

عنوان مقاله:

خشک کردن مواد غذایی به روش اسمز (مزایا، معایب و بهینه سازی فرایند اسمز)

محل انتشار:

نخستین کنفرانس خاورمیانه ای خشک کردن (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

مصطفی قادری - کارشناس ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی، باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه

خلاصه مقاله:

یکی از کارآمدترین روش ها برای خشک کردن مواد غذایی، خصوصا برای میوه جات، استفاده از فرایند اسمز است. این فرایند برای آبیگری از بافت های گیاهی توسط غوطه ور نمودن آنها در محلول غلیظ اسمزی مناسب، بطور گسترده ای بکار برده می شود. این گونه محلول ها فشار اسمزی بالاتر و فعالیت آبی کمتری در مقایسه با سلول های ماده غذایی دارند و با توجه به اینکه دیواره سلول های ماده غذایی دارند و با توجه به اینکه دیواره سلول های ماده غذایی می تواند به عنوان یک غشای نیمه تراوا عمل کند، لذا یک نیروی محرکه برای انتشار آب از بافت به داخل محلول تامین می شود. طی فرایند اسمز دو جریان مخالف و همزمان از بین غشای سلولی نیمه تراوا برقرار می شود: یکی نفوذ آب از ماده غذایی به داخل محلول اسمزی و دیگری نفوذ مواد حل شده موجود در محلول اسمزی از محلول به داخل محصول. در کل، فرایند آبیگری اسمزی به دلیل حفظ پایداری، ایجاد کیفیت بالا، اصلاح خصوصیات کاربردی و کاهش مصرف انرژی مورد توجه قرار گرفته است. در پژوهش مروری زیر سعی بر آن شده است تا با معرفی روش اسمز و راهکارهای بهبود این فرایند، زمینه توسعه هرچه بیشتر آن را برای کشورمان که یکی از بزرگترین تولید کنندگان خشکبار و میوه های خشک است فراهم آوریم.

کلمات کلیدی:

میوه، خشک کردن، اسمز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/162610>

