

عنوان مقاله:

مروری بر مطالعات انجام شده روی اثربخشی آرتیمیزیین در درمان Covid-۱۹ و احتمال افزایش تولید این ترکیب با استفاده از نانوذرات فلزی به عنوان الیسیتورهای موثر در گیاه درمنه خزری (*Artemisia annua L.*)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی علوم صنایع غذایی، کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

اختر ایوبی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهی، گروه علوم گیاهی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه الزهرا تهران

عذرا صبورا - دانشیار، گروه علوم گیاهی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه الزهرا تهران

خلاصه مقاله:

اهمیت ویژه ی گیاه *Artemisia annua* ناشی از وجود یک ترکیب سرکویی ترپنوئیدی به نام آرتیمیزیین است که اساس تهیه ی موثرترین داروهای ضد مالاریا موجود در جهان است. در سال های اخیر، روش های درمانی ترکیبی مبتنی بر آرتیمیزیین، یک روش بدون عارضه برای درمان مالاریا توسط سازمان بهداشت جهانی معرفی شده است. با شیوع بیماری Covid-۱۹ و با توجه به عملکرد ضد ویروسی موثر این ماده در درمان و مقابله با ویروس SARS-CoV ، توجه زیادی به این گیاه دارویی مهم و ترکیبات ارزشمند آن معطوف شده است. هنوز منبع اصلی آرتیمیزیین از طریق استخراج مستقیم آن از گیاه *A. annua* است؛ از این رو مطالعه بر روی مسیر بیوسنتزی آرتیمیزیین و به کارگیری روش های نوین از جمله مهندسی متابولیک، برای تولید هرچه بیشتر محتوای این ماده در گیاه *A. annua* می تواند به پیشبرد اهداف پزشکی در مقابله با بسیاری از بیماریها، از جمله بیماری های ویروسی کمک کند. استفاده از برخی الیسیتورها مانند فیتوهورمون های گیاهی از جمله روش های قدیمی و رایج برای تحریک مسیرهای بیوسنتزی ترکیبات اولیه و ثانویه در گیاهان است. از سوی دیگر با پیشرفت سریع تکنولوژی نانو، این فناوری در مطالعات زیستی جایگاه ویژه ای پیدا کرده است. نانوذرات می توانند تعامل منحصر به فردی با سیستم های زیستی مانند ژن ها برقرار کنند؛ از این رو می توان از آن ها به عنوان الیسیتور جهت اعمال تغییرات در میزان بیان ژن ها استفاده نمود. نتایج پژوهش های متعدد انجام شده نشان داده است که سنتز آرتیمیزیین، تحت تاثیر محرک های متفاوت قرار می گیرد؛ استفاده از نانوذرات، به ویژه نانوذرات فلزی در کنار الیسیتورهای رایج، می تواند در جهت افزایش بیوسنتز آرتیمیزیین از طریق القای بیان ژن های کلیدی مسیر مورد بررسی و تحقیقات بیشتر قرار گرفته و نتایج خوبی را در پی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

Artemisia annua و Covid-۱۹، نانوذرات فلزی، الیسیتور، بیان ژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1195953>

