

عنوان مقاله:

پیشرفت های فناوری آب فعال شده با پلاسما بر پاتوژن های غذایی: کاربردهای فعلی و دورنمای آینده

محل انتشار:

فصلنامه علمی پژوهشی میکروبیولوژی کاربردی در صنایع غذایی، دوره 9، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

نرجس بصیری - نویسنده

مهدی زارعی - نویسنده

محمد کارگر - نویسنده مسئول

فرشید کفیل زاده - نویسنده

خلاصه مقاله:

نوآوری در زمینه تولید و فراوری مواد غذایی برای پاسخگویی به چالش های نوظهور، تضمین امنیت غذایی در سراسر جهان و برآورده کردن خواسته های مصرف کنندگان برای محصولات غذایی با کیفیت بالا، ایمن و مغذی مورد نیاز است. آب فعال شده با پلاسما (Plasma-activated water)، یک تکنیک سازگار با محیط زیست با حداقل تغییرات در محصولات غذایی است. آب فعال شده با پلاسما توجه بسیاری را در زمینه صنایع غذایی، کشاورزی و زیست پزشکی به خود جلب کرده است. این مقاله به طور خاص، خواص فیزیکی و شیمیایی آب فعال شده با پلاسما در رابطه با اسیدیت، رسانایی، پتانسیل اکسیداسیون و کاهش و غلظت گونه های اکسیژن فعال، نیتروژن واکنش پذیر در آب تصفیه شده را مشخص می کند. بنابراین، کاربردهای آب فعال شده با پلاسما برای ضدعفونی میکروبی نیز در این بررسی خلاصه شده است. به طور کلی، این مقاله مروری میزان موفقیت کاربردی فناوری آب فعال شده با پلاسما را در زمینه های مختلف و به طور خاص کاربرد آن در صنعت فراوری مواد غذایی را توصیف می کند. از آنجایی که خروجی پژوهش در حوزه آب فعال شده با پلاسما به طور تصاعدی در حال گسترش است، این بررسی بر روی مطالعات منتشر شده طی سال های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۳ تمرکز می کند تا درک فعلی اصول اثرات آب فعال شده با پلاسما را خلاصه کند و پتانسیل های آن را در برنامه های کاربردی منعکس کند. همچنین، معایب برجسته این فناوری و زمینه های مهم برای تحقیقات آینده مورد بحث قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

آب فعال شده با پلاسما، اکسیژن واکنش پذیر، پاتوژن غذایی، فعالیت ضدباکتریایی، نیتروژن واکنش پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1728657>

