



خلاصه مقالات اولین همایش ملی زرشک و عناب ۱۸ و ۱۹ آبان ماه ۱۳۹۰، خراسان جنوبی - بیرجند



Proceedings of the First National Conference on *Barberry and Jujube*. Southern Khorasan Province.

Birjand, Iran. 9-10 November 2011.

مقالات بخش کشاورزی

اثر روش های برداشت و خشک کردن محصول بر محتوای آنتوسیانین میوه زرشک بی دانه (*Berberis vulgaris*)

پرویز رضوانی مقدم^۱، محمدعلی بهدانی^۲، مهسا اقحوانی شجری^۳، جبار فلاحی^۴، مرضیه نصیری محلاتی^۵
^۱ استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، ^۲ عضو هیات علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند، ^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد آگرو اکولوژی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، ^۴ دانشجوی دکتری اکولوژی گیاهان زراعی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد و ^۵ کارشناس ارشد صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد چکیده،

زرشک بی دانه یکی از محصولات بومی استان خراسان جنوبی است که به دلیل دارا بودن ترکیباتی مانند آنتوسیانین ها، کاربردهای دارویی و غذایی متعددی دارد. از این رو مطالعه اثر عوامل مدیریتی مختلف بر خصوصیات کیفی میوه زرشک بی دانه به خصوص محتوی آنتوسیانین ها دارای اهمیت است. به این منظور آزمایشی فاکتوریل بر مبنای طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال ۱۳۸۹ جهت بررسی مناسب ترین روش برداشت و خشک کردن میوه زرشک بی دانه، در منطقه سوزند از توابع شهرستان قاینات اجرا شد. فاکتورهای آزمایش عبارت بودند از: نحوه چیدن (شاخه چینی و حبه چینی) و روش خشک کردن محصول (آفتاب خشک و سایه خشک). نتایج مقایسه میانگین ها نشان داد که محتوی آنتوسیانین میوه زرشک بی دانه در روش حبه چینی به میزان ۳۰ درصد بیشتر از روش شاخه چینی بود. همچنین مقدار آنتوسیانین در تیمار آفتاب خشک بیش از دو برابر تیمار سایه خشک بود. نتایج اثرات متقابل نشان داد که بیشترین و کمترین مقدار آنتوسیانین به ترتیب در تیمارهای حبه چینی + آفتاب خشک و شاخه چینی + سایه خشک به دست آمد (به ترتیب ۲۹/۴ و ۱۶ میلی گرم در صد میلی لیتر عصاره). به طور کلی نتایج حاصل از این مطالعه نشان دهنده پایداری بیشتر آنتوسیانین در روش حبه چینی و آفتاب خشک بود.

واژه های کلیدی: زرشک بی دانه، آنتوسیانین، حبه چینی، آفتاب خشک.

Effect of harvesting and drying methods on the anthocyanin content of seedless barberry (*Berberis vulgaris*)

Parviz Rezvani Moghaddam^۱, Mohammad Ali Behdani^۲, Mahsa Aghhavan Shajani^۳, Jabbar Fallahi^۴, Marziyeh Nasiri Mahallati^۵

Abstract:

Seedless Barberry is one of the endemic shrubs in southern khorasan province that has several pharmaceutical and food applications due to its compounds such as anthocyanin. Therefore, study the effects of managemental factors on the fruit quality of barberry, especially its anthocyanins content is important. In order to study the effects of harvesting and drying methods on fruit quality of barberry an experiment was conducted using a factorial experiment based on Randomized Complete Block Design with three replications in Soorand, Southern Khorasan province, Iran. Studied factors consisted of picking off methods (branch and berry picking off) and fruit drying methods (sun-drying and shade-drying). Results showed that anthocyanin content of fruit barberry in berry picking off was ۳۰ percent more than branch picking off. Also, anthocyanin content in sun drying method was two times more than shade drying method. Interaction results revealed that the highest and lowest amount of anthocyanin were obtained in berry-picking off + sun drying and branch-picking off + shade drying treatments, respectively (۲۹.۴ and ۱۶ mg/۱۰۰ ml of extract). Generally, experimental results showed that berry-picking off and sun-drying methods were more effective to improve the anthocyanin content of seedless barberry.

Key words: Seedless Barberry, Sun- drying, Shade- drying, Branch picking off, Berry picking off.