

عنوان مقاله:

ارزیابی تناسب اراضی و کیفیت حاصلخیزی ذاتی خاک برای کشت برنج در اراضی شالیزاری شهرستان های شفت و فومن

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 32، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

بهاره دلسوز خاکی - دانش آموخته دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، گروه علوم خاک، اصفهان، ایران

ناصر هنرجو - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، گروه علوم خاک، اصفهان، ایران

ناصر دواتگر - دانشیار پژوهش، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

احمد جلالیان - استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، گروه علوم خاک، اصفهان، ایران

حسین ترابی گل سفیدی - استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران

خلاصه مقاله:

روش های بسیاری از زمان ارائه چارچوب FAO برای ارزیابی تناسب اراضی توسعه یافته اند و برخی از آن ها هنوز به صورت گسترده استفاده می شوند. هدف از این مطالعه تعیین تناسب اراضی (با استفاده از روش فائو) و کیفیت حاصلخیزی ذاتی خاک (با استفاده از توابع عضویت فازی) برای گیاه برنج در اراضی شالیزاری شهرستان های فومن و شفت در شمال ایران بوده است. بر طبق نتایج بدست آمده از روش فائو، پس از اقلیم (به علت محدودیت نسبت تعداد ساعات آفتابی به طول روز و میانگین دما در طول سیکل رشد) که محدودکننده ترین عامل برای کشت برنج آبی در منطقه مورد مطالعه است؛ عمده ترین عامل خاکی محدودکننده وضعیت زهکشی بود. بر پایه کیفیت حاصلخیزی ذاتی خاک، ضخامت لایه شخم با تاثیر بر نفوذ ریشه و حجم خاک قابل دسترس برای عناصر غذایی مهم ترین عامل محدودکننده بود. بر طبق شاخص اصلاح نشده اراضی (SQRI) به روش فائو، اراضی مورد مطالعه در دو کلاس تناسب بحرانی (۴/۹۲٪) و تناسب متوسط (۶/۷٪) و بر پایه شاخص اصلاح شده اراضی (CLI) به این روش، کلیه اراضی مورد مطالعه در کلاس تناسب متوسط قرار گرفتند. از منظر کیفیت حاصلخیزی ذاتی بیشتر اراضی در دو کلاس مناسب (۳۸٪) و خیلی مناسب (۲۷٪) واقع شدند. همبستگی شاخص های محاسبه شده به روش فائو (SQRI و CLI) و شاخص کیفیت خاک محاسبه شده با ضریب همبستگی خطی پیرسون نشان داد که شاخص های این دو روش به طور معنی داری با یکدیگر همبستگی داشته اند ($r = 0.7$ و $p > 0.05$). ضریب تبیین هر یک از شاخص های محاسبه شده به روش های مذکور (فائو و کیفیت حاصلخیزی ذاتی) با تولید واقعی برنج، به ترتیب برابر ۷۳٪ و ۶۱٪ بود ($p > 0.05$). نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از شاخص کیفیت حاصلخیزی ذاتی خاک در کنار ارزیابی تناسب اراضی در تعیین نواحی مستعد برای کشت برنج و مدیریت نهاده های کودی موثر می باشد.

کلمات کلیدی:

شاخص اراضی، شاخص اقلیم، شاخص خاک، فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1213412>



