

بررسی و مقایسه خصوصیات کمی و کیفی ارقام انگور ایران و ترکمنستان

هدا نفر^۱، روح اله کرمی^۱، رحیم نیکخواه^۲، مسلم درستکار^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی و اصلاح درختان میوه، دانشکده کشاورزی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر. ۲- استادیار گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر. ۳- استادیار گروه باغبانی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس (زرقان).

نویسنده مسئول: هدا نفر

چکیده

انگور یکی از محصولات مهم باغبانی در دنیا و ایران بوده و از لحاظ تنوع مصرف کم نظیر است. انگور به صورت تازه خوری، کشمش و کنسروی قابل استفاده می باشد. این طرح با هدف مقایسه خصوصیات کیفی ارقام ترکمنستان و ارقام ایرانی به اجرا درآمد. این پژوهش به صورت یک در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار و ۱۲ تیمار (رقم) اجرا گردید. نتایج حاصله از این پژوهش نشان داد که رقم ترکمنستان ۶ و ۳ بیشترین طول خوشه را داشتند. بزرگ ترین حبه ها در رقم ترکمنستان ۷ و رطبی زرکان مشاهده گردید. در بین رقم های مورد مطالعه، رطبی زرکان از خصوصیت بازارپسندی بهتری برخوردار بود. رقم یاقوتی از لحاظ خصوصیات بذری نسبت به سایر ارقام برتری داشت. در میان ارقام مختلف رقم ترکمنستان ۵ بیشترین TSS و رقم ترکمنستان ۸ بیشترین pH را به خود اختصاص دادند.

واژه های کلیدی: انگور (*Vitis vinifera*)، ترکمنستان، خوشه، حبه، دانه.

مقدمه

انگور متعلق به خانواده Vitaceae است. این خانواده دارای ۱۲ جنس و در حدود ۶۰۰ گونه می باشد. گونه *vinifera* از جنس *Vitis* تنها گونه اروپایی و بهترین گونه تجاری انگور است (۳). انگور دارای مصارف متعددی از جمله تازه خوری، کشمش، تهیه آب انگور می باشد. با توجه به اهمیت این محصول، اصلاح آن برای اهداف مختلف از قرن ها پیش آغاز شده و همچنان ادامه دارد. کشورهای آسیای میانه بخصوص ترکمنستان را مرکز پیدایش و تنوع بسیاری از گونه ها، رقم ها و ژنوتیپ های مهم و تجاری درختان میوه از جمله انگور می دانند. از این رو وارد نمودن رقم های انگور آن کشور و مقایسه خصوصیات آن ها با رقم های داخلی می تواند کمک زیادی به تنوع رقم های کشور نموده و در صورت بازارپسندی مناسب و عملکرد بالا به عنوان رقم و یا ارقام جایگزین مورد استفاده قرار گیرد. در فضای رقابتی و جلب مشتری تنوع رقم بسیار اهمیت دارد، تنوع در میوه انگور می تواند در رنگ، اندازه حبه و خوشه، بدون بذری یا بذردار بودن، طعم و سایر خصوصیات کیفی باشد. در این تحقیق با در نظر گرفتن خصوصیات موثر در مصرف تازه خوری انگور، ارقام مختلف بررسی و مطالعه شد.

مواد و روش ها

این پژوهش به مدت یک سال زراعی ۹۱-۱۳۹۰ در یکی از باغات انگور مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی زرکان به صورت یک آزمایش در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار و ۱۲ تیمار (رقم) به اجرا درآمد. ارقام مورد مطالعه عبارتند از: ۷ رقم انگور ترکمنستان شامل (ترکمنستان ۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸) و ۴ رقم ایرانی شامل رطبی زرکان، یاقوتی سیاه شیراز، خلیلی مشهد و کشمش مشهد. در طول مدت انجام تحقیق کلیه مراقبت های زراعی از قبیل آبیاری، هرس زمستانه و سبز و وجین علف های هرز مرتب انجام گردید. در نهایت برای داده برداری صفاتی از قبیل وزن و طول حبه، وزن و طول خوشه، تعداد، اندازه و وزن بذری، TSS، pH و TA بطور جداگانه برای هر تیمار اندازه گیری و محاسبه گردید. داده های بدست آمده با استفاده از نرم افزار SAS تجزیه واریانس شد و مقایسه میانگین ها با آزمون دانکن در سطح احتمال یک درصد صورت گرفت.

نتایج و بحث

نتایج تجزیه واریانس ارقام مختلف بر روی صفات کمی و کیفی نشان داد که صفات شیمیایی (TSS، pH)، صفات فیزیکی (وزن و طول حبه، وزن و طول خوشه، تعداد خوشه در هر شاخه و تعداد، طول و وزن بذر) در سطح یک درصد معنی دار شد. مقایسه میانگین ارقام مختلف نشان داد که رقم ترکمنستان ۶ بیشترین طول خوشه را داشت که تنها با ارقام یاقوتی و کشمش مشهد اختلاف بسیار معنی داری را داشت و پس از آن رقم ترکمنستان ۳ بیشترین طول خوشه را به خود اختصاص داد. در میان ارقام مختلف رقم ترکمنستان ۷ بیشترین وزن خوشه و طول و وزن حبه را داشت که با سایر ارقام در سطح ۱ درصد اختلاف معنی داری داشت. رقم ترکمنستان ۴ کمتر از یک خوشه در هر شاخه و در رقم های بی دانه قرمز قزوین و خلیلی مشهد در بالاترین سطح قرار داشتند. کمترین تعداد بذر و طول و اندازه بذر در رقم یاقوتی مشاهده شد که با ارقام ترکمنستان ۳، ۶، ۷، ۸ و رطبی زرقان اختلاف بسیار معنی داری را داشت. مقایسه میانگین صفات شیمیایی نشان داد که میزان TA در میان ارقام مختلف معنی دار نبود. در حالی که بیشترین مقدار TSS و pH به ترتیب در ارقام ترکمنستان ۵ و ۸ مشاهده گردید. انگور به دلیل دارا بودن ارزش غذایی بالا به ویژه از لحاظ تغذیه جای زیادی در سبد تغذیه ای خانوارها هم به عنوان مصرف تازه خوری و خشکباری دارد. در انگورهای تازه خوری، شکل ظاهری خوشه، بزرگی و کوچکی، تراکم، یکنواختی اندازه، یکنواختی رنگ و رسیدن حبه ها، بذردار بودن با نبودن حبه ها از همه مهم تر سالم بودن آن ها اهمیت فراوان دارد و در انگورهای خشکباری قند بسیار بالا و حبه های بسیار گوشتی مهم است (۲). بسیاری از صفات مطلوب انگور رومیزی در رقم رطبی زرقان مشاهده شد. این رقم از نظر رنگ، طعم و مزه، گوشتی بودن حبه ها، شکل و اندازه حبه و بازارپسندی از رقم های مطلوب است. رقم های وارداتی در این آزمایش دارای بذر بودند ولی رقم های مانند خلیلی مشهد و یاقوتی سیاه شیراز فاقد بذر کامل بوده و از این نظر مطلوبترند. برای مصرف در تولید کشمش با توجه به بذور نارس در ارقام کشمش مشهد و بی دانه قرمز قزوین این دو رقم پیشنهاد می شود زیرا به غیر از یاقوتی و خلیلی مشهد که فاقد بذور محسوسی بوده، سایر رقم ها دارای بذر درشت بودند. افزایش تعداد حبه در هر خوشه و وزن تک حبه به افزایش عملکرد می انجامد. به دلیل دیگر عملکرد میوه در هر بوته با عملکرد میوه در هر خوشه و تعداد خوشه در هر بوته تعیین می شود (۱).

منابع

ارشد، م. و. گریگوریان. ع. ناظمیه، ا. خلیقی و ی. مستوفی. ۱۳۸۵. بررسی تأثیر محلول پاشی عناصر نیتروژن و بر بر ویژگی های کمی و کیفی میوه و باردهی انگور 'سلطانی' (*Vitis vinifera L.*). مجله علوم و فنون باغبانی ایران. جلد ۷(۲)، ص ۱۳۴-۱۲۳. تفضلی، ع. ج. حکمتی و پ. فیروزه. ۱۳۷۰. انگور. انتشارات دانشگاه شیراز، ص ۳۴۳.

Ahmadullah, M. and-D.C. Himelrick. 1989. Grape. In Small fruit crop management (eds. Galletta, G.J and D.C. Himelrick). Prentice Hall Englewood Clif New Jersey.

Study and comparison Quantitative and qualitative characteristic of vine cultivars from Iran and Turkmenistan

H. Nafar¹, R. Karami¹ R. Nikkhah¹ and M. Dorostkar²

1- Department of Horticultural Science, College of Agriculture & Natural Resources, Persian Gulf University, Bushehr.

2- Agriculture and Natural Resources Research Center, Bushehr, Iran

*Corresponding author: Hoda Nafar

Abstract

Grape (*Vitis vinifera*) is a commercially important fruit crops in world and Iran. Grape cultivated for the production of table grape, juice and dry raisins. The main purpose of this study was evaluated some quality and quantity characteristic of Turkmenistan table grape varieties and comparing them with local cultivars. The experiment was done in RCBD with four replications in vineyard at Agricultural and Natural Resources

Research Institute in 2012. Results of the study shown that the highest cluster length was recorded in Turkmenistan varieties No. 6 and 3, respectively. Highest berry length and weight and weight cluster obtained in Turkeminstan varieties No. 7 and Rotabi Zarghan, respectively. Among the evaluated variety, Rotabi Zarghan is the most marketable one. Also seed characters were outclass in Yaghuti Siah Shiraz cultivar in comparing other cultivars. Highest TSS and pH obtained in Turkmenistan varieties No. 5 and 8, respectively.

Keywords: cultivars of Turkmenistan and Iran, cluster, berry and seed.