

بررسی خصوصیات فیزیکوشیمیایی و مینرالوژیکی خاک های منطقه دهکویه لارستان بر اساس توپوسکانس

غلامرضا راهی^۱ و احمد لندی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

۲- استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

مقدمه

خاک نتیجه مجموعه واکنش‌های فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی است که از تأثیر عوامل خاکساز از قبیل اقلیم، مواد مادری، پستی و بلندی، موجودات زنده و زمان بوجود می‌آید. با تهیه شناسنامه خاک برای هر منطقه می‌توان کلیه خصوصیات خاک‌ها را از نظر کشاورزی بررسی کرد و راه‌های برطرف کردن کمبودها را در هر منطقه بر اساس نوع خاک غالب آنجا با دقت بیشتری مورد بررسی قرار داد. علاوه بر این می‌توان راهکارهای مؤثر در جهت رفع کمبودها و افزایش بهره‌وری از خاک را به کشاورزان منطقه پیشنهاد کرد [۲]. به طور کلی اهداف این پژوهش عبارتند از: تعیین عوامل مهم در تشکیل و تکامل خاکهای منطقه، بررسی مشخصات فیزیکوشیمیایی و کانی شناسی و طبقه بندی خاکهای منطقه بر اساس سیستم آمریکایی [۳ و ۴].

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه دشت دهکویه واقع در جنوب استان فارس در ۲۷ کیلومتری شمال شرقی شهرستان لار قرار دارد. از لحاظ جغرافیایی در طول شرقی ۵۴ درجه و ۹ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۳۴ دقیقه و عرض شمالی ۲۷ درجه و ۴۴ دقیقه تا ۲۸ درجه و ۵ دقیقه واقع شده است. مساحت منطقه ۸۷۵ کیلومترمربع و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۰۱۰ متر می‌باشد. میانگین دمای سالانه ۲۲/۸۹ درجه سانتی گراد است. میانگین بارندگی سالانه نیز ۲۰۵/۴ میلیمتر می‌باشد [۱]. رژیم حرارتی خاک هیپرترمیک و رژیم رطوبتی آن اریدیک می‌باشد. با استفاده از عکسهای هوایی منطقه به مقیاس ۱:۲۰۰۰۰ و نقشه‌های توپوگرافی سه واحد فیزیوگرافی در منطقه شناسایی و تشخیص داده شد. سپس در یک سکانس طولی و یک سکانس عرضی مطالعات صحرایی و نمونه برداری صورت گرفت. در این منطقه ۱۱ پروفیل حفر گردیده و خصوصیات کلی محل پروفیل از قبیل گیاهان بومی منطقه، مواد مادری، وضعیت فرسایش و همچنین مشخصات مربوط به هر پروفیل از قبیل بافت، ساختمان، رنگ، ضخامت، و درجه پایداری خاک و دیگر خصوصیات در کارت تشریح ثبت گردید. سپس از لایه‌های مختلف هر پروفیل نمونه برداری انجام شد و بعد از خشک شدن عبور از الک دو میلی متری، آزمایش‌های مختلف فیزیکی و شیمیایی روی آنها صورت گرفت. شناسایی کانی‌های رسی پس از طی مراحل خالص سازی با استفاده از روش XRD صورت گرفت.

نتایج و بحث

نتایج نشان می‌دهد که با توجه به یکسان بودن اقلیم و خشک بودن آن میکروارگانیسم‌ها و پوشش گیاهی بسیار کم بوده و تأثیر آن‌ها در فرایند‌های خاکساز ناچیز می‌باشد. مواد مادری خاک‌های تشکیل شده در منطقه از نوع آهکی می‌باشد. عمده ترین عامل خاکساز در منطقه پستی و بلندی می‌باشد و این تأثیر به شرح زیر است: تفاوت در نحوه توزیع و تجمع آهک در خاک، ایجاد تنوع در بافت و ساختمان خاک و تفاوت در خصوصیات شیمیایی خاک. در ردیف پستی و بلندی مطالعه شده هر چه از اراضی شیبدار به طرف دشت برویم، درصد کلی کربنات کلسیم در خاک کاهش نشان می‌دهد، که این به علت نزدیک بودن اراضی شیبدار به مواد مادری شدیداً آهکی و وجود مقدار زیاد آهک اولیه در خاک می‌باشد. در عوض آهک ثانویه که تحت فرایندهای خاکساز در خاک تشکیل شده است، در اراضی واقع در دشت‌های دامنه‌ای - آبرفتی به مراتب بیشتر از اراضی مخروطه افکنه‌ای و دشتهای دامنه‌ای می‌باشد که می‌توان علت آن را به فراهم بودن شرایط مناسب از نظر دما و رطوبت در دشت جهت انجام فرایندهای خاکساز

نسبت داد. بالا بودن میزان درصد ماده آلی و درصد رس در خاک های واقع در دشت نسبت به خاک های واقع در اراضی شیبدار موجب شده است، تا ظرفیت تبادل کاتیونی خاک ها در اراضی مخروط افکنه کم و با حرکت به اراضی مسطح افزایش نشان دهد. براساس نتایج مشاهده ای و آزمایشگاهی آیریدی سول و انتی سول رده های اصلی خاک در منطقه مورد مطالعه بودند. پروفیل های واقع بر رسوبات آبرفتی-واریزه ای فاقد افق های مشخصه، به جز افق سطحی اکریک می باشد که نشان می دهد این خاک ها جوان هستند و این خاک ها در گروه بزرگ Torriorthents قرار می گیرند. خاک های دشت دامنه ای دارای اندکی تکامل پروفیلی بوده و علاوه بر افق مشخصه سطحی اکریک دارای افق مشخصه زیر سطحی کمبیک هم هستند و این خاک ها در گروه بزرگ Haplocambids قرار می گیرند. خاک دشت های دامنه ای-آبرفتی دارای تکامل پروفیلی بیشتری بوده و علاوه بر افق های مشخصه اکریک و کمبیک دارای افق کلسیک و جیبسیک نیز هستند و این خاک ها در گروه بزرگ Haplogypsid و Haplocalcids قرار می گیرند. با توجه به نتایج مطالعات کانی شناسی، کانی های منطقه شامل ایلیت، کلریت، کوارتز و پالی گورسکیت می باشند.

منابع

- [۱] بستگان، م. ۱۳۷۵. توانهای طبیعی دهستان دهکویه، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد لار.
- [۲] سیوندی نسب، محمد. مطالعه تشکیل و تکامل خاک ها و خصوصیات فیزیکوشیمیایی و کانی شناسی آنها در سه دشت سپیدان، سروستان و نی ریز در استان فارس. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- [3] Soil Survey Staff. 2003. keys to soil taxonomy. 9 th ed. NRCS.
- [4] Soil Survey Staff. 1999. Soil taxonomy: A basic system of soil classification for making and interpreting soil survey. USDA. Hand book No. 436. U.S. Government printing office Washington, D C, USA. 754pp.