

عنوان مقاله:

جداسازی باکتری دارای آنزیم ارگانوفسفروس هیدرولاز (oph) و تجزیه زیستی کلریپریفوس

محل انتشار:

اولین کنگره ملی علوم و فناوریهای نوین کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمدجواد رشیدآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه زنجان

فروزان قاسمیان - دکتری ژنتیک مولکولی استادیار گروه زیست شناسی دانشگاه زنجان

ابراهیم ولی پور - کارشناس ارشد زیست سلولی مولکولی مربی گروه زیست شناسی دانشگاه زنجان

رضا فتوت - دکتری ژنتیک بیومتری استادیار گروه زراعت دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

کلروپریفوس یکی از ترکیبات ارگانوفسفره بوده که بطور وسیعی در کشاورزی به عنوان حشره کش مورد استفاده قرار می گیرد که موجب غیر فعال شدن آنزیم کولین استراز شده و مانع انتقال پیام عصبی می شود. به منظور بررسی تجزیه زیستی آن، نمونه های خاک از مناطق با سابقه آلودگی به آزمایشگاه بیوتکنولوژی دانشگاه زنجان انتقال داده شده و پس از عصاره گیری، از محیط پایه نمکی (MSM) غنی شده با 100 mg کلروپریفوس به عنوان منبع کربن، برای جداسازی سویه های دارای توانایی تجزیه سم استفاده گردید. نمونه ها در شیکر انکوباتور با دمای 37°C و دور rpm230 قرار گرفتند. سویه ی بدست آمده قادر به تشکیل کلنی در محیط MSM غنی شده با 200 mg کلروپریفوس بود. برای تایید تجزیه، از رسم منحنی رشد توسط اسپکتروفوتومتری و آنالیز محیط کشت توسط طیف سنجی FT/IR استفاده شد. با توجه به این یافته ها احتمال می رود از سویه باکتریایی جدا شده بدلیل توانایی در استفاده از این سم به عنوان منبع کربن برای رشد، بتوان در پاکسازی مناطق آلوده بهره برد.

کلمات کلیدی:

تجزیه زیستی، طیف سنجی FT/IR، کلروپریفوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/145920>

