

طبقه‌بندی کیفی تناسب اراضی ایستگاه تحقیقات زیتون سر پل ذهاب برای درخت زیتون

شاهرخ فاتحی، محمد بغدادی و محمود شریعتمداری؛

به ترتیب محقق مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه، عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات خاک و آب و محقق مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه

مقدمه

در حال حاضر با توجه به سیاست های وزارت جهاد کشاورزی مبنی بر افزایش سطح زیر کشت باغات زیتون ، ضروری است قبل از هر اقدامی منابع اراضی (شامل آب وهوا، خاک و زمین نما) نواحی مورد نظر شناسائی و در ارتباط با کشت این گیاه اقتصادی ، مورد ارزیابی قرار گیرد. هدف از این تحقیق شناسائی خصوصیات اراضی ایستگاه تحقیقات زیتون دالاهو و تناسب آنها برای درخت زیتون می باشد که برای رسیدن به این منظور از روش تناسب اراضی برای یک نبات خاص استفاده شده است (۴و۲).

مواد و روش ها

ایستگاه تحقیقات زیتون دالاهو با مختصات جغرافیایی ۴۵ درجه و ۵۱ دقیقه و ۳۴ ثانیه تا ۴۵ درجه و ۵۲ دقیقه و ۱۴ ثانیه طول شرقی و ۳۴ درجه و ۳۰ دقیقه و ۲۸ ثانیه تا ۳۴ درجه و ۳۰ دقیقه و ۵۱ ثانیه

عرض شمالی، وسعت ۲۲/۲ هکتار و ارتفاع متوسط ۵۷۰ متر از سطح دریا ، در ۸ کیلومتری شمال شهرستان سرپل ذهاب در استان کرمانشاه واقع شده است. این ناحیه دارای میانگین دمای سالیانه ۱۹/۴ درجه سانتیگراد ، میانگین بارندگی سالیانه ۵۰۴/۶ میلیمتر، اقلیم نیمه خشک و سرد، رژیم حرارتی خاک ترمیک (Thermic) و رژیم رطوبتی خاک زیریک (Xeric) می باشد. به طور کلی اراضی مورد مطالعه بر روی واحد فیزیو گرافی مخروطهای افکنه سنگریزه‌دار به هم پیوسته واقع شده و منشاء مواد مادری آن عمدتاً سنگ آهک همراه با آهک های دولومیتی است. با توجه به مطالعات صحرایی صورت گرفته و نتایج آزمایشگاهی طبق سامانه طبقه بندی آمریکایی(۱۹۹۸)، تمام خاک های اراضی ایستگاه در رده اینسپتی سول ها(Inceptisols) قرار می گیرند(جدول ۱). در این اراضی پنج فامیل خاک و شش سری شناسایی و تفکیک گردیده است(۱).

شاخص کلی اراضی $LI =$ سایر درجات = A;B;... و پایین ترین درجه = R_{min}
با استفاده از شاخص محاسبه شده، کلاس‌های تناسب اراضی، طبق جدول (۲) تعیین می‌گردد (۴ و ۳).

نتایج و بحث

محاسبه دوره رشد نشان می‌دهد؛ طول دوره رشد در ناحیه مورد مطالعه ۱۷۸ روز می‌باشد که از ۳۰ مهر ماه شروع و در ۲۸ فروردین ماه پایان می‌یابد. در کل دوره رشد میانگین دما، کاهشی کمتر از ۶/۵ درجه سانتیگراد ندارد. البته در طول فصل زمستان شرایط دمایی کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد برای دوره خواب دو ماهه این گیاه فراهم است. دوره مرطوب از ۲۷ آبان شروع و تا ۲۵ اسفند ماه ادامه پیدا می‌کند. بر اساس روش ارزیابی اقلیمی پارامتریک ریشه دوم این ناحیه فاقد محدودیت اقلیمی برای رشد درخت زیتون در شرایط کشت آبی می‌باشد. بنابراین کلاس تناسب اقلیمی برای این گیاه خیلی مناسب (S1) برآورد گردید. نتایج تناسب اراضی در حد کلاس نشان می‌دهد که واحد های اراضی 3.1، 5.1 و 5.2 در کلاس خیلی مناسب (S1) و سایر واحد های اراضی 1.1، 1.2، 1.3، 2.1، 3.2، 3.3، 4.1، 5.3 و 6.1 در کلاس نسبتاً مناسب (S2s) قرار می‌گیرند. مهمترین عامل محدود کننده در این اراضی میزان سنگریزه و بافت خیلی سنگین خاک می‌باشد.

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 تعیین می‌گردد. در این تحقیق خصوصیات اقلیمی شامل، درجه حرارت و پارامترهای توپوگرافی و خاک شامل شیب، سیل گیری، زهکشی، بافت، ساختمان خاک، درصد سنگریزه، عمق خاک، میزان آهک و گچ، اسیدیته و شوری و قلیانیت خاک به عنوان خصوصیات مهم اراضی مرتبط با نیاز فیزیولوژیکی زیتون در نظر گرفته شده اند (۴). در این مطالعه از روش پارامتریک ریشه دوم برای طبقه بندی کیفی اراضی برای درخت زیتون استفاده گردید. در این روش، یک درجه بندی کمی به هر مشخصه اراضی اختصاص داده می‌شود. اگر آن مشخصه برای نبات مورد نظر کاملاً مطلوب باشد، درجه حداکثر (۱۰۰) به خود می‌گیرد و اگر همان مشخصه، دارای محدودیتی است؛ درجه کمتری به آن نسبت داده می‌شود. در نهایت هر کدام از درجات اختصاص یافته بعداً با استفاده از رابطه زیر برای محاسبه شاخص کل اراضی و در کلاس نهائی تناسب اراضی برای محصول مورد نظر به کار می‌روند. شاخص کلی اراضی برای واحدهای اراضی ناحیه مورد مطالعه، با استفاده از درجات اختصاص داده شده به هر یک از مشخصه‌های اراضی (درجه بندی عددی اقلیمی، خصوصیات خاک و زمین نما) به روش زیر محاسبه می‌گردد:

$$LI = R_{min} * \left(\frac{A}{100} * \frac{B}{100} * \dots \right)^{\frac{1}{2}} \quad (۱)$$

جدول (۱) رده بندی خاک های ایستگاه تحقیقات زیتون سرپل ذهاب بر اساس سامانه رده بندی آمریکائی (۱۹۹۸)

Physiography	Soil Series No.	U.S.D.A soil taxonomy 1975(Revised 1998)		
		Family	Subgroup	Suborder
Gravelly Alluvial fans	1.1	Clayey- skeletal, carbonatic, thermic	Typic Calcixerepts	Inceptisols
	1.2			
	1.3			
	2.1	Loamy- skeletal, carbonatic, thermic	Typic Calcixerepts	Inceptisols
	3.1	Fine, carbonatic, thermic	Typic Calcixerepts	Inceptisols
	3.2			
	3.3			
	4.1	Fine-loamy, carbonatic, thermic	Typic Calcixerepts	Inceptisols
	5.1	Fine, mixed, active, thermic	Typic Calcixerepts	Inceptisols
	5.2			
	5.3			
	6.1	Fine, mixed, active, thermic	Typic Calcixerepts	Inceptisols

جدول (۲) مقادیر عددی شاخص اراضی برای تعیین کلاس های مختلف تناسب اراضی

N	S3	S2	S1	کلاس تناسب
۰-۲۵	۲۵-۵۰	۵۰-۷۵	۷۵-۱۰۰	شاخص

منابع مورد استفاده

- ۱- فساتحی، شاهرخ. ۱۳۸۲. گزارش پژوهشی مطالعه خاکشناسی تفصیلی دقیق ایستگاه تحقیقات زیتون سر پل ذهاب، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه.
- ۲- گیوی، ج. ۱۳۷۶. ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای نباتات زراعی و باغی، مؤسسه تحقیقات خاک و آب، نشریه فنی شماره ۱۰۱۵، ۱۰۰ صفحه.

- 3- Soil Survey Staff. 1998. Keys to soil taxonomy. Eight. edition, Soil Conservation Service, U.S.D of Agriculture. 326pp.
- 4-Sys.C, E. van Ranst and J. Debavey. 1991-1993 . Land evaluation. part I,II, III. International Training Center for Post Graduate Soil Scientists. Ghnet University, Ghent. 679pp.