



تأثیر تراکم های مختلف بر عملکرد و میزان اسانس گیاه آویشن باغی

۱- *Thymus vulgaris* در زمان گل دهی در استان یزد

حسین شمسی محمود آبادی^۱، عباس زارع زاده^۲، زهرا سروی^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد میبد پست الکترونیک: shamsi_35@yahoo.com

۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه آزاد واحد میبد

چکیده

به منظور بررسی تاثیر تراکم روی ماده خشک و میزان اسانس آویشن باغی در زمان گل دهی کامل گیاه آزمایشی به صورت طرح بلوک کامل تصادفی در سه تکرار در سال ۱۳۸۸ در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد انجام شد. در این آزمایش میزان اسانس، درصد اسانس و عملکرد ماده خشک در تراکم های مذکور مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان داد که تراکم کاشت بر عملکرد ماده خشک و میزان اسانس در واحد سطح تاثیر معنی داری ($p \leq 0.01$) دارد. اما تراکم بر روی درصد اسانس تاثیر معنی داری ندارد ولی به سبب افزایش عملکرد ماده خشک باعث افزایش عملکرد اسانس در واحد سطح به طور معنی دار است و مقایسه میانگین نشان داد که بهترین تراکم از نظر عملکرد ماده خشک و میزان اسانس تراکم ۲۵ است.

واژگان کلیدی: آویشن باغی، تراکم، عملکرد، میزان اسانس، ماده خشک

مقدمه

استفاده از گیاهان دارویی در درمان برخی از بیماری ها به دلیل عوارض کمتر نسبت به داروهای شیمیایی توجه بسیاری از افراد را به خود جلب کرده و سعی در توسعه و گسترش آنها شده است. که بیشتر از اسانس و عصاره ی این گیاهان استفاده می شود [۱]. اسانس و عصاره به عنوان منابع غنی جهت تهیه گیاهان دارویی و به عنوان نگه دارنده و آنتی اکسیدان در فرآورده های دارویی، غذایی و محصولات آرایشی و بهداشتی مطرح هستند [۲]. گیاه آویشن باغی (*thymus vulgaris*) یکی از گیاهان تیره نعناعیان (lamiaceae) است [۳] که این گیاه به صورت ترکیبهای معطر غذایی در اکثر فرآورده های مهم استفاده می شود و در نواحی مدیترانه و برخی نواحی آسیا میروید. و امروزه در ایران نیز کشت و تولید می شود. اسانس این گیاه سرشار از ترکیبات فنولی و

روغن های فرار می باشد. که دارای اثرات ضد قارچی و ضد میکروبی و همچنین ضد سرفه و خلط آور است. [۴] اسانس این گیاه بیشتر از گلها و برگ های این گیاه تهیه می شود و از دیگر خواص این گیاه اثر ضد اسپاسم ، ضد نفخ ، ضد روماتیسم و ضد عفونی کننده قوی است. واز آن برای تهیه محلول های دهان شویه و شربت های ضد سرفه به کار می رود [۵].

با توجه به اینکه یزد دارای اقلیم گرم و خشک است . کشت این محصول به خوبی صورت گرفته . کشت آن مفید واقع شده است . و هدف از این آزمایش تعیین بهترین تراکم جهت تولید بیشتر این گیاه و به دست آوردن بیشترین اسانس از این گیاه در استان یزد می باشد .

مواد و روش ها

این آزمایش مطالعه تاثیر تراکم بر روی میزان اسانس و ماده خشک در گیاه آویشن باغی می باشد که این آزمایش به صورت طرح بلوک کامل تصادفی در سه تکرار انجام شده که هر کرت شامل ۳ خط کاشت می باشد . و فاصله کاشت (در سه سطح ۲۵، ۱۵، ۳۵ سانتی متر) است . که این مطالعه در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد به مساحت ۴۰ هکتار با مختصات عرض جغرافیای ۴۹ ، ۵۵ ، ۳۱ شمالی و طول ۲۷ ، ۱۵ ، ۵۴ شرقی به ارتفاع ۱۲۰۹ متر از سطح دریا انجام شده است .

متوسط بارندگی منطقه ۷۰ میلیمتر و بیش از ۸۰ درصد آن در فصل زمستان و بهار می باشد و میانگین درجه حرارت منطقه ۱۸/۸ درجه سانتی گراد است و براساس طبقه بندی دومارتن اقلیم منطقه فرا خشک گرم است خاک مورد آزمایش از نظر بافت خاک دارای بافت متوسط شنی- لومی است که از این لحاظ محدودیت خاصی برای نفوذ آب به خاک ایجاد نکرده و آبشویی به راحتی امکانپذیر است. با توجه به این امر شوری خاک نسبتاً مناسب بوده و تجمع نمک در آن کم می باشد. از لحاظ حاصلخیزی باتوجه به مصرف کودهای آلی و شیمیایی، خاک وضعیت مناسبی داشته و از لحاظ میزان عناصر ازت و فسفر وضعیت کاملاً مناسبی دارد [۶] این آزمایش به صورت طرح بلوک کامل تصادفی در سه تکرار در سال ۱۳۸۸ در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد انجام شد.

نمونه مورد آزمایش در هر کرت از ۳-۴ بوته جمع آوری شد. و سپس وزن آن اندازه گیری شد نیز بعد از خشک شدن نیز وزن خشک گیاه محاسبه شد و به مدت ۲ ساعت توسط دستگاه اسانس گیری، اسانس آن گرفته شد . اعداد بدست آمده در آزمایش پس از اطمینان از نرمال بودن آنها مورد تجزیه واریانس از طرق نرم افزار SAS قرار گرفتند.

نتیجه گیری

در این مطالعه بعد از توزیع نرمال شدن داده ها و آنالیز آنها مشخص گردید که بین تراکم و میزان اسانس و عملکرد ماده خشک اختلاف معنی داری وجود دارد ($p \leq 0.01$). و بهترین تراکم از نظر عملکرد تراکم ۲۵ می باشد. اما از لحاظ درصد اسانس اختلاف معنی داری بین سه تراکم فوق مشاهده نشد.



جدول ۱: تجزیه واریانس میانگین مربعات صفات عملکرد ماده خشک و میزان اسانس.

میانگین مربعات				
منابع تغییر	درجه آزادی	میزان اسانس	عملکرد ماده خشک	درصد اسانس
تکرار	۲	۰.۰۸۱**	۳۳۹.۳۴**	۰.۱۰۴ ^{n.s}
تراکم بوته	۲	۰.۰۵۳**	۴۳۵.۰۳**	۰.۱۸۲ ^{n.s}
خطا	۴	۰.۰۰۱	۱۰.۳۸۰	۰.۰۷۶
ضریب تغییرات (%)		۶.۳۰۱۹	۹.۶۹	۱۶.۶۲۱

n.s, *, **, به ترتیب بیانگر عدم تفاوت معنی داری و تفاوت معنی دار در سطح احتمال ۵ و ۱ درصد می باشند.

بین عملکرد ماده خشک در سه تراکم اختلاف معنی داری وجود دارد که بهترین عملکرد ماده خشک مربوط به تراکم ۲۵ می باشد و نیز بین میزان اسانس تراکم های ۱۵ و ۳۵ اختلاف معنی داری وجود ندارد ولی تراکم ۲۵ داری اختلاف معنی داری با دو تراکم ۱۵ و ۳۵ می باشد بهترین میزان اسانس نیز مربوط به تراکم ۲۵ است.

جدول ۲: مقایسه میانگین صفات عملکرد ماده خشک و میزان اسانس.

صفات مورد بررسی		
تراکم	عملکرد ماده خشک	میزان اسانس
۱۵	B۳۰/۷۵۷	B۰/۵۱
۲۵	A۴۶/۳۰۳	A۰/۷۰
۳۵	C۲۲/۶۰۰	B۰/۴۴

منابع

- ۱- زرگری، ع. . ۱۳۶۹. گیاهان دارویی (جلد چهارم). موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران
- ۲- رحیمی فرد، ن.، پاکزاد، س.، شعیعی، ش.، ۱۳۸۸. بررسی اثرات عصاره و اسانس آویشن باغی و آویشن شیرازی و میخک بر روی سلول های vera ·hela·hep2 در محیط کشت سلولی با روش MTT
- ۳- جمزاد، ز.، ۱۳۷۲. آویشن، انتشارات موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع. نشریه شماره ۹۱.
- ۴- جباری، ر.، دمینی دهقی، م. و مدارس ثانوی، ع.، ۱۳۸۷. ارزیابی بهینه کاربرد نیتروژن در تراکم های مختلف بر عملکرد رویشی آویشن (Thymus vulgaris L.) در منطقه معتدل و سرد. همایش علمی توسعه گیاهان دارویی ایران. اسفندماه ۱۳۸۸
- ۵- مؤمنی، ت. و شاهرخی، ن.، ۱۳۷۱. اسانسهای گیاهی و اثرات درمانی آنها. موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران
- ۶- زارع زاده، ع.، میکیلی، م.، عرب زاده، م.، ۱۳۸۶. بررسی فنولوژی و سازگاری گیاهان دارویی کشت شده در کلکسیون استان یزد. فصل نامه علمی - پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، ۲۳(۲): ۲۱۷-۲۰۴