

عنوان مقاله:

اثر باکتری های محرک رشد بر صفات رویشی و عناصر تغذیه ای نونهال های فندق (*Corylus avellana*) در نهالستان فندقلوی اردبیل

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، دوره 25، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

یونس رستمی کیا - دانشجوی دکتری جنگل داری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

مسعود طبری کوچکسرای - استاد، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

احمد اصغرزاده - استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

احمد رحمانی - دانشیار پژوهش، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از پژوهش پیش رو، بررسی تاثیر باکتری های محرک رشد بر صفات رویشی (ارتفاع، قطر یقه، وزن خشک اندام زمینی و هوایی، زی توده خشک کل نونهال و شاخص کیفیت نونهال) و غلظت عناصر غذایی (نیتروژن، فسفر، پتاسیم، آهن و روی) در برگ نونهال های فندق (*Corylus avellana*) بود. در شرایط نهالستان، تاثیر سه نوع باکتری *Pseudomonas putida*، *Bacillus subtilis* و *Enterobacter cloacae* به صورت مجزا و ترکیبی به مدت هفت ماه بر نونهال های فندق در گلدان های پلی اتیلنی حاوی خاک اتوکلاو شده بررسی شد. بر اساس نتایج، بیشترین اندازه ارتفاع، قطر یقه و سطح برگ به ترتیب با ۲۶/۸۸ سانتی متر، ۷/۱۷ میلی متر و ۲۳/۸۷ سانتی متر مربع و بیشترین غلظت نیتروژن (۲/۸۱ درصد) در تلقیح ترکیبی سه باکتری مشاهده شد. بیشترین وزن خشک ریشه، حجم ریشه، وزن خشک اندام هوایی، زی توده خشک کل نونهال، شاخص کیفیت نونهال و بیشترین غلظت فسفر با تلقیح مجزای باکتری *P. putida* به دست آمد. بیشترین مقدار غلظت آهن و روی به ترتیب در تلقیح با باکتری *B. subtilis* و *P. putida* مشاهده شد. در حالت کلی، با توجه به تاثیر مثبت باکتری های محرک رشد در جذب عناصر غذایی، افزایش رشد قطری، ارتفاعی و شاخص های ریخت شناسی دیگر، به ترتیب باکتری های *P. putida*، *B. subtilis* و *E. cloacae* برای تلقیح نونهال های فندق توصیه می شوند. درحقیقت، تجهیز ریشه نونهال ها با باکتری های محرک رشد (مهندسی ریشه) می تواند راهکاری مناسب برای تولید نهال سالم و قوی در نهالستان و همچنین افزایش موفقیت نهال کاری در رویشگاه های آشفته و تخریب یافته این گونه باشد.

کلمات کلیدی:

تلقیح باکتری، رشد، شاخص کیفیت نونهال، فندق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1884325>

