

عنوان مقاله:

کاربرد تکنیک خاموشی RNA در کنترل بیماریهای گیاهان

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم کشاورزی و محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

پرسا تیموری - آزمایشگاه تشخیص آفات و بیماری های گیاهی اتحادیه باغداران مازندران

خلاصه مقاله:

تداخل RNA یک ابزار جدید مهندسی ژنتیک برای کنترل بیماریها در گیاهان می باشد و فرایندی است که طی آن یک مولکول RNA دو رشته ای از بیان ژن معینی جلوگیری می کند. مهار بیان ژن، از طریق تجزیه mRNA انجام میشود و به همین دلیل این فرایند را مکانیسم خاموشی بعد از ترجمه ژن می نامند. خاموشی RNA روند دفاعی قدرتمندی در گیاهان، برای مقابله با پاتوژنهای گیاهی است. در نهایت، غلظت ویروس و ایجاد علائم در گیاه کاهش می یابد. اما بسیاری از ویروس ها می توانند این روند را مختل کنند. این ویروس ها پروتئین هایی را بیان می کنند که خاموشی ایجاد شده توسط RNA های کوچک تداخلی si RNA و میکروRNA ها miRNA را سرکوب می کنند و غلظت ویروس را افزایش می دهند. نقش RNA های کوچک داخلی میزبان روی ایمنی ضدباکتریایی اخیرا شناخته شد. این مقاله بر روی جدیدترین یافته های مکانیسم مقاومت بر علیه پاتوژن های بیماریزا از طریق خاموشی ژن را مورد بررسی قرار داده است

کلمات کلیدی:

خاموشی RNA، RNA های کوچک small RNA کنترل بیماری های گیاهی،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/435971>

