

ارزیابی تناسب اراضی بر روی محصولات یونجه و سیب زمینی در منطقه ابهر به روش پارامتریک

عبدالعلی شهرام، عباسعلی دماوندی و احمد لندی

به ترتیب محققین مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان زنجان و عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

مقدمه

تاکنون روش‌های ارزیابی زیادی که اکثراً به صورت کیفی می‌باشند، تهیه و به روی اراضی اعمال گردیده است. ولی ارزیابی تناسب اراضی به روش فائو، با استفاده از خصوصیات اراضی و تطبیق آنها با جداول نیازهای گیاهی صورت گرفته که قادر به بررسی تناسب اقتصادی نیز می‌باشد (۷).

اصولاً هدف اصلی تناسب اراضی استفاده بهینه از منابع با بررسی خصوصیات اراضی است تا بدون تخریب منابع خاک حداکثر در آمد حاصل شود (۳). محققین ابراز می‌دارند که با توجه به صحت و مزایای بیشتر روش پارامتریک بهتر است که نتیجه گیری به این روش انجام یابد (۱).

روش پارامتری از نوع ریشه دوم نتایج واقعی تری نسبت به روش پارامتری از نوع استوری ارائه می‌کند (۵). همچنین با شرایط عینی منطقه مورد مطالعه همبستگی بیشتری دارد.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه بخشی از شهرستان ابهر است که در فاصله ۱۰۰ کیلومتری زنجان قرار گرفته است. وسعت منطقه مورد مطالعه ۷۵۰۰ هکتار و ارتفاع متوسط آن ۱۵۰۰ متر از سطح دریا می‌باشد که بین ۴۹ درجه و ۱۰ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۲۰ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۱۰ دقیقه عرض شمالی واقع است (۲ و ۴).

این تحقیق در ۷۵۰۰ هکتار از اراضی منطقه ابهر استان زنجان در سطح نیمه تفصیلی دقیق انجام گرفت. ابتدا اطلاعات هواشناسی منطقه استخراج و با برنامه رایانه ای CROPWAT پردازش گردید. با توجه به اطلاعات حاصله از مطالعات خاکشناسی، خاک‌های منطقه مورد مطالعه با استفاده از سامانه رده بندی جامع امریکایی (Soil Taxonomy) رده بندی گردید. خاک‌های مذکور در دو واحد فیزیوگرافی دشت‌های دامنه‌ای و فلات‌های مرتفع پراکنده بوده و

منابع مورد استفاده

- ۱- ایوبی، ش. ۱۳۷۵. ارزیابی تناسب کیفی و کمی برای محصولات زراعی مهم منطقه بران شمالی (اصفهان)، پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
- ۲- سازمان جغرافیائی ارتش عکس‌های هوائی منطقه ابرهر به مقیاس ۱:۲۰۰۰۰
- ۳- گیوی، ج. ۱۳۷۶. ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای محصولات زراعی و باغی. موسسه تحقیقات خاک و آب، نشریه فنی شماره ۱۰۱۵.
- ۴- دماوندی، ع. ۱۳۷. مطالعات نیمه تفصیلی دقیق خاکشناسی و طبقه بندی اراضی منطقه ایهر استان زنجان، وزارت سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- ۵- سیدجلالی، س. ع. ۱۳۸۰. مقایسه روش‌های طبقه‌بندی تناسب اراضی برای گندم آبی. موسسه تحقیقات خاک و آب ایران. مجله علوم خاک و آب. ویژه نامه خاکشناسی و ارزیابی اراضی.
- 6- FAO. 1976. A framework for land Evaluation. FAO Soils Bull. No:32.FAO, Rome.71p.
- 7- Sys, C.E. Vanranst and J. Debaveye. 1991. Land evaluation, Part I: Principles in land evaluation and crop production calculations. General Administration for Development Cooperation. Agric. Pub. No:7, Brussels, Belgium, 274p.

به پنج فامیل ونه حالت تفکیک گردیدند. نیازهای خاکی و اقلیمی محصولات مورد نظر از جداول سایس (۱۹۹۳) اقتباس گردید. پس از پردازش آنها بر روش استوری و ریشه دوم، تناسب فیزیکی برای محصولات مورد نظر تهیه و نقشه های آنها ترسیم گردید.

نتایج و بحث

الف- یونجه

واحدهای ۴.۱.۳.۳.۳.۲.۲.۱.۱.۱ که ۸۵ درصد اراضی را تشکیل می دهند دارای تناسب (S_1) بود. بدون محدودیت می باشند. واحدهای ۵.۲.۵.۱.۳.۴ که ۱۵ صد اراضی را تشکیل می دهد دارای محدودیت شیب و پستی و بلندی هستند. که پس از عملیات اصلاحی تسطیح قابل تبدیل به کلاس مناسب (S_1) می باشند.

ب- سیب زمینی

واحدهای 4.1.3.3.3.2.2.1.1.1 که ۸۵ درصد اراضی را تشکیل می دهند دارای محدودیت واکنش خاک می باشند. (جدول ۱) که پس از عملیات اصلاحی pH در تحت کلاس مناسب (S_1) قرار می گیرد (جدول ۲). واحدهای ۵.۲.۵.۱.۳.۴ که ۱۵ درصد اراضی را تشکیل می دهد، دارای محدودیت های واکنش خاک و شیب و پستی و بلندی بوده که پس از عملیات اصلاحی تسطیح و PH قابل تبدیل به تحت کلاس نسبتا مناسب (S_{2ft}) می باشند.