

اثرات ازت و مصرف خاکی و برگپاشی روی بر عملکرد دانه ذرت در منطقه جیرفت

محمد رضا ساردویی، محمدمعزاردلان و غلامرضا ثواقبی^۱

منطقه جیرفت به عنوان قطب کشاورزی جنوب شرقی ایران یکی از مستعدترین مناطق جنوبی کشور به منظور تولید محصولات مختلف کشاورزی می‌باشد. در این منطقه بالغ بر هزار هکتار زیر کشت ذرت *Zea mays L.* است و با توجه به شرایط خاص اقلیمی منطقه و ضرورت افزایش سطح زیر کشت و عملکرد در واحد سطح این محصول استراتژیک به عنوان منبع غذایی دام و طیور و سایر مصارف، سطح زیر کشت این محصول در منطقه سریعاً در حال افزایش می‌باشد. ذرت گیاهی است که نسبت به کمبود روی حساس بوده و علائم کمبود آن در مزارع منطقه به چشم می‌خورد.

به منظور انجام این بررسی، چهار سطح ازت (۹۰، ۱۸۰ و ۲۷۰ کیلوگرم ازت خالص در هکتار) و دو سطح صفر و چهار کیلوگرم در هکتار سگسترین روی برای مصرف خاکی و دو سطح غلظت ۱/۵ و دو در هزار محلول سگسترین روی برای برگپاشی در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار بر روی ذرت اعمال شد. نصف کود ازتی از منبع اوره در زمان کاشت و نصف دیگر در مرحله ظهور گل‌آذین نر مصرف گردید. مصرف خاکی روی در زمان کاشت و تیمارهای برگپاشی در دو مرحله ۹-۷ برگگی و ظهور گل‌آذین نر اعمال شد. همچنین در تمامی کرت‌های آزمایشی و قبل از کاشت ۵۰ کیلوگرم در هکتار K_2O از منبع سولفات پتاسیم و ۹۰ کیلوگرم در هکتار P_2O_5 از منبع سوپر سولفات تریپل مصرف گردید. قبل از کاشت، نمونه‌برداری خاک (از دو عمق مختلف) و آب آبیاری انجام و تجزیه‌های لازم صورت پذیرفت. عملیات کاشت، داشت و برداشت نیز بطور معمول انجام گرفت. نسبت به نمونه‌برداری برگ در مرحله ظهور کاکل بلال به منظور اندازه‌گیری غلظت ازت، فسفر، پتاسیم روی، آهن، منگنز و مس با روش‌های استاندارد اقدام شد. پس از برداشت، عملکرد دانه (با ۱۴ درصد رطوبت)، وزن هزار دانه و طول بلال نیز اندازه‌گیری شد، مقایسه میانگین‌ها به روش دانکن صورت گرفت و از نرم‌افزار SAS جهت تجزیه واریانس و QUATRO PRO جهت رسم گراف‌ها استفاده گردید.

نتایج بدست آمده نشان داد که با مصرف روی غلظت این عنصر در برگ افزایش یافت و این افزایش در تیمارهای برگپاشی بیشتر از مصرف خاکی بود. بیشترین عملکرد دانه از تیمار ۱۸۰ کیلوگرم ازت خالص در هکتار بدست آمد که در سطح ۵ درصد با تیمار No اختلاف معنی‌داری را نشان داد.

^۱ به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

اختلاف عملکرد دانه در تیمار برگپاشی با غلظت دو در هزار و تیمار بدون مصرف روی نیز در سطح ۵ درصد معنی‌دار شد.

با توجه به نتایج بدست آمده تیمار کودی ۱۸۰ کیلوگرم ازت در هکتار همراه با برگپاشی روی با غلظت دو در هزار که بالاترین میزان عملکرد دانه (۱۳/۹ تن در هکتار) را تولید نمود در شرایط منطقه پیشنهاد می‌شود. بیشترین وزن هزار دانه (۳۹۱/۳ گرم) نیز مربوط به این تیمار کودی می‌باشد. اثرات متقابل ازت و روی از نظر آماری معنی‌دار نشد. با توجه به اثرات مفید روی در کمیت و کیفیت محصول و امکان تولید منابع کودی روی در داخل کشور و ضرورت مصرف بهینه کودهای شیمیایی بویژه عناصر کم‌مصرف انجام بررسیهای گسترده‌تر در این زمینه توصیه می‌گردد.