

عنوان مقاله:

پایش فرآیند اسمزی کدو حلوايي در شرایط مختلف

محل انتشار:

فصلنامه نوآوری در علوم و فناوری غذایی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

خلاصه مقاله:

آبگیری اسمزی، فرآیندی است که در آن، آب به طور جزئی از مواد سلولی، زمانی که در محلول غلیظ هیپرتونیک از مواد حل شدنی قرار می گیرد خارج می شود. فرآیند آبگیری اسمزی کدوی حلوايي در سه سطح دمای (۵، ۲۵ و ۵۰ درجه ی سانتی گراد) و در غلظت های مختلف نمک طعام (۵، ۱۰ و ۱۵ % وزنی/وزنی) و غلظت ثابت ساکارز (۵۰ % وزنی/وزنی) انجام گرفت. نسبت وزنی میوه به محلول اسمزی ۱ به ۲۰ (وزنی/وزنی) انتخاب گردید. مقادیر حذف آب و جذب مواد جامد برای هر غلظت و دما در فواصل زمانی مختلف محاسبه گردید. با استفاده از مدل پیشنهادی آزارا و همکاران، مقادیر تبادلی حذف آب و جذب مواد جامد و همچنین شدت انتقال جرم، محاسبه گردید. نتایج، نشان داد میزان حذف آب و جذب مواد جامد با افزایش غلظت و دمای محلول اسمزی ارتباط مستقیم داشت به طوری که در دمای ۵ درجه ی سانتی گراد و غلظت ۱۵ درصد نمک طعام ماکزیمم کاهش آب و میزان جذب مواد جامد مشاهده گردید در حالی که اختلاف آماری معنی داری با ۵۰ درجه ی سانتی گراد و غلظت ۱۵ درصد نمک طعام مشاهده نشد.

کلمات کلیدی:

آبگیری اسمزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2002886>

