

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر ظرفیت نفوذ خاک در عرصه های استحصال سیلاب

محل انتشار:

نخستین همایش آبخیزداری و مدیریت استحصال آب در حوضه های آبخیز (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمود عرب خدری - مربی پژوهشی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

کوروش کمالی - کارشناس ارشد مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین خصوصیات فیزیکی خاک که در مطالعات کاربردی روابط آب و خاک اندازه گیری از آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است نفوذپذیری خاک می باشد. نفوذپذیری در طول زمان ثابت نبوده و در اثر پاره ای از عوامل تغییر می کند. از جمله در عرصه های پخش سیلاب این انتظار وجود دارد که سرعت نفوذ آب در داخل خاک در اثر رسوبگذاری به تدریج کاهش یابد. اگر تقلیل نفوذپذیری خیلی زیاد باشد، سودآوری این شبکه ها از بین خواهد رفت. چون نفوذ مناسب به معنای تامین رطوبت خاک، پوشش گیاهی بهتر، تغذیه بیشتر آبخوانها و حتی جلوگیری از شور شدن خاک می باشد. بررسی نفوذ مناسب به معنای تامین رطوبت خاک، پوشش گیاهی بهتر، تغذیه بیشتر آبخوانها و حتی جلوگیری از شور شدن خاک می باشد. بررسی نفوذ در عرصه هایی که مدت زیادی از عمر آنها می گذرد می تواند به پیش بینی ظرفیت نفوذ در شرایط مشابه و شناخت عوامل موثر بر آن کمک کند. در این تحقیق نفوذپذیری و تعدادی از خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک در 9 کشتزار سیلابی موسوم به «بندسار» واقع در مناطق مرکزی و جنوبی استان خراسان اندازه گیری شده است. سپس از طریق رگرسیون دو و چند متغیره رابطه نفوذ با سایر ویژگیهای خاک مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که نفوذ نهایی خاک بندسارها از 3% تا 9/56 سانتی متر در ساعت متغیر می باشند، ولی درعین حال اکثر در کلاس آهسته تا متوسط قرار می گیرند. درصد ذرات لای، رس، سنگریزه و مقادیر هدایت الکتریکی، اسیدیته، نسبت جذب سدیم و مواد الی خاک مهمترین عوامل در موثر در این تغییرات بوده اند. در نهایت مدل رگرسیونی چند متغیره برای تخمین مقدار ظرفیت نفوذ خاک در شرایط مشابه ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

ظرفیت نفوذ، کشتزارهای سیلابی، بندسار، مدل رگرسیونی، عوامل موثر بر نفوذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/10811>

