

عنوان مقاله:

نانو تکنولوژی در کشاورزی کاربردها و چشم اندازها

محل انتشار:

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزایا و کاربردها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد مرادی - کارشناسی ارشد اصلاح نباتات دانشگاه تربیت مدرس دانشکده کشاورزی

طاهره تاجیک - کارشناسی ارشد بیو تکنولوژی دانشگاه تربیت مدرس دانشکده کشاورزی

خلاصه مقاله:

کاربردهای موفق نانو مواد در علوم پزشکی تحت شرایط *in vitro* سبب افزایش علاقه به استفاده از علوم نانو در بیو تکنولوژی گیاهی گردید نانو مواد مختلف مثل ذرات نانولوله ها نقاط کوانتومی نانو فیبرها و غیره می توانند با رهاسازی کنترل شده ی مواد شیمیایی و انتقال هدفمند بیومولکول ها به سلول های گیاهی موجب بهبود مقاومت در برابر بیماری ها و آفات افزایش رشد گیاهان و تولید متابولیت های مغذی مورد نظر شوند اما توجه به این نکته ضروری است که کاربرد فناوری نانو در علوم گیاهی در مراحل اولیه توسعه قرار دارد امکان حرکت مناسب نانو مواد عامل دار شده در سراسر آوندهای گیاه وجود دارد و می توان از فناوری برای رهاسازی هورمون های رشد مواد شیمیایی مثل قارچ کش ها و آفت کش ها و دیگر مولکول های مورد نظر به مان های هدف در گیاه استفاده نموده همچنین از این موارد در جهت گسترش مطالعات ژنتیکی بیوشیمیایی و فیزیولوژیکی گیاهی بهره برد کاربرد نانوذرات مغناطیسی نانو فتوکاتالیست ها نانوبارکدها و نانوبیوسنسورها درکنار تاثیر مثبت نانو مواد بر جوانه زنی و رشد تولید و حفاظت گیاه و انتقال مواد ژنتیکی به گیاه بیانگر زمینه های گسترده ای از کاربرد نانو فناوری در بهبود و ارتقاء کشاورزی می باشد.

کلمات کلیدی:

نانو آفتکش ها ، نانو لوله ها ، نانو فتو کاتالیست ها، نانو بیوسنسورها، نانو بارکدها و

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262030>

