

عنوان مقاله:

نانوتکنولوژی در کشاورزی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی علوم صنایع غذایی، کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

رقیه رازقی جدید - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

خلاصه مقاله:

بالا رفتن میزان تولید و بهره برداری محصولات کشاورزی به کمک اصلاح ارقام، مدیریت گیاهان زراعی و حفاظت در برابر آفات و بیماری ها از گذشته تا به امروز در میان کشاورزان امری ضروری بوده است. امروزه با وجود تکنولوژی های جدید و فناوریهای مرسوم در بخش کشاورزی معضلات و مشکلاتی رواج دارد. فناوری نانو در واقع دانش استفاده از ذرات بسیار کوچک است که سبب رفع مشکلات در بخش کشاورزی می شود. با این وجود کاربرد این علم جدید در بخش کشاورزی بیشتر به صورت تحقیقات و آزمایشات از جانب محققین بوده است و در آینده پیشرفت بیشتری خواهد داشت. دانشمندان اثبات کردند که می توان از نانو ذرات که خاصیت ضد میکروبی دارند به منظور تولید بسته بندی های غذایی ایمن تر و سالم تر استفاده کرد. این دانشمندان متوجه شدند که نانو ذراتی مانند اکسید روی و اکسید منیزیم از عملکرد مطلوب و خوبی برای از بین بردن ریزجانداران بیماری زا برخوردار هستند و نسبت به دیگر نانو ذرات فلزی بسیار ارزان تر و قابل دسترس تر هستند. در ایران بخش کشاورزی و تولید مواد اولیه در دسته اقتصاد ملی به حساب می آید به کمک این تکنولوژی مشخص می شود که مثلا در هر قسمت مزرعه به چه مقدار عناصر غذایی و سم وجود دارد و میتوان به مقدار زیادی از آلودگیهای محیطی جلوگیری و سبب افزایش سلامت محصولات و کیفیت آنها در نتیجه بالا بردن راندمان اقتصادی شد. همچنین به کمک این تکنولوژی میتوان تا مقدار زیادی بر بازار پسندهی محصولات تاثیر گذاشت مثلا در نایلند با تغییر ساختمان دی ان ای برنج سبب تغییر رنگ و بهبود بازار پسندهی آن شده اند. همچنین با این فناوری می توان تولید کود سازگار با محیط زیست برای استفاده گیاهان و حفاظت از آنها در برابر حشرات تولید کرد.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، نانو ذرات، خاصیت ضد میکروبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2112781>

