

## مقدمه

خُلر یکی از گیاهان علوفه‌ای خانواده بقولات است که پیشینه کشاورزی مناطق مختلف کشور، سابقه طولانی دارد. خُلر را بومی نواحی شرقی دریایی مدیترانه می‌دانند. خُلر بسیار محتمل به خشکی و مستعد تولید عملکرد خوب حتی تحت بدترین شرایط و سازگار به فصول سرد می‌باشد. وجود نام‌های مختلف این گیاه مانند سنگنگ و خُلر (فارسی)، گینه (کردی)، پلیک (آذری) بیانگر کشت و زرع و استفاده از آن در سطح کشور می‌باشد. گیاه خُلر دارای ترکیبات سمی مضر می‌باشد که انسان‌ها و دام‌هایی را که خُلر به عنوان رژیم اصلی غذایی به مدت چندین ماه استفاده می‌کند، مستعد ابتلا به بیماری فلج کننده‌ای می‌کند که لاتیریسیم نام دارد. ولی مخلوط علوفه‌ای با گیاهان گرامینه مانند یولاف بشرطی که در مرحله سفت شدن دانه‌ها باشند در بهار علوفه‌ای پر ارزش برای گاوهای شیری است. از نظر مسمویت به آن باید توجه نمود که مربوط به دانه است.

## مشخصات گیاه‌شناسی خُلر

خُلر با نام علمی (*Lathyrus sativus*) از خانواده (Leguminosae)، ارتفاع این گیاه زراعی بسته به شرایط مختلف رشد به ۵۰-۱۰۰ و در برخی به ۲۰۰ سانتی‌متر می‌رسد و اغلب خوابیده یا بالا رونده است. بوته خُلر پر شاخ و برگ و به رنگ سبز روشن است. ساقه آن چهارگوش و حاشیه‌دار بوده و در مواقع خشک شدن تو خالی می‌گردد و به علت طویل و ظریف بودن حالت خوابیدگی دارند. برگچه‌ها دارای شکلی کشیده و دوک تیز بوده در انتها به پیچک منتهی می‌شود و طول آن‌ها در یک گیاه کامل و رسیده به ۹۰ میلی‌متر می‌رسد تمام گیاه پوشیده از کرک است. رنگ گل‌های این گیاه بیشتر بنفش، قرمز و صورتی بوده و رنگ گلبرگ‌ها به طرف دمگل سفید رنگ می‌شود. میوه آن از نوع کپسول بوده که طولی در حدود ۲۸-۳۵ میلی‌متر دارد و در هر کپسول تعداد ۲ تا ۵ دانه وجود دارد. خُلر دارای ریشه راست و مستقیم و هویج مانند است که بدون انشعاب در زمین فرو می‌رود.

جدول ۱- مشخصات گیاه‌شناسی خُلر

خُلر یا سَنگِنک	نام فارسی
Lathyrus	نام انگلیسی
Lathyrus sativus	نام علمی
Leguminosae	خانواده



شکل ۱- آشنایی با بوته، برگ، گل و بذر گیاه خُلر

## کاشت

خُلر تقریباً در تمامی انواع خاک‌ها از جمله زمین‌های آهکی حاصلخیز و لومی که مواد معدنی زیادی دارند و در زمین‌های زراعتی عادی قابل کشت هستند و مناطقی که ۳۸۰-۶۵۰ میلی‌متر بارندگی دریافت می‌کنند به خوبی رشد می‌کند. با میانگین دمای روزانه ۱۰-۲۵ درجه سانتی‌گراد بهترین رشد را دارد. این گیاه به اسیدی بودن خاک حساس است و جهت اصلاح خاک به آهک نیاز دارد. گیاه خُلر به علت دارا بودن دوره رشد و نمو کوتاه (۳ الی ۴ ماه) و همچنین مقاومت به خشکی و کم آبی به راحتی می‌تواند زراعتی قرار گیرد و در مناطق دیم با بارندگی مناسب عملکرد خوبی را از لحاظ علوفه و دانه تولید نماید. این گیاه در اثر سرمای زمستان از بین نمی‌رود و به همین دلیل در مناطق کوهستانی و سرد نیز کشت می‌شود. کشت آن معمولاً قبل از ریزش اولین برف صورت می‌گیرد. حداقل دما برای جوانه‌زنی بذر خُلر صفر درجه سانتی‌گراد است. در زمستان به



حالت خفته یا روزت باقی می‌ماند. همچنین این گیاه مانند نخودفرنگی و کلم در گروه گیاهان سایه دوست قرار گرفته و با شدت نور کمتر نیز می‌تواند به زندگی خود ادامه دهد و از این رو برای مناطق کم آفتاب نیز مناسب است. گیاه خُلر را در فصل‌های مختلف سال میتوان کشت نمود. آنچه تاریخ کشت را تغییر می‌دهد، وضعیت آب و هوایی منطقه و هدف کشت (دانه یا علوفه) می‌باشد. در مناطق کم آب به منظور حداکثر استفاده از آب باران معمولا کشت پاییزه صورت می‌گیرد و در مناطق دارای آب مطمئن کشت بهاره یا تابستانه قابل اجرا می‌باشد. اگر هدف کشت تولید علوفه باشد، تاریخ کشت زودتر از زمانی است که هدف تولید دانه باشد، در نظر گرفته خواهد شد.

روش کاشت به صورت ردیفی به فاصله ردیف ۵۰ سانتیمتر، عمق کاشت ۳-۵ سانتیمتر و مقدار بذر مصرفی بر حسب طریق کاشت و شرایط مختلف آب و هوا متغیر و بطور متوسط ۲۰ تا ۴۰ کیلوگرم در هکتار می‌باشد. اگر هدف تولید بذر باشد باید میزان کاشت در هکتار را کمتر و اگر تولید علوفه منظور باشد میزان بذر را باید بیشتر در نظر گرفت.



شکل ۲- مزرعه خُلر

## داشت

برای بدست آوردن یک محصول خوب در مناطقی که نیاز به آبیاری است اصولاً ۳ تا ۴ نوبت آبیاری برای علوفه کافی است و در سال‌های که بارندگی خوب و به موقع باشد، آبیاری کمتر نیاز است. فواصل آبیاری بسته به نوع خاک ۱۵ تا ۲۵ روز می‌باشد. آبیاری قبل از خوابیدن گیاه در راندمان محصول بسیار مفید است.

بر اساس توصیه عمومی مصرف ۱۵۰-۱۰۰ کیلوگرم کود فسفات آمونیوم و ۵۰-۱۰۰ کیلوگرم کود سولفات پتاسیم و همچنین ۵۰-۱۰۰ کیلوگرم کود ازته برای دستیابی به عملکرد خوب و مناسب در زراعت خُلر باید استفاده کرد.

## برداشت

خُلر از محدود گیاهان خانواده لگومینوز است که آن نیز مورد استفاده دام قرار می‌گیرد. برای این منظور هنگامی که دانه‌ها رسیده و کمی خشک شده باشند کل پیکره گیاه توسط موور درو می‌شود و پس از خشک شدن در یک محل جمع‌آوری شده و خرمکوبی می‌شوند. به محض اینکه برگ‌ها شروع به زرد شدن کنند و غلاف‌ها هنوز کاملاً نرسیده باشند، بذور خُلر آماده برداشت می‌باشند. چون در غیر اینصورت غلاف‌ها باز شده و بذور خود را پراکنده می‌کنند. سپس به مدت چند روز اجازه داده می‌شود تا خُلر در یک توده کپه‌ای شکل خشک شود. پس از آن خرمکوبی و بوجاری صورت می‌گیرد برای بدست آوردن علوفه خشک هنگامی که غلاف‌های پایین تشکیل شده ولی هنوز پر نشده باشند و گیاه هنوز گلدار است بوته‌ها توسط موور درو می‌شوند و پس از اینکه رطوبت آن کاهش یافت و به میزان متعارف و استاندارد رسید توسط بیلر اقدام به بسته‌بندی آن می‌نمایند. میزان علوفه خشک به دست آمده بسته به شرایط آب و هوایی و پتانسیل توده بذری مورد استفاده و نیز عملیات زراعی انجام شده نظیر تراکم و آرایش کشت و مقدار بذر مصرفی حدود ۶۰ تا ۴۰ تن در هکتار می‌باشد. این گیاه جهت سیو کردن مناسب نیست اما علوفه خشک آن در شرایط اقلیمی معتدل مصرف می‌شود. علوفه خالص گیاه تازه و جوان گلدار خُلر برای اسب‌ها ایجاد اختلالاتی می‌کند. اما گاو، گوسفند و خوک و خرگوش می‌توانند مقادیر زیادی را بدون اثرات بیماری‌زا مصرف کنند. عملکرد بذر خُلر از ۹۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار متغیر است.



شکل ۳- برداشت مکانیکی خُلر

منبع

انوری، محمد تقی؛ چابک، خلیل؛ پورنصراله، عباس. (۱۳۸۶). دستورالعمل فنی کاشت، داشت و برداشت نباتات علوفه‌ای. ساری: حوزه ترویج و نظام بهره برداری