

عنوان مقاله:

کاربرد میکروفیلتراسیون در فرآیندهای صنایع غذایی

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی علوم و صنایع غذایی، کشاورزی و امنیت غذایی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

میثم کمیجانی - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی صنایع غذایی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

فرآیندهای غشایی به دلیل کاهش مصرف انرژی به دلیل عدم تغییر فاز، حجم کم و عدم نیاز به فضای زیاد، تنوع در شکل و اندازه، افت فشار کم و انتقال جرم زیاد، بالا بودن راندمان جداسازی برای محلول های رقیق، نیاز کم به مواد افزودنی و حلال ها، حفظ خصوصیات فیزیکی و شیمیایی اجزای مطلوب مواد غذایی نسبت به سایر روش های جداسازی و تغلیظ برتری دارند. فرآیندهای غشایی به طور گستردهای در صنایع غذایی به ویژه در صنایع لبنی، صنایع نوشیدنی ها (آبجو، آبمیوه و مشروبات الکلی)، صنایع شکر و صنایع تصفیه آب و فاضلاب مورد استفاده قرار می گیرند. بر اساس اندازه منافذ غشاها به ترتیب قطر منافذ به میکروفیلتراسیون، اولترافیلتراسیون، نانوفیلتراسیون و اسمز معکوس طبقه بندی می شوند. اندازه منافذ، دما، فشار و سرعت جریان خوراک ورودی جزء مهم ترین عوامل موثر در کارکرد غشاها هستند که باید مورد توجه قرار بگیرند. غشای میکروفیلتراسیون در صنایع مختلف غذایی (لبنی، نوشیدنی ها، تصفیه آب) مورد استفاده قرار می گیرد ولی صنایع لبنی پرکاربردترین است. هدف کلی میکروفیلتراسیون در صنایع مختلف را میتوان تصفیه یا جداسازی ماکرومولکول ها، کلوئیدها، ذرات معلق و باکتری ها از محلول عنوان کرد. میکروفیلتراسیون در صنایع لبنی در تهیه شیر با ماندگاری بالا، تولید پروتئین آب پنیر خالص و تولید پنیر بخصوص دارای بافت سخت و نیمه سخت کاربرد دارد.

کلمات کلیدی:

فرآیندهای غشایی، میکروفیلتراسیون، صنایع لبنی، صنایع نوشیدنی ها، صنایع تصفیه آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1303586>

