

مقدمه

خردل یک دانه روغنی فصل خنک است و یکی از قدیمی‌ترین ادویه‌های ثبت شده در جهان است. خردل را می‌توان هم به صورت تازه خوری به عنوان سبزیجات استفاده کرد و هم از دانه روغنی آن بهره برد. جدا از استفاده از آن به عنوان چاشنی در غذا، ارزش دارویی آن نیز توسط فیثاغورس تشخیص داده شد و به عنوان داروی گزش عقرب مورد استفاده قرار می‌گرفت.

مشخصات گیاه‌شناسی خردل

خردل با نام علمی (*Sinapis alba*) از خانواده (Brassicaceae)، گیاهی علفی، یکساله به ارتفاع ۲۰ تا ۶۰ سانتی‌متر و پوشیده از کرک‌های خشن است. برگ‌های آن منقسم به قطعات مشخص و گل‌های آن به رنگ زرد با بویی مخصوص و نسبتاً مطبوع می‌باشد. میوه خردل خورجینی به طول ۲/۵ تا ۴ سانتی‌متر و دارای حالت فاصله‌دار از ساقه است به علاوه قسمت تحتانی میوه که محتوی دانه می‌باشد دارای ناهمواری‌های مشخص است در حالیکه قسمت انتهایی و عاری از دانه آن، که طول نسبتاً زیادی از میوه را اشغال می‌کند، حالت مسطح و پوشیده از تار دارد. قسمت مورد استفاده گیاه، دانه آن است. دانه خردل به بزرگی ۱/۵ تا ۲ میلی‌متر و به وزن تقریباً ۶ میلی‌گرم است. مغز دانه آن، رنگ زرد دارد.

جدول ۱- مشخصات گیاه‌شناسی خردل

خردل، خردل سفید	نام فارسی
White mustard	نام انگلیسی
<i>Sinapis alba</i>	نام علمی
Brassicaceae	خانواده

خردل



PTMP/SK/R&D/A/ White mustard 01 /20042021



شکل ۱- آشنایی با بوته، برگ، گل و دانه خردل سفید

کاشت

خردل گیاهی کم توقع است و در خاک‌های متوسط بافت حاوی آهک و حاصلخیز به خوبی رشد می‌یابد. دمای مناسب رشد خردل ۲۵ - ۱۵ درجه سانتی‌گراد است. نهال‌های جوان خردل دما تا ۵ - درجه سانتی‌گراد را تحمل می‌کنند. خردل به شوری نسبتاً حساس می‌باشد pH خنثی و کمی قلیایی برای رشد خردل مناسب‌تر است. خردل دارای بذر کوچکی است بنابراین توصیه می‌شود، بذر خردل را در عمق ۱/۵ تا ۲/۵ سانتی‌متری کاشته شود. برای جوانه‌زنی بهتر، بستر بذر باید سفت، مرطوب و یکنواخت باشد.

اواخر زمستان تا اوایل بهار بعد از پایان سرمای زمستانه زمان مناسبی برای کشت انواع بذر خردل است. همچنین کاشت خردل در این زمان احتمال استفاده بیشتر بذر از رطوبت اوایل بهار را افزایش می‌دهد و به



خردل



PTMP/SK/R&D/A/ White mustard 01 /20042021

محصول اجازه می‌دهد تا قبل از برخورد به گرمای تابستان به بلوغ برسد. برای همه انواع بذر خردل، کاشت زودتر بذر منجر به افزایش عملکرد دانه می‌شود.

تعاونی پترو تمدن مهمام پارس



شکل ۲- سبزی خردل

داشت

خردل نیاز آبی زیادی دارد و به خشکی و کمبود آب حساس می‌باشد، اما رطوبت مازاد را تحمل نمی‌کند. گیاه خردل برای رشد، به ۵ سانتی‌متر آب در هفته نیاز دارد. حتما باید خاک را به طور یکنواخت و مداوم آبیاری کنید.

عنصر نیتروژن (N) برای رشد کافی، عملکرد زیاد و کیفیت خردل ضروری است. کود ازته مورد نیاز خردل را به میزان ۱۰۰ - ۵۰ کیلوگرم در هکتار در زمان کاشت مصرف می‌کنند.





شکل ۳- مزرعه خردل سفید

برداشت

برگ‌های سبزی خردل هنوز جوان و ترد هستند، برداشت شوند. می‌توان برگ‌های سبزی خردل را بعد از ۴ هفته برداشت کرد، در واقع زمانی که طول برگ‌ها حدود تقریباً ۱۵-۲۰ سانتی‌متر باشد. برداشت دانه خردل بین ماه‌های تیر، مرداد و هنگامی انجام می‌گیرد که دانه‌ها به رنگ زرد در آمده باشند. خردل باید هنگامی برداشت شود که رطوبت گیاه به حدود ۹ درصد کاهش یابد، در این صورت بیشتر دانه‌ها بالغ و محتوای گیاه و دانه کمتر سبز است.

خردل



PTMP/SK/R&D/A/ White mustard 01 /20042021



شکل ۴- برداشت دستی گیاه خردل

منبع

Gaur, P. M., Tripathi, S., Gowda, C. L., Ranga Rao, G. V., Sharma, H. C., Pande, S., & Sharma, M. (2010). Chickpea seed production manual.

