

عنوان مقاله:

اثر ترکیبی توان مایکروویو - غلظت پوشش خوراکی بر خصوصیات فیزیکوشیمیایی برش های میوه سیب خشک شده

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 20، شماره 134 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

Salar Karami - *Department of Food Science and Technology, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran*

Reza Farahmandfar - *Department of Food Science and Technology, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran*

Jamshid Farmani - *Department of Food Science and Technology, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran*

Zeynab Raftani Amiri - *Department of Food Science and Technology, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran*

Ali Motevali - *Department of Mechanic of Biosystem Engineering, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran*

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش، بررسی اثر پوشش های خوراکی ریحان، مرو و کیتوزان بر خصوصیات فیزیکوشیمیایی برش های خشک شده میوه سیب در مایکروویو بود. در این پژوهش، برش های میوه سیب در سه غلظت (۵، ۱۰ و ۱۵ درصد) با ریحان، مرو و کیتوزان پوشش دهی شدند و تحت تیمار با امواج مایکروویو در توان های مختلف (۹۰، ۱۸۰ و ۳۶۰ وات) قرار گرفتند. مولفه های سینتیک خشک کردن، رنگ، بافت و فعالیت آنتی اکسیدانی برگه های سیب بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده ها حاکی از آن بود که خشک کردن ورقه های سیب تنها در محدوده دوره سرعت نزولی اتفاق افتاد. این داده ها با ۷ مدل تجربی متفاوت برازش شدند که از بین این مدل ها، مناسب ترین مدل برای پوشش های صمغ ریحان، مرو و کیتوزان به ترتیب، مدل میدیلی و همکاران، تقریب و ورما بود که میدیلی و همکاران با دقت بیشتری نسبت به سایر مدل ها قادر به پیش بینی محتوی رطوبتی بود. همچنین، مقدار مولفه های روشنایی، چسبندگی، پیوستگی و فعالیت آنتی اکسیدانی با افزایش غلظت پوشش و توان مایکروویو، افزایش اما مقدار قرمزی، زردی، قهوه ای شدن، تغییر رنگ کلی و سفتی کاهش یافت. به طور کلی، پوشش دهی خوراکی یکی از روش های نوین که سبب افزایش مدت زمان نگهداری و کیفیت محصول نهایی می شود. لذا، تیمار میوه ها با استفاده از پوشش های خوراکی برای افزایش کیفیت ظاهری، بهبود رنگ در انتهای فرآیند خشک کردن پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

Microwave, Drying kinetics, Antioxidant activity, Texture, سنتیک خشک کردن، فعالیت آنتی اکسیدانی، بافت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825431>



