

عنوان مقاله:

بررسی انواع روش های فیلتراسیون و کاربرد آن ها با استفاده از فناوری های غشایی نوین و پیشرفته در صنایع لبنی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

شایان محمددینی - دانشجوی کارشناسی مهندسی ماشین های صنایع غذایی گروه ماشین های کشاورزی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

علی جعفری - عضو هیئت علمی گروه ماشین های کشاورزی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

محصولات لبنی به ویژه شیر به عنوان محور اصلی رژیم غذایی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به شمار می رود که فرآیندهای مختلفی برای فرآوری و تبدیل آن به فرم مطلوب صورت می گیرد که یکی از این فرآیندهای مهم، فرآیند فیلتراسیون با استفاده از فناوری های غشایی نوین و پیشرفته امروزه می باشد. برخی از فناوری ها مانند فیلتراسیون به وسیله غشا از سال ها پیش کاربرد داشته اند که هدف اصلی تغلیظ شیر و همچنین جدا کردن برخی از مواد (مانند پروتئین و باکتری) از شیر می باشد که در افزایش کیفیت و حفظ مواد مغذی بیشتر در فرآورده های لبنی اهمیت بسزایی دارد. در این مقاله به نقد محاسن و معایب انواع فرآیندهای غشایی نوین و پیشرفته مورد استفاده در فیلتراسیون محصولات لبنی و تاثیرات آن بر کیفیت و حفظ مواد مغذی و معرفی کاربرد هر یک از آن ها بر روی محصولات لبنی و تشریح برخی از مهم ترین کاربردهای آن ها خواهیم پرداخت. چهار مورد از این فناوری های غشایی نوین و پیشرفته عبارت اند از: میکروفیلتراسیون یا زیرپالایش (MF) اولترافیلتراسیون یا فرآیلایی (UF) نانوفیلتراسیون (NF)، اسمز معکوس (RO) شناخت محاسن و معایب و همچنین محدودیت ها و قابلیت های روش های مختلف فیلتراسیون با استفاده از فناوری های غشایی مورد استفاده در صنایع لبنی برای دست اندرکاران صنایع لبنی دارای اهمیت ویژه ای بوده که نتایج تحقیق حاضر به نقد و بررسی موارد ذکر شده و کاربرد آن ها در فرآوری محصولات لبنی می پردازد. انتظاری رود نتایج بررسی های به عمل آمده برای محققان حوزه لبنیات و همچنین کارخانجات تولیدکننده محصولات لبنی مفید فایده باشد.

کلمات کلیدی:

فناوری های غشایی، میکروفیلتراسیون (MF)، والترافیلتراسیون (UF)، نانو فیلتراسیون (NF)، اسمز معکوس، (RO)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005483>

