

بررسی برخی از ویژگی‌های بیوشیمیایی میوه در ۵ ژنوتیپ انار ایرانی

میترا آقاجانی^۱، سید عباس میرجلیلی^{۲*}، مهدی قیولی^۳، الهه پورعزیزی^۴

^۱ گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ملایر

^۲ پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی، واحد اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

^۳ گروه زراعت، دانشکده کشاورزی دانشگاه ملایر

^۴ گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی

* نویسنده مسئول: abmirjalili@gmail.com

میوه انار به دلیل ظرفیت آنتی اکسیدانی بالا و اثرهایی که در کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و سرطان دارد به لحاظ دارویی حائز اهمیت است. لذا این پژوهش به منظور بررسی برخی از صفات بیوشیمیایی میوه در ۵ ژنوتیپ مختلف انار صورت گرفت. این آزمایش در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار انجام شد. ارقام شناسنامه‌دار از کلکسیون ژنتیکی انار یزد برداشت شدند. پس از اندازه گیری ظرفیت آنتی اکسیدانی، میزان اسیدیته کل و درصد مواد جامد محلول در عصاره این ارقام، داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار آماری SAS آنالیز شدند. صفات مورد بررسی در بین ارقام اختلاف معنی داری در سطح یک درصد نشان داد مقایسات میانگین که با استفاده از آزمون چند دامنه دانکن انجام شد؛ مشخص کرد که بین ارقام مورد مطالعه، بیشترین ظرفیت آنتی اکسیدانی مربوط به ارقام ملس پر بار سراوان (۶۸/۶۸ درصد) و ملس سوزکرام هرمز (۶۷/۷۴ درصد) می‌باشد. همچنین بیشترین درصد مواد جامد محلول مربوط به رقم ملس سوزکرام هرمز با میانگین ۱۸/۱ درجه بریکس برای سه تکرار بوده و بیشترین اسیدیته به رقم ملس شماره یک دستجرد (اصفهان) با میانگین ۱/۷۱ درصد تعلق داشت. در خاتمه، بین نتایج به دست آمده و صفات بیوشیمیایی انارهای ایرانی گزارش شده در منابع، بحث شد.

واژه‌های کلیدی: ظرفیت آنتی اکسیدانی، صفات بیوشیمیایی، ارقام شناسنامه دار، درصد مواد جامد محلول

Assessment of some biochemical characteristics in five genotypes of pomegranate fruit

Mitra Aghajani¹, Seyed Abbas Mirjalili^{2*}, Mehdi Ghabooli³, Elahe Poorazizi⁴

¹ Department of Plant Production, Faculty of Agriculture, Malayer University

² Agricultural Biotechnology Research Institute, Isfahan Branch, Agricultural Research, Education and Extension Organization

³ Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Malayer University

⁴ Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Najafabad Branch, Islamic Azad University

* Corresponding author: abmirjalili@gmail.com

Pomegranate fruit has appropriated medicinally importance due to high antioxidant capacity and which could reduce cancer and cardiovascular diseases risks. Therefore, the study was done in order to evaluate some biochemical characteristics in five genotypes of pomegranate fruits. The experiment was accomplished in completely randomized design with three replications. Given genotypes were sampled from Genetic Resource Collection of Pomegranate in Yazd. Antioxidant capacity, total acidity (TA) and total soluble solids (TSS) were measured. Data were analyzed by SAS software. Results showed significant differences among characteristics at $p \leq 1\%$. Mean comparisons were analyzed by Duncan's test and results showed that Malas Porbar Saravan (68.68%) and Malas Soozok Ram hormoz (67.74%) had the highest antioxidant capacity. Also, Malas Soozok Ram hormos had the highest total soluble solids (18.1 ° Brix) and the highest total acidity was allocated to Malas Number One Dastjerd (Isfahan) with the mean of 1.71%. Finally, it was discussed among the results and biochemical characters of Iranian cultivars.

Keywords: Antioxidant capacity, Biochemical characteristics, Given cultivars, Total soluble solids