

## عنوان مقاله:

بررسی تغذیه برگ‌های عناصر روی و آهن به فرم نانو بر رشد و عملکرد لوبیا چشم بلبلی در شرایط تنش کم آبی

## محل انتشار:

دوفصلنامه تحقیقات کاربردی اکوفیزیولوژی گیاهی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 28

## نویسندگان:

ویدا ورناصری قندعلی - دانشجوی دکترای گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

عباس نصیری دهسرخ - دانشجوی دکترای گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

## خلاصه مقاله:

مقدمه: کمبود آب عامل مهمی در تولید محصولات کشاورزی می باشد؛ و یکی از آثار سوء تنش رطوبتی بر رشد و تولید گیاهان زراعی کاهش جذب عناصر کم مصرف توسط ریشه گیاهان می باشد. از طرفی دیگر با توجه به رشد جمعیت و افزایش تقاضا برای غذا و تامین امنیت غذایی، لگوم ها مهم ترین منبع پروتئین در تغذیه انسان می باشند. در همین راستا، پژوهش حاضر به منظور بررسی تاثیر محلول پاشی عناصر کم مصرف (آهن و روی) بر برخی خصوصیات رشدی و عملکرد لوبیا چشم بلبلی در شرایط تنش کم آبی انجام گردید. مواد و روش ها: این پژوهش به صورت اسپلیت پلات در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه ای واقع در شهرستان شوشتر طی سال زراعی 1393-94 اجرا گردید. تیمارهای آزمایش شامل تنش کم آبی به عنوان کرت اصلی در سه سطح (شاهد (آبیاری معمول)، قطع آبیاری در مرحله 50 درصد گلدهی و قطع آبیاری در مرحله 50 درصد غلاف دهی) و محلول پاشی عناصر کم مصرف به عنوان عامل فرعی در چهار سطح شاهد (محلول پاشی با آب معمولی)، محلول پاشی روی (با غلظت 1/5 در هزار)، آهن (با غلظت 2 در هزار و ترکیب آن ها) بودند. محلول پاشی عناصر، در دو مرحله 60 و 75 روز بعد از کاشت صورت گرفت. صفات مورد بررسی عبارتند از: شاخص سطح برگ، تعداد برگ، وزن خشک برگ و ساقه، ارتفاع اولین غلاف از سطح خاک، تعداد گره بر روی ساقه اصلی، تعداد شاخه فرعی فرعی، قطر ساقه و عملکرد دانه بودند. نتایج: نتایج نشان داد که اعمال تنش خشکی در مراحل گلدهی و غلاف دهی باعث کاهش معنی دار صفات مورد بررسی می شود. البته تاثیر تنش خشکی در مرحله غلاف دهی در مقایسه با مرحله گلدهی بیشتر بود. اعمال تنش خشکی در مرحله غلاف دهی باعث کاهش معنی دار تعداد برگ، وزن خشک برگ، ارتفاع اولین غلاف از سطح خاک، تعداد گره بر روی ساقه اصلی و قطر ساقه به ترتیب به میزان 50، 36، 29، 44 و 18 درصد نسبت به شاهد (عدم تنش) گردید. هم چنین نتایج نشان داد محلول پاشی عناصر کم مصرف باعث افزایش معنی دار صفات مورد بررسی گردید؛ که در بین سطوح محلول پاشی، تاثیر کاربرد ترکیبی عناصر آهن و روی در مقایسه با کاربرد این عناصر به تنهایی، بیشتر بود. مطابق نتایج بر همکنش تیمارها، کمترین میزان شاخص سطح برگ، وزن خشک ساقه، تعداد شاخه فرعی فرعی و عملکرد دانه در شرایط تنش در مرحله غلاف دهی و عدم محلول پاشی عناصر کم مصرف مشاهده گردید. کاربرد توام آهن و روی در شرایط عدم تنش، تنش در مراحل گلدهی و غلاف دهی باعث افزایش معنی دار عملکرد دانه به ترتیب به میزان 19، 15 و 36 درصد نسبت به شاهد (عدم محلول پاشی) گردید. نتیجه گیری: در مجموع نتایج نشان داد گرچه محلول پاشی عناصر آهن و روی موجب افزایش رشد و عملکرد گیاه گردید؛ اما در شرایط تنش کاربرد ترکیبی این عناصر در کاهش اثرات سوء ناشی از تنش موثرتر واقع گردید. بنابراین، با توجه به محدودیت عناصر آهن و روی در مناطق خشک و نیمه خشک، محلول پاشی یک روش کاربردی به منظور افزایش سطح عناصر کم مصرف در گیاهان می باشد که می تواند اثرات تنش کم آبی بر رشد و عملکرد لوبیا چشم بلبلی را کاهش دهد.

## کلمات کلیدی:

خشکی، عناصر کم مصرف، محلول پاشی، خصوصیات، لوبیا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/707226>



