

## مقدمه

گرچک از گیاهان مهم روغنی با حدود ۳۵-۵۵ درصد روغن، بومی مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیری و در ایران در استان‌های تهران، گیلان، مازندران، یزد، خوزستان، بوشهر، هرمزگان، بلوچستان مورد کشت قرار می‌گیرد. روغن گرچک برای مصارف صنعتی، صابون سازی و روغن کاری‌های موتور هواپیما و همچنین در رنگرزی، جلادادن و لعاب کاری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. دانه گرچک در درمان یبوست حاد، التهاب روده، دفع کرم‌های روده‌ای موثر است.

## مشخصات گیاه‌شناسی گرچک

گیاه گرچک با نام علمی (*Ricinus communis L.*) از خانواده (Euphorbiaceae) گیاهی یک تا چند ساله (گرچک گیاهی است اغلب یک ساله، ولی در نقاط مرطوب و یا زمین‌های کشاورزی تحت آبیاری مداوم به صورت چندین ساله نیز وجود دارد)، با بوته‌های بلند و ایستاده ارتفاع ۱ تا ۴ متر بدون گُردک و به رنگ سبز تا قرمز است که ریشه‌هایی ضخیم و عمیق دارد. ساقه‌های گرچک با بزرگ شدن گیاه بحالت توخالی و پوک در می‌آیند. برگ‌های ارقام زراعی گرچک دارای رنگ سبز تیره ولی ارقام زینتی دارای رنگ قرمز هستند. گل‌هایش در انتهای ساقه بصورت مجزا یعنی گل‌های ماده در بالا و گل‌های نر در پائین ظاهر می‌گردند. میوه گرچک دارای ۳ حفره است که هر حفره حاوی یک عدد دانه می‌باشد. میوه آن پوشیده از خارهای نرم و دانه‌های آن لوبیایی و دارای خطوط تیره و پر چرب است. رنگ دانه‌ها از زرد نخودی روشن تا تیره متغیر است و بر روی آن‌ها خطوط رنگارنگی دیده می‌شوند. دانه‌ها به شکل تخم مرغی یا بیضوی و تا اندازه‌ای پهن هستند که در انتهای آن‌ها یک برآمدگی وجود دارد. غالب میوه‌ها که بشکل کپسول هستند، در موقع رسیدگی با ۳ شکاف باز می‌شوند و دانه‌ها به خارج پراکنده می‌گردند.

### جدول ۱- مشخصات گیاه‌شناسی گرچک

گرچک، بیدانجیر، خروع	نام فارسی
<b>Ricinus, Castor bean</b>	نام انگلیسی
<b>Ricinus communis</b>	نام علمی
فرفیون	خانواده

# گرچک



PTMP/SK/R&D/A/ Ricinus01 /03032021



شکل ۱- آشنایی با بوته، برگ، گل و دانه گیاه گرچک

## کاشت

گرچک در فصل رشد برای فراهم آوردن بیشترین بازدهی به گرمای نسبتاً زیاد، یعنی ۲۶-۲۰ درجه سانتیگراد همراه با رطوبت کم نیاز دارد. روزهای بلند، روشن و آفتابی تابستان مناسب‌ترین ایام است و روزهای ابری صرف نظر از دما، سبب کاهش بازدهی می‌شود این گیاه نسبت به سرمای اوایل بهار بسیار حساس است. گرچک را در معمولاً در اواخر اسفند می‌کارند ولیکن باید تاریخ کاشت آن را با تأخیر انتخاب نمود تا سرمای بهاره به آن صدمه‌ای وارد نسازد. گرچک به خاک‌های متوسط بافت (لومی) و آب فراوان و منظم احتیاج دارد. تکثیر گرچک از طریق بذر است. گرچک خاک‌های با PH ۵ تا ۶/۵ را ترجیح می‌دهد، اما می‌تواند حتی PH ۲ را نیز تحمل نماید ولی زمین‌های شور برای رشد آن مناسب نیستند. اصولاً دانه گرچک را در زمین زراعت آماده، حاصلخیز و آب و هوای مناسب به نحوی می‌کارند که در امتداد خطوطی معین، ۲ تا ۳ بذر آن در هر





# گرچک



PTMP/SK/R&D/A/ Ricinus01 /03032021

حفره با در نظر گرفتن فواصلی بین حفره‌ها در عمق کم خاک جای داده شوند. فواصل کاشت گرچک را به دلیل بزرگی بوته‌هایش بیشتر از سایر گیاهان زراعی انتخاب می‌کنند آنچنانکه فواصل ردیف‌ها را ۶۰-۷۰ سانتیمتر و روی خطوط را ۳۰-۴۰ سانتیمتر در نظر می‌گیرند. گرچک از جمله گیاهان وجینی و نیازمند مراقبت‌های وجین و سله شکنی است.



شکل ۲- مزرعه گرچک

## داشت

مقدار نیاز آبی در گرچک به رقم، مرحله رشدی، زمان آبیاری و شرایط اقلیمی بستگی دارد. گرچک پابلند در برابر خشکی مقاوم است و با بارندگی بسیار کم، بذر تولید می‌کند اما هیبریدهای پاکوتاه یا یک ساله برای تولید حداکثر محصول نیاز به رطوبت کافی دارند. مجموع نیاز آبی گرچک ۴۰ تا ۲۵۰ میلی‌لیتر متغیر است. گیاه گرچک در مجموع به ۸ مرحله آبیاری با عمق ۵۰ میلی‌متر در خاک‌های شنی نیاز دارد.



# گرچک



PTMP/SK/R&D/A Ricinus01 /03032021

میزان مصرف کود برحسب نوع خاک، واریته مورد کاشت می‌تواند حدود ۱۰۰ تا ۱۲۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن ۵۰ تا ۷۰ کیلوگرم در هکتار فسفر و ۵۰ کیلوگرم در هکتار پتاسیم باشد، که فسفر را همراه با شخم در بستر بذر و نیتروژن بصورت سرک یک سوم در بستر بذر و بقیه در دو نوبت به صورت سرک داده می‌شود و بهتر است آخرین سرک ۲۰ تا ۳۰ روز پس از ظهور اولین خوشه در گیاه باشد پاشیدن کود به صورت نواری و در زیر بذر نیز می‌تواند به نفوذ بیشتر ریشه در خاک کمک نماید.

## برداشت

سخت‌ترین مرحله زراعت گرچک، برداشت و پوست کردن آن است. برداشت بذرها در زمانی است که میوه‌ها کاملاً خشک شده‌اند. برداشت دیرهنگام به دلیل ریزش بذور در اثر باز شدن میوه‌ها سبب ضرر اقتصادی خواهد شد. عملکرد بذر یک تا دو تن در هکتار می‌باشد. در سطوح کم گرچک با دست برداشت می‌شود، خوشه‌ها را بریده و در آفتاب خرمن می‌کنند تا کپسول‌ها خشک شوند و در نقاط مرطوب نیاز به خشک‌کن یا گرمای مصنوعی دارند تا پوست کردن براحتی انجام پذیرد.

تمام اجزای گیاه گرچک سمی هستند، به خصوص دانه‌ها که بسیار سمی هستند. این گیاه زیبا با دانه‌های لوبیایی شکل در صورت بلعیده شدن می‌تواند کشنده باشد.



شکل ۳- برداشت دانه‌های گرچک

## منبع

ترجمه و تدوین: گروه تحقیق و توسعه تعاونی پترو تمدن مهمام پارس

