

عنوان مقاله:

مروری بر نانو حسگرها در بهبود امنیت و ایمنی مواد غذایی

محل انتشار:

ششمین کنگره بین المللی علوم و صنایع غذایی، کشاورزی و امنیت غذایی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

اعظم خدایان کریم - گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

توسعه علم نانو به عنوان فناوری قرن ۲۱ توانسته است سایر علوم را تحت تاثیر خود قرار دهد و با توسعه ی بی نظیر خود منجر به ایجاد انقلاب عظیم در بخش های مختلف از جمله صنایع غذایی گردد. حسگرهایی که در ابعاد نانومتری ساخته شده اند، قادر به تشخیص وجود گاز، بو، آلودگی های شیمیایی، عوامل بیماریزا و تغییرات شرایط محیطی هستند. این نانو حسگرها توانایی کنترل کیفیت، تضمین تازگی محصولات و بهبود ایمنی مواد غذایی را دارا می باشند. حسگرهای زیستی اطلاعات کمی مربوط به یک آنالیت مانند غلظت را به یک سیگنال قابل اندازه گیری با حساسیت و انتخابگری بالا تبدیل می کنند. امروزه از حسگرهای زیستی در بسیاری از زمینه هماماند صنایع غذایی، دارویی، پزشکی و ... استفاده می شود. حسگرهای زیستی به سه بخش عنصر بیولوژیکی، عنصر آشکارساز و میدل تشکیل شده اند. استفاده از حسگرهای زیستی به دلیل دقت و حساسیت روش وهمچنین در مواردی به دلیل عدم نیاز به وسایل پیشرفته و صرفه زمان و هزینه زیاد برای تشخیص آنالیت ها در مراکز کوچک و در مراکز با امکانات کم و حتی در منزل نیز کاربرد دارد. در این مقاله به بیان اهمیت و کاربرد استفاده از حسگرهای زیستی می پردازیم.

کلمات کلیدی:

آشکارساز، ایمنی، بیوسنسور، نانو حسگر، مواد غذایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1666398>

