

## عنوان مقاله:

تاثیر محلول پاشی ملاتونین و ویتامین های گروه ب بر عملکرد و برخی خصوصیات فیزیولوژیکی سویا (Glycine max)

## محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 9، شماره 35 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

یوسف محمدی - Shahrood University of Technology

مهدی برادران فیروزآبادی - Shahrood University of Technology

احمد غلامی - Shahrood University of Technology

حسن مکاریان - Shahrood University of Technology

## خلاصه مقاله:

مهمترین دوره‌ی رشد گیاهانی نظیر سویا در تابستان قرار دارد که به‌طور معمول با تنش‌هایی مانند گرما و خشکی روبرو خواهد بود. این‌گونه استنباط می‌شود که شاید بتوان با کاربرد خارجی ترکیباتی از قبیل ویتامین‌ها و ملاتونین موجب کاهش اثرات منفی تنش‌های وارده به گیاه شده و افزایش عملکرد را نتیجه گرفت. این پژوهش به‌منظور بررسی اثر استفاده از ملاتونین و ویتامین‌های گروه ب بر برخی صفات فیزیولوژیک و عملکرد سویا انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل ۳ سطح محلول‌پاشی ملاتونین (صفر، ۱/۰ و ۲/۰ میلی مولار) و ۶ سطح محلول‌پاشی با ویتامین‌های گروه B (شاهد، تیمارین، ریوفلاوین، نیاسین، اسید پانتوتنیک و پیریدوکسین هرکدام با غلظت ۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر) بودند که در قالب یک آزمایش فاکتوریل بر پایه طرح بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار سازماندهی شدند. اثر متقابل ملاتونین و ویتامین ب بر ماده خشک کل، عملکرد، پایداری غشا، مقدار نسبی آب برگ، کلروفیل a و b، کاروتنوئید، فلاونوئید و آنتوسیانین معنی دار بود. بیشترین مقدار اکثر صفات از جمله عملکرد دانه، مقدار نسبی آب برگ و کلروفیل در شرایط محلول‌پاشی ۲/۰ میلی‌مولار ملاتونین همراه با اسید پانتوتنیک به‌دست آمد البته تاثیر پیریدوکسین نیز قابل توجه بود. بررسی اثر ملاتونین در شرایط عدم حضور ویتامین ب نشان داد که با افزایش غلظت آن درصد پروتئین و درصد روغن دانه افزایش یافت. محلول‌پاشی ملاتونین با غلظت ۱/۰ و ۲/۰ میلی مولار عملکرد دانه را به ترتیب ۲۷ و ۸۴ درصد افزایش داد. با توجه به نتایج به‌دست آمده ترکیب تیماری اسیدپانتوتنیک و ۲/۰ میلی‌مولار ملاتونین موجب افزایش عملکرد، پایداری غشاء، ماده خشک کل، کلروفیل a و b، محتوای آنتوسیانین و فلاونوئید برگ گردید.

## کلمات کلیدی:

seed protein, seed oil, chlorophyll, dry weight, پروتئین دانه، روغن دانه، کلروفیل، ماده خشک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367558>

