

عنوان مقاله:

معرفی روش هم تیماری اندوفیتی برای مقابله با زوال گونه بلوط

محل انتشار:

کنگره بین المللی سالانه یافته های نوین در علوم کشاورزی و منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

یوسف آذرخش - پژوهشگر دکترای میکروبیولوژی دانشگاه رازی کرمانشاه، ایران

اوین شافعی - مرکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج

خلاصه مقاله:

بلوط گونه در حال زوال است و اهمیت ویژه ای در اکوسیستم ایران خصوصا زاگرس ایفا می نماید. روش های نوین استفاده از بیوم بلوط برای بقا و حفظ آن کمتر بکارگرفته شده است. در این مطالعه، جداسازی میکروبیوم و تیمارهای متنوع برای سنجش اثرات آنها بر رشد بلوط انجام گردید. 50 گرم نمونه از خاک ریزوسفری برداشت و پس از تیمار، یک لوپ از نمونه روی محیط ISP2 کشت داده و 1 ماه در دمای 28 درجه سانتی گراد نگه داری شد. کلنی هایی با ظاهر متفاوت و اسپورزا برای شناسایی میکروسکوپی و بیوشیمیایی مشخص شدند. پس از غربالگری با سنجش انحلال فسفات، برای جدایه های منتخب سنجش تولید جیبرلیک اسید، ایندول استیک، سیانید هیدروژن، تولید پروتئاز، تثبیت نیتروژن و ممانعت رشد پاتوژن انجام گرفت. سپس نهال ها با سوسپانسیون جدایه منتخب در حضور کنترل تیمار و بعد از 4 ماه پارامترهای رشد و بقای نهال و کنترل اندازه گیری شد. از 40 جدایه اندوفیت، 14 جدایه، Streptomyces (35%)، 12 جدایه Bacillus (30%)، 2 جدایه Pseudomonas (30%)، 12 جدایه Actinobacillus (5%) جدایه Streptomyces sp.Q1، 2، Streptomyces sp.Q2، Bacillus و sp. Q انتخاب شدند. جدایه های منتخب مولد هورمون و مهار کننده رشد پاتوژن بودند. هم تیماری Streptomyces - Pseudomonas بر پارامترهای رشد نهال معنی دار بود ($P < 0.001$). هم تیماری Streptomyces sp.Q1 و Streptomyces با جدایه Pseudomonas sp. Q موجب افزایش رشد معنی دار طولی، قطری و درصد وزن خشک ریشه نهال شدند ($P < 0.005$). براساس مقایسه میانگین پارامترهای رشد، بلوط پاسخ معنی داری به تیمار میکروبیوم از خود نشان داد. جدایه Streptomyces sp.Q1 عامل بیوکنترلی ($P < 0.005$) و جدایه های Pseudomonas sp. Q و Streptomyces sp. Q2 عوامل ارتقا دهنده رشد و احیای بلوط معرفی می گردند.

کلمات کلیدی:

بلوط، Pseudomonas، میکروبیوم، Streptomyces، ارتقا دهنده رشد، Bacillus

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998167>

