

نقش اقلیم و پارامترهای خاک در ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای محصولات زراعی در منطقه فریدن

غلامرضا سعادت‌مند، بابک خیام‌باشی، مجتبی یحیی آبادی و اکبر گندمکار

اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان.

Mo_yahya@yahoo.com

مقدمه

سالیان متمادی است که در کشور ما خاکشناسی و طبقه بندی اراضی صورت می گیرد و تا به حال بخشهای عمده‌ای از خاکهای کشور مورد شناسایی قرار گرفته و نتایج این شناسایی به صورت گزارشهای متعدد منتشر شده است. آنچه مسلم است هدف از شناسایی خاکهای کشور افزایش تولید و کمک به کشاورزان در جهت استفاده بهینه از اراضی کشاورزی است. تا به حال پروژه های خاکشناسی فقط با هدف تهیه نقشه طبقه بندی خاکها و اراضی کشاورزی بوده است اما فقط زمانی مطالعات خاکشناسی ما پویا و جنبه کاربردی خود را بدست خواهد آورد که ما پس از انجام یک پروژه خاکشناسی علاوه بر تعیین نوع خاک و تهیه نقشه آن قادر باشیم به کشاورزان الگوی کشت بهینه ارائه داده، میزان تولید هر محصول را برای او پیش بینی کنیم و او را در زمینه نوع مدیریتی که بایستی اعمال کند راهنما باشیم. سیستم ارزیابی تناسب اراضی شامل کیفی کمی و اقتصادی می باشد که در این جا ارزیابی کیفی مورد بحث قرار می گیرد. در این پروژه محدودیتهای حدود ۴۵ هزار هکتار از اراضی منطقه فریدن به مقیاس ۱ : ۵۰۰۰۰، پس از بررسیهای دقیق نقشه‌های خاک و طبقه‌بندی اراضی و همچنین تفسیر واحدهای مجزا شده بر روی نقشه‌های خاک آنها تعیین گردید. اراضی منطقه عسگران که یکی از مناطق فریدن می‌باشد جهت ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای محصولات مهم زراعی (گندم، جو و سیب‌زمینی) مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روشها

در این تحقیق بمنظور تعیین کلاسهای اراضی از روش پارامتری (ریشه دوم) که دارای یک سری جداول و محاسبات دقیقی درباره مشخصات اقلیمی و مشخصات زمین می‌باشد استفاده بعمل آمد. لازم بذکر است که جداول ارزیابی اقلیمی و زمین دارای سه مشخصه مهم منجمله کلاس تناسب سطوح محدودیت و درجه بندی تناسب است که در ارزیابی تناسب اراضی خاکهای منطقه عسگران مورد استفاده قرار گرفت. برای تعیین شاخصها (شاخص اقلیم و شاخص زمین که خود از اهمیت خاصی برای تعیین کلاس تناسب اراضی برخوردار است از درجات اختصاص داده شده به هر مشخصه زمین (storie metod) و به کمک فرمول ریشه دوم (Square root metod) استفاده می‌شود.

نتایج و بحث

پس از بررسی و تحقیق بر روی محصولات زراعی مختلف مثل گندم جو و سیب زمینی در سری های خاک دره بید که یکی از سریهای خاک منطقه مورد مطالعه می باشد کلاس اقلیم برای گندم و جو S3 (تناسب بحرانی) و برای سیب زمینی S1 (خیلی مناسب) بدست آمد و از طرفی کلاس تناسب زمین برای همین محصولات به ترتیب S3 (تناسب کم) و S2 (تناسب متوسط) تعیین گردید که نتیجتاً تحت کلاس اراضی برای گندم و جو S3c با محدودیت شدید اقلیم و برای سیب زمینی S2s با محدودیت متوسط خاک می باشد در خاتمه چنین استنباط می شود که انجام ارزیابی تناسب اراضی برای محصولات زراعی خاص بسیار مهم و با اهمیت بوده زیرا که می توان کشاورزان را در مسیر بهینه سازی و بهره وری بیشتر از خاک راهنمایی نمود نتایج بدست آمده در قالب جداول ذیل آمده است.

ارزیابی کیفی تناسب اراضی از سری دره بید برای کشت آبی گندم و جو

کلاس زمین	شاخص زمین	شوری	حاصلخیزی خاک	خواص فیزیکی خاک				جنس زمین	پستی و بلندی	اقلیم	
				آهک (%)	عمق (سانتیمتر)	سنگریزه (% حجمی)	باقث و ساختمان				
-	-	Ece ds/m	PH	۲۰/۶	۱۴۰	۲۱/۰۶	Cl	خوب	اصلی = ۵-۸ جانبی = ۲-۵		اطلاعات مربوطه
N2ct	۱۸/۴	۹۹	۸۵	۸۵	۱۰۰	۶۷	۹۵	۱۰۰		گندم ۳۹/۲	درجه
S3t	۲۹	۹۹	۸۵	۸۵	۱۰۰	۶۷	۱۰۰	۱۰۰		جو ۷۰/۸	

ارزیابی کیفی تناسب اراضی از سری دره بید برای کشت سیب زمینی

کلاس زمین	شاخص زمین	شوری	حاصلخیزی خاک	خواص فیزیکی خاک				جنس زمین	پستی و بلندی	اقلیم	
				آهک (%)	عمق (سانتیمتر)	سنگریزه (% حجمی)	باقث و ساختمان				
-	-	Ece ds/m	PH	۲۰/۶	۱۴۰	06/21	Cl	خوب	اصلی = ۵-۸ جانبی = ۲-۵		اطلاعات مربوطه
S3tf	۲۸/۵	۹۸	۶۰	۸۵	۱۰۰	۶۷	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۹۸/۶	درجه

منابع

- [۱] ضیائیان عبدالحسین و علی ابطحی ۱۳۷۵ ارزیابی تناسب اراضی دشت دارنجان در استان فارس پنجمین کنگره علوم خاک ایران.
- [۲] قاسمی دهکردی و حمید رضا وشهلا محمودی ۱۳۷۵ بررسی تناسب اراضی منطقه برخوار پنجمین کنگره علوم خاک ایران.
- [۳] گیوی جواد ۱۳۷۶ ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای نباتات زراعی و باغی وزارت جهاد کشاورزی آموزش و ترویج کشاورزی موسسه تحقیقات خاک و آب نشریه ۱۰۱۵.
- [4] Habrurena Eand Kgsteiner 1997 soilsuitability class : fication by farmers in southern Rwanda Goedorma 75:75-87.
- [5] Manrique L A and G.Uehara , 1984 A proposed land suitability classification for potato.