

## عنوان مقاله:

سنتز نانوکود و رهایش آهسته وپایدار مواد مغذی به کمک امواج فراصوت

## محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی، نفت و محیط زیست (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سمیرا کزازی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحد همدان

محمد کزازی - کارشناسی ارشد شیمی معدنی، دبیرراهنما نانو پژوهشسرای تویسرکان-همدان

## خلاصه مقاله:

کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی از موضوعات مهم هر کشوری است . استفاده مقدار زیادی از کود های شیمیایی باعث آسیب به خاک و گیاهان شده و مقدار باقی مانده آن باعث آلودگی خاک و آب می شود. با استفاده از فناوری نانو می توان نانو کود هایی را سنتز کرد که عملکرد بهتری دارند. در این مقاله سنتز نانوکود هیدروکسی آپاتیت اصلاح شده با اوره برای رهایش آهسته و پایدار مواد مغذی واستفاده بهتر گیاه بررسی شده است و این کود موادی مانند نیترات، یون کلسیم ، فسفات، یون مس ، آهن و روی را همراه با نیتروزن و اوره در اختیار گیاه قرار می دهد. این نانو کود با استفاده از روش های هم رسوبی و احیای شیمیایی سنتز شد و با تکنیک های پراش اشعه ایکس (XRD تبدیل فوریه مادون قرمز (FT-IR) و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) مورد بررسی قرار گرفت .اندازه ی ذرات حدود ۴۰ نانومتر است .

## کلمات کلیدی:

نانوکود،هیدروکسی آپاتیت ،هم رسوبی ،احیای شیمیایی و. XRD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1949732>

