

اثرات محلولهای حاوی عناصر کم مصرف بر خواص کمی و کیفی پنبه رقم سای اوکرا

محمد صلاحی فراهی

مقدمه

پنبه یکی از مهمترین گیاهان کشور بوده و سالانه حدود ۱۵۰-۱۰۰ هزار هکتار از اراضی استان گلستان به کشت آن اختصاص می یابد (۱). با توجه به اهمیت پنبه از جهت اشتغال زائی، رونق کارخانجات نساجی و روغن کشی و همچنین زمینه مناسب صادرات آن، لزوم بهبود کیفیت و کمیت این محصول مشخص می گردد. یکی از راههای افزایش عملکرد پنبه، مصرف بهینه کود می باشد. رضائی (۳) مشاهده نمود که مصرف NPK برمبنای آزمون خاک +۲۰ کیلوگرم سبکترین آهن، NPK+۴۰ کیلوگرم سولفات روی و NPK+اسید بوریک در هکتار، به تر تیب باعث افزایش ۳۶، ۳۴، ۳۰ درصد عملکرد پنبه نسبت به شاهد گردید. حقیقت نیا (۲) اظهار داشت که مصرف N,P,K و روی باعث بیشترین عملکرد پنبه نسبت به شاهد می گردد. Tandon (۴) گزارش نمود که مصرف روی باعث افزایش عملکرد پنبه به میزان ۲۳۰ کیلوگرم در هکتار نسبت به شاهد گردید.

مواد و روشها

این تحقیق در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی، شامل ۱۲ تیمار کودی و سه تکرار از سال ۱۳۷۸ به مدت دو سال در ایستگاه کشاورزی گنبد اجرا شد. تیمارهای آزمایشی به ترتیب عبارت بودند از:

۱- شاهد ۲- محلولپاشی با سولفات روی ۳- محلولپاشی با سولفات آهن ۴- محلولپاشی با سکوسترون روی ۵- محلولپاشی با سولفات منگنز ۶- محلولپاشی با اسید بوریک ۷- محلولپاشی با سولفات مس ۸- محلولپاشی با سولفات روی + سولفات آهن ۹- محلولپاشی با سکوسترون آهن و روی ۱۰- محلولپاشی با سولفات روی، آهن و منگنز ۱۱- محلولپاشی با سولفات روی، آهن، منگنز و اسید بوریک ۱۲- محلولپاشی با سولفات روی، آهن، منگنز، مس و اسید بوریک غلظت عناصر در محلولپاشی ۳ در هزار بوده و در دو مرحله ۴۰ روز پس از کاشت و ۵۰ درصد گلدهی صورت گرفت. هر کرت آزمایشی شامل ۶ خط ۱۰ متری و فاصله ردیف و بین ردیف ۸۰×۲۰ بود. قبل از اجرای آزمایش نمونه خاک مرکب سطحی از دو عمق ۳۰-۶۰ سانتی متری گرفته شد. تجزیه های مورد نیاز با استفاده از روشهای معمول آزمایشگاهی در آزمایشگاه بخش تحقیقات خاک و آب صورت گرفت. کودهای ازته، فسفره و پتاسه بر اساس آزمون خاک به کلیه تیمارهای آزمایشی و به طور یکنواخت در قبل از کاشت داده شد. منابع کودی به ترتیب اوره، سوپرفسفات تریپل و سولفات پتاسیم بودند.

بحث و نتیجه گیری

نتایج تجزیه مرکب دو سال (۷۸-۷۹) نشان داد که محلول پاشی عناصر کم مصرف تأثیر معنی داری بر عملکرد و اجزای عملکرد پنبه رقم سای اوکرا نداشته است (جدول ۱). مقایسه میانگین عملکرد وصفیات وابسته به عملکرد در سطح پنج درصد تفاوت معنی داری نشان نداد (جدول ۲). تأثیر عناصر کم مصرف بر صفات مورفولوژیکی معنی دار نبود.

منابع مورد استفاده

۱. آمارنامه کشاورزی. ۱۳۷۶. سازمان کشاورزی گلستان، گرگان- ایران.
۲. حقیقت نیا، ح. ۱۳۷۷. بررسی اثر پتاسیم، گوگرد، روی، منیزیم و منگنز بر خواص کمی و کیفی پنبه. گزارش پژوهشی سال ۱۳۷۶، بخش تحقیقات خاک و آب مرکز تحقیقات کشاورزی فارس، زرقان، فارس. ایران.
۳. رضایی، ح. ۱۳۷۶. بررسی اثر کاربرد کودهای حاوی آهن روی و برادر افزایش تولید پنبه در منطقه ورامین، پایان نامه کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی تربیت مدرس. تهران. ایران.

4. Tandon, H., 1995. Micronutrients, in Soil, Crops and Fertilizers. New Delhi, fertilizer Developments, and consultation organization.