

بسمه تعالی

دستورالعمل کشت آویشن

دکتر مسعود اسماعیلی شریف و دکتر محمدحسن بشارت نژاد

مرکز آموزش و تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان



مقدمه:

آویشن با نام علمی *Thymus vulgaris* گیاهی علفی با ساقه‌های کرکدار و سفید از خانواده نعناع (Lamiaceae) است که در نواحی مختلف مدیترانه و برخی نواحی آسیا می‌روید و امروزه در مناطق مختلف جهان و از جمله در ایران کشت و تولید می‌شود. از برگ آویشن در فرآورده‌های غذایی و همچنین از اسانس گیاه در نوشیدنی‌ها و صنایع دارویی، بهداشتی و آرایشی استفاده متنوعی می‌شود. روغن آویشن دارای خواصی نظیر ضداسپاسم، بادشکن، ضدقارچی، ضدباکتریایی، ضدعفونی کننده، ضدکرم، ضدرماتیسم، خلط‌آور، آنتی‌اکسیدان، نگهدارنده طبیعی غذا و تاخیردهنده پیری پستانداران می‌باشد. اسانس آویشن از جمله ده اسانس معروف می‌باشد که جایگاه خاصی در تجارت جهانی دارد.

آویشن گیاهی علفی، پایا (چندساله) دارای ساقه‌ای مستقیم و علفی یا چوبی و پرشاخه به ارتفاع ۳۰-۱۰ سانتی‌متر و در بعضی موارد تا ۴۵ سانتیمتر است. برگ‌های آن معطر، تا حدودی همیشه سبز، متقابل، تقریباً بدون دمبرگ، یا دارای دمبرگ بسیار کوتاه می‌باشد. معمولاً گلها به رنگ ارغوانی کم رنگ تا سفید دیده می‌شوند.

اقلیم‌های کشت:

آویشن گیاهی است که به‌طور طبیعی در شرایط مزرعه‌ای در نواحی نیمه‌خشک تا معتدل گرم دردهای بالا و تشعشع شدید آفتاب رشد می‌کند. خاک مزرعه آویشن بایستی به خوبی زهکشی شده با $pH=5-8$ مناسب این گیاه است. چون نور نقش عمده‌ای در افزایش کیفیت و کمیت اسانس آویشن دارد، توصیه می‌شود در مناطق آفتابی و در دامنه‌های جنوبی تپه‌ها کشت شود. خاکهای سبک حاوی ترکیبات کلسیم و با ضخامت زیاد سطح‌الارض، خاک‌های مناسبی برای کشت آویشن هستند. خاکهای سنگین برای کشت این گیاه مناسب نیست و سبب کاهش عملکرد پیکر رویشی و اسانس آن می‌شود. تهویه خاک نقش عمده‌ای در افزایش عملکرد دارد. آویشن نیاز به رطوبت بیش از حد نداشته و در رطوبت زیاد دچار پوسیدگی ریشه خواهد شد.

مراحل رشد گیاه: بذر آویشن طی یک تا دو هفته در دمای ۱۲-۳۲ درجه سانتیگراد جوانه می‌زند. در مراحل اولیه دارای رشد خیلی کند بوده و در مراحل بعدی، مخصوصاً ۶۰ روز بعد از کشت، رشد سریعی نسبت به گیاهان ۴۰ روزه دارد. گلها از سال دوم رویش، در اواسط اردیبهشت ظاهر می‌شوند.

آماده سازی زمین:

تناوب کاشت آویشن با گیاهان ریشه‌های چندساله مناسب نیست و سبب گسترش و شیوع بیماریها می‌شود. ۳ تا ۴ سال پس از برداشت آویشن، آن را مجدداً میتوان در همان زمین کشت کرد. پس از برداشت گیاهانی که با آویشن به تناوب کشت شده‌اند، در فصل پاییز کودهای حیوانی مورد نیاز به خاک اضافه می‌شود و با شخم مناسبی به عمق ۲۸ تا ۲۵ سانتیمتری خاک فرستاده می‌شود. اوایل بهار پس از شکستن سله‌ها و خرد کردن کلوخ‌ها زمین را برای کشت آویشن تسطیح کنید.



شکل ۱- سرشاخه آویشن

تاریخ کاشت: در کشت مستقیم زمان کشت بذر اوایل بهار یا اواسط پاییز میباشد. عمق کشت کمتر از ۰/۵ سانتیمتر و میزان بذر لازم ۵ تا ۶ کیلوگرم در هکتار میباشد.



شکل ۲- کشت در خزانه بذر آویشن- بذور آویشن به نسبت ۱ به ۳ با ماسه مخلوط شده و در سطح خزانه پاشیده می شوند.

تراکم بوته: بیشترین عملکرد آویشن در فاصله کشت ۱۵ سانتیمتر روی ردیف و ۵۰ سانتیمتر بین ردیف (۱۳۳۰۰۰ بوته در هر هکتار) به دست می آید.

روش کاشت و میزان بذر مورد نیاز: آویشن از طریق بذر، قلمه و تقسیم بوته تکثیر می شود. عدم یکنواختی سبز شدن همواره به عنوان یک مشکل در کشت مستقیم بذر میباشد به همین خاطر روش کشت غیرمستقیم توصیه می شود.

در کشت غیرمستقیم برای تولید نشاءهای آویشن با وزن هزاردانه ۰/۲ گرم، جوانه زنی ۸۰٪ و فواصل ۲ سانتی متری گیاهچه‌ها از یکدیگر و با توجه به اطمینان از سبز شدن بذرها و ایجاد تراکم مورد نظر و با احتساب دو برابر مقدار بذر، نیاز به حدود ۱/۵ گرم بذر خالص برای هر متر مربع خزانه می باشد. بنابراین برای مزرعه یک هکتاری نیاز به حداقل ۸ متر مربع خزانه و ۱۲ گرم بذر خالص می باشد. بذرها ریز آویشن برای توزیع یکنواخت در بستر کاشت باید با ماسه بادی صنعتی که تا حدی نم دار شده باشد، به مدت چند دقیقه به طور کامل مخلوط می گردند. این عمل تا حد زیادی به خراش بذر و تحریک بذر برای جوانه زنی بهتر کمک می کند. پس از آماده کردن خاک و بذر، برای کشت بذر در خزانه لازم است ابتدا آب کافی تا حد خیس شدن کامل (بدون جابجایی خاک)، به بستر کاشت داده شود. سپس بذر همراه با ماسه بادی که برای هر متر مربع محاسبه شده است به طور یکنواخت روی سطح بستر پاشیده شود. برای ارتباط بهتر بذر با خاک و جذب آب

بیشتر می توان روی بذر را با هر وسیله مسطحی به آرامی فشرده نمود. پس از آن لایه‌ای به ضخامت ۲ میلی متر (تا حدی که روی بذر را بپوشاند) از خاک برگ الک شده ریز را روی بستر پاشیده و به آرامی و فقط با مه پاش آبیاری نمایید.

معمولاً کشت بذر آویشن در خزانه برای تولید نشاء از اواسط شهریور تا اوایل مهرماه انجام می شود. در این روش تولید نشاء در گلخانه یا سینی نشاء انجام شده و سپس نشاءها به مزرعه منتقل می شوند. در زمان انتقال، ارتفاع نشاءها باید ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر باشد.

همچنین آویشن به آسانی با قلمه‌های ۱۰-۵ سانتیمتری در بهار تکثیر می شود.



شکل ۳- تهیه نشاء آویشن در کشت غیرمستقیم

کوددهی:

با توجه به اینکه آویشن به مدت ۴-۶ سال در مزرعه باقی میماند برنامه‌ریزی برای کوددهی آن حایز اهمیت است. مصرف تقریباً ۳۰-۲۰ تندر هکتار کود دامی پوسیده قبل از کشت توصیه می شود. به طور معمول در فصل بهار قبل از کشت ۵۰ تا ۸۰ کیلوگرم در هکتار اکسید فسفر، ۵۰ تا ۸۰ کیلوگرم در هکتار اکسید پتاس به همراه ۴۰ تا ۶۰ کیلوگرم در هکتار ازت در اختیار گیاهان قرار دهید. از سال دوم رویش قبل از وجین علفهای هرز همه ساله در فصل بهار باید ۳۰ تا ۵۰ کیلوگرم در هکتار ازت در اختیار گیاهان قرار گیرد.

آبیاری: دور آبیاری هر سه روز یک مرتبه تا ۴۰ روز بعد از عملیات کاشت (پس از استقرار گیاه) و بعد از آن ۱۰-۵ روز یک مرتبه بسته به اقلیم مورد نظر می باشد.

کنترل علف‌های هرز:

برای کنترل علف‌های هرز می توان از مالچهای آلی استفاده کرد. همچنین علفکش‌هایی که برای کنترل انتخابی علفهای هرز آویشن قابل استفاده هستند عبارتند از: لینورون (Linuron)، سینبار (Sinbar)، استومپ (Stomp)، فورسایت (Foresite) و ورساتیل (Versatill).

آفات:

از آفات مهم آویشن می‌توان شته آویشن (*Aphis serpylli*)، مینوز برگ آویشن (*Apteropeda sp.*) و تریپس (*Thrips tabaci*) را نام برد. که این آفات روی همه گونه‌های آویشن مشاهده شده است. در صورتی که جمعیت این آفات در حد آستانه اقتصادی باشد می‌توان با یکی از آفت‌کش‌های مناسب اقدام به کنترل آن‌ها نمود.

بیماریها:

برخی از بیماری‌های مهم آویشن عبارتند از بیماری سفیدک سطحی آویشن (*Golovinomyces biocellatus*)، زنگ آویشن (*Puccinia serpylli*) و بوته میری (حاصل از عوامل قارچی گونه مختلف قارچ) که می‌توان با قارچ‌کش‌های مناسب در صورت وجود و در شرایط نیاز از آن‌ها برای کنترل این بیماری‌ها استفاده نمود.

برداشت: نقطه بحرانی در مدیریت زراعی این گیاه محسوب می‌شود. در سال اول رویش فقط یک‌بار محصول را می‌توان برداشت. در حالی که در سال‌های بعد دو تا حتی سه بار می‌توان اقدام به برداشت نمود. بهترین زمان جمع‌آوری اندام رویشی (برگها و ساقه‌های جوان) حاوی مواد موثره هنگامی است که گیاه در مرحله گل‌دهی باشد. ارتفاع مناسب برداشت نیز ۱۰ سانتیمتر از سطح خاک توصیه می‌شود. زمان مناسب برای اولین برداشت محصول آغاز گلدهی یعنی اواسط بهار (اردیبهشت) می‌باشد. دومین برداشت در آغاز دومین مرحله گلدهی و اواسط تابستان (مردادماه) انجام می‌گیرد. سومین و آخرین برداشت را اواسط پاییز (آبان) می‌توان انجام داد. در شرایط اصفهان در دو چین اندام هوایی برداشت می‌شود که چین اول به دلیل طول دوره رشد بیشتر گیاه، عملکرد بالاتری دارد. اگر برداشت بذر مورد نظر باشد در طول سال یکبار می‌توان برداشت کرد. در گذشته، آویشن در حجم زیاد در آفتاب خشک می‌شده اما کیفیت محصول نهایی بسیار کم بوده است. با استفاده از خشک کردن مصنوعی می‌توان کیفیت محصول بیشتر کرد. بهتر است با یک خشک‌کن در دمای کمتر از ۴۰ درجه سانتیگراد برای کاهش اتلاف عطر و حفظ رنگ سبز گیاه، خشک شوند. محصول خشک شده باید پروسه جدا کردن برگ از ساقه‌ها و غربال کردن را برای حذف گرد و غبار طی کند تا محصول یکنواختی تولید شود.

عملکرد آویشن: عملکرد خشک اندام هوایی سه تن در هکتار سرشاخه به دست آمده است.



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان