

عنوان مقاله:

کاربردهای فناوری نانو در کشاورزی، صنایع غذایی و محیط زیست

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی سالانه یافته های نوین در علوم کشاورزی و منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیما زیدوند - دانشجوی دکتری تخصصی علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، ورامین، تهران، ایران

سارا موحد - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، ورامین، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

فناوری نانو به تکنیک طراحی، توصیف، تولید و کاربرد ساختار، سیستم ها در مقیاس نانو اطلاق می شود. این فناوری با کنترل ابعاد و ساختار ماده در دامنه ۱ تا ۱۰۰ نانومتر، ویژگی های جدیدی را به ماده می دهد. فناوری نانو هیچ زمینه علمی را به حال خود رها نکرده است. علوم کشاورزی، صنایع غذایی و محیط زیست نیز از این قاعده جدا نیستند. تا به حال کاربردهای متعددی از فناوری نانو در کشاورزی، صنایع غذایی و محیط زیست مطرح شده است. توسعه کشاورزی به دلیل رشد سریع جمعیت و ایجاد تقاضا برای مواد غذایی، ضروری است. رشد پایدار سیستم کشاورزی با استفاده از تکنیک های جدید و نوآورانه مانند فناوری نانو، موجب افزایش مثبت در تولید محصولات کشاورزی می شود. امروزه نانوتکنولوژی به عنوان یکی از جدیدترین روش ها در بهبود کیفیت و سلامت مواد غذایی شناخته شده است. مواد تولید شده بر اساس فناوری نانو، علاوه بر ایمنی بهداشتی بالاتر دارای قیمت کمتر و کیفیت بالاتر می باشند. یکی از نیازهای مهم و اساسی در ارتباط با آلودگی محیط زیست، کنترل و پایش مستمر آلودگی هوا است. بر همین اساس پیشرفت های موثر در زمینه کنترل آلودگی هوا صورت گرفته است که یکی از آنها استفاده از فناوری نانو در کنترل و پایش آلودگی هوا است. نانو حسگر ها یکی از این تکنولوژی های مدرن هستند که قادر به شناسایی و ارائه پاسخ به محرک های فیزیکی در مقیاس یک نانومتر می باشند.

کلمات کلیدی:

علوم کشاورزی، صنایع غذایی، محیط زیست، آلودگی، سلامت مواد غذایی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1557500>

