

عنوان مقاله:

مقایسه خشک کردن ورقه و تفاله پرتقال در شرایط خلأی، تزریق گاز نیتروژن و انجمادی

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی و اولین کنگره بین المللی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون کشاورزی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حامد همایونفر - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشگاه بوعلی سینا همدان

رضا امیری چایجان - استاد گروه مهندسی بیوسیستم، دانشگاه بوعلی سینا همدان

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش مقایسه شاخص های رنگی Δa ، L^* و Δb ظرفیت آنتی اکسیدانی AC، فنول کل بافت TPC و اسکوربیک اسید AA ورقه و تفاله پرتقال خشک شده در شرایط خلأی بهینه شده، تزریق گاز نیتروژن بهینه شده و انجمادی است نتایج این پژوهش نشان داد که خشک کردن انجمادی در حفظ و نگهداری مواد موثر مطلوب ترین عملکرد را با بیشترین مقدار AA و (۱۳/۶ برای ورقه و ۱۰/۲۸۳ weightmg/gdy برای تفاله) و بیشترین مقدار AC (۱۹/۸% برای ورقه و ۱۰/۲۵% برای تفاله) داشت و بعد از آن خشک کردن با تزریق گاز N₂ نسبت به خشک کردن خلأی عملکرد مناسب تری داشته است بطوری که مقدار ۸۳% AC افزایش مقدار TPC و ۳% داشت. آنچه در این پژوهش حائز اهمیت بود وجود مقدار قابل ملاحظه ای از مواد موثر در تفاله پرتقال است که کمترین مقدار آن با خشک کرد خلأیی weightmg/gdy و ۴/۱۷ برای AA و ۴/۹۳۵% برای AC بدست آمده بود، در شرایط خشک کردن بهینه با تزریق گاز نیتروژن مقدار آن مشابه خشک کردن انجمادی بود.

کلمات کلیدی:

پرتقال، خشک کن خلأی، تزریق گاز N₂، خشک انجمادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1813443>

