

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر سویه‌های بهینه‌سازی شده تریکودرما بر فرآیند گلدهی و عملکرد گیاه لوبیا

محل انتشار:

مجله پژوهش‌های ژنتیک گیاهی، دوره 6، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نگین اصلاحی - *Department of Plant Biotechnology, National Institute of Genetic Engineering and Biotechnology, Tehran, Iran*

مزگان کوثری - *Department of Microbial Biotechnology, Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran (ABRII), Agricultural Research, Education & Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran*

مصطفی مطلبی # - *Department of Plant Biotechnology, National Institute of Genetic Engineering and Biotechnology, Tehran, Iran*

محمدرضا زمانی - *Department of Plant Biotechnology, National Institute of Genetic Engineering and Biotechnology, Tehran, Iran*

سیده اکبری - *Department of Microbial Biotechnology, Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran (ABRII), Agricultural Research, Education & Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran*

خلاصه مقاله:

انتقال از فاز رویشی به فاز زایشی در گیاهان مهم‌ترین رویداد در تولید و نوآوری‌های ژنتیکی است، این پدیده در گیاهان عالی تحت تأثیر بسیاری از عوامل ژنتیکی و محیطی می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهند که یکی از عوامل محیطی تأثیرگذار در فرآیند رشد زایشی و گلدهی گیاهان، گونه‌های قارچ تریکودرما هستند که به فراوانی در خاک وجود دارند. این مطالعه به منظور ارزیابی توانایی دو سویه *Trichoderma harzianum* نوترکیب حاوی کیتیناز 42 (حاوی *ChBD*) و سویه وحشی به منظور تأثیر بر گلدهی و بهبود عملکرد لوبیا در شرایط گلخانه‌ای انجام شد. بدین منظور، پارامترهای مؤثر در گلدهی مانند تعداد گل، زمان گلدهی و پارامترهای مؤثر در عملکرد اندازه‌گیری گردید. همچنین بیان برخی ژن‌های مربوط به گلدهی از جمله *FT* و *SOC1* با استفاده از تکنیک *PCR Real time* مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که گیاهان تیمار یافته با سویه‌های نوترکیب افزایش معنی‌داری در تعداد گل و نیز گلدهی زودتر نسبت به والد وحشی و گیاهان کنترل داشتند. همچنین گیاهان تیمار یافته با سویه‌های نوترکیب تفاوت معنی‌داری در تعداد و وزن غلاف نسبت به گیاهان تیمار یافته با سویه وحشی تریکودرما و گیاهان بدون تیمار نشان دادند. علاوه بر این، گیاهان تحت تیمار با سویه *T13*، سطوح بیشتر بیان *FT* و *SOC1* را به ترتیب به میزان 3.42 و 3.41 برابر نسبت به سایر تیمارها و گیاه کنترل نشان دادند. در نهایت، سویه نوترکیب *T13* با تأثیر بر میزان گلدهی و بدنبال آن افزایش عملکرد گیاه در مقایسه با سایر سویه‌ها، عملکرد بهتری نشان داد.

کلمات کلیدی:

Chimeric chit 42 gene, Recombinant strains, Yield, Flowering, Bean, Real-time PCR
ژن کیتیناز کایمر، سویه‌های نوترکیب، عملکرد، گلدهی، لوبیا، *Real time PCR*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162724>



