



دوازدهمین کنگره علوم خاک ایران
تبریز، 12 الی 14 شهریور 1390
(پیدایش، رده بندی و ارزیابی تناسب اراضی)

ارزیابی کیفی تناسب بخشی از دشت زنگنه ماکو برای محصولات جو و یونجه آبی

جعفر محمد علی نژاد¹، حمیدرضا ممتاز²، سالار رضاپور²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد - خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد تبریز.

2- استاد یار گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه.

Jafar-m11@yahoo.com

چکیده:

ارزیابی کیفی تناسب اراضی، برآورد کارایی اراضی برای استفاده های خاص، بدون در نظر گرفتن مقادیر عملکرد و فاکتورهای اقتصادی - اجتماعی است که نتایج این نوع ارزیابی به صورت کلاس های اراضی مشخص می شود. هدف از این تحقیق ارزیابی کیفی تناسب بخشی از واحدهای اراضی دشت زنگنه ماکو برای محصولات جوی و یونجه آبی بر مبنای روش سائز بود. مطالعات خاکشناسی تفصیلی در منطقه تعداد 3 سری و 13 واحد اراضی مشخص شد. نتایج ارزیابی نشان داد که اراضی مورد مطالعه از نظر اقلیمی برای جو دارای کلاس تناسب S_1 و برای یونجه دارای کلاس تناسب S_2 ولی از لحاظ تناسب کلی، برای جو به روش محدودیت ساده و تعداد و میزان محدودیت در کلاسهای S_2 ، N_2S_3 و به روش استوری و ریشه دوم در کلاسهای N_3S_3 و برای یونجه به روش محدودیت ساده و تعداد و میزان محدودیت در کلاسهای S_2 ، N_2S_3 و به روش استوری و ریشه دوم در کلاسهای S_2 و N_3S_3 قرار می گیرند.

کلمات کلیدی: ارزیابی کیفی، پارامتریک، دشت زنگنه، جو، یونجه

مقدمه:

خاک به عنوان یکی از عوامل اصلی در تولید محصولات کشاورزی به شمار می رود که استفاده از آن بایستی بر اساس اصول صحیح انجام گیرد تا بتوان از آن در تولید محصولات کشاورزی استفاده کرد ولی هر گونه اشتباه در استفاده از آن موجب از بین رفتن این منبع با ارزش می شود (2). به کمک ارزیابی رابطه بین زمین و نوع بهره برداری از آن مشخص می شود و بر اساس این رابطه می توان به نوع استفاده مناسب از آن پی برد (4).



دوازدهمین کنگره علوم خاک ایران
تبریز، 12 الی 14 شهریور 1390
(پیدایش، رده بندی و ارزیابی تناسب اراضی)

تاکنون بر اساس روش فائو مطالعات زیادی در کشورهای مختلف انجام شده است. وارندرکویه (1976) تحقیقی را در سودان انجام داد و تعداد زیادی از کیفیت های اراضی را به صورت تفصیلی درجه بندی نمود. در ایران نیز چنین مطالعاتی انجام شده است که از جمله می توان به مطالعات (گیوی و جلالیان، 1380) اشاره نمود.

لذا هدف از این تحقیق ارزیابی کیفی تناسب اراضی جهت تعیین مناسب ترین اراضی برای کشت و ارایه راهکارهای اصلاحی و بهبود وضعیت فعلی اراضی بوده است.

مواد و روشها

منطقه مورد مطالعه به مساحت 875 هکتار بخشی از دشت زنگنه ماکو در استان آذربایجان غربی بین عرض جغرافیایی 30 دقیقه و 39 درجه تا 38 دقیقه و 39 درجه شمالی و طول جغرافیایی 45 دقیقه و 44 درجه تا 55 دقیقه و 44 درجه شرقی واقع شده است. ارتفاع تقریبی منطقه از سطح دریا 850 متر و بارندگی و دمای سالانه به ترتیب 271/2 میلی متر و 11/13 درجه سانتی گراد می باشد. حداکثر دما 30/57 درجه سانتی گراد در مرداد ماه و حداقل درجه حرارت 6/68 - درجه سانتی گراد در دی ماه بوده و رژیم رطوبتی منطقه مورد مطالعه زیریک و رژیم حرارتی آن مزیک است.

در مطالعات صحرایی، نقشه خاک قبلی موجود در منطقه با حفر پروفیل هایی اقدام به بهنگام کردن نقشه خاک گردید. سپس نمونه های خاک به منظور آنالیزهای فیزیکوشیمیایی جمع آوری شدند. احتیاجات رویشی هر یک از تیپ ها با جداول ارائه شده توسط ساینس و همکاران استخراج و برای اطلاعات اقلیمی مورد نیاز از ایستگاه سینوپتیک ماکو استفاده شد. سیکل رشد گیاهان مورد نظر از اطلاعات جمع آوری شده از کشاورزان منطقه مشخص و ارزیابی کیفی تناسب اراضی از طریق مقایسه خصوصیات اقلیم، خاک و توپوگرافی با نیازهای رویشی محصولات مورد نظر انجام شد و در نهایت کلاسهای تناسب اراضی بر اساس روشهای محدودیت ساده، تعداد و میزان محدودیت ها و پارامتریک (استوری و ریشه دوم) محاسبه شدند.

نتایج و بحث

با توجه به مطالعات خاکشناسی انجام شده 3 سری خاک و 13 واحد اراضی در این منطقه تشخیص و از هم تفکیک شده اند که خاک سری 1 شامل 2 واحد و خاک سری 2 شامل 5 واحد و خاک سری 3 شامل 6 واحد است.

نتایج این تحقیق نشان داد که منطقه مورد مطالعه از نظر اقلیمی برای کشت جو دارای کلاس تناسب S_1 و برای یونجه دارای محدودیت دما و دارای کلاس تناسب S_2 است. اراضی مورد مطالعه از نظر تناسب کلی زمین برای جو به روش محدودیت ساده و تعداد و میزان محدودیت در کلاسهای S_2 ، S_3 و N_2 و به روش استوری و ریشه دوم در کلاسهای S_3 و N ، همچنین برای یونجه به روش محدودیت ساده و تعداد و میزان محدودیت در کلاس های S_2 ، S_3 و N_2 و به روش استوری و ریشه دوم در کلاسهای S_2 ، S_3 و N قرار می



دوازدهمین کنگره علوم خاک ایران
تبریز، 12 الی 14 شهریور 1390
(پیدایش، رده بندی و ارزیابی تناسب اراضی)

گیرد. عوامل پائین آورنده کلاس تناسب اراضی در سری خاک 1 و 2، اسیدیته و سدیم تبادلی و در سری خاک 3 مقادیر زیاد سنگریزه می باشد که نتایج این ارزیابی در جدول 1 نشان داده شده است. لذا با توجه به محدودیتهای مذکور و به منظور افزایش پتانسیل بهره وری محصولات مذکور، عملیات اصلاحی از قبیل جمع آوری سنگریزه سطحی و اصلاح خاکهای سدیمی در صورت مقرون به صرفه بودن در بعضی از واحدهای منطقه مورد مطالعه، پیشنهاد می گردد.

جدول 1: کلاس تناسب نهایی اراضی بخشی از دشت زنگنه ماکو برای کاشت محصولات جو و یونجه آبی

درصد و مساحت		یونجه				جو				
مساحت	درصد	ریشه دوم	آستوری	تعداد و میزبان محدودیت	محدودیت ساده	ریشه دوم	آستوری	تعداد و میزبان محدودیت	محدودیت ساده	واحد
119/9	13/7	S ₃	N	S ₃	S ₃	N	N	N ₂	N ₂	1,1
82/3	9/4	N	N	N ₂	N ₂	N	N	N ₂	N ₂	1,2
25/4	2/9	S ₂	S ₃	S ₂	S ₂	S ₃	S ₃	S ₂	S ₂	2,1
55/6	6/4	S ₃	S ₃	S ₃	S ₃	N	N	N ₂	N ₂	2,2
29/2	3/3	S ₃	N	S ₃	S ₃	N	N	N ₂	N ₂	2,3
64/7	7/4	N	N	S ₃	S ₃	N	N	N ₂	N ₂	2,4
37/7	4/3	N	N	N ₂	N ₂	N	N	S ₃	S ₃	2,5
36/2	4/1	N	N	N ₂	N ₂	N	N	S ₃	S ₃	3,1
54	6/2	N	N	S ₃	S ₃	N	N	S ₂	S ₂	3,2
38/2	4/4	N	N	S ₃	S ₃	N	N	S ₃	S ₃	3,3
80/5	9/2	N	N	S ₃	S ₃	N	N	S ₃	S ₃	3,4
196/9	22/5	N	N	S ₃	S ₃	N	N	S ₃	S ₃	3,5
37/9	4/3	S ₃	N	S ₃	S ₃	S ₃	N	S ₃	S ₃	3,6



دوازدهمین کنگره علوم خاک ایران
تبریز، 12 الی 14 شهریور 1390
(پیدایش، رده بندی و ارزیابی تناسب اراضی)

منابع

- 1- گیوی ج و جلالیان ا، 1380. ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای محصولات مهم زراعی منطقه برآن شمالی در استان اصفهان. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان، جلد پنجم، شماره 15. صفحه های 57 تا 75.
- 3-Vander keuie W, 1976. Manual for land suitability classification for agriculture . PatII Guide line for soil survey administration. Agric food and natural resources, Sudan.
- 4-FAO.1976.A farm work for Land evaluation .F.A.O soils bull.NO:32. FAO.Rome.
- 5-Sys C, Van Ranst E and Debaveye J,1991.Land evaluation,Part1,2,3.General Administration For Development Cooperation,Agric.Publ.No.7.Brussies Belgium.