

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر نیترات آمونیوم بر رشد آگروباکتریوم ویتس (عامل گال طوقه درخت انگور) جداسازی شده از باغات انگور ارومیه در سال 93

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه با محوریت کشاورزی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه غفارتزاد مقدم - کارشناس ارشد، گروه زیست شناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه

رضا طالبی - MD.PhD گروه زیست شناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه

امیر توکمه چی - PhD دانشگاه ارومیه، پژوهشکده مطالعات دریاچه ارومیه، ارومیه

خلاصه مقاله:

Agrobacterium vitis سومین بیوار از خانواده Agrobacterium tumefacien و عامل ایجاد تومورهایی به نام گال بر روی درخت انگور است. انگور یکی از مهمترین میوههای آذربایجان و به خصوص ارومیه میباشد؛ بنابراین محافظت از آن در برابر بیماریهای باکتریایی مانند گال مهم به نظر میرسد. یک دوره سرما میتواند عامل بوجود آمدن زخمهایی بر روی تنه درخت انگور باشد و Agrobacterium vitis با استفاده از این زخمها وارد لایههای درونی تنه درخت میشود. پلاسמיד این باکتری قادر است ژنهای لازم برای ترشح انواعی از هورمونها را که منجر به افزایش رشد سلولها و ایجاد تومور میشوند، را کد کند. با توجه به اینکه در سال 92 تعداد زیادی از تاکستانهای این استان به خصوص شهر ارومیه در اثر زخمهای ایجاد شده بر تنه درختان انگور به علت سرمازدگی و ورود باکتری مذکور به درون بافتها، دچار گال طوقه درخت انگور شدند، بنابراین تلاش شد تا چگونگی تاثیر نیترات آمونیوم مصرفی در مزارع انگور ارومیه بررسی شود. برای رسیدن به این هدف ابتدا اقدام به جداسازی باکتری از تنه درختان دارای بافتهای توموری مشکوک با روش آقای مور، کرده و نمونههای باکتریایی در شرایط استریل به آزمایشگاه میکروبیولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه ارسال شد. پس از اطمینان از جداسازی صحیح باکتریها از محیط از طریق آزمونهای بیوشیمیایی، آزمون واکنش زنجیره پلیمرز، و کشت بر روی گیاهان پایه، اقدام به تهیه رفتهای دو برابر کاهش یابنده از نیترات آمونیوم در لولههای آزمایش نموده و میزان 100 میکرولیتر از باکتری به هر یک از لوله های آزمایش تلقیح شد. سپس در طول زمانهای مختلف از محلولهای حاوی نیترات آمونیوم و آگروباکتریوم ویتیس، در روی پلیتها، کشت داده و گرمخانگذاری گردید. پس از 48 ساعت گرمخانگذاری در دمای 28 درجه سانتیگراد مشاهده شد که میزان رشد باکتری ها در طی 2 ساعت اولیه و همچنین 22 تا 24 ساعت اولیه پس از تلقیح باکتری، کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

ارومیه، نیترات آمونیوم، آگروباکتریوم ویتیس، گال طوقه انگور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/468209>

