

عنوان مقاله:

اثر باکتری های محرک رشد بر برخی صفات فیزیولوژیک سیاهدانه (*Nigella sativa* L.) تحت تنش کمبود آب

محل انتشار:

فصلنامه اکو فیزیولوژی گیاهی، دوره 12، شماره 40 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زینب بش - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

عبدالرزاق دانش شهرکی - گروه مهندسی زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

مهدی قبادی نیا - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

کرامت الله سعیدی - استادیار گروه مهندسی علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر باکتری های محرک رشد بر برخی از صفات فیزیولوژیک سیاهدانه تحت تنش کمبود آب آزمایشی به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه شهرکرد در سال زراعی ۹۴-۱۳۹۳ به اجرا در آمد. فاکتورهای آزمایشی شامل سطوح مختلف تنش کمبود آب در سه سطح ۱۰۰، ۷۵ و ۵۰ درصد نیاز آبی گیاه و باکتری های محرک رشد در هفت سطح شاهد و تلقیح با شش گونه باکتریایی بودند. نتایج نشان داد که تاثیر سطوح تنش کمبود آب، تیمارهای باکتریایی و اثر متقابل آنها بر تمام صفات مورد مطالعه معنی دار بود. طبق نتایج حاصل تیمار تنش ۵۰ درصد نیاز آبی گیاه سبب کاهش ۲۸ درصدی کلروفیل کل، ۴/۱۴ درصدی رطوبت نسبی گیاه و ۴/۲۸ درصدی عملکرد دانه شد. تلقیح بذرها با باکتری های محرک رشد سبب افزایش مقادیر اندازه گیری شده در سه سطح آبیاری در مقایسه با شاهد گردید. بطوریکه تمامی تیمارهای باکتریایی تحت تیمار ۵۰ درصد نیاز آبی گیاه توانستند میزان کلروفیل b، رطوبت نسبی گیاه و عملکرد دانه را نسبت به شاهد افزایش دهند. همچنین تحت تیمار ۷۵ درصد نیاز آبی گیاه، باکتری های باسیلوس آمیلولیکوفسینس و سویه B بیشترین میزان عملکرد دانه را به خود اختصاص دادند. در مجموع افزایش صفات در تیمارهای تلقیح شده با باکتری های باسیلوس آمیلولیکوفسینس، باسیلوس سویه A، سویه B و آرسپیریلیوم لیپوفروم در سه سطح آبیاری چشمگیرتر بود. با توجه به نتایج این پژوهش، تلقیح بذرها با باکتری های محرک رشد فوق جهت افزایش صفات فیزیولوژیک و عملکرد گیاهان زراعی و تخفیف اثرات تنش توصیه می گردد.

کلمات کلیدی:

عملکرد دانه، کلروفیل، کودهای بیولوژیک، گیاهان دارویی، مدیریت آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1608429>

