

## عنوان مقاله:

بهبود صفات رویشی- فیزیولوژیک پروونانس های فندق مایه زنی شده با باکتری های محرک رشد، در شرایط عرصه

## محل انتشار:

مجله جنگل ایران، دوره 15، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

یونس رستمی کیا - Assist., Prof., Forests and Rangelands Research Dept. Ardabil Agricultural and Natural Resources -  
Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Ardabil, I.R.  
Iran

احمد رحمانی - Associate Prof., Forest Research Dept. Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural -  
.Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, I. R. Iran

مریم تیموری - Assist Prof., Forest Research Dept. Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural -  
.Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, I. R. Iran

## خلاصه مقاله:

کندی رشد نهال های فندق به ویژه در سال های نخست جنگلکاری، اجرای برنامه های احیا و توسعه جنگل فندقلو را با تاخیر مواجه می کند. در این زمینه، کاربرد کودهای زیستی به ویژه باکتری های افزایش دهنده رشد گیاه می تواند راهبرد موثری در بهبود صفات رویشی و فیزیولوژیک نهال فندق محسوب شود. بدین منظور در اوایل اردیبهشت ۱۳۹۶ در نهالستان فندقلوی اردبیل، خاک اطراف ریشه نهال های گلدانی فندق، تولیدشده از دو مبدا فندقلو (جنگل فندقلوی اردبیل) و مکش (جنگل آق اولر گیلان)، با باکتری های *Bacillus subtilis* FzB۲۴، *Pseudomonas putida* DSM۲۹۱ و *Enterobacter cloacae* E۱ به صورت مجزا و ترکیبی مایه زنی شدند. سپس در آبان ۱۳۹۷، نهال های یکساله فندق به اراضی زراعی حاشیه جنگل فندقلو منتقل شده و با توجه به دو فاکتور یادشده (مایه زنی، مبدا بذر) در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار دوازده تایی در شرایط دیم کشت شدند. نتایج پس از چهار سال نشان داد که نهال های تلقیح شده هر دو مبدا، از لحاظ همه صفات بررسی شده اندازه بزرگ تری از نهال های تلقیح نشده داشتند. بزرگ ترین اندازه متغیرهای بررسی شده به نهال های مبدا فندقلو با مایه زنی ترکیبی سه باکتری اختصاص داشت، به طوری که در این نهال ها زنده مانی ۷/۴۹، رویش قطر یقه ۱/۵۱، رویش ارتفاع ۴/۶۰، زی توده خشک ریشه، ساقه و برگ به ترتیب ۶/۸۵، ۱/۷۵ و ۲/۶۸، فتوسنتز ۹/۴۹، هدایت روزنه ای ۰۴/۵۸، کارایی مصرف آب ۷/۱۲۱ و محتوای کلروفیل ۸/۴۶ درصد نسبت به نهال های مایه زنی نشده مبدا فندقلو افزایش داشت. در کل نظر به اثر باکتری های محرک رشد تحت بررسی (به ویژه تیمار ترکیبی) در بهبود صفات رشد و فیزیولوژی پروونانس های فندق، تلقیح با باکتری نهال های فندق در نهالستان اقدامی مفید برای توفیق نهالکاری های آن در عرصه خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

collar diameter, Hazelnut, Growth promoting rhizobacteria, Stomatal conductance, survival

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1774725>



