

عنوان مقاله:

بررسی نسل چهارم آفت کش های بیولوژیک بر پایه دانش زیست فناوری

محل انتشار:

اولین همایش ملی راهبردهای دستیابی به کشاورزی پایدار (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

معصومه گوهری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

معرفی نسل چهارم آفت کش ها شاید از زمانی آغاز شد که طراحی و ساخت گیاهان مقاوم به آفات با استفاده از انتقال ژن مطرح گردید. در ابتدا مهمترین گیاهان تراریخته تولید شده، بر پایه انتقال ژن باکتری باسیلوس تورینجنسیس (BT) بنا شدند، ولی از آن جایی که تعداد زیادی از حشرات توانستند در مقابل این باکتری مقاومت کنند، دانشمندان در کنار این ترکیب روی سایر ترکیبات نیز سرمایه گذاری علمی کنند. نقش پروتئین های دفاعی در گیاهان عالی در واکنش های متقابل بین گیاه و عوامل بیگانه بسیار در خور توجه است. دسته اول، پروتئین هایی که مستقیماً در خصوصیات ماتریکس خارج سلول گیاهی عمل کرده و با محکم کردن محیط دیواره سلولی سد دفاعی برای گیاه ایجاد می کند از این نوع ترکیبات می توان به گلیکوپروتئین ها و هیدروکس پرولین اشاره کرد. دسته دوم، پروتئین هایی با فعالیت های ضد میکروبی مستقیم مانند آنزیم های پروتئیناز و کیناز سبب تخریب سلولی عوامل بیگانه می شوند. دسته سوم، پروتئین هایی که بروز آن ها وابسته به پاسخ دفاعی است، اما وظیفه آن ها تاکنون ناشناخته مانده است. آویدین، اسکوربات اکسیداز و کلاسترول اکسیداز نمونه هایی از نسل چهارم آفت کش های بیولوژیک هستند. آفت کش های بیولوژیک غیرنو ترکیب که مشابه باسیلوس تورینجنسیس در مقابل آفات خاصی، بسیار سمی هستند، اما برای انسان ها، گیاهان، حیات وحش و حشرات مفید زبانی ندارند، مدت اثر آن ها در محیط موقتی و آن ها را از طریق فرایند تخمیر تولید کرد.

کلمات کلیدی:

آفت کش، بیولوژیک، نسل چهارم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/123705>

