

رازیانه



نام علمی: *Foeniculum vulgare*

نام تیره: Apiaceae

حوزه پراکندگی: سواحل مدیترانه، چین، ژاپن، آفریقای جنوبی، آمریکای شمالی

تیپ رشد: بوته ای

گیاهشناسی: علفی، معطر، چندساله، گل‌های چتری، زرد رنگ، بذور کشیده و معطر

تراکم گیاهی: ۵۳۰۰۰ در هکتار

میزان بذر مورد نیاز کاشت: ۱۰-۸ کیلوگرم در هکتار

روش کاشت: بذر، کرتی

فاصله کاشت: ۴۸ × ۳۸ سانتیمتر

میزان آبیاری: برای رسیدن به محصول مناسب هر ۱۰ روز یکبار آبیاری انجام می گیرد (مقاوم به خشکی است)

زمان کاشت: اواخر زمستان، اوایل بهار

خاک مناسب: لومی غنی از مواد آلی

PH مناسب: ۵-۸

نور مناسب: آفتاب کامل

دمای مناسب جوانه زنی: ۸-۶ درجه سانتیگراد

زمان برداشت: رسیدن کامل بذرها (اوایل مهر)

اندام مورد استفاده: بذر

عملکرد خشک شده گیاه: در سال اول: ۸/۰-۴/۰ تن در هکتار- در سال دوم: ۲-۱ تن در هکتار

خواص درمانی: ضد نفخ، ضد سردرد، ضد دل درد، شیرافزا، ضد صرغه

اشکال دارویی: عرقیات، شربت، قرص

دستورالعمل کشت رازیانه

Foeniculum vulgare

رازیانه گیاهی دو ساله یا چند ساله است که در ایران فقط یک گونه به نام *Foeniculum vulgare* هم به صورت زراعی و هم وحشی یافت می شود. رازیانه دارای ریشه‌ای غده ای، دوکی شکل، مستقیم و به رنگ سفید مات است. در این گیاه ساقه قائم، استوانه ای، به رنگ سبز روشن، به ارتفاع ۱۵۰ تا ۲۰۰ سانتی متر و منشعب می باشد. برگ ها به رنگ سبز تیره ، شاداب ، ظریف و دارای بریدگی های کم و بیش عمیق هستند. دمبرگ ها در محل ساقه حالت غلاف پیدا می کند. گل های کوچک و زرد رنگ رازیانه در انتهای ساقه های اصلی و فرعی به صورت مجتمع در چتر مرکب قرار میگیرند. میوه رازیانه به طول ۶ تا ۱۰ میلی متر به عرض ۲ تا ۳ میلی متر دوکی شکل با دو انتهای باریک و رنگ آن سبز یا قهوه ای روشن می بشد. میوه مرکب دارای ۵ پره برجسته ولی کند و ناودانی. هر یک از شیارها بین پره ها دارای یک مجاری ترشح کننده است.

نیازهای اکولوژیکی:

از آنجایی که رازیانه گیاهی است مدیترانه ای، هوای گرم برای رشد و نمو این گیاه مطلوب می باشد . به طور کلی کشت این گیاه در کشورهایی با هوای گرم (که تابستان طولانی و زمستان سرد نداشته باشد) موفقیت آمیز می باشد. جوانه زنی بذور ۶ تا ۸ درجه سانتی گراد انجام می گیرد ولی درجه حرارت مطلوب برای جوانه زنی ۱۵ تا ۱۶ درجه سانتی گراد می باشد. بالاترین درجه قطع جوانی ۲۹/۴-۲۷/۲ درجه سانتی گراد گزارش شده است.

خاک های لوم رسی با مواد و عناصر غذایی تاثیر منفی در عملکرد محصول دارند . کشت رازیانه را باید در زمین هایی انجام داد که دارای آب کافی باشند. دمای مطلوب در طول دوره رویش و در طی زمان تشکیل میوه ۲۵ تا ۲۲ درجه سانتی گراد است. در زمستانهای طولانی و بسیار سرد ریشه گیاه دچار سرمازدگی شده و خشک می گردد. آبیاری در زمان مناسب تاثیر مثبتی بر کیفیت و کمیت مواد موثره رازیانه دارد. بهترین زمان برای این کار ابتدای رویش، مرحله تشکیل ساقه و هم چنین مرحله نمو گل می باشد. PH مناسب خاک برای رازیانه ۴/۸ تا ۸ است.

فنولوژی:

دوره رویش رازیانه بسیار طولانی است. بذور ۲ تا ۳ سال قوه نامیه خود را حفظ می کنند. در شرایط مناسب ۱۴ تا ۲۰ روز پس از کاشت سبز می شوند. رشد اولیه بسیار کند است به طوریکه از رویش دانه تا تشکیل ساقه ۲ تا ۲/۵ ماه طول می کشد. در سال اول رویش گل در اواسط تیر و زمان مناسب برداشت اوایل مهر است. اما در سال های بعد این زمان جلو می افتد. عمر مفید این گیاه ۴ تا ۵ سال است. بذور دو ساله (بندرت سه سال) از کیفیت خوبی برای کشت برخوردار هستند.

مواد و عناصر غذایی مورد نیاز:

رازیانه در طول رویش به مواد غذایی نسبتاً زیادی نیاز دارد. کودهای حیوانی کاملاً نپوسیده تأثیر نامناسبی بر ریشه این گیاه دارند. از این رو باید نهایت دقت را در افزودن کودهای حیوانی به زمین‌هایی که رازیانه در آنها کشت می‌شود کرد. در اضافه کردن کودهای ازته هم باید دقت فراوانی کرد به طوریکه اگر بیش از مقدار مورد نیاز ازت به زمین بدهیم سبب تحریک رشد رویشی می‌شود، رشد زایشی (گله‌ی و تشکیل میوه) را نیز مختل می‌کند و سبب کاهش شدید عملکرد می‌شود. هم‌چنین افزودن مقدار زیادی ازت، سبب کاهش مقاومت گیاه در مقابل سرمای زمستان نیز خواهد شد.

افزودن ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار ازت پس از سبز شدن سبب افزایش محصول به مقدار ۵۱/۶۹ درصد و افزایش اسانس آن به مقدار ۳۳/۵ درصد می‌گردد، اما افزایش بیشتر مقدار ازت از مقدار آنتول می‌کاهد.

رفع نیازهای غذایی رازیانه نظیر ازت، فسفر، پتاس و ... از طریق افزودن کودهای شیمیایی انجام می‌گیرد. کمبود عناصر و مواد غذایی خاک نه تنها مقاومت گیاهان را در برابر آفات و امراض مختلف کاهش می‌دهد، بلکه به طور بارزی سبب کاهش مقاومت آنها در برابر سرمای زمستان می‌شود. در فصل پاییز ۸۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار اکسید فسفر و ۴۰ تا ۶۰ کیلوگرم در هکتار اکسید پتاس به زمین می‌افزایند. در فصل بهار به خاک‌هایی که تهی از ازت هستند ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم در هکتار ازت به عنوان سرک در اختیار گیاه گذاشته می‌شود.

افزودن ۴۰ تا ۶۰ کیلوگرم در هکتار اکسید فسفر و ۲۰ تا ۳۰ کیلوگرم در هکتار ازت در پاییز سال اول رویش تأثیر عمده‌ای در افزایش عملکرد در سال دوم خواهد داشت. چنانچه رویش گیاه در سال دوم به کندی انجام گیرد باید در بهار سال دوم ۲۰ تا ۴۰ کیلوگرم در هکتار ازت به خاک افزوده می‌شود.

آماده سازی خاک:

برای آماده سازی خاک بهتر است در اواخر تابستان کودهای کاملاً پوسیده حیوانی را به زمین اضافه کرد. سپس شخم عمیقی زده می‌شود و کودهای شیمیایی مورد نیاز گیاه را به خاک می‌افزایند و آنرا به وسیله دیسک به عمق ۲۰ تا ۲۵ سانتی متری خاک می‌فرستند. سپس زمین را تسطیح نموده و بستر خاک را برای کشت حاضر می‌نمایند.

تاریخ و فواصل کاشت:

رازیانه دوره رویشی نسبتاً طولانی دارند. لذا باید کاشت آن در اوایل سال (اواخر اسفند اوایل بهار) انجام گیرد. بعضی از محققین کشت رازیانه را در فصل پاییز (آبان) توصیه می‌کنند.

بذور به صورت خطی داخل کرت در عمق ۱ تا ۲ سانتی متری خاک به طور مستقیم کشت می‌شوند. فاصله بذور از هم بر روی خطوط ۳۰ سانتی متر در نظر گرفته می‌شود اما در حالت کمی فاصله خطوط از هم ۴۰ سانتی متر انتخاب می‌شود.

مراقبت و نگهداری:

وجین علف های هرز در فصل بهار (خرداد) ضروری می باشد. با استفاده از علف کش های مناسب نیز می توان به مبارزه با علف های هرز پرداخت. از بین این علف کش ها می توان مرکازین را نام برد که به مقدار ۴ تا ۵ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت، و اگر در فصل پاییز کاشته می شوند، بعد از کاشت بذور اما قبل از رویش آنها استفاده می شود. از دیگر علف کش ها می توان آفالون را نام برد که به مقدار ۱/۵ تا ۲ کیلوگرم در هکتار هنگامی که طول گیاهان به ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر می رسد استفاده نمود.

آفات در طول رویش ممکن است خسارت سنگینی به رازیانه وارد نماید. خسارت عمدتاً از جانب سن های لکه دار که متعلق به خانواده میریده هستند وارد می شود. این حشرات با مکیدن شیره گیاه سبب ضعیف شدن و کاهش عملکرد می شود. برای مبارزه با این آفت می توان از دیتریفون یا وفاتوکس استفاده نمود. (آفت کش ها و علف کش ها را می توان به طور مخلوط به کار برد.

از گیاه رازیانه می توان برای مبارزه بیولوژیک استفاده کرد. به طوریکه اگر در اطراف کرتهای گیاه، این گیاه را کشت نماید محل اسکان کفشدوزک است که این حشره از شته تغذیه می کند. رازیانه را هیچ گاه نباید در مجاورت گیاهان سمی مانند بذر البنج و گیاهانی از این قبیل کشت نمود. زیرا، هنگام برداشت ممکن است بذر رازیانه با بذر این گیاهان مخلوط شود و استفاده از آن ایجاد مسمومیت نماید.

برداشت محصول:

میوه های رازیانه به طور همزمان نمی رسند و پس از رسیدن (از گیاه جدا و به اطراف پخش می شوند). از این رو باید قبل از رسیدن کامل میوه آن را برداشت کرد. می توان با ماشین برداشت غلات دانه های رازیانه را برداشت نمود.

زمان برداشت محصول در سال اول اوایل مهر است در حالیکه در سال دوم و سوم این زمان به شهریور تغییر پیدا می کند. محصول را می توان طی دو مرحله برداشت شود. در مرحله اول شاخه ها و سرشاخه های حامل چتر را برداشت می کنند و به مدت ۷ تا ۱۴ روز روی زمین باقی میگذارند (این مدت بستگی به شرایط جوی دارد). در مرحله دوم این اندام را با کمباین برداشت و بذر را جدا می کنند. در صورت نا مساعد بودن هوا و رطوبت بالا، برداشت در دو مرحله توصیه نمی شود. زیرا ممکن است که در این مدت که شاخه ها بر روی زمین هستند مورد حمله قارچ ها، باکتری ها و سایر عوامل مخرب قرار می گیرند و تاثیر نامطلوبی بر کیفیت کمیت و مواد موثره بگذارند. اگر برداشت در یک مرحله صورت گیرد، در این صورت شاخه ها و سر شاخه های حامل چتر را برداشت می کنند.

رطوبت بیش از حد تاثیر نامطلوبی بر میزان ماده موثر دارد، از این رو باید سریعاً پس از برداشت آنها را خشک کرد. عمل خشک کردن را می توان در سایه با استفاده از خشک کن های الکتریکی انجام داد.

برای خشک کردن بذور رازیانه می توان از خشک کن سیلویی هم استفاده نمود. این دستگاه همزمان با خشک کردن محصول و رساندن حداکثر رطوبت نهایی آن به ۸ درصد ، در عین حال محصول خام برداشت شده را نیز تا نهایت ۱ تا ۲ درصد ناخالصی بوجاری می نماید.

البته در استفاده از خشک کن باید توجه کرد که دما بیش از ۴۰ درجه سانتی گراد نباشد. زیرا، ترکیبات اسانس رازیانه نظیر «آنتول» و «استراگول» فرار هستند. و تحت تاثیر درجه حرارتهای بالاتر از ۴۰ درجه سانتی گراد بخار شده و از کیفیت دارویی آنها نیز کاسته می شود. بعد از خشک کردن گیاه و تمیز کردن، آنها را بسته بندی و انبار می کنند. عملکرد رازیانه متفاوت است و بستگی به شرایط اقلیمی محل رویش دارد. به طور کلی عملکرد رازیانه در سال اول ۰/۴ تا ۰/۶ تن در هکتار، در سال دوم ۱ تا ۲ تن در هکتار و در سال سوم رویش به ۰/۶ تا ۱/۵ تن در هکتار می رسد.