

مقایسه خصوصیات ژنتیکی، مورفولوژیکی، فیزیکوشیمیائی، کانی‌شناسی و طبقه‌بندی خاکهای دو منطقه جنگلی با اقلیم‌های متفاوت در استان فارس حمیدرضا اولیائی و علی ابطحی^۱

دو منطقه جنگلی با مشخصات زیر در استان فارس جهت مطالعه انتخاب گردیدند:

الف - منطقه جنگلی پیراشکفت ممسنی، واقع در شمال غرب استان فارس، عمدتاً کوهستانی و به وسعت تقریبی ۲۵ هزار هکتار دارای میانگین دمای سالانه $10/4$ درجه سانتی‌گراد و میانگین بارندگی سالانه ۸۵۶ میلی‌متر می‌باشد. رژیم رطوبتی خاک این منطقه زریک و رژیم حرارتی آن مزیک می‌باشد. متوسط تبخیر سالانه این منطقه ۱۹۴۰ میلی‌متر می‌باشد.

ب - منطقه جنگلی میان جنگل فسا، واقع در مرکز استان فارس، به وسعت تقریبی ۴۰ هزار هکتار دارای میانگین دمای سالانه $15/7$ درجه سانتی‌گراد و میانگین بارندگی سالانه ۳۷۸ میلی‌متر می‌باشد. رژیم رطوبتی خاک این منطقه زریک و رژیم حرارتی آن ترمیک می‌باشد. متوسط تبخیر سالانه این منطقه ۳۸۵۰ میلی‌متر می‌باشد.

به طور کلی اهداف این مطالعه عبارت بودند از:

۱ - مقایسه خصوصیات فیزیکوشیمیائی، مورفولوژیکی و کانی‌شناسی خاکهای این دو منطقه جنگلی.

۲ - بررسی تأثیر عوامل مؤثر در تشکیل و تکامل خاکهای و منطقه از جمله اقلیم، پوشش گیاهی، پستی و بلندی و مواد مادری و مقایسه آنها.

۳ - مقایسه کانی‌های خاک دو منطقه و مطالعه تأثیر آنها بر تشکیل و تکامل خاکهای این مناطق.

بدین منظور پس از مطالعه و تفسیر عکسهای هوایی نیمرخ‌های مورد نظر در واحدهای فیزیوگرافی مختلف حفر و تشریح شدند. هشت نیمرخ خاک از منطقه پیراشکف ممسنی و سه نیمرخ خاک از منطقه میان جنگل فسا انتخاب و نمونه‌های خاک در آزمایشگاه تجزیه شدند. چهار نمونه و رس خاک از چهار نیمرخ خاک انتخابی منطقه پیراشکفت ممسنی و دو نمونه از دو نیمرخ خاک منطقه میان جنگل فسا انتخاب و توسط دستگاه پراش پرتو ایکس مورد مطالعه قرار گرفت.

^۱ به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد و دانشیار بخش خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز.

خاکهای منطقه پیراشکفت ممسنی به دلیل تأثیر نسبتاً شدید عوامل خاکساز از جمله آب و هوا، پستی و بلندی، پوشش گیاهی و مواد مادری دارای تنوع زیادی می‌باشند. چهار راسته خاک انتی سول، اینسپیتی سول، آلفی سول و مالی سول در این منطقه مشاهده می‌شوند. تجمع کربنات کلسیم، حرکت و انباشتگی رس، تجمع مواد آلی در سطح خاک از فرایندهای مهم خاکسازای این منطقه مطالعاتی بوده است. راسته غالب خاک در قسمت‌های کوهستانی با پوشش جنگل، مالی سول و در جلگه‌های مرتفع، آلفی سول بوده است. بدلیل بارش برف در فصول سرد سال و ذوب تدریجی آن در قسمت‌های کوهستانی، با شیب زیاد خاکهای تکامل یافته با عمق زیاد بوجود آمده است.

کربنات کلسیم موجود در افق‌های سطحی خاک در اثر فرایند آب‌سویی و بارندگی زیاد به میزان زیادی به افق‌های زیرین منتقل گردیده است. تخلیه افق‌های سطحی این منطقه از کربنات کلسیم، شرایط را برای انتقال رس و ایجاد افق آرجیلیک فراهم نموده است. بدلیل بارندگی زیاد و تجزیه و تخریب کانی‌های اولیه، خاکهای این منطقه عمدتاً ریزدانه و دارای ظرفیت تبادل کاتیونی زیاد بوده است. در منطقه میان جنگل فسا به دلیل بارندگی کمتر و میانگین دمای بیشتر، عوامل مؤثر در تکامل خاک تأثیر زیادی بر خاکهای این منطقه نداشته‌اند. فرسایش شدید عامل مهم دیگری در ممانعت از تکامل خاک بوده است. در مناطق جنگلی ماده آلی موجود در سطح خاک به دلیل دمای بالای دچار تجزیه و تخریب شده و این امر مانع از تشکیل اپی‌پدون مالیک شده است خاکهای این منطقه بدون تکامل پروفیلی و یا دارای تکامل اندکی بوده و شامل راسته‌های انتی سول و اینسپیتی سول بوده است. وجود مقدار زیاد آهک و گچ در مواد مادری این منطقه، عامل بازدارنده‌ای در تکامل این خاکها محسوب گردیده است. خاکهای نسبتاً تکامل یافته در این منطقه فقط در فیزیوگرافی جلگه مرتفع وجود داشته است. خاکهای این منطقه عمدتاً درشت‌دانه و دارای ظرفیت تبادل کاتیونی کمتری بوده است.

از نظر خصوصیات فیزیکوشیمیائی خاکهای منطقه پیراشکفت ممسنی در نتیجه بارندگی بیشتر و دمای کمتر دارای کربنات کلسیم کمتر در نیمرخ خاک، میزان ماده آلی بیشتر، پ هاش کمتر، بافت سنگین‌تر، ظرفیت تبادل کاتیونی بیشتر، قابلیت هدایت الکتریکی کمتر و درصد اشباع بیشتر نسبت به خاکهای منطقه میان جنگل فسا می‌باشد.

مطالعات کانی‌شناسی نشان داد که کانی رسی عمده خاکهای منطقه پیراشکفت ممسنی به ترتیب اسمکتیت، ورمیکولیت، ایلیت و کلریت بوده است. در حالی که در منطقه میان جنگل فسا، ایلیت، کلریت، اسمکتیت، و کوارتز به ترتیب کانی‌های رسی غالب این منطقه بوده است. منشاء اصلی تشکیل کانی‌های اسمکتیت و ورمیکولیت در منطقه پیراشکفت ممسنی تغییر و تبدیل سایر کانی‌ها بخصوص ایلیت و کلریت بوده است.