

عنوان مقاله:

اثر کاربرد زئولیت و گراول بر زاویه تماس نهایی سه نوع بافت خاک

محل انتشار:

ششمین کنفرانس علمی پژوهشی مدیریت منابع آب و خاک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

شیرین حیاتی بزرگی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، بخش علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فسا؛

علی شعبانی - استادیار بخش علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فسا

خلاصه مقاله:

عموما خاکهای خشک به راحتی آب را جذب میکنند. اما در همه خاکها این خصوصیت دیده نمیشود. بعضی از خاکها (خاکهای آبگریز) در برابر مرطوب شدن از خود مقاومت نشان میدهند که باعث افزایش رواناب و کاهش نفوذپذیری خاکها میشود. با توجه به اهمیت موضوع آبگریزی خاکها، هدف از تحقیق حاضر بررسی تاثیر بافت خاک، زئولیت و گراول بر روی زاویه تماس نهایی خاک میباشد. در این پژوهش زاویه تماس خاک به روش ارتفاع لوله های موئین اندازه گیری گردید و اثر سه نوع بافت خاک، سبک، متوسط و سنگین و زئولیت کلسیمی (صفر و 10 گرم بر کیلوگرم خاک) و سنگریزه (به میزان صفر و 40 درصد حجمی با متوسط قطر 5 میلیمتر) بر زاویه تماس نهایی خاک بکار برده شد. یافته های این پژوهش حاکی از آن است که زاویه تماس خاک در بافت سبک، متوسط و سنگین به ترتیب افزایش پیدا کرده و با افزایش مقدار زئولیت، زاویه تماس نهایی در خاکهای سبک و متوسط کاهش یافته است در حالی که در خاک های سنگین افزایش زاویه تماس را نشان داد که ممکن است به دلیل این باشد که زئولیت، اثر آبگریزی رس را کم کرده است. در خاکهای گراولی، زاویه تماس بیشتر از خاکهای بدون گراول است که ممکن است به علت بیشتر بودن زاویه تماس بین ذرات خاک و گراول باشد. نتایج مقایسه آماری نشان داد، بافت خاک بر روی زاویه تماس اثر معنی داری دارد ولی کاربرد زئولیت و وجود گراول بر روی زاویه تماس خاک اثر معنی دار ندارند. نتایج این پژوهش نشان داد که تاثیر بافت خاک بر روی زاویه تماس بارزتر از زئولیت و گراول میباشد.

کلمات کلیدی:

آب گریزی، بافت خاک، زاویه تماس، زئولیت، گراول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/869528>

