

عنوان مقاله:

استفاده از بیواکوستیک در شناسایی و کنترل حشرات آفت

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی تنوع زیستی و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علی رشادصدقی - استادیار پژوهش بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تبریز، ایران.

خلاصه مقاله:

کاربرد بی رویه سموم شیمیایی برای کنترل آفات گیاهی باعث آلودگی خاک، هوا و آبهای سطحی و زیرزمینی می شود، در نتیجه به گونه های غیر هدف و انسان نیز آسیب می رساند. روش های کنترل غیر شیمیایی آفات شامل کنترل فیزیکی، بیولوژیکی، ژنتیکی و شیوه های مدیریت تلفیقی آفت همواره به عنوان روش هایی برای کاهش آلودگی ناشی از مصرف سموم شیمیایی مورد حمایت عموم قرار گرفته است. از جمله روش های کنترل فیزیکی، به کارگیری وسایل الکترونیکی آکوستیک (صوتی یا فراصوتی) است که به عنوان دافع الکتریکی، عامل اختلال در جفت گیری و ترساننده یا آفت کش الکترونیکی عمل می کنند. دانشمندان با الگوبرداری از سیگنال های بیو آکوستیک که حشرات برای ایجاد ارتباط جنسی با یکدیگر تولید کرده و یا برای فرار از شکارچیان نسبت به آن واکنش نشان می دهند، گونه های مختلف حشرات را شناسایی و طبقه بندی نموده اند. همچنین با انتشار صدای مصنوعی حشرات، باعث ایجاد اختلال در عمل جفت گیری یا جذب جنس مخالف و گرفتار کردن آنها شده و از این روش در جهت کاهش جمعیت آفات استفاده می کنند. تحقیقات نشان داده است که روش کنترل آکوستیک می تواند به عنوان یک مکمل موثر و کم هزینه برای کنترل شیمیایی آفات بکار گرفته شود. در این متن به چند مورد از مطالعات کنترل آکوستیک حشرات آفت اشاره شده است.

کلمات کلیدی:

آفات گیاهی، بیواکوستیک، صوت، فراصوت، کنترل غیر شیمیایی آفت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1227020>

