

تشکیل، تکامل، طبقه‌بندی و بررسی خصوصیات خاکهای هیستوسول (Histosols) در شرایط خشک و نیمه خشک جنوب ایران مهرداد احمدی و علی ابطحی^۱

نحوه تشکیل، تکامل، طبقه‌بندی و خصوصیات مختلف فیزیکوشیمیایی خاکهای آلی (هیستوسول) در شرایط آب و هوایی خشک و نیمه خشک دشت آسپاس واقع در جنوب ایران مورد مطالعه قرار گرفت. وجود خاکهای هیستوسول با قابلیت‌های فراوان در منطقه خشک و نیمه خشک و با مواد مادری شدیداً آهکی دشت آسپاس که اولین بار در جنوب کشور گزارش می‌شود ایجاب نمود که مطالعات همه جانبه‌ای در رابطه با چگونگی تشکیل، تکامل، طبقه‌بندی و خصوصیات فیزیکوشیمیایی و نحوه استفاده و حفاظت از آنها صورت گیرد.

دشت آسپاس در منتهی‌الیه شمال غرب استان فارس قرار گرفته و یکی از حوزه‌های آبخیز سد درودزن می‌باشد که رودخانه‌های اوجان و آب‌الننگان در آن جریان دارند و قسمت اعظم آب سد درودزن را تأمین می‌نمایند.

میانگین بارندگی سالیانه ۳۴۶/۸ میلیمتر و میانگین درجه حرارت سالیانه ۱۲/۳ درجه سانتی‌گراد می‌باشد که براساس طبقه‌بندی دومارتن جزء مناطق نیمه خشک محسوب می‌گردد. خاکهای دشت آسپاس دارای رژیم رطوبتی زیریک (Xeric) و رژیم حرارتی مزیک (Mesic) می‌باشد و ارتفاع متوسط از سطح دریا ۲۶۹۷/۵ متر می‌باشد.

اراضی منطقه دشت آسپاس که از سمت شمال و شمال شرق و جنوب و جنوب غرب بوسیله ارتفاعاتی با تشکیلات آهکی محصور شده، از رسوبات دوران چهارم زمین‌شناسی تشکیل شده است که تحت تأثیر عوامل فرسایش و رسوب در طی زمان هفت واحد مختلف فیزیوگرافی از جمله اراضی پست (Low lands) و اراضی طشتکی بسته (Closed depression) در آن ایجاد گردیده است.

در مطالعه حاضر جهت بررسی شرایط و عوامل موثر در تشکیل و گسترش خاکهای آلی با استفاده از لوازم و اطلاعات مورد نیاز جهت مطالعات خاکشناسی، نقشه‌های توپوگرافی، زمین‌شناسی و عکس‌های هوایی تفسیر شده و بازدیدهای صحرائی اقدام به حفر تعداد ۶ پروفیل در گستره این خاکها گردید، پس از مطالعات مرفولوژی، نمونه برداری و انجام آزمایشات اولیه مشخص گردید که مواد آلی تشکیل دهنده این خاکها دارای درجات مختلف تجزیه و تخریب بوده که از: ۱- مواد آلی کمی تجزیه شده (Fibric) ۲- مواد آلی به طور متوسط تجزیه شده (Hemic) ۳- مواد آلی کاملاً تجزیه شده (sapric)

^۱ به ترتیب اعضاء هیأت علمی دانشکده کشاورزی داراب و دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

تشکیل شده اند. سپس از بین آنها ۳ پروفیل به عنوان پروفیل‌های شاهد انتخاب گردیدند، که مجدداً از تمام طبقات خاکها نمونه‌برداری و آزمایشات کامل فیزیکی‌شیمیایی بر روی آنها انجام شد. آنگاه با توجه به کلیه اطلاعات صحرایی، مورفولوژی، فیزیوگرافی و آزمایشگاهی و براساس کلید طبقه‌بندی خاکها (Soil Taxonomy) خاکهایی به شرح زیر مشخص و به روش فائو (FAO) نیز نامگذاری شدند.

الف- Mixed, mesic, Hydric Medifibrists

ب- Mixed, mesic, Hydric Medihemists

ج- Mixed, mesic, Sapric Medihemists

شرایط آب و هوایی و ژئولوژیکی به طرق گوناگون با هم در آمیخته تا شرایط مناسبی برای تولید تجمع مواد آلی تأمین گردد، پرشدن تدریجی تالاب (Pond filling cycle) و بالا آمدن تدریجی سطح ایستابی (Paludification) را می‌توان عمده‌ترین فرآیندهای مؤثر در تجمع مواد آلی نام برد. در منطقه دشت آسپاس شرایط خاص ژئولوژیکی آن باعث ایجاد اراضی طشتکی بسته در بخش نسبتاً وسیعی از آن گردیده و وجود منابع آب فراوان و با کیفیت مناسب و تشکیلات آهکی کارستیک ارتفاعات اطراف و زه آب اراضی کشاورزی باعث گردیده است که در این ناحیه شرایط مناسبی برای گسترش و رشد و نمو گیاهان مهیا گردد. و از طرفی وجود شرایط بی‌هوازی (به طوریکه تقریباً در تمام فصول سال بخش اعظم نیمرخ خاکها از آب اشباع می‌باشد) باعث تجمع و انباشت مواد آلی در سطح وسیعی در طی سالیان متممادی گردیده است که وجود علائم مورفولوژیکی و خصوصیات فیزیکی‌شیمیایی خاکهای مذکور نیز دلیلی بر این مدعا می‌باشد.

بررسی فوق نشان داد که علیرغم شرایط نامساعد آب و هوایی موجود در منطقه جنوب ایران، تغییرات موضعی حتی در شرایط خشک و نیمه خشک و تشکیلات مواد مادری آهکی نیز قادر به تشکیل خاکهای آلی (Histosols) می‌باشد.

با توجه به استعداد بالقوه فراوان این خاکها جهت گسترش فعالیت‌های کشاورزی ایجاب می‌نماید که در درک کاملی از نحوه تشکیل و خصوصیات این منابع حیاتی در دیگر نقاط کشور نیز داشته باشیم و سیاستهای معقولی جهت گسترش، استفاده بهینه و حفظ آنها مقرر گردد.

از آنجایی که تشکیل و گسترش این خاکها تحت شرایط خاصی می‌باشد لذا اقدامات خاص مدیریتی نیز در مورد آنها پیشنهاد می‌گردد.