

## عنوان مقاله:

غلظت عناصر کم مصرف در ارقام گندم نان با روی کارایی متفاوت در شرایط کمبود روی و روی کافی

## محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 35، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

سید محسن نیازخانی - گروه ژنتیک و تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

بابک عبدالهی مندولکانی - گروه ژنتیک و تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

مراد جعفری - گروه ژنتیک و تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

میرحسن رسولی صدقیانی - گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

## خلاصه مقاله:

کمبود عناصر کم مصرف، به ویژه روی، به خاطر کاهش رشد و نمو گیاهان و در نتیجه تحت تأثیر قرار دادن زندگی انسان ها یک مشکل جهانی است. بعضی از راه کارهای مورد استفاده توسط گیاهان روی-کارا برای جذب و استفاده بهینه از روی خاک ممکن است در جذب دیگر عناصر کم مصرف از جمله آهن، مس و منگنز تداخل ایجاد کند. برای مطالعه اثر کمبود روی بر غلظت عناصر روی، آهن، مس و منگنز در ریشه، شاخساره و دانه ارقام گندم نان با روی کارایی متفاوت، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کاملاً تصادفی در سه تکرار در گلخانه تحقیقاتی دانشگاه ارومیه در سال ۱۳۹۶ انجام شد. به این منظور چهار رقم گندم نان شامل دو رقم روی-کارا (بیات و نیک نژاد) و دو رقم روی-ناکارا (هیرمند و کرج ۱) در گلدان های حاوی خاک شنی شسته شده ی بدون روی (عدم کاربرد روی) و حاوی روی کافی (کاربرد ۵ میلی گرم در کیلوگرم) کاشته شدند. نمونه گیری از ریشه و شاخساره در مرحله ۳۰ درصد سنبله دهی و دانه در زمان رسیدگی کامل انجام گرفته و غلظت عناصر روی، آهن، مس و منگنز در اندام ها اندازه گیری شد و میانگین ارقام روی-کارا و میانگین ارقام روی-ناکارا محاسبه گردید. نتایج نشان داد کاهش روی خاک باعث شد در ریشه، غلظت آهن و مس (به ترتیب ۹۷/۳۷ و ۹/۷ درصد) و در دانه، غلظت آهن و منگنز (به ترتیب ۵۸/۲۴ و ۳۳/۶ درصد) افزایش یابد. همچنین با کاهش روی خاک، غلظت منگنز در ریشه (۱۵ درصد) و غلظت آهن، مس و منگنز در شاخساره (به ترتیب ۴۴/۳۹، ۵/۲۸ و ۱۹/۱۶ درصد) و غلظت مس در دانه (۵۱/۲۴ درصد) کاهش پیدا کرد. در مقایسه با ارقام روی-ناکارا، غلظت روی، مس و منگنز ریشه (به ترتیب ۴/۱۳، ۸۸/۴۴ و ۳۲/۱۰ درصد) و غلظت آهن دانه ارقام روی-کارا (۴۲/۶ درصد) بیش تر بود. در شرایط کمبود روی، ارقام روی-کارا از توانایی کمتری در انتقال روی (۸۵/۵۳ درصد)، آهن (۶۹/۲۹ درصد)، مس (۶۹/۲۱ درصد) و منگنز (۱۷/۵۰ درصد) در مقایسه با ارقام روی-ناکارا (به ترتیب ۷۷/۷۹، ۶۸/۳۷، ۶۵/۲۷ و ۹۱/۷۰ درصد) برخوردار بودند. به طور کلی می توان گفت، ارقام روی-کارا گندم نان از غلظت عناصر کم مصرف روی، آهن و منگنز بیش تری در ریشه و دانه برخوردار بوده و قابلیت استفاده از عناصر کم مصرف در اندام های آن ها بیش تر از ارقام روی-ناکاراست، با این حال ارقام روی-کارا از توانایی کمتری در انتقال روی، آهن، مس و منگنز از ریشه به شاخساره برخوردار هستند.

## کلمات کلیدی:

اثرات متقابل، انتقال نسبی، روی، روی-کارا، عناصر کم مصرف

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1802551>

