

آبشویی و اصلاح خاکهای شور و قلیاء منطقه رودشت اصفهان

هوشنگ یزدانی

عضویت علمی سازمان تحقیقات کشاورزی اصفهان

منطقه رودشت اصفهان با دارا بودن حدود ۵۰ هزار هکتار از اراضی شور و قلیاء مناطق قابل توجه می باشد که اگر محدودیت مذکور از این اراضی رفع گردد، این منطقه نیز در چرخه تولید محصولات کشاورزی قرار خواهد گرفت. تاکنون روشهای گوناگونی برای اصلاح خاکهای شور و سدیمی بیان شده است که از آن جمله میتوان به آبشویی خاک اشاره کرد، بطوریکه در روش معمول برای اصلاح خاکهای شور و سدیمی بکربنات یا جادپشته های بلند در اطراف زمین عمل آبشویی دائم و یا متناوب اعمال میشود. آنچه که در این روشها مورد نظر متخصصان قرار گرفته میزان آب لازم برای آبشویی نمکهای اضافی است، بطوریکه ریسو و همکاران (Reeve, et, al, 1955, 1957) اعلام داشتند که برای اصلاح عمق مشخصی از خاک به همان عمق آب آبشویی نیاز می باشد و در این مورد به فرمول تجربی جهت تعیین میزان آب، مورد نیاز برای آبشویی خاک به روش دائم دست یافتند. القابلی (Elghabaly 1970) در عراق برای اصلاح خاکهای شور و سدیمی تا عمق ۱/۵ متر به روش دائم و متناوب بترتیب ۲۰۰، ۱۰۰ سانتیمتر مورد استفاده قرار داد، همچنین دوجیلی (EL- Dujaili 1970) روش آبشویی متناوب را دارای راندمان بهتری نسبت به روش آبشویی دائم اعلام کرد. ولوبوف (Volobuev, 1944-1960) میزان آب مورد نیاز برای آبشویی خاک را متناسب با درصد املاح موجود در آب آبشویی بیان کرد. آنچه که مسلم است امروزه متخصصان بمرحله حد اقل میزان آب آبشویی برای تامین حد اقل عمق لازم برای جوانه زدن بذور گیاهان متحمل به شوری تاکید دارند. در این تحقیق دو آزمایش مورد بررسی قرار گرفت، در بررسی اول در کرت های آزمایشی و با استفاده از سیلندرهای فلزی به قطر و ارتفاع ۵۰ سانتیمتر و مصرف حدود ۲۰ سانتیمتر آب رودخانه زاینده رود در فواصل زمانی ۱۵ روز آبشویی خاک انجام گرفت. در بررسی دوم پس از آماده سازی زمین بکربنات گشت، اقدام به کاشت بذور برخی گیاهان متحمل به شوری شد پس از چند نوبت آبیاری و آبشویی املاح سطحی خاک شسته شده و غلظت محلول خاک به میزان قابل توجهی کاهش یافت و بذور گیاهان مذکور به راحتی جوانه زده و سبز شدند. نتایج بدست آمده از دو آزمایش از این قرار است که در آزمایش اول پس از آبشویی خاک هدایت الکتریکی خاک از ۷۴ dS/m به حدود ۲/۵ dS/m کاهش یافت و در آزمایش دوم با مصرف حدود ۲۵ سانتیمتر آب اضافه بر نیاز گیاه بدون استفاده از مواد به ساز خاک روند اصلاحی قابل قبولی را طی نمود که این روند بسته به تعداد آبیاری های انجام شده متفاوت بود، با توجه به نتایج حاصل توصیه برای این است که پس از آبشویی اولیه خاک نسبت به کشت گیاهان متحمل به شوری اقدام شود و در حین رشد گیاه، روند اصلاحی خاک پیگیری شود.