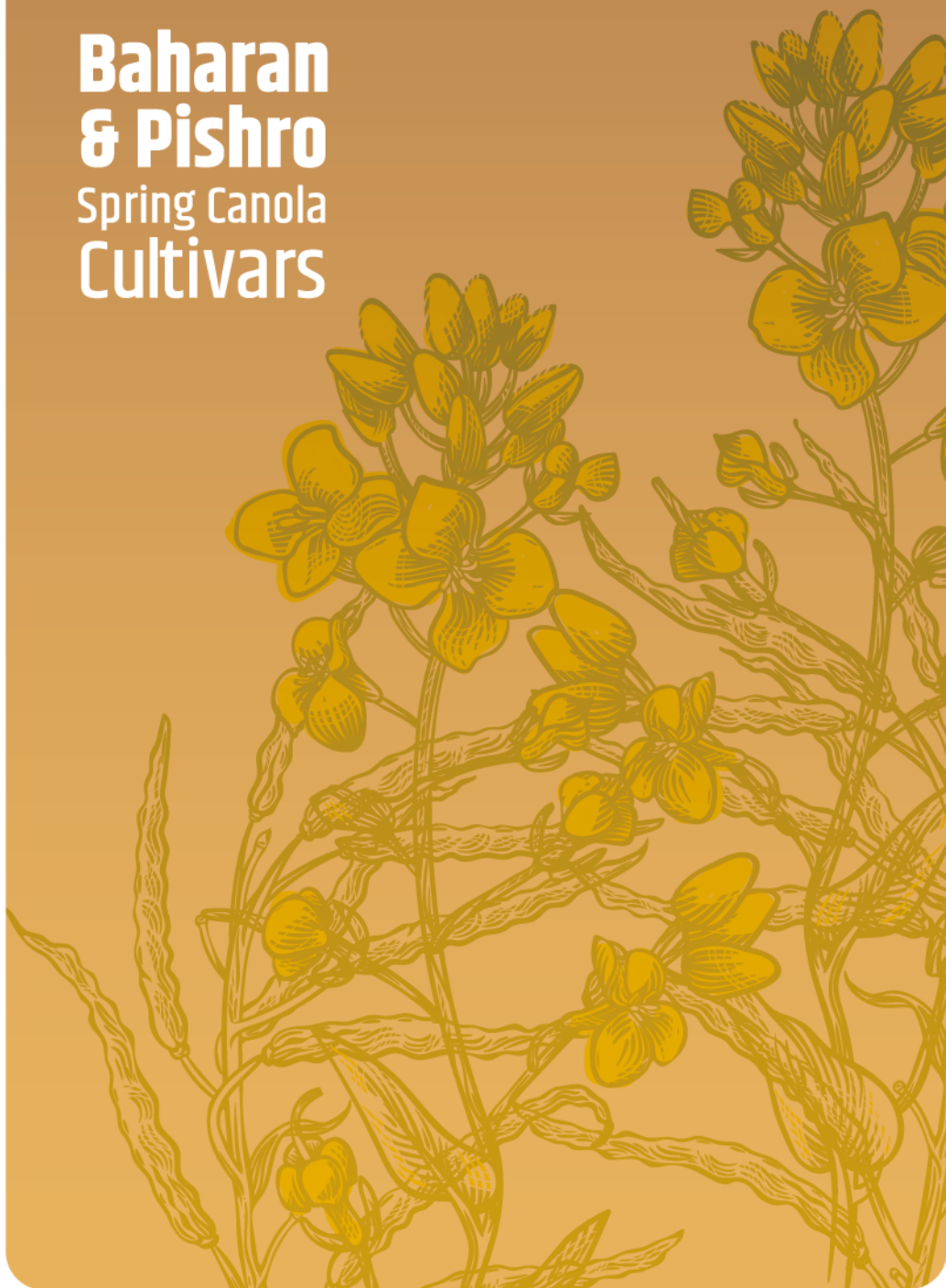
# Baharan & Pishro

Spring Canola  
Cultivars

کلزای بهاره  
ارقام بهاران و پیشرو

# Baharan & Pishro

Spring Canola  
Cultivars

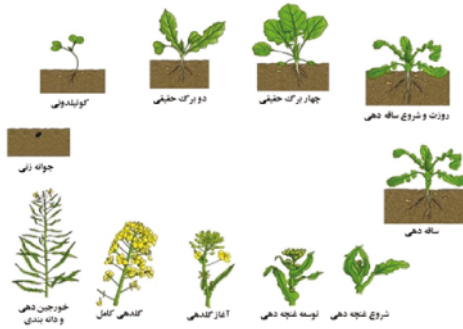


به منظور تنوع بخشیدن به ارقام بهاره کلزا و تولید ژنوتیپ های پرمحصول و پایدار و مناسب کشت در اقلیم معتدل و گرم کشور، این ارقام در سال ۱۴۰۰، توسط مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر معرفی شدند.

از مشخصات بارز ارقام آزاد گرده افشان بهاران و پیشرو، پتانسیل عملکرد بالا و پایداری زیاد در مناطق اقلیم گرم کشور، تحمل خوب به ورس و یکنواختی در رسیدگی و دارا بودن مقادیر بیشتر اسید چرب تک غیراشباع و مقادیر کمتر اسیدهای چرب چند غیراشباع و مقدار کمتر گلوکوزینولات و برتری عملکرد روغن بوده و رقم پیشرو زودرسی نسبی نسبت به شاهد دارد. هر دو رقم به بیماری پوسیدگی سفید ساقه نسبتاً متحمل بوده و از لحاظ صفات مرتبط با کیفیت دانه در حد استاندارد می باشند.

پیرو تفاهم نامه بین شرکت زراعت گلاره کلهر با موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر در راستای بهره برداری از پتانسیل بخش تحقیقات کشور و ایجاد تنوع در ارقام بهاره مورد نیاز کشاورزان اقلیم معتدل و گرم و با هدف کاهش هزینه تمام شده تولید، نسبت به برنامه ریزی جهت بهره برداری و تکثیر ارقام بهاران و پیشرو برای نخستین بار در سال ۱۴۰۱ اقدام گردید.

# ویژگی‌ها



## مراحل رشد گیاه کلزا

### ویژگی‌های کلزا ارقام بهاران و پیشرو

نام رقم	بهاران	پیشرو
نوع رقم	بهاره آزاد گرده افشان	بهاره آزاد گرده افشان
ارتفاع بوته	۱۵۷-۱۶۵ سانتی‌متر	۱۵۳-۱۶۳ سانتی‌متر
روز تا رسیدن فیزیولوژیک	۱۸۵	۱۸۰
تعداد خورجین‌ها در ساقه اصلی	۴۳-۴۸	۴۰-۵۰
وزن هزار دانه	۳/۵-۳/۹ گرم	۳/۵-۳/۹ گرم
عملکرد دانه	۲۹۵۰-۳۱۵۰ کیلوگرم در هکتار	۳۱۰۰-۳۴۰۰ کیلوگرم در هکتار
میزان روغن دانه	۴۲-۴۴ درصد	۴۲-۴۴ درصد
واکنش به بیماری اسکروتینیا	تحمل نسبی	تحمل نسبی
واکنش به خوابیدگی	متحمل	متحمل
مناطق مناسب کشت	معتدل و گرم	معتدل و گرم



مزرعه تولید بذر رقم بهاران، در استان خوزستان



مزرعه تولید بذر رقم پیشرو، در استان خوزستان



روز مزرعه کلزا ارقام بهاران و پیشرو در استان خوزستان



روز مزرعه کلزا ارقام بهاران و پیشرو در استان مازندران

## مناطق پیشنهادی جهت کشت ارقام

رقم بهاران جهت کشت در مناطق معتدل و گرم، مانند استان های خوزستان، ایلام، جنوب فارس، سیستان و بلوچستان، بوشهر، هرمزگان، اردبیل، مازندران و گلستان در قالب کشت دیم (مناطق با پراکنش بارش مناسب) و اراضی آبی توصیه می گردد.

رقم پیشرو با توجه به زودرسی نسبت به ارقام رایج مورد استفاده در مناطق معتدل و گرم کشور، نظیر خوزستان، ایلام، اردبیل و قم، در کشت های با اندکی تاخیر یا اراضی شالیزاری شمال کشور در استان های مازندران، گلستان و گیلان توصیه می گردد.



یکنواختی در مزرعه تولید بذر رقم بهاران شرکت زراعت گلاره کلهر در استان خوزستان

## تاریخ های کاشت

کاشت در زمان مناسب در مناطق گرم سبب می شود گیاه کلزا به موقع با رشد رویشی مطلوب (شاخص سطح برگ برابر ۶، طول ریشه ۳۵ تا ۴۰ سانتی متر و قطر طوقه ۱۵ تا ۲۰ میلی متر) وارد مرحله زایشی شود و در مرحله بسیار حساس پر شدن دانه با گرماهای شدید آخر فصل مواجه نگردد. تاخیر کشت در مناطق گرم اگر چه از نظر سرمازدگی مشکل چندانی ایجاد نمی کند ولی به علت برخورد مرحله دانه بندی گیاه با گرمای شدید موجب کاهش شدید عملکرد دانه می شود.

استان	اقلیم گرم و خشک	اقلیم گرم و مرطوب
اردبیل	-	۱۰ مهر تا ۱۰ آبان
ایلام	اول مهر تا ۱۵ آبان	-
بوشهر	۱۰ مهر تا ۲۰ آبان	-
خوزستان	۱۰ مهر تا ۳۰ آبان	-
سیستان و بلوچستان	۱۰ مهر تا ۲۰ آبان	-
کرمانشاه (مناطق گرم)	۱۰ مهر تا ۲۰ آبان	-
گلستان	-	۱۰ مهر تا ۲۵ آبان
مازندران	-	۱۰ مهر تا ۲۰ آبان
هرمزگان	۱۰ مهر تا ۲۵ آبان	-



## تراکم مطلوب بوته و میزان بذر مصرفی توصیه شده

00-0۰ بوته در مترمربع (0-۴ کیلوگرم در هکتار)

در مناطق گرم مرطوب و گرم خشک

### روش کاشت

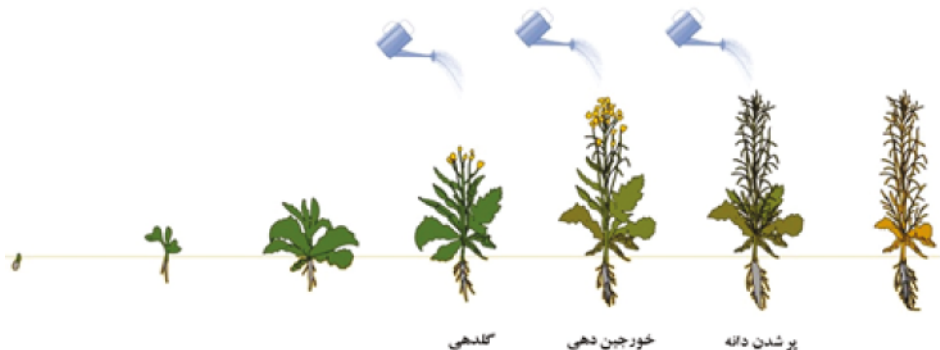
با توجه به ریز بودن دانه کلزا به طور کلی کشت با استفاده از دستگاه های خطی کار اصلاح شده برای کاشت یکنواخت کلزا و یا ردیفکارهای ریزدانه کار انجام شود. کاشت به صورت جوی پشته ای در اراضی آبی و مناطقی از استان های سواحل خزر که خطر آب گرفتگی وجود دارد توصیه می شود. بهتر است فاصله فاروها ۶۰ سانتی متر باشد و کشت به صورت ۲ ردیف روی پشته با فاصله خطوط ۲۵ تا ۳۰ سانتی متر و فاصله بوته روی خطوط ۵ تا ۱۰ سانتی متر انجام شود.

### عمق کاشت

کاشت با بذرکارهای مخصوص کلزا یا بذرکارهای غلات (دارای موزع کلزا و تثبیت کننده عمق) امکان پذیر است. جهت افزایش یکنواختی سبز مزرعه و افزایش سرعت رشد بوته باید بذر در عمق ۲-۱ سانتی متری خاک کشت شود.

### نیاز آبی

حساس ترین مرحله به آبیاری در کلزا مرحله گلدهی و شروع مرحله رشد خورجین ها می باشد که در این مراحل بایستی دوره آبیاری را نسبت به قبل کوتاه تر نمود و مقدار آب مصرفی را افزایش داد تا عملکرد دانه بیشتری حاصل شود. دور آبیاری در این مرحله بین ۱۰-۸ روز توصیه می شود. سه نوبت آبیاری در مراحل گل دهی، خورجین دهی و پر شدن دانه ضروری است. آخرین آبیاری زمانی انجام می شود که خورجین های ساقه اصلی شروع به تغییر رنگ نمایند.



## بحرانی ترین زمان برای آبیاری

### کنترل علف های هرز

کنترل علف های هرز در زراعت کلزا با توجه به خسارت مستقیم روی عملکرد دانه و تاثیر نامطلوب دانه آن ها به ویژه علف های هرز هم خانواده روی کیفیت روغن تولیدی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. علف های هرز هم خانواده بیشترین خسارت را به زراعت کلزا در مرحله روزت تا ساقه دهی وارد می کنند.

روش های مختلف کنترل علف های هرز در زراعت کلزا به شرح زیر است:  
 الف - کنترل زراعی (رعایت تناوب زراعی، ماخار کردن و کنترل مکانیکی)  
 ب - کنترل شیمیایی که رایج ترین روش کنترل علف های هرز می باشد به شرح زیر است:

میزان	علف کش	نوع علف کش
۱/۵ لیتر در خاک های سبک	ترفلان	علف کش های قبل از کشت
۲/۵ لیتر در خاک های سنگین		
۲/۵ لیتر در هکتار	بوتیزان استار	بعد از کشت و قبل از سبز شدن
۲ لیتر در هکتار	گالانت	بعد از سبز شدن از مرحله ۳ برگی تا روزت کامل کلزا و قبل از به ساقه رفتن برای کنترل علف های هرز نازک برگ
۷۵۰ میلی لیتر در هکتار	گالانت سوپر	
۳ لیتر در هکتار	نابو-اس	
۲ لیتر در هکتار	فوکوس	
۸۰۰ میلی لیتر در هکتار	لونتال	بعد از سبز شدن از مرحله ۳ برگی تا روزت کامل کلزا و قبل از به ساقه رفتن برای کنترل علف های هرز پهن برگ

## تغذیه

برای حصول حداکثر عملکرد و رسیدن به پتانسیل تولید ارقام بهاران و پیشرو تغذیه گیاه بسیار حائز اهمیت است جهت تغذیه گیاه آزمون خاک و راهنمایی از کارشناسان تغذیه گیاهی توصیه می گردد.



زمان مصرف کودهای اصلی و ریزمغذی در زراعت کلزا



## مقسم های کوتاه و بلند در کناره های هد برداشت کمباین

ارقام بهاران و پیشرو به دلیل یکنواختی در زمان رسیدگی و برخورداری از تحمل نسبی به ریزش مناسب برداشت یک مرحله ای با کمباین هستند. وقتی ۸۵ تا ۹۰ درصد دانه های خورجین های ساقه اصلی و شاخه های اولیه با رنگ قهوه ای روشن یا تیره متمایل شدند (رطوبت دانه حداکثر ۱۲ درصد)، می توان محصول را با کمباین برداشت نمود.

استفاده مناسب میزان بذر مصرفی و رعایت تراکم کاشت مناسب منجر به کاهش قطر ساقه گیاه، ضربات مکانیکی کمباین و در نتیجه باعث کاهش ریزش بذر و خورجین می شود. هم چنین با استفاده از کمباین های واجد هد مخصوص برداشت کلزا و اعمال تنظیمات مناسب کمباین می توان میزان ریزش بذر هنگام برداشت را به طور چشمگیری کاهش داد.

در مزارع با محصول پرپشت و دارای شاخ و برگ زیاد پیشنهاد می شود که از مقسم های بلند در کناره های هد برداشت استفاده شود تا به آرامی و ملایمت شاخه های در هم فرو رفته از هم جدا شده و ریزش خورجین و دانه به حداقل برسد.

## منابع

- امیری اوغان، حسن و ولی اله رامته . ۱۴۰۰. گزارش نامگذاری و آزاد سازی دو لاین جدید کلزای بهاره SRL-95-7 (پرمحصول) و SRL-95-16 (پرمحصول زودرس) مناسب برای کشت در مناطق گرم جنوب و شمال کشور. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر.

- شیرانی راد، امیرحسین، بهرام علیزاده، حسن امیری اوغان، حمید جباری، علی اکبر کیهانیان، سیامک رحمانپور، فریدون نورقلی پور، افشین ایوانی، همایون ملک احمدی و رقیه رضوی، ۱۳۹۹. دستورالعمل فنی تولید کلزا در کشور، موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر.

مدالکو

پایداری، شکوفایی، آبادانی

[www.modalalco.com](http://www.modalalco.com)

[food-feed.modalalco.com](http://food-feed.modalalco.com)