

بررسی و ارزیابی کمی کیفی ارقام مختلف انار در استان گلستان

فاطمه فخرالدین (۱) و جلال محمدزاده (۲)

۱- بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، بخش تحقیقات فنی و مهندسی، ۲- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گلستان

به منظور معرفی رقم یا ارقام برتر از نظر کمی و کیفی، ارزیابی روی ۲۵ رقم انار موجود در ایستگاه تحقیقاتی هاشم آباد گلستان انجام گرفت. صفات کمی مورد بررسی شامل ارتفاع درخت، تعداد تنه بارده، وزن میوه، وزن ۱۰۰ دانه و وزن یک دانه انار بود و صفات کیفی شامل میزان قند، اسیدیته، میزان آب انار و شاخص طعم بود. نتایج بررسی های کمی نشان داد که انار رقم سلجرد ساوه بیشترین وزن میوه، رقم روشنایی بیشترین وزن ۱۰۰ دانه و تک دانه و انار رقم پوست قرمز تابستانی بیشترین تعداد تنه را داشته است. نتایج بررسی کیفی نیز نشان داد که انار رقم محلی اردکان بیشترین میزان قند و اسیدیته و رقم پرنده بیشترین میزان آب انار را دارا بوده است. به طور کلی با استفاده از آزمون Spss و روش تجزیه کلاستر، ارقام انار به چهار گروه تقسیم شدند که رقم روشنایی با ۳۷,۵ در صد شاخص طعم به عنوان رقم برتر و به صورت تک گروه یکی از چهار گروه اصلی را تشکیل داده است.

کلمات کلیدی: انار، کمیت، کیفیت، شاخص طعم.

مقدمه:

انار با نام علمی *Punica granatum* از خانواده *Punicaceae* جنس *Punica* و گونه *granatum* می باشد. انار بصورت درخت یا درختچه ایست که در اقلیم های نیمه گرمسیری و مدیترانه ای می روید. مطالعات چندین ساله نشان داد که درخت انار از محصولات باغی مقاومی است که از ارتفاع ۲۰- متر در کناره های ساحلی دریای خزر در استان مازندران تا ارتفاع ۲۶۵۰ متری از سطح دریا در دامنه های ارتفاعات شیرکوه از توابع شهرستان تفت در استان یزد، برودت ۲۵- درجه سانتیگراد در غرب دامنه های قله دنا نزدیک یاسوج در کهگیلویه و بویر احمد تا گرمای ۵۰+ درجه در استان هرمزگان، سیستان و بلوچستان و بوشهر، PH خاک ۶/۸ تا ۸,۹ در اردکان، EC آب ۱۰-۱۳ هزار میلی موس در خاکهایی با بافت سبک و سنگین از توابع استان یزد، درختان انار با قدمت بالای ۱۵۰ سال وجود دارند.

در استان گلستان نیز سطح وسیعی از کناره های ساحلی دریای خزر از گرگان تا رامسر زیر پوشش انار های است که مصارف انار غیر از تازه خوری را تامین می سازد

مواد و روشها:

ایستگاه هاشم آباد گلستان در ۱۱ کیلومتری شمال غربی گرگان در مدار ۳۶/۵۵ درجه عرض جغرافیایی و ۵۴ / ۲۰ درجه طول جغرافیایی و با ارتفاع ۱۴ متر از سطح دریا واقع شده است . متوسط بارندگی سالیانه ۵۰۰-۴۵۰ میلیمتر ، رطوبت نسبی ۵۰ الی ۶۰ درصد می باشد و بافت خاک از نوع سیلت کلی لوم می باشد.

باغ انار در یک قطعه ۰/۵ هکتاری با ۲۵ رقم انار که از هر رقم ۵ اصله به فاصله ۴*۴ کشت شده اند قرار دارد. به منظور بررسی های کمی و کیفی از هر رقم ۵ میوه منظور گردید . مشخصات فیزیکی درخت شامل : ارتفاع ، تعداد تنه های بارده ، رنگ پوست میوه ، همچنین ارزیابی های مورفولوژیک بر روی طول میوه ، عرض میوه ، وزن متوسط میوه ، شکل میوه ، وزن صددانه انار ، وزن یک دانه انار ، انجام گردید .

بررسی کیفی نیز شامل میزان قند ، میزان اسیددیده (اسید سیتریک) ، میزان آب آنار و شاخص طعم ارزیابی کرد.

نتیجه بحث :

با استفاده از آزمون Spss و روش تجزیه کلاستر ، ارقام در فاصله اقلیدسی ۵/۵ به چهار گروه تقسیم شدند که گروه یک شامل ده رقم ، گروه دوم سه رقم ، گروه سوم یک رقم و گروه چهارم نه رقم قرار گرفتند.

نتایج ارزیابی های کمی نشان داد بلندترین و کوتاه ترین درختان به ترتیب متعلق به ارقام سلجرد ساده با ۵ متر و محلی پرند و پرتو ساوه با ۳ متر می باشد بیشترین و کمترین تنه بارده به ترتیب متعلق به رقم پوست قرمز تابستانی با نه عدد و ارقام پوست سفید ساوه ، سفید درشت ساوه ، انار سیاه ، انار محلی ساوه، انار محلی پرند ، منصور بیکی قم، انار محلی اردکان ، انار خرم ریز شیراز با ۵ عدد می باشد. بیشترین و کمترین میزان قند به ترتیب متعلق به ارقام انار محلی اردکان و انار پوست سفید ساوه با ۱۸/۵ و ۱۰ درصد می باشد . بیشترین و کمترین میزان اسیددیده به ترتیب متعلق به ارقام انار محلی اردکان و روشنایی با ۳/۸ و ۰/۲ درصد می باشد . و بطور کلی رقم روشنایی با شاخص طعم ۳۷/۵ درصد شیرین ترین و انار پوست سفید ساوه با ۲/۸ ترش ترین ارقام ارزیابی شدند .

بطور کلی نتایج تجزیه کلاستر نشان می دهد که رقم روشنایی با شاخص طعم ۳۷/۵ درصد رقم برتر بوده و خود به تنهایی یکی از چهار گروه (گروه سه) را تشکیل می دهد.

و از آنجائیکه ارقام موجود در یک گروه یا کلاستر از لحاظ ژنتیکی شباهت بیشتری داشته و فاصله ژنتیکی کمتری دارند لذا می توان نتیجه گرفت که رقم روشنایی از این نظر با سایر ارقام تفاوت معنی دار داشته است.

منابع :

۱- بهزادی شهر بابکی ، حبیب - ۱۳۷۷ - پراکنندگی و تنوع ارقام انار در ایران - سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی - نشر آموزش کشاورزی .

A quantitative and qualitative investigation of various kinds of pomegranate in Golestan province

Fateme Fakhroddin – Jalal Mohammad-zadeh

Golestan Agriculture and Natural Resources Research Centre

Abstract

In order to introduce the best kinds of pomegranate in terms of quality and quantity, 25 kinds of pomegranates available in Golestan's Hashem abad research station have been investigated. The investigated characteristics were the height of the tree, the number of fertile stems, the weight of the fruit, the weight of 100 seeds, and the weight of one seed. The qualitative characteristics were the sugar rate, acidity, the amount of pomegranate juice and the taste index. The quantitative results showed that the Saveh Soljord cultivar was the heaviest, the Roshanayee cultivar had the heaviest 100 seeds and one seed, and the Summer red skin pomegranate had the most fertile stems. The qualitative results also showed that the Ardekan local variety had the highest sugar rate and acidity and the Parand cultivar was much juicier than the others. Generally, using the Cluster Analysis test, the pomegranates were divided into 4 categories and the Roshanayee cultivar with 37.5 percent of taste index was known as the best kind and as a single group constituted one of the four main groups.

Key words: pomegranate, quantity, quality, taste index