"مجله علوم زراعی ایران"
جلد ۱، شماره ۳، ۱۳۷۸

بررسی اثر مقادیر کود روی و تعیین حد بحرانی آن در زراعت گندم دیم استان کرمانشاه

Study on effect of different amount of zinc application and estimation of critical limit of zinc on dryland wheat (*Triticum aestivum*) in Kermanshah province

علی اشرف طلیعی[۱]، محمد جواد عابدی[۲]

چکیده

به منظور بررسی عکس العمل کمّی و کیفی گندم دیم نسبت به مصرف مقادیر عنصر روی (Zn) و همچنین مطالعه اثر مقادیر روی قابل جذب خاک در بروز کمبود این عنصر در زراعت گندم دیم، طرحی در قالب بلوک های کامل تصادفی با مقادیر ۰، ۱۰، ۲۰، ۳۰ و ۴۰ کیلوگرم روی خالص از منبع سولفات روی $ZnSO_4, 7H_2O$ و یک تیمار محلول پاشی به میزان ۲۰ کیلوگرم روی از همان منبع به صورت محلول ۵ درصد در مرحله گلدهی، جمعاً به تعداد ٦ تیمار و در ۳ تکرار و در ۵ منطقه مهمّ تولید گندم دیم در استان کرمانشاه (اسلام آباد، ماهیدشت درود فرامان، سرارود، چمچمال و بیلوار) در سال زراعی ٧٦-١٣٧٥ به اجرا درآمد.

نتایج نشان می‌دهد که مصرف کود روی در افزایش عملکرد گندم دیم (سرداری) در سطح احتمال ۱٪ از نظر آماری معنی دار است. مصرف ۱۰ کیلوگرم عنصر روی در هکتار (Zn 10) نسبت به تیمار شاهد (Zn O) بطور متوسط عملکرد گندم دیم را در استان به میزان ۲٦۲ کیلوگرم در هکتار افزایش داد. حد بحرانی عنصر روی در خاک به روش تصویری کیت ـ نلسون برای ۸۵ درصد عملکرد گندم دیم رقم سرداری ۰/۷۵ میلی گرم بر کیلوگرم خاک، و همچنین حد بحرانی عنصر روی (Zn) در برگ پرچم در مرحله فنولوژیک گلدهی برابر با ۱۸ میلی گرم بر کیلوگرم ماده خشک به دست آمد. در اثر مصرف کود روی غلظت عناصر روی، ازت، فسفر و پتاس در اندام های هوایی گندم دیم به طور معنی‌داری افزایش یافته در حالیکه غلظت عناصر منگنز، آهن و مس تمایل به کاهش دارند.

مقدمه

کمبود روی (Zn) یکی از معمول‌ترین کمبودهای عناصر غذایی کم مصرف است و به طور روز افزونی در تولید محصولات زراعی اهمیّت می‌یابد. در میان گیاهان زراعی لوبیا، ذرت، کتان، برنج و سویا نسبت به کمبود روی خیلی حساس می‌باشند. یونجه، جو، شبدر، پنبه، سیب زمینی، سورگوم، چغندر، گوجه فرنگی و گندم نسبتاً حساس و هویج، چاودار و نخود غیرحساس می‌باشند. (Tisdale *et al.*, 1993).

بر اساس نتایج پژوهش‌های انجام شده، علایم کمبود روی در گندم پس از پنجه زدن نمایان شده و در ابتدا به صورت رنگ پریدگی لکه لکه از قسمت میانی پهن برگ شروع و اندازه آن‌ها افزایش می‌یابد و به رنگ قهوه‌ای روشن تبدیل می‌شود. لکه‌های کلروزه به تدریج به حالت نکروزه درآمده، حالت سوختگی پیدا کرده و سرانجام پژمرده می‌شوند. در شرایط کمبود شدید، فاصله میانگره‌ها کوتاه شده و گیاه از رشد باز می‌ماند. تحت چنین شرایطی پنجه زنی شدیداً کاهش می‌یابد

تاریخ دریافت: ۱۳۷۷/۷/۱۹ تاریخ پذیرش ۱۳۷۸/۱/۱۸

۱ـ کارشناس مرکز تحقیقات آب و خاک ـ ایستگاه تحقیقات دیم سرارود
۲ـ استاد دانشگاه آزاد اسلامی ـ واحد علوم و تحقیقات تهران

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.15625540.1377.1.3.1.1]