

## ارزیابی کیفی تناسب اراضی برای کشت گلرنگ و سویا و آفتابگردان در منطقه دماوند به روش کشت فاریاب

مریم دادگر، شهلا محمودی و محمد حسن مسیح آبادی

کارشناس آزمایشگاه گروه خاکشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن - استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران-عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

### مقدمه

ارزیابی اراضی عکس العمل زمین را در قبال بهره وری خاصی که از آن می شود تعیین می کند. به کمک ارزیابی اراضی، رابطه بین زمین و نوع بهره وری از آن مشخص می گردد. سپس براساس این رابطه می توان به نوع استفاده مناسب آن زمین پی برد و تخمینی از میزان نهاده های (Input) و ستانده های (Output) حاصل را به دست آورد. (Sys 1991) تا کنون مطالعات نسبتاً متنوعی در ارتباط با ارزیابی تناسب اراضی در نقاط مختلف جهان و ایران برای محصولات مختلف انجام پذیرفته است؛ موحدی نائینی (۱۳۷۲) در گرگان-قاسمی دهکردی (۱۳۷۵) در اصفهان، زین الدین میمند (۱۳۷۹) در بردسیر استان کرمان-محنت کش (۱۳۷۸) در شهرکرد لکن مطالعات انجام شده در رابطه با دانه های روغنی بویژه در ایران بسیار محدود است.

### مواد و روشها

منطقه مورد مطالعه در شمال شرق تهران به فاصله حدود ۴۵ تا ۷۷ کیلومتری در مسیر جاده تهران فیروزکوه واقع شده از نظر موقعیت بین ۵۱/۵۹ تا ۵۲/۲۳ طول شرقی و ۳۵/۳۵ تا ۳۵/۴۵ عرض شمالی قرار دارد. ارتفاع منطقه از سطح دریا (در پایین ترین بخش ۱۸۰۰ و در بالاترین قسمت ۲۳۰۰ متر) و وسعت کل اراضی مطالعه شده ۲۰۰۰۰ هکتار می باشد. خصوصیات آب و هوای این منطقه بر طبق آمار هواشناسی ۱۰ ساله ایستگاه هومند آبسرد بشرح زیر است. متوسط حداکثر درجه حرارت ۱۷/۴۶ درجه سانتیگراد و متوسط حداقل آن ۵/۶ درجه سانتیگراد است متوسط درجه حرارت سالیانه هوا ۱۱/۵۵ درجه سانتیگراد می باشد و متوسط مقدار بارندگی سالیانه نیز ۲۶/۹ که حداقل آن مربوط به ماه آگوست ۴/۸۵ mm و حداکثر آن مربوط به ماه مه ۶۱/۵۲ mm است. رژیم رطوبتی xeric و رژیم حرارتی mesic است.

خاکهای منطقه مورد مطالعه در دو واحد فیزیوگرافی مخروط افکنه های آبرفتی و واریزه های سنگریزه دار و فلاتهای مرتفع تشکیل شده اند. با در نظر گرفتن شکل ظاهری زمین و خصوصیات اصلی خاکها براساس سیستم طبقه بندی USDA Soil Taxonomy 1999 و Keys to Soil Taxonomy 2006 طبقه بندی گردیده است. خاکهای منطقه در دو رده Entisols و Inceptisols و ۸ سری ۱- دماوند ۲- جابان ۳- سربندان ۴- رستم آباد ۵- سرخده ۶- آبسرد ۷- ایستگاه ۸- حصار تفکیک شده است. نتایج حاصل از یک حالت برای هر تحت سری مورد بحث قرار گرفته است.

### نتیجه و بحث:

با توجه به خصوصیات اقلیمی و شرایط آب و هوایی و خصوصیات خاک منطقه برای کشت سویا در خاکهای سریهای ۱، ۱ Nst و ۱، ۲ و ۱ Nfs و ۱، ۳ Nfst و ۱، ۳ Sst و ۱، ۳ Sst و ۱، ۳ Sst و ۱، ۳ Nft. نتایج طبقه بندی کیفی واحدهای تفکیک شده برای سویا به ۲ روش محدودیت ساده و پارامتریک (ریشه دوم) یکسان بوده ولی تعیین کلاس به روش محدودیت ساده در

سری ۱، S3s4 و S3st5، ۱ و S2st7، ۱ و S3ft8، ۱ می باشد، و به روش پارامتریک و Nsf4، ۱ و Nst5، ۱ و S3st7، ۱ و Nft8، ۱ می باشد. کلاس اراضی برای کشت آفتابگردان روش محدودیت ساده و پارامتریک (ریشه دوم) در خاکهای سریهای ۱، ۱ Nst و Nft3، ۱ و Nfs4، ۱ و Nfst5، ۱ و Nfs6، ۱ و Nfst8، ۱ می باشد. خاک ۱، ۲ و ۱، ۷ در روش محدودیت ساده S3f و در روش پارامتریک به ترتیب دارای کلاس Nf و Nfst می باشد و شرایط ارزیابی کشت گلرنگ نیز مشابه سویا می باشد، (جدول ۱) در منطقه دماوند عمده ترین عامل محدود کننده درصد بالای کربنات کلسیم می باشد، که به دلیل درشت بودن ذرات از محدودیت آن کاسته شده است. می توان از واریته های مقاوم استفاده نمود و یا بادر نظر گرفتن شرایط اقتصادی در منطقه عملیات اصلاحی انجام داد.

جدول (۱) ارزیابی کیفی تناسب واحدهای اراضی

| محصول                 |      | آفتابگردان      |           | سویا            |           | گلرنگ           |
|-----------------------|------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|
| ارزیابی<br>واحد اراضی |      | محدودیت<br>ساده | پارامتریک | محدودیت<br>ساده | پارامتریک | محدودیت<br>ساده |
| ۱-۱                   | S3s  | Ns              | S3s       | S3s             | S3s       | S3f             |
| ۲-۱                   | S2cf | Nc              | S3fs      | Nf              | S3fs      | Nf              |
| ۳-۱                   | S3tf | Ns              | Ns        | Ns              | Ns        | Ns              |
| ۴-۱                   | S3s  | Ns              | S3s       | Ns              | S3s       | Ns              |
| ۵-۱                   | S3sf | Ns              | S3sf      | Ns              | S3sf      | Ns              |
| ۶-۱                   | S3sf | Ns              | Ns        | Ns              | Ns        | Ns              |
| ۷-۱                   | S2cf | S3c             | S2fc      | S3f             | S2fc      | S3f             |
| ۸-۱                   | S3t  | S3t             | S3tf      | Nt              | S3tf      | Nf              |

## منابع:

- ۱) آمارنامه اداره کل آمار و اطلاعات سازمان هواشناسی ۱۳۸۴-۱۳۷۵
- ۲) زین الدین میمند، ع. ۱۳۷۹. مطالعات خاکشناسی و تعیین تناسب اراضی منطقه بردسیر (استان کرمان) پایان نامه کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس
- ۳) قاسمی دهکردی، و. ۱۳۷۵. مطالعات خاکشناسی و تعیین تناسب اراضی منطقه برخوار اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران
- ۴) موحدی نائینی، س. ع. ۱۳۷۲. ارزیابی تناسب اراضی برای محصولات عمده زراعی منطقه گرگان. پایان نامه کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس ۲۱۷ صفحه

5-F.A.O.1976.Aframework for land evaluation.soils Bulletin 32. Food and Agriculture Organization of the United Nation,Home

6-Sys,C.,E,van Ranst AND J. Debaveye. 1991.

Land Evaluation. PART I & II Agricultural publication 7 General Administration for Development Cooperation,Brussels,Belgium.

7- Sys,C.,E,van Ranst AND J. Debaveye and F. Beernaert 1993.

Land Evaluation, PART III Agricultural publication 7 General Administration for Development Cooperation,Brussels,Belgium.

8-USDA,Keys to Soil Taxonomy 10<sup>th</sup> ed(2006)