

عنوان مقاله:

تاثیر سه روش خشک کردن بر ویژگی های بیوفیزیکی و بیوشیمیایی کشمش

محل انتشار:

فصلنامه علوم باغبانی ایران، دوره 49، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

روح الله کریمی - استادیار، گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ملایر | عضو دپارتمان به زراعی انگور، پژوهشکده انگور و کشمش، دانشگاه ملایر

فرزاد میرزایی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ملایر

خلاصه مقاله:

کشمش مهم ترین فرآورده انگور در ایران است که در فرآیند خشک شدن حبه‌ها به دست می‌آید. با توجه به تولید بالای انگور در کشور بهینه سازی روش‌های تهیه کشمش به منظور افزایش تقاضا در بازارهای جهانی ضروری است. در این بررسی تاثیر سه روش تهیه کشمش شامل سایه‌خشک، آفتاب‌خشک و تیزابی (کربنات‌پتاسیم + اتیل‌اولئات) بر ویژگی های بیوفیزیکی و بیوشیمیایی کشمش حاصل از انگور بیدانه سفید شامل عملکرد کشمش، سرعت خشک شدن، وزن خشک، وزن پوشال و همچنین ظرفیت پاداکسندگی یا آنتی اکسیدانی (با روش‌های DPPH و FRAP)، فلاونوئیدکل، فنل‌کل، پروتئین کل، قندهای محلول (فروکتوز، گلوکز، ساکارز، رافینوز)، اسیدهای آلی (آسکوربیک، مالیک، تارتاریک) و برخی عنصرهای غذایی در قالب طرح کامل تصادفی با سه تکرار در هر تیمار در پژوهشکده انگور و کشمش دانشگاه ملایر انجام شد. در شهریورماه سال 1394 میوه‌ها بر پایه شاخص درجه بریکس 22 برداشت و ضمن تیمار روی بارگاه‌های طبقه ای توری تا رسیدن به رطوبت 15 درصد قرار داده شدند. بنا بر نتایج اختلاف معنی‌داری ($\geq 01/0p$) بین ویژگی های بیوفیزیکی و بیوشیمیایی هر سه روش خشک‌کردن مشاهده شد. بیشترین زمان خشک‌کردن مربوط به روش سایه‌خشک و کمترین زمان مربوط به روش تیزابی بود. همچنین بیشترین و کمترین سرعت تبدیل انگور به کشمش به ترتیب متعلق به روش‌های خشک‌کردن تیزابی و سایه-خشک بود. عملکرد کشمش تولیدی در روش تیزابی بیشترین و در روش آفتاب‌خشک کمترین بود. محتوای فنل‌کل، فلاونوئیدکل و ظرفیت پاداکسندگی تعیین شده با دو روش DPPH و FRAP در کشمش تیزابی در مقایسه با کشمش‌های آفتاب‌خشک و سایه‌خشک به طور معنی‌داری ($\geq 01/0p$) بیشتر بود. همچنین در روش تیزابی غلظت بالاتر قندهای محلول فروکتوز، گلوکز، ساکارز، رافینوز و اسیدهای آلی (به استثناء اسید آسکوربیک) در مقایسه با دیگر روش‌ها مشاهده شد. بنابراین روش تیزابی به دلیل تبدیل انگور به کشمش در بازه زمانی کمتر میزان اکسید شدن ترکیب های فنلی و فلاونوئیدی در مقایسه با روش های آفتابی و سایه‌خشک کمتر بوده و همچنین افزون بر ارزش تغذیه‌ای بالاتر ظرفیت پاداکسندگی بالاتری نیز داشت.

کلمات کلیدی:

انگور، اسید تارتاریک، ضریب تبدیل، قندهای محلول، کشمش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007333>

