

عنوان مقاله:

کاربرد نانو بیوسنسورها در صنعت غذا

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آزاده خیابانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی قوچان، ایران

سهیلا حسام محسنی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

نانوبیوسنسورها می توانند به عنوان بیوسنسورهایی که با تکنولوژی نانو در جهت استفاده و کاربرد مجزا و متعدد با سایر تکنیک ها ترکیب شده اند، معرفی شوند. این استراتژی توانسته مانند یک راه حل برای ایجاد طرحی که واکنش های ترکیب شده سریع با حساسیت های بسیار بالا را نشان می دهد، دیده شود. در سالهای اخیر به دلیل تقاضای مصرف کنندگان، اثرگذاران، قانون گذاران و حسابرگان در توزیع زنجیره غذایی، نیاز به روش های قابل اثبات و سریع جهت اطمینان به کیفیت غذا به سرعت رشد یافته است. تکنولوژی حواس و ادراک پنج گانه شامل: حواس بینایی، رنگ نگاری، رنگ سنجی و غیره... در صنعت غذا بکار رفته است. بیوسنسورها اجازه آشکار سازی پهنای طیف آنالیت (ماده مورد تجزیه) را در شبکه های پیچیده ی نمونه می دهند و نوید بخش موفقیت بزرگی در زمینه های مربوط مانند تجزیه و تحلیل غذا، کنترل کننده های محیطی و پردازشگر های زیستی می باشند. بیوسنسورها می توانند به شش گروه، که به شیوه علامت انتقال انرژی بستگی دارد، تقسیم شوند: حسگرهای مغناطیسی، بینایی، الکتروشیمیایی، فیزیک ی، حرارتی-گرمایی، و ریز تراشه های مکانیکی. هدف از این مطالعه مروری بر معرفی شیوه های توسعه و گسترش نانوبیوسنسورها و کاربرد آنها در گستره ترکیبات زیست شناختی و شیمیایی، در صنعت غذا می باشد.

کلمات کلیدی:

نانوبیوسنسور، بیوسنسور، صنعت غذا، زیست شناختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/452751>

