

ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای محصول زیتون در بخشی از اراضی شهرستان رودبار (استان گیلان)

مهدی عاکف و هادی رحیمی لاکه...

به ترتیب دانشیار و دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی دانشگاه گیلان.

hadi58r@yahoo.com

مقدمه

توسعه کشت زیتون به عنوان مهمترین محصول کشاورزی و اقتصادی شهرستان رودبار (استان گیلان) و همچنین انتخاب بهترین و مناسبترین اراضی برای ایجاد باغات زیتون از دغدغه‌های اصلی کشاورزان است. از سویی خاک به عنوان یکی از عوامل اصلی در تولید محصولات کشاورزی به شمار می‌رود که استفاده از آن بایستی بر اساس اصول صحیح و علمی صورت گیرد. تا بتوان از آن در تولید محصولات کشاورزی و به عنوان یک منبع پایدار در کشاورزی استفاده کرد. در این راستا ضروری است که قبل از هر اقدامی منابع اراضی (آب، هوا، خاک و زمین نما) نواحی مورد نظر شناسایی و در ارتباط با کشت این گیاه اقتصادی مورد ارزیابی گیرد. هدف از این تحقیق انجام مطالعات نیمه تفصیلی شناسایی خاکهای بخشی از اراضی رودبار و ارزیابی میزان تناسب اراضی برای کاشت درختان زیتون می‌باشد که در این زمینه تحقیقات زیادی در دنیا و ایران انجام گرفته است. منجیور و همکاران (۲۰۰۳) تحقیقی را در زمینه ارزیابی تناسب اراضی برای زیتون در جنوب اسپانیا انجام دادند [۲]. فاتحی (۱۳۸۱) تناسب اراضی برای گیاه زیتون در ۲۳ هکتار از اراضی دالاهو کرمانشاه انجام داد [۱].

مواد و روشها

منطقه مورد مطالعه با وسعتی حدود ۲۲۰۰ هکتار بین عرض جغرافیایی ۳۶ درجه و ۴۱ دقیقه و ۱۱ ثانیه تا ۳۶ درجه و ۳۷ دقیقه و ۵۲ ثانیه و طول جغرافیایی ۴۹ درجه و ۲۷ دقیقه و ۲۰ ثانیه تا ۴۹ درجه و ۳۱ دقیقه و ۳ ثانیه شرقی واقع شده. اراضی منطقه فوق بر روی دو واحد فیزیوگرافی تراس و حاشیه رودخانه قرار گرفته است. در مطالعات صحرائی ۲۷ پروفیل حفر و تشریح پروفیلی شدند و ۶ پروفیل به عنوان شاهد انتخاب شدند و بررسی ویژگی های اراضی انجام گرفت بر اساس سامانه جامع طبقه بندی خاک (soil taxonomy 2006) خاکهای منطقه تا سطح فامیل رده بندی شدند [۳] و در این منطقه ۶ سری خاک تفکیک شد. در ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای یک نبات خاص خصوصیات اقلیمی، توپوگرافی و خاک اراضی با نیازهای رویشی هر نبات مقایسه و بسته به میزان تطابق آنها، کلاس تناسب کیفی اراضی تعیین می گردد. در این تحقیق از روشهای محدودیت ساده، تعداد و شدت محدودیت و روش پارامتریک استفاده شده.

۱- روش ساده: هر قدر که خواص زمین فاصله بیشتری با شرایط مطلوب برای محصول داشته باشد محدودیت

آنها برای کشت آن محصول بیشتر خواهد بود [۴]

۲- روش پارامتریک: روش پارامتریک به نوبه خود دارای دو روش استوری و ریشه دوم است

الف- روش استوری ... $I = A \times B / 100 \times C / 100$ شاخص و C, B, A و... درجات اختصاص داده شده به

مشخصه‌های مختلف می باشد [۴]

ب- روش ریشه دوم $I = R \min \times \sqrt{A/100 \times B/100 \times \dots}$

Rmin = عاملی که درجه حداقل را داراست. با استفاده از شاخص محاسبه شده، کلاس تناسب طبق جدول تعیین

می شود.

N ₂	N ₁	S ₃	S ₂	S ₁	کلاس تناسب
۰-۱۲/۵	۱۲/۵-۲۵	۲۵-۵۰	۵۰-۷۵	۷۵-۱۰۰	شاخص

نتایج و بحث

با توجه به اطلاعات اقلیمی منطقه جدول نیازهای اقلیمی گیاه زیتون در صورت تامین نیاز آبی گیاه (میزان بارندگی اندک منطقه نیاز آبی گیاه را تامین نمی کند) تمام طول سال یعنی ۳۶۵ روز را می توان به عنوان طول دوره رشد گیاه زیتون در نظر گرفت و کلاس تناسب اقلیمی برای این منطقه بدون محدودیت S1 خیلی مناسب می باشد. نتایج مطالعات خاک نشان می دهد که خاکهای منطقه در دو رده Aridisols, Entisols قرار می گیرند. همچنین بررسی نتایج تناسب کیفی بر اساس روشهای محدودیت ساده و پارامتریک نشان دادند که واحد های جدا شده دارای تناسب N1, S3, S2 میباشند محدود کننده ترین عوامل در واحدهای خاک منطقه مورد مطالعه توپوگرافی و عمق خاک و قلیائیت هستند. با توجه به توپوگرافی شدید در بخشی از این منطقه برای کاهش اثرات این محدودیت با تراس بندی می توان این اثرات را کاهش داد. ولی این تراس بندی با توجه به عمق خاک باید صورت گیرد. محدودیت قلیائیت خاک نیز در این منطقه می تواند بوسیله عملیات اصلاحی کاهش یابد که خود نیاز به بررسی های بیشتری دارد.

جدول رده بندی خاک منطقه بر اساس سامانه رده بندی آمریکایی (۲۰۰۶)

physiography	Soil Series No	U.S.D.A Soil taxonomy 1975(Revised 2006)	
Plateux	1	Fine Loamy skeletal, mixed, thermic	Typic Haplocalcids
	2	Coars Loamy skeletal, mixed, thermic	Typic Torriorthents
	3	Fine Loamy, mixed, thermic	Typic Torrifluvents
	4	Fine Loamy, mixed, thermic	Typic Torrifluvents
River bank	5	Coars Loamy skeletal, mixed, thermic	Typic Torrifluvents
	6	Fine Loamy, mixed, thermic	Typic Haplocalcids

جدول طبقه بندی تناسب کیفی اراضی

واحد اراضی	مساحت		کلاس تناسب اقلیمی	کلاس تناسب کیفی				
	هکتار	درصد		محدودیت ساده	پارامتریک استوری		پارامتریک ریشه دوم	
					شاخص اراضی	کلاس اراضی	شاخص اراضی	کلاس اراضی
۱	۱۷۷	۸/۰۴	S ₁	S _{2w}	۳۴/۵	S ₃	۵۰/۴	S ₂
۲	۳۵۸	۱۶/۲۷	S ₁	S _{3s}	۳۳/۲	S ₃	۴۹/۱	S ₃
۳	۱۰۵۹	۴۸/۱۳	S ₁	S _{3t}	۱۹/۷	N ₁	۲۹/۶	S ₃
۴	۲۹۶	۱۳/۴۵	S ₁	S _{3tn}	۸/۹۱	N ₂	۱۸/۶۵	N ₁
۵	۱۷۶	۸	S ₁	S _{3s}	۳۳/۶	S ₃	۵۱/۶	S ₂
۶	۱۳۴	۶/۰۹	S ₁	S _{3wn}	۲۹/۹	S ₃	۴۵	S ₃

منابع

- [۱] فاتحی، ش. ۱۳۸۴ طبقه بندی کیفی تناسب اراضی ایستگاه تحقیقات زیتون سر پل ذهاب برای درخت زیتون. مجموعه مقالات نهمین کنگره علوم خاک ایران جلد اول ص ۴۳۵-۴۳۸.
- [2] Menjiver, j., C.A. Aquilar, and J.Garcia, I.Bouza . 2003. Evaluation of olive-orchard soil of map page (948). International symposium on sustainable use and management of soils in Arid and semi Arid Regions. 22nd-26th .2002
- [3] Soil survey staff. 2006. keys to soil taxonomy. USDA.N.R.C.S. soil nsevation service ninth edition.
- [4] Sys, C.E., E. Vanrast and j. Debaveye .1991. land evaluation Part I, II, III. International traning center for post soil scientist. Ghent university. Ghent 237p