

بررسی روشهای اصلاح خاک در بهبود خواص فیزیکی و شیمیایی اراضی شور و قلیایی باغات پسته منطقه ایوانکی

بهزاد آزادگان^۱، سید جلال جبلی^۱ و کورش وحدتی^۲
۱- گروه آبیاری و زهکشی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، تهران
۲- گروه تولیدات گیاهی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، تهران

با توجه به توسعه باغات پسته در اراضی شور و قلیا در منطقه گرمسار، تحقیق حاضر با هدف بررسی روشهای فیزیکوشیمیایی در اصلاح خاکهای شور و قلیا در باغ پسته‌ای به مساحت ۵۰ هکتار در منطقه ایوانکی صورت پذیرفت. بر اساس تجزیه‌های بعمل آمده، بافت خاک باغ از نوع لومی، میزان متوسط EC آن، در عمق ریشه (زیر ۳۰ سانتی متر)، ۲۱ میلی موس بر سانتی متر و میزان نسبت جذب سدیمی (SAR) آن ۵۳٫۳ بود. برای اصلاح فیزیکی خاک از آشویی با آب آبیاری دارای EC 5.3 میلی موس بر سانتی متر، SAR 16.8 و pH 7.1 به میزان ۳۰ درصد بیش از مقدار آب مورد نیاز گیاه و زهکش سطحی (روپاز) با عمق ۲ تا ۲٫۵ متر و شیب عمومی یک در هزار استفاده شد. برای تعبیه زهکش از زهکشهای فرعی (درجه ۳) به فواصل ۱۰۰ متر از یکدیگر و زهکشهای جمع کننده عمود بر جهت زهکشهای فرعی به فواصل ۲۰۰ متر از یکدیگر استفاده شد. زه آب حاصل از زهکشهای مزبور به داخل زهکش اصلی در انتهای مزرعه هدایت می‌شدند. با توجه به این که pH خاک قبل از اصلاح ۷٫۹ تا ۸٫۴ و میزان آهک آن ۱۲ تا ۱۵ درصد بود، و با توجه به قیمت ارزاتر و کاربرد آسانتر گوگرد نسبت به سایر اصلاح کننده ها، بر اساس محاسبات انجام شده به طور متوسط به ازای هر هکتار خاک از ۱٫۵ تن گوگرد استفاده شد.

روشهای اصلاح به کار گرفته شده منجر به کاهش EC خاک تحت الارض به طور متوسط تا ۱,۷ میلی موس بر سانتی متر و pH خاک به طور متوسط تا ۷,۷ شد. میزان نسبت جذب سدیمی نیز به ۷,۶ کاهش یافت. در ضمن نتایج تجزیه آب زه کش حاکی از آن است که EC به طور متوسط به ۱۷,۲ کاهش یافته و SAR و pH به ترتیب به ۲۳,۱ و ۷,۳ افزایش یافته است که بیانگر اثر مثبت روشهای به کار گرفته شده می باشد. اصلاح خاک همچنین منجر به افزایش بسیار زیاد میزان محصول پسته شد و از خشک شدن و رشد کم درختان نیز جلوگیری بعمل آورد.