

مقدمه

مواد مؤثره موجود در خارمریم عامل خاصیت دارویی آن‌ها است و این میزان ترکیبات تحت تأثیر مدیریت زراعی صحیح افزایش می‌یابد. با توجه به سازگاری خوب این گیاه با شرایط اقلیمی کشور و مقاومتش در برابر تنش‌های محیطی همچون کم آبی و شوری خاک، تولید گسترده این گیاه تحت قرارداد کاشت با شرکت‌های داروسازی و کارگاه‌های فراوری گیاهان دارویی توصیه می‌شود.

مشخصات گیاه‌شناسی خارمریم

خار مریم با نام علمی (*Silybum marianum*) از خانواده (Asteraceae)، خارمریم گیاهی است یکساله، علفی، مدیترانه‌ای و مقاوم به خشکی و در جلگه‌های هموار با آب و هوای گرم و در خاک‌های سبک شنی می‌روید. خارمریم نوعی گیاه دارویی ایستاده است که ارتفاعش معمولاً بین یک تا سه متر است. این گیاه برگ‌های خاردار و شیره چسبناک و شیری رنگ دارد و از طریق بذر تولید مثل می‌کند. ویژگی متمایزکننده گیاه دارویی خارمریم از گیاهان دیگر، حضور لکه‌ها یا خطوط سفید در طول رگبرگ‌ها است. برگ‌های این گیاه به رنگ سبز تیره هستند و وجود لکه‌های سبز رنگ کلروفیل دار و سفید رنگ که بر اثر ایجاد فاصله بین غشای سلولی و سلول‌های کلروفیل دار مزوفیل ایجاد می‌شوند، به ظاهر برگ حالتی شبیه به سنگ مرمر می‌دهد. سطح فوقانی برگ براق است و رگبرگ‌ها و لکه‌های سفید رنگ دارد؛ اما سطح تحتانی آن‌ها تیره‌تر است و پرزهای بیشتری دارد. برگ‌های خاردار کاملاً از یکدیگر جدا هستند، لبه‌های موج دارند و طول آن‌ها به ۶۰ سانتیمتر می‌رسد. برگ‌های پایه نیز حدود ۵۰ سانتیمتر طول و ۲۵ سانتیمتر پهنا دارند. برگ‌های این گیاه به صورت متناوب روی ساقه قرار دارند و دمبرگ آن‌ها بلند و خاردار است. ریشه این گیاه از نوع ریشه‌های راست است و انشعابات متعددی دارد. در انتهای هر ساقه تنها یک گل مرکب قرار دارد که قطرش حدود ۵ تا ۱۰ سانتیمتر است. این گل‌ها دیسکی شکل و به رنگ قرمز ارغوانی هستند و گل‌آذین بزرگی دارند که با برگ‌های تغییر شکل یافته در قاعده گل به همراه خارهای حاشیه‌ای کوچکتر در نزدیکی قاعده احاطه شده‌اند. طول خارهای هر براکته ۵ تا ۹ سانتیمتر است. قطر گل‌آذین‌ها تا ۱۰ سانتیمتر هم می‌رسد. طول دانه‌های این گیاه بین ۶ تا ۸ میلی‌متر است و وزن هزار دانه آن‌ها ۲۳ تا ۳۱ گرم است. دانه‌ها پهن، صاف، براق و لکه‌دار هستند و رنگ آن‌ها ممکن است از سیاه تا قهوه‌ای متغیر باشد. دانه‌ها دارای یک دسته پرزهای خاردار کوچک هستند که دائمی نیست و هنگامی که دانه بالغ می‌شود، می‌ریزند. هر گل ۵۰ تا ۲۰۰ دانه تولید می‌کند و دانه‌ها قادرند حداقل به مدت ۹ سال در خاک زنده بمانند.

خارمریم



PTMP/SK/R&D/A/ Milk thistle01 /01062021

جدول ۱- مشخصات گیاه‌شناسی خارمریم

خارمریم، ماریتیغال، خار علیص و عکوب	نام فارسی
Milk thistle	نام انگلیسی
Silybum marianum	نام علمی
Asteraceae	خانواده



شکل ۱- آشنایی با بوته، برگ، گل و بذر خارمریم

کاشت

خارمریم با اغلب شرایط بوم‌شناختی ایران سازگار است. تحمل خشکی و شوری را دارد و در مجموع گیاه کم‌توقعی محسوب می‌شود. خارمریم گیاهی است مدیترانه‌ای که در طول رویش به هوای گرم و آفتاب فراوان



خارمریم



PTMP/SK/R&D/A/ Milk thistle01 /01062021

نیاز دارد. دانه‌هایش در دمای ۸ تا ۱۰ درجه سانتیگراد جوانه می‌زنند، ولی درجه حرارت مطلوب برای جوانه‌زنی دانه بین ۱۸ تا ۲۰ درجه سانتیگراد است. میزان تبخیر و تعرق گیاه خارمریم ۳۷۲/۶ میلی‌متر است.

خارمریم در مناطق سردسیر در فصل بهار و در مناطق معتدل و گرمسیر به صورت محصولی پاییزه کشت می‌شود. زمان مناسب برای کاشت بهاره در اوایل بهار است. تأخیر در کاشت مناسب نیست، زیرا گیاه به ساقه نمی‌رود و عملکردش بشدت کاهش می‌یابد. تحقیقات نشان می‌دهد زمان مناسب برای کاشت پاییزه خارمریم در اطراف تهران، اواخر تابستان (۲۰ شهریور) است. فواصل بین محل کاشت بذور و در نتیجه فاصله بین بوته‌های خارمریم بر رشد گیاه و محصول تولیدی تأثیر می‌گذارد. بهتر است فاصله ردیف‌های کاشت ۵۰ سانتیمتر و فاصله دو بوته روی ردیف ۳۰ سانتیمتر باشد (۷ تا ۸ بوته در مترمربع) عمق کاشت بذر خارمریم باید ۲ تا ۳ سانتیمتر باشد.



شکل ۲- مزرعه خارمریم



داشت

به طور کلی دسترسی آسان به مواد غذایی زیاد به افزایش رشد گیاه منجر می‌شود؛ البته این افزایش به همان میزان قادر است بلوغ گیاه را به تأخیر بیندازد. تأثیر تأمین مواد غذایی بر کیفیت و کمیت ترکیبات دارویی مؤثر گیاه امری کاملاً ناشناخته است. در تولید خارمریم نیز، مانند تمام گیاهان دیگر، رژیم غذایی از اهمیت خاصی برخوردار است. فصل پاییز و هنگام آماده‌سازی خاک باید ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم در هکتار اکسید فسفر و ۸۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار اکسید پتاس به خاک اضافه کرد. تحقیقات انجام شده در اطراف تهران نشان می‌دهد نیتروژن فراوان سبب کاهش مواد مؤثره خارمریم می‌شود. چنانچه زمین تهی از نیتروژن باشد، توصیه می‌شود ۲۵ تا ۳۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن به عنوان سرک در اختیار گیاهان قرار گیرد. در مجموع برای یک هکتار مقادیر ۲۰۰ کیلوگرم کود اوره، ۳۰۰ کیلوگرم سوپرفسفات تریپل و ۱۰۰ کیلوگرم سولفات پتاسیم توصیه می‌شود.

برداشت

تحقیقات انجام شده در ایران نشان می‌دهد در کشت بهاره، میوه‌ها از اوایل تابستان بتدریج می‌رسند. هنگام رسیدن میوه‌ها، گلچه‌ها خشک می‌شوند و تارهای بلند و سفید رنگ (پاپوس) ظاهر می‌شوند. رنگ میوه‌های رسیده قهوه‌ای و براق است. میوه‌های رسیده به سهولت از گیاه جدا و در اطراف پراکنده می‌شوند. گل آذین‌ها معمولاً در یک مرحله برداشت می‌شوند. اواخر تیر زمان مناسبی برای برداشت محصول است. سیلیمارین را از تمام بخش‌های گیاه خارمریم میتوان جدا کرد. اما حداکثر مقدار سیلیمارین از دانه‌ها به دست می‌آید. میوه‌هایی که صرفاً مدت کوتاهی تا بلوغ نهایی فاصله دارند، در مقایسه با میوه‌های رسیده، به مراتب سیلیمارین کمتری دارند.

چون خارمریم برگ‌های بزرگ و انبوهی دارد و اطراف برگ‌ها را تیغ‌های فراوانی پوشانده است، فرایند برداشت گل آذین‌ها با دست، بسیار پرهزینه و زمانگیر است. در سطوح کوچک، گل آذین‌ها را میتوان با داس برداشت کرد، اما در سطوح وسیع کشت، برداشت محصول فقط با ماشین‌های مخصوص امکانپذیر است.

خارمریم



PTMP/SK/R&D/A/ Milk thistle01 /01062021



تعاونی پترو تمدن مهام پارس

شکل ۳- برداشت خار مریم

منبع

رستم، یزدانی بیوکی؛ عبادی، محمدتقی (۱۳۹۷). دستورالعمل تولید گیاه دارویی خارمریم، محصولی متحمل به شوری. تهران: نشر آموزش کشاورزی

