



مطالعه عملکرد و میزان اسانس گیاه آویشن باغی (*Thymus vulgaris*) در تراکم‌های مختلف در استان یزد

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

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

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

آدرس اینترنتی نویسنده مسئول: faridehghoshasbi@yahoo.com

چکیده

گیاه آویشن باغی (*Thymus vulgaris*) یکی از گیاهان تیره نعناعیان (*lamiacea*) است که بیشتر از اسانس و عصاره این گیاه استفاده می‌شود. اسانس این گیاه سرشار از ترکیبات فتولی و روغن‌های فرار می‌باشد که دارای اثرات ضد قارچی و ضد میکروبی و همچنین ضد سرفه و خلط آور است. به منظور بررسی تاثیر تراکم روی ماده خشک و میزان اسانس آویشن باغی در مرحله قبل از گلدهی 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 تراکم‌های 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 بیماری‌ها 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 عصاره‌ی این گیاهان استفاده می‌شود (زرگری، ۱۳۶۹). اسانس و عصاره به عنوان منابع غنی جهت تهیه گیاهان دارویی و به عنوان نگه دارنده و آنتی اکسیدان در فرآورده‌های دارویی، غذایی و محصولات آرایشی و بهداشتی مطرح هستند (رحیمی فرد و همکاران، ۱۳۸۸). گیاه آویشن

باغی (*thymus vulgaris*) یکی از گیاهان تیره نعناعیان (*lamiaceae*) است (جمزاد ، ۱۳۷۲). 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 (جباری و همکاران ، ۱۳۸۷). اسانس این گیاه بیشتر از گلها و برگ های این گیاه تهیه می شود .

با توجه به اینکه یزد دارای اقلیم گرم و خشک است . کشت این محصول به خوبی صورت گرفته . کشت آن مفید واقع شده است . 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، ۳۵، ۴۵ سانتی متر) است . این مطالعه در ایستگاه تحقیقات گیاهان دارویی استان یزد به مساحت ۴۰ هکتار انجام شده است . 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.

نتایج و بحث

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.

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	۰/۰۵۴**	۴۳۵/۰۳**	۰/۱۸۲ ^{n.s}



۱۱ و اسفندماه ۱۳۹۰ دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان دانشکده کشاورزی

خطا	۴	۰/۰۰۱	۱۰/۳۸۰	۰/۰۷۶
ضریب تغییرات(%)	۶/۳۰۱۹	۹/۶۹	۱۶/۶۲۱	

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

***, 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 دارای اختلاف معنی داری با دو تراکم ۱۵ و ۳۵ می باشد بهترین میزان اسانس نیز مربوط به تراکم ۲۵ است.

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

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

منابع

- ۱- زرگری، ع.، ۱۳۶۹. گیاهان دارویی (جلد چهارم). موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران
- ۲- رحیمی فرد، ن.، پاکزاد، س.، شعیبی، 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 تراکم‌های مختلف بر عملکرد رویشی آویشن (*Thymus vulgaris* L.) در منطقه معتدل و سرد. همایش علمی توسعه گیاهان دارویی ایران. اسفندماه ۱۳۸۸

The study of on yield and the amount of essential oil in *Thymus vulgaris* at different density in yazd

Zahra Sarvi¹, Hossein Shamsi Mahmood Abadi² and Abbas Zarezade³

1- M.Sc student of Meybod University

2- Member of scientific group of Meybod Islamic Azad University

3- Member of scientific group of Yazd Agricultural Reserches Center and

Natural Resources

Corresponding E-mail address: faridehgoshasbi@yahoo.com

Abstract

Garden thyme (*Thymus vulgaris*) is one of the plants of (lamiacea) that most of the essential oils and plant extracts are used. It's essential oil is full of phenolic compounds and nutrients essential oils that has anti-fungal and anti-microbial effects and also is anti cough. In order to study the effect of density on dry matter and the amount of essential oil in *Thymus vulgaris* at full flowering stage, a test was carried out as a randomized complete block designs at three replications in yazd medicinal plants research station in 2009. In this test, the amount of essential oil, the percentage of essential oil and the yield of dry matter in mentioned density were discussed. The results of variance analysis showed that plant density has significant effect on yield of dry matter and the amount of essential oil in area ($p < 0.01$). But density has not a significant effect on the percentage of essential oil, but due to increase the dry matter causes to



ششمین همایش ملی ایده های نو در کشاورزی



همایش ملی
ایده های نو در کشاورزی

۱۱ و اسفندماه ۱۳۹۰ دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان دانشکده کشاورزی

increase the yield of essential oil in area. The carried out mean comparison showed that the best density regarding the amount of essential oil is 25 density.

Key words: Thymus vulgaris , Density , Yield , Amount of essential oil , Dry matter.