

عنوان:

بررسی شاخص طیفی کیفیت خاک و میزان انطباق آن با شاخص‌های معمول کیفیت خاک مبتنی بر داده-های آزمایشگاهی و میدانی در خاک‌های منطقه خشک و نیمه خشک (ارومیه)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	کشاورزی	دانشگاه لرستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مدیریت منابع خاک	دکتر حمیدرضا متین فر	زهرا دیبایی
شماره همراه استاد راهنما	نام استاد مشاور	شماره همراه دانشجو
09123450969	دکتر محمد صادق عسکری دکتر شاهرخ فاتحی	09141474002

چکیده

خاک بعنوان یک عنصر طبیعی مهم تضمین کننده زندگی گیاهی و جانوری بوده و بیش از ۹۵ درصد از نیاز غذایی جهان را تولید می کند. تمامی ویژگی های خاک مانند حاصلخیزی، فیزیکی، شیمیایی معیاری برای تعیین کیفیت خاک محسوب می شوند. در سالیان اخیر کیفیت خاک در زمره‌ی مهم‌ترین معیارهای ارزیابی منابع خاک قرار گرفته است. از آن جا که کیفیت خاک به‌طور مستقیم قابل اندازه‌گیری نیست، معمولاً از طریق اندازه‌گیری نمایه های مختلف فیزیکی، شیمیایی و زیستی خاک، بیان می گردد. 100 محل نمونه برداری از بخش 0-25 سانتی متری خاک منطقه مورد مطالعه در استان آذربایجان غربی- شهرستان ارومیه و بخش جنوب و جنوب غربی دریاچه ارومیه با روش ابر مکعب لاتین مشروط انتخاب شد. کاربری های غالب منطقه، زراعی، باغی و بایر است. نمونه‌ها به آزمایشگاه منتقل و ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک‌ها اندازه‌گیری شد. انتخاب ویژگی‌های موثر بر شاخص کیفیت نهایی خاک از بین ویژگی‌های مختلف شیمیایی- فیزیکی و بیولوژیکی مورد اندازه‌گیری با کمک روش آماری PCA و استفاده از این ویژگی‌ها در معادلات خطی و غیر خطی امتیاز دهی بعنوان شناسه‌های خاک و ادغام شناسه‌های بدون بعد خاک در دو معادله شاخص کیفیت خاک تجمعی و نمره از اهداف اولیه مطالعه کنونی و استفاده از داده‌های طیف سنجی در محدوده مطالعاتی 450-2500 نانومتر جهت بررسی میزان کارایی این روش در برآورد شاخص‌های کیفیت تجمعی و نمره خاک از اهداف دیگر مطالعه کنونی می‌باشد. بیش از 24 درصد نمونه‌های خاک بعد از محاسبه شاخص کیفیت خاک به روش نمره در کلاس کیفیت خیلی ضعیف 46 درصد نمونه‌های خاک در کلاس ضعیف و 10 درصد نمونه‌های خاک در کلاس کیفیت متوسط و 10 درصد در کلاس کیفیت قوی و 10 درصد باقی مانده در کلاس کیفیت عالی قرار دارند. 47 درصد از اراضی بعد از درجه بندی شاخص کیفیت به روش غیر خطی در کلاس کیفیت عالی، 21 درصد در کلاس کیفیت قوی، 12 درصد در کلاس کیفیت متوسط، 10 درصد در کلاس کیفیت ضعیف و 10 درصد باقی مانده در کلاس کیفیت خیلی ضعیف قرار دارند. 23 درصد اراضی بعد از محاسبه کیفیت خاک به روش خطی در کلاس عالی، 44 درصد از اراضی در کلاس قوی، 13 درصد از اراضی در کلاس کیفیت متوسط و 10 درصد در کلاس کیفیت ضعیف و 10 درصد باقی مانده از اراضی در کلاس کیفیت خیلی ضعیف قرار دارند.

در این قسمت حداقل سه مورد دستاورد درج گردد.

درجه‌بندی کیفیت خاکها در کلاس‌های خیلی ضعیف تا خیلی خوب به عنوان یک روش جایگزین با روش‌های مرسوم تناسب اراضی و تهیه نقشه‌های فضایی کیفیت خاک ، محاسبه شاخص‌های مختلف کیفیت خاک با استفاده از توابع امتیاز دهی خطی و غیر خطی و تعیین شاخص مناسب کیفیت و میزان انطباق شاخص مورد اندازه‌گیری با ویژگی‌های انتخاب شده در روش PCA خاک‌های منطقه مورد مطالعه ، تهیه نقشه‌های فضایی کریجینگ ویژگی‌های خاک و میزان انطباق نقشه ویژگی‌ها با نقشه‌های کریجینگ شاخص کیفیت خاک جهت استفاده کشاورزان و بهره‌برداران در منطقه از نتایج این رساله می‌باشد.

برنامه‌های آینده

در این قسمت برنامه‌های آتی جهت بهره‌وری از نتایج پایان نامه یا رساله تشریح شود.

امکانسنجی استفاده از داده‌های سنجش از دور و نزدیک در پیش‌بینی شاخص‌های نهایی کیفیت خاک

بومی‌سازی نمایه‌های های مورد اندازه‌گیری و بروزرسانی نقشه‌های کیفیت خاک

جایگزینی نقشه‌های کیفیت خاک به جای نقشه‌های تناسب اراضی قدیمی

لطفا در این قسمت
تصاویر تکمیلی
بارگذاری شود.

(فرمت jpeg-jpg)

حجم 500 – 800