



موسسه / پژوهشکده / مرکز مرتبط: موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور

عنوان: دستورالعمل فنی کشت آویشن

یافته منتج از پروژه شماره: ۹۶۰۴۰-۰۱۵-۰۹-۵۲-۴

مدت اجرا: ۲ سال و ۶ ماه

مجری مسئول: عباس پورمیدانی

رتبه علمی: استادیار پژوهش

رایانامه مجری مسئول: abbas.pourmeidani@gmail.com

تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

تنوع آب و هوا و شرایط اکولوژیکی مختلف، سبب تنوع و غنای گیاهان دارویی در سراسر ایران شده است. لزوم تحقیقات همه‌جانبه و بهره‌برداری صحیح از این گیاهان، به‌ویژه در زمانی که استفاده از آنها در صنایع دارویی، آرایشی-بهداشتی و غذایی شتاب گرفته بسیار ضروری است. هم‌اینک ایران با متوسط نزولات سالانه ۲۴۰ میلی‌متر در زمره مناطق خشک جهان قرار دارد. از طرفی بعضی مناطق ایران به سمت خشک‌تر شدن پیش می‌روند و بایستی در نوع محصولات و الگوی کشت در این مناطق تجدید نظر صورت گیرد. بعضی گیاهان که نیاز آبی بالایی دارند، بایستی با گیاهان با نیاز آبی پایین و کم‌توقع، جایگزین گردند. انتخاب و کشت گیاهان سازگار به این شرایط از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۱۸ گونه آویشن در ایران وجود دارد. با توجه به جایگاه ویژه آویشن به عنوان گیاه دارویی ارزشمند ایران و با توجه به شرایط اقلیمی بیشتر مناطق کشور و امکان بروز تنش خشکی در مراحل کشت آن و کمبود اطلاعات در ارتباط با نیازهای زراعی و پاسخ آن به تنش‌های محیطی، لازم است پاسخ گونه‌های مختلف این گیاه به شرایط تنش خشکی به خوبی مطالعه شود و شرایط بهینه برای کشت و پرورش آن تعیین گردد. گیاهان سازگار به تنش خشکی می‌توانند در شرایط کم‌آبی و یا دیم استقرار یابند و یا رشد خود را تکمیل کنند و حداقل عملکرد اقتصادی را تولید کنند. نتایج این تحقیق می‌تواند در وارد کردن گونه‌های مناسب آویشن در برنامه توسعه کشت در دیمزارها و نیز مناطق نیمه‌خشک کمک شایانی کند.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

از آنجا که گیاه آویشن *Thymus* در ایران ۱۸ گونه گیاهی معطر و چندساله دارد، سه گونه آن شامل: *T. lancifolius* و *T. daenensis*، *T. transcaucasicus* انتخاب شدند. همچنین به‌منظور ارزیابی تأثیر تنش خشکی بر خصوصیات گونه‌های مذکور تیمارهای آبیاری در ۸۰ درصد ظرفیت زراعی، آبیاری در ۶۰ درصد ظرفیت زراعی و آبیاری در ۴۰ درصد ظرفیت زراعی در شرایط گلخانه اعمال شدند. پس از رشد و استقرار اولیه بوته‌ها، اعمال تیمارهای آبیاری آغاز گردید. به‌منظور تعیین ظرفیت زراعی از روش وزنی استفاده شد. اگرچه در طول آزمایش صفات طول اندام هوایی، طول ریشه و... اندازه‌گیری شد، لیکن هدف اصلی بررسی

تأثیر تنش خشکی بر وزن خشک اندام‌های هوایی، عملکرد اسانس و درصد اسانس بود. نتایج نشان داد که اعمال تنش خشکی بر ارتفاع گیاه، طول ریشه، نسبت طول ریشه به طول اندام هوایی، نسبت وزن خشک به وزن تر ریشه، نسبت وزن خشک ریشه به وزن خشک اندام هوایی و عملکرد اسانس در هر سه گونه تأثیر معنی‌داری داشت. اگر چه بیشترین طول اندام هوایی، وزن تر اندام هوایی، نسبت وزن خشک به تر اندام هوایی، وزن تر اندام هوایی در هکتار، وزن تر، وزن خشک و ارتفاع گیاه مربوط به آبیاری در ۸۰ درصد ظرفیت زراعی و کمترین آنها مربوط به تیمار آبیاری در ۶۰ درصد ظرفیت زراعی بود، اما بیشترین اسانس با مقدار ۱/۱ درصد در تیمار آبیاری در ۶۰ درصد و کمترین آن با مقدار ۰/۹ درصد در تیمار آبیاری در ۸۰ درصد ظرفیت زراعی بود. به عبارت دیگر مقدار کمی تنش برای افزایش میزان اسانس در گیاه آویشن لازم است. بیشترین عملکرد اسانس (که حاصل ضرب وزن خشک بوته در درصد اسانس است) با مقدار ۰/۹ گرم در تیمار آبیاری در ۶۰ درصد ظرفیت زراعی و کمترین عملکرد اسانس با مقدار ۰/۶ گرم در آبیاری در ۸۰ درصد ظرفیت زراعی بود. گونه *T. lancifolius* با مقدار ۰/۷۳ گرم بیشترین و گونه *T. transcaucasicus* با مقدار ۰/۵۴ گرم کمترین عملکرد اسانس را داشت. در نهایت می‌توان گفت در شرایط کشت دیم و یا آبیاری محدود کشت گونه *T. lancifolius* با آبیاری در ۶۰٪ ظرفیت زراعی نسبت به دیگر گونه‌های آویشن و سایر مقادیر آبیاری مناسب بود.

نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

از آنجا که عدم بارندگی کافی و توزیع غیریکنواخت آن در طول فصل رشد در مناطق خشک و نیمه‌خشک ایران سبب شده که نیاز آبی گیاهان دارویی به قدر کافی تأمین نگردد. بنابراین قرار گرفتن این گیاهان در معرض تنش خشکی به‌خصوص در برخی از مواقع سال امری اجتناب‌ناپذیر است. همچنین کمبود آب در ایران همواره به عنوان یک عامل محدودکننده کشت و پرورش گیاهان دارویی در شرایط زراعی و دیم مطرح بوده است. از طرف دیگر، اثرات کمبود رطوبت در عملکرد و تغییرات مواد مؤثر گیاهان دارویی دارای ویژگی‌های خاصی است که باید به‌طور کامل مورد ارزیابی قرار گیرد. به نظر می‌رسد که گیاهان دارویی نسبت به تنش در عملکرد و مواد مؤثره تولیدی واکنش‌های متفاوتی داشته باشند.

بر اساس نتایج این تحقیق نوع گونه مناسب آویشن برای توسعه کشت در اراضی دارای کمبود آب و دیمزارها معین گردید، از این‌رو، شرایط برای وارد کردن گونه *T. lancifolius* در برنامه توسعه کشت گیاهان دارویی در دیمزارها و اصلاح الگوی کشت در این گونه اراضی و نیز وارد کردن این گونه در برنامه کشت در مناطق نیمه‌خشک و اراضی دارای کمبود مقطعی منابع آبی فراهم گردید. در این راستا لازم است با اجرای برنامه‌های آموزشی و ترویجی نتایج حاصل به بهره‌برداران منتقل گردد.

عکس/عکس‌های شاخص از یافته:



نمایی از محل انجام آزمایش