

عنوان مقاله:

کاربردهای نانوتکنولوژی در تولید محصولات زراعی

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی تحقیقات در علوم و فناوری نانو (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

احسان حسوند - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، ایران

سمیرا پاکباز - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، ایران

خلاصه مقاله:

کشاورزی جهانی با چالشهای بیسابقهای از جمله افزایش تقاضای غذا و کاهش تولید محصولات کشاورزی مواجه است. فناوری نانو رشته ای امیدوارکننده برای افزایش تولید محصول، افزایش تحمل محصول و کاهش آلودگی محیط زیست است. در این مقاله، در مورد یافتههای اخیر در نانوتکنولوژی جهت تولید محصولات کشاورزی بحث میکنیم که میتواند به ما در پاسخ به چالش های کشاورزی کمک کند. نانوتکنولوژی که شامل استفاده از نانومواد به عنوان حامل است، کاربردهای متنوعی در رشد گیاهان و تولید محصولات زراعی دارد، از جمله در نانوکودها، نانوآفت کش ها، نانوحسگرها و نانوبیوتکنولوژی. ساختارهای منحصر به فرد نانومواد مانند سطح ویژه بالا، اندازه توزیع متمرکز و سازگاری زیستی عالی کارایی و پایداری مواد شیمیایی کشاورزی را تسهیل می کند. علاوه بر این، استفاده از نانومواد مناسب در مراحل رشد گیاه یا شرایط تنش به طور موثر باعث رشد گیاه و افزایش تحمل به تنش-ها می شود. علاوه بر این، نانواپزارهای نوظهور و نانوبیوتکنولوژی بستر جدیدی را برای نظارت و اصلاح محصولات در سطح مولکولی فراهم می کند.

کلمات کلیدی:

گیاهان، نانوبیوتکنولوژی، نانوکودها، نانوآفت کش ها، نانوحسگرها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1692671>

