

## شناسایی ورده بندی خاکها و ارزیابی کیفی، کمی و اقتصادی تناسب اراضی منطقه تالاندشت استان کرمانشاه برای گندم، جو و نخود دیم: ۱- شناسایی ورده بندی خاکها و ارزیابی کیفی تناسب اراضی

مسعود بازگیر، جواد گیوی و احمد جلالیان

به ترتیب مربی گروه مهندسی تولیدات گیاهی دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، استادیار گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد و دانشیار گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان

### مقدمه

حفظ و نگهداری و بهره برداری صحیح از خاک بعنوان یکی از منابع حیاتی که تجدید آن به زمان طولانی نیاز دارد یک ضرورت مبرم محسوب می شود. از سوی دیگر استفاده مطلوب و پایدار از خاک در شرایطی امکان پذیر خواهد بود که علاوه بر آگاهی و شناسایی کامل از خصوصیات آن، از هر زمینی بر اساس استعداد و توانمندیش استفاده نمائیم. در همین راستا بشر همواره در اندیشه استفاده بهینه از منابع حیاتی خود بوده است [۱] ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای نبات خاص توسط فائو پیشنهاد شده است که در چهارچوب آن، اراضی مورد ارزیابی قرار میگیرند و تناسب آنها برای بهره ور بهای خاص مشخص می شود، و بدین ترتیب با اختصاص اراضی به بهترین و سود آورترین نوع بهره وری ضمن حداکثر بهره وری، هر زمینی برای استفاده آیندگان محفوظ می ماند [۲]. دشت تالاندشت کرمانشاه در سال ۱۳۵۷ توسط موسسه تحقیقات خاک و آب مورد مطالعات خاکشناسی قرار گرفته بود که با اجرای این تحقیق این مطالعات جنبه کاربردی برای کشاورزان منطقه پیدا نمود. هدف از انجام این تحقیق، مطالعه مرفولوژی، خواص فیزیکی و شیمیایی ورده بندی خاکهای منطقه بر اساس سیستمهای آمریکایی [۵] و فائو [۴] و نیز ارزیابی کیفی تناسب اراضی با استفاده از روش فائو [۶] برای محصولات گندم، جو و نخود دیم بود.

### مواد و روشها

منطقه مطالعاتی تالاندشت با وسعتی در حدود ۴۵۰۰ هکتار در جنوب غربی کرمانشاه واقع شده است منطقه دارای اقلیم نیمه خشک سرد با متوسط بارندگی سالانه ۴۵۶/۸ میلی متر و میانگین دمای سالانه ۱۴ درجه سانتی گراد است و دارای رژیم های حرارتی و رطوبتی مزیک و زیریک می باشد. گیاهان عمده زراعی دشت تالاندشت گندم، جو و نخود که به علت کمبود شدید آب تماماً بصورت دیم کشت می گردند [۲]. روش تحقیق شامل مطالعات صحرایی و خاکشناسی و نمونه برداری از لایه های پروفیل های تهیه شده که پس از ارسال به آزمایشگاه، تجزیه های فیزیکی و شیمیایی مورد نیاز روی آنها انجام گردید. سپس پروفیل های شاهد تشریح و طبق سیستم آمریکایی [۷] تا حد فامیل و سیستم فائو [۶] تا حد واحدهای خاک رده بندی گردیدند. روش ارزیابی کیفی تناسب اراضی در این مطالعه شامل جمع آوری و پردازش اطلاعات لازم در باره مشخصات اراضی که در برگزیده مشخصات اقلیمی جهت تعیین دوره رشد منطقه و مشخصات زمین و خاک می باشد، سپس نیازهای نباتات مورد مطالعه که از جداول ویژه ای که با منطقه مطابقت شده اند استخراج گردید و در نهایت کلاس تناسب اراضی برای محصولات منطقه به دو روش محدودیت و پارامتریک تعیین شده اند [۳] همچنین ارزیابی اقلیمی به روش پایاداکس برای دشت تالاندشت نیز انجام گرفت [۶].

### نتایج

بر اساس مطالعات صحرایی، مرفولوژیکی و نتایج آزمایشگاهی، خاکهای منطقه تالاندشت بر اساس سیستم آمریکایی در دو فامیل Calcixrepts Fine, carbonatic, mesic, Typic و Fine, mixed, mesic, Typic

Calcixerepets دو فامیل و طبق روش فائو در واحد خاک Haplic Calcisols رده بندی می گردند [۱]. دوره رشد در منطقه مذکور از بیست و نهم ماه اکتبر ( هفتم آبان ) شروع و دوازدهم ماه می ( بیست و دوم اردیبهشت ) خاتمه می پذیرد و طول آن بالغ بر ۱۹۶ روز می گردد. و با توجه به ارزیابی اقلیمی ، اقلیم منطقه تالاندشت برای کشت گندم ، جو و نخود محدودیت شدید ( S3 ) ایجاد می کند ، نتایج ارزیابی کیفی تناسب اراضی منطقه مطالعاتی نشان می دهد قسمت اعظم منطقه برای گندم و جو متناسب ( S1 ) و برای نخود نسبتاً متناسب ( S2 ) می باشند، واحدهای زمین برای تیپ بهره وری گندم، جو و نخود از محدودیت متوسطی برخوردار هستند. در نهایت برای تمامی محصولات مورد مطالعه نامناسب (N) ارزیابی می گردند [۱].

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به دوره رشد منطقه ، قسمتی از مراحل رشد سه محصول گندم ، جو و نخود پس از پایان این دوره ادامه پیدا می کند. بنابراین دوره رشد بدست آمده از نظر رطوبت برای محصولات منطقه کامل نبوده و در مرحله گلدهی گندم و نخود و تشکیل دانه جو نیاز به آبیاری تکمیلی می باشد. در واحدهای ۱/۱ ، ۱/۲ ، ۳/۱ ، ۳/۲ ، ۳/۷ ، ۳/۸ و ۳/۹ مقدار آهک ، کربن آلی ، بافت و سنگریزه تا حدودی برای رشد نخود محدود کننده می باشند. واحدهای ۱/۳ ، ۲ ، ۳/۵ ، ۳/۳ ، ۳/۱۰ و ۴ برای دو تیپ بهره وری گندم و جو بدلیل وجود سنگ ، پستی و بلندیهای کوچک و شیب و برای نخود عواملی نظیر و جو سنگ و سنگریزه ، آهک ، بافت و شدت میکروریلیف رشد این کاربریها را محدود می کنند و در نهایت حضور سنگ و سنگریزه در واحدهای ۳/۴ و ۳/۶ برای محصولات منطقه از مهمترین عوامل محدود کننده محسوب شده و در درجه بعد عمق خاک ، شدت میکروریلیف و میزان آهک میتوانند رشد و نمو این محصولات را محدود نمایند [۱].

- ۱ - براساس طبقه بندی اقلیمی به روش پاپاداکیس، اقلیم منطقه برای کشت غلات زمستانه ، شبدر، بقولات زمستانه و برای چغندر قند و سیب زمینی در صورت آبیاری مناسب است.
- ۲ - مهمترین عامل کاهش تولید در منطقه محدودیت آب بوده ، که این محدودیت در مرحله گلدهی گندم و نخود و تشکیل دانه جو وجود دارد.
- ۳ - جداول نیازهای گندم ، جو و نخود که قبلاً در منابع ذکر شده اند برای منطقه مورد مطالعه نیاز به تصحیح دارند.
- ۴ - نتایج ارزیابی کیفی نشان میدهد که قسمت اعظم دشت مورد مطالعه در حال حاضر برای گندم و جو در کلاس تناسب بهرانی و در شرایط آبی در صورت آبیاری در مراحل مورد نیاز در کلاس مناسب قرار خواهند گرفت.
- ۵ - نتایج کلی این مطالعه نشان میدهد که این روش ارزیابی برای کشور ایران باتوجه به تطبیق نیازهای گیاهی با شرایط ایران مناسب و عملی است و بدین ترتیب مطالعات خاکشناسی در کشور جنبه کاربردی پیدا می کند.

### منابع مورد استفاده

- ۱ - بازگیر ، م . ۱۳۷۸ . شناسایی و رده بندی خاکها و ارزیابی کیفی و کمی تناسب اراضی منطقه تالاندشت استان کرمانشاه برای گندم ، جو و نخود دیم . پایان نامه کارشناسی ارشد . دانشکده کشاورزی ، دانشگاه صنعتی اصفهان ، ۲۱۴ صفحه .
- ۲ - کشمیری ، ف . ۱۳۶۰ . گزارش مطالعات خاکشناسی نیمه تفصیلی دشتهای حسن آباد ، تالاندشت ، کرندوبیونج استان کرمانشاه . مؤسسه تحقیقات خاک و آب ، ۸۵ صفحه .
- ۳ - گیوی ، ج . ۱۳۷۶ . ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای نباتات زراعی و باغی . مؤسسه تحقیقات خاک و آب ، نشریه فنی شماره ۱۰۱۵ ، ۱۰۰ صفحه .

4- FAO-UNESCO.1989. Soil Map of the world. ISRIC Wageningen, Vol. 1, 138 pp .

5- Soil Surrey Staff .1998 .Keys to Soil Taxonomy . 8th .ed . , USDA , NRCS , 326 pp .

6-Sys,C.,E.Van Ranst and j .Debaveye.1991. Land evaluation Part I, II ,International Training Center For Post Graduate Soil Scientists, Ghent University, Ghent, 679pp .