

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر فرایند ترکیبی اسمز فراصوت بر میزان نفوذ ترکیبات فنلی پسماند انگور(آرگول) در ژل آلویه ورا

محل انتشار:

دومین همایش ملی فناوری های نوین برداشت و پس از برداشت محصولات کشاورزی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

الهام آذریژوه - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات و آموزش ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

پروین شرایعی - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، سازمان تحقیقات و آموزش ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

نصرت عظیمی - دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی سبزوار

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر فرآیند تیمار فراصوت بر میزان نفوذ ترکیبات فنلی در ژل آلویهورا با افزودن ترکیبات عملگرای فنلی موجود در پسماند انگور(آرگول) بررسی گردید. تیمارها شامل: فراصوت- آب (غوطه‌پوری در محلول فنلی ایزوتونیک معادل بریکس ژل آلویهورادر دمای 50 درجه سلسیوس به مدت 15 دقیقه فراصوتدهیو سپس غوطه‌پوری به مدت 45 دقیقه در محلول ساکارز 50 درصد + آرگول 20 درصد) و فراصوت- اسمز(غوطه‌پوری در محلول ساکارز 50 درصد + آرگول 20 و بااستفاده از سیستم پروب به مدت 60 دقیقه به صورت پالسی هر 15 دقیقه یکبار) ونمونه شاهد بودند. نمونه ها با خشک کن کابینی با دمای ثابت 50 درجه سانتیگراد خشک گردیدند. بر روی محصول خشک شده، میزان از دست دادن آب، میزان افزایش ماده جامد جذب شده، درصد چروکیدگی، ارزیابی ساختار بافت، تغییرات مولفه های رنگی و ارزیابی حسی انجام شد. نتایج نشان داد، تیمار فراصوت- اسمز باعث افزایش میزان از دست دادن آب، میزان جذب مواد، آبگیری، وجذب مجددوکاهش چروکیدگی، سفتی و قابلیت جویدن نمونه ها شد.به علاوه، در اثر فرایند فراصوت، رنگ نمونه ها روشنتر شد و به قرمزی تمایل پیدا کرد. نتایج به دست آمده از ارزیابی حسی نمونه ها نشان داد، فرآیند فراصوت باعث حفظ بهتر رنگ، بافت و شکل ظاهری میشود.

کلمات کلیدی:

آلویه ورا، اسمز، پسماند انگور، فرآسودمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762720>

