

## عنوان مقاله:

تاثیر اندومیکوریزا، باکتری های محرک رشد و تغذیه برگی با نانوآکسید روی بر صفات موثر بر پر شدن دانه تریتیکاله (Triticale) در شرایط شوری خاک

## محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 7، شماره 23 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

یونس خیری زاده اروق - *University of Mohaghegh Ardabili*

رئوف سید شریفی - *University of Mohaghegh Ardabili*

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر میکوریزا، باکتری های محرک رشد و محلول پاشی با نانوآکسید روی بر صفات موثر بر پر شدن دانه تریتیکاله در شرایط شوری خاک، آزمایشی در گلخانه تحقیقاتی دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال ۱۳۹۳ اجرا گردید. فاکتورهای مورد بررسی شامل شوری خاک در چهار سطح (عدم اعمال شوری، شوری ۲۰، ۴۰ و ۶۰ میلی مولار)، کودهای زیستی در چهار سطح (عدم کاربرد کود زیستی، کاربرد میکوریزا، کاربرد توام باکتری های محرک رشد سودوموناس پوتیدا استرین ۱۸۶ و ازتوباکتر کروکوکوم استرین ۵، کاربرد توام میکوریزا و باکتری های محرک رشد) و محلول پاشی با نانوآکسید روی در سه سطح (عدم مصرف، مصرف ۴/۰ و ۸/۰ گرم در لیتر) بودند. نتایج نشان داد با افزایش شوری، عملکرد تک بوته، اجزای عملکرد، سرعت پر شدن، طول دوره پر شدن و دوره موثر پر شدن کاهش یافت. در حالی که میزان پرولین و قند محلول افزایش یافت. مقایسه میانگین ها نشان داد بالاترین عملکرد تک بوته (۶۴/۳ گرم در بوته)، سرعت پر شدن (۰/۱۹۶ گرم در روز)، طول دوره پر شدن (۷۵/۵۲ روز) و دوره موثر پر شدن (۶۲/۳۶ روز) در حالت کاربرد توام باکتری های محرک رشد و میکوریزا، محلول پاشی ۸/۰ گرم در لیتر نانوآکسید روی و عدم اعمال شوری به دست آمد. بیشترین میزان قند محلول (۴۸/۹۹ میلی گرم در گرم تر) در حالت کاربرد توام باکتری های محرک رشد و میکوریزا، محلول پاشی ۸/۰ گرم در لیتر نانوآکسید روی و شوری ۶۰ میلی مولار به دست آمد. اعمال شوری ۲۰، ۴۰ و ۶۰ میلی مولار عملکرد دانه را به ترتیب ۹/۸، ۱۱/۲۲ و ۳۴/۳۲ درصد کاهش داد و استفاده توام کودهای بیولوژیک و نانوآکسید روی به ترتیب ۱۷/۴۰، ۷۴/۴۹ و ۴۰ درصد از این کاهش عملکرد را جبران کرد. بر اساس این نتایج به نظر می رسد کاربرد کودهای بیولوژیک و محلول پاشی با نانوآکسید روی می تواند برای سودمندی تولید تریتیکاله تحت شرایط شوری خاک توصیه شود.

## کلمات کلیدی:

Proline, Stress, Yield. Bio Fertilizers, PGPR, Proline, Stress, Yield. Bio Fertilizers, PGPR, تنش، عملکرد، کودهای بیولوژیک، PGPR

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367109>

