



خصوصیات گل در برخی از ژنوتیپ‌های امید بخش زیتون در استان کرمانشاه

رحمت اله غلامی^{*}، عیسی ارجی، و فریا اکبری

^۱اوا^۲ بخش تحقیقات علوم زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرمانشاه، ایران.
*– نویسنده مسئول: gholami.rahmat@yahoo.com

چکیده

بهنظور ارزیابی برخی خصوصیات گل هفت ژنوتیپ برتر زیتون و یک رقم تجاری زیتون به عنوان شاهد آزمایشی در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی در ایستگاه تحقیقاتی زیتون دالاهو شهرستان سرپل‌ذهاب واقع در استان کرمانشاه در سال باغی ۱۳۹۷–۱۳۹۸ اجرا گردید. در این تحقیق فاصله ژنوتیپ‌های زیتون ۵×۵ متر بود. و هر واحد آزمایشی شامل ۴ درخت بود. خصوصیات گل شامل تعداد گل‌آذین در شاخه، طول گل‌آذین، تعداد گل کامل و ناقص، طول شاخه گلدهنده و تعداد گل در گل‌آذین اندازه‌گیری و مقایسه گردید. جدول تجزیه واریانس و مقایسه میانگین‌ها به روش دانکن نشان داد که بین ژنوتیپ‌ها و رقم شاهد (سویلانا) از لحاظ تعداد گل‌آذین در شاخه تفاوت معنی‌داری وجود دارد به طوری‌که بیشترین تعداد گل‌آذین در شاخه مربوط به ژنوتیپ PS₁ و کمترین مربوط به رقم سویلانا بود. بین ژنوتیپ‌ها از لحاظ تعداد گل کامل تفاوت معنی‌داری وجود داشت طوری‌که بیشترین تعداد مربوط به ژنوتیپ GW و کمترین مقدار تعداد گل کامل رقم سویلانا داشت. بین ژنوتیپ‌ها از لحاظ تعداد گل در گل‌آذین تفاوت معنی‌داری وجود داشت به‌طوری‌که ژنوتیپ D₁بیشترین مقدار تعداد گل در گل‌آذین را داشت و رقم سویلانا کمترین تعداد گل در گل-آذین را داشت.

واژه‌های کلیدی: زیتون، ارقام امید بخش، گل.

مقدمه

ذخایر توارثی گیاهی به عنوان زیر بنای تحقیقات در امر به نژادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و حفاظت و حراست از آنها از دیدگاه ملی و بین المللی بسیار ارزشمند می‌باشد. در این راستا با توجه به اینکه برنامه توسعه کشت زیتون در استان کرمانشاه در حال اجرا است، یکی از نیازهای اساسی در این برنامه، معرفی و ارائه ارقام سازگار با اقلیم استان می‌باشد. که شناخت ارقام مناسب سبب توسعه زیتون کاری استان شده و از کشت ارقام نامناسب ممانعت به عمل خواهد آمد. خوشبختانه در استان کرمانشاه درختان زیتون با قدمت زیاد و به صورت پراکنده و خودرو در باغات و عرصه‌های جنگلی در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری استان وجود داردکه در سالهای متمادی سازگاری خود را با مناطق رویشگاه طبیعی خود نشان داده‌اند ولی به علت عدم مطالعه و بررسی، امکان استفاده از این ژنوتیپ‌ها در برنامه توسعه باغات زیتون در استان کرمانشاه مقدور نبوده است. به همین منظور با اجرای این طرح اقدام به ارزیابی صفات گل ژنوتیپ‌های کاشته شده امید بخش بومی زیتون گردید. بنابراین بررسی و در نهایت معرفی رقم جدید با صفات مطلوب در منطقه مهم و ضروری می‌باشد و از آنها می‌توان در برنامه‌های به نژادی زیتون استفاده فراوان نمود.

مواد و روشها

پژوهش حاضر در ایستگاه تحقیقات زیتون دالاهو (طول جغرافیائی ۴۵ درجه و ۵۱ دقیقه شرقی و عرض جغرافیائی ۳۴ درجه و ۳۰ دقیقه شمالی و ارتفاع از سطح دریا ۵۸۱ متر) واقع در استان کرمانشاه، در سال باغی ۱۳۹۷–۱۳۹۸ انجام گرفت. اقلیم منطقه، نیمه گرمسیری با متوسط حداقل دما ۹ درجه سانتی‌گراد، متوسط حداکثر دمای سالانه ۳/۴۳ درجه سانتی‌گراد و متوسط دمای سالیانه ۵/۲۳ درجه سانتی‌گراد بود. بافت خاک لومی شنی با pH ۲/۰/۷ و آب دارای هدایت الکتریکی ۵۴۵ میلی‌موس بر سانتیمتر و pH ۲۵/۷ مشخص و اندازه‌گیری شد.

مواد آزمایشی این پژوهش درختان ۱۳ ساله (سال کشت ۱۳۸۵) هفت ژنوتیپ برتر زیتون (جدول ۱) به نام‌هایD₁، Dd₁، GW، PS₁، Bn₃، Bn₆ و Ds₁₇بودند. این پژوهش به صورت طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. درختان به فاصله ۵×۵ کشت شده بودند و هر واحد آزمایشی شامل چهار درخت بود. عملیات مراقبت و نگهداری از درختان به‌طور یکسان در همه تیمارها اعمال گردید. خصوصیات گل شامل تعداد گل‌آذین در شاخه، طول گل‌آذین، تعداد گل کامل و ناقص، طول شاخه گلدهنده و تعداد گل در گل‌آذین اندازه‌گیری و مقایسه گردید. تجزیه آماری داده‌ها به روش مدل خطی عمومی (GLM) به کمک نرم افزار SAS (نسخه ۱/۹ کارولینای شمالی) و محاسبات

شمارگی با استفاده از مکتب‌کامپوتر انجام شد.

جدول ۱- علائم اختصاری، محل جمع‌آوری، نوع استفاده ژنوتیپ‌های برتر بومی		
علائم اختصاری ژنوتیپ	محل جمع‌آوری	نوع استفاده
D ₁	دالاهو	کنسروی
Dd ₁	دشت‌دیوه ^۱	کنسروی
GW	گیلان‌غرب	روغنی
PS ₁	پارکسرپل‌ذهاب	روغنی
Bn ₃	روستای بان آواره ^۲	دو منظوره
Bn ₆	روستای بان آواره	دو منظوره
DS ₃	روستای دصفید	کنسروی

^۱ ثبت شده در سازمان تحقیقات کشاورزی کشور به نام رقم کنسروی دیره^۲ ثبت شده در سازمان تحقیقات کشاورزی کشور به نام رقم دو منظوره مشکات

نتایج و بحث

گل‌انگیزی در درخت زیتون به عوامل محیطی و فاکتورهای درونی گیاه بستگی دارد. در مقایسه با درختان میوه خزان-دارکه چرخه کوتاه گل‌انگیزی تا گل‌آغازی دارند در درختان زیتون زمان گل‌انگیزی تا گل‌آغازی حدود هشت ماه بوده که در گل‌انگیزی درختان زیتون عوامل بیرونی مانند دما، نور، آب و مواد غذایی و عوامل داخلی مانند کربوهیدرات و هورمون‌ها موثر می‌باشد.

تعداد گل‌آذین در شاخه

جدول تجزیه واریانس و مقایسه میانگن‌ها (جدول ۲) به روش دانکن نشان داد که بین ژنوتیپ‌ها از لحاظ تعداد گل‌آذین در شاخه تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد وجود داشت به‌طوری‌که ژنوتیپ PS₁بیشترین مقدار و رقم سویلانا کمترین تعداد گل‌آذین در شاخه را داشت.

طول گل‌آذین

بر اساس جدول تجزیه واریانس و مقایسه میانگین‌ها (جدول ۲)، بین ژنوتیپ‌ها از لحاظ طول گل‌آذین تفاوت معنی‌داری وجود نداشت، هر چند از نظر عددی ژنوتیپ D₁ بیشترین مقدار و رقم سویلانا کمترین مقدار طول گل‌آذین را داشت.

تعداد گل کامل

بین ژنوتیپ‌ها از لحاظ تعداد گل کامل تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد وجود داشت به‌طوری‌که ژنوتیپGW بیشترین مقدار و رقم سویلانا کمترین تعداد گل کامل در شاخه را داشت (جدول ۲).

طول شاخه گلدهنده

جداول تجزیه واریانس و مقایسه میانگین‌ها (جدول ۲) نشان داد که بین ژنوتیپ‌ها از لحاظ طول شاخه گلدهنده تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد وجود داشت به‌طوری‌که ژنوتیپ D₁بیشترین مقدار طول شاخه گلدهنده را داشت و ژنوتیپ Bn₃کمترین طول شاخه گلدهنده را داشت.

تعداد گل در گل‌آذین

بین ژنوتیپ‌ها و رقم شاهد از لحاظ تعداد گل در گل‌آذین تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد وجود داشت به-طوری‌که ژنوتیپD₁ بیشترین تعداد گل در گل‌آذین را داشت و ژنوتیپ Bn₃کمترین تعداد گل در گل‌آذین را داشت (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه میانگین دو ساله اثر ژنوتیپ بر صفات گل اندازه‌گیری شده ژنوتیپ‌های امید پخش زیتون

ژنوتیپ genotype	تعداد گل آذین در شاخه	طول گل- آذین(cm)	تعداد گل کامل	تعداد گل ناقص	طول شاخه گلدهنده(cm)	تعداد گل در گل- آذین
D ₁	9.38ab	3.71 a	3.27 ab	15.05 a	14.41a	18.02 a
Dd ₁	8.79ab	3.34 a	2.35 bc	11.41ab	9.41 ab	13.76ab
GW	6.72b	2.82 a	4.92 a	14.79a	11.83 ab	19.72a
PS ₁	11.45a	3.22 a	2.07 bc	12.54ab	9.31 ab	14.61ab
Bn ₃	7.22ab	3.50a	3.35 ab	12.53ab	6.21 b	15.88ab
Bn ₆	8.37ab	3.59a	2.09 bc	11.88ab	8.08 ab	13.98ab
DS ₃	8.21ab	3.42 a	1.81 bc	11.78 ab	6.37 b	13.19 ab
Sevillano	6.58b	2.91 a	1.02 c	7.98 b	7.91 b	9.00 b

میانگین‌ها با حروف مشابه در هر ستون فاقد اختلاف معنی‌دار در سطح احتمال ۵٪ هستند.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج بدست آمده می‌توان چنین نتیجه گرفت که ژنوتیپ‌های امید بخش زیتون از نظر صفات گل متفاوت می-باشند. نتایج بدست آمده از جداول مربوطه نشان داد که ژنوتیپ D₁و ژنوتیپ Bn₃از وضعیت مطلوبی برخوردار بودند.

منابع

غلامی، ر، زینالو، ع و قنبری، ف. ۱۳۹۷. بررسی صفات مورفولوژیکی تعدادی از ژنوتیپ های بومی زیتون در استان کرمانشاه. نشریه علوم باغبانی مشهد. جلد۳۲، شماره۳.

غلامی، ر، گردکانه، م، غلامی، ح و حاجی امیری، ا. ۱۳۹۷. بررسی واکنش ژنوتیپ‌های برتر زیتون بومی استان کرمانشاه به تنش خشکی در شرایط مزرعه. فن آوری تولیدات گیاهی. دوره ۱۰، شماره ۱، بهار و تابستان.