

عنوان مقاله:

اثر کیفیت آب بر هدایت هیدرولیکی غیراشباع دو خاک با بافت متفاوت

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهناز ختار - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

محمدرضا مصدقی - استاد گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

علی اکبر محبوبی - استاد بازنشسته، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر شوری (EC) و سدیمی بودن آب (SAR) بر هدایت هیدرولیکی غیراشباع $K(h)$ دو خاک رسی و لومرسی شنی بررسی شد. تیمارهای ترکیبی کیفیت آب شامل 3 سطح EC؛ $0, 2/5$ و $4dSm(-1)$ ؛ 4 سطح SAR؛ $13, 15, 1$ و 18 و آبمقطر بود. خاک ها با آب های موردنظر پنج بار تر و خشک شدند. سپس هدایت هیدرولیکی خاک ها در دامنه مکش ماتریک $0-100cm$ به روش میزان آب خروجی گاردنر اندازه گیری شد. اثر کیفیت آب بر $K(h)$ هردو خاک معنی دار بود و این اثر در مکش هایبالا، واضح تر بود. کمترین میزان $K(h)$ در $EC=0/5dSm(-1)$ دیده شد. با افزایش EC، $K(h)$ هر دو خاک افزایش یافت و در $EC=4(1dSm(-1))$ بیشترین مقدار رسید. درحالیکه با افزایش غلظت سدیم، $K(h)$ هر دو خاک، به شدت کاهش یافت و کمترین مقدار آن در $SAR=18$ دیده شد. میزان کاهش $K(h)$ با افزایش سدیم، بسته به میزان شوری متفاوت بود. در شوری های پایین ($EC=2$) کاهش $K(h)$ چشم گیرتر بود. اما سطوح بالای شوری ($EC=2$)، اثر تخریبی سدیم را کاهش داد. مقادیر $K(h)$ در خاکرسی بیشتر بود و اثر کیفیت آب بر $K(h)$ آن نیز مشهودتر از خاک لومرسی شنی بود.

کلمات کلیدی:

هدایت هیدرولیکی غیراشباع، کیفیت آب، شوری، سدیمی بودن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/730050>

