

تکامل میکرومرفولوژیکی خاکهای گچی اراضی شمال غرب استان اصفهان

نورایر تومانیان، احمد جلالیان و مصطفی کریمیان اقبال*

چکیده: بخش قابل توجهی از اراضی خشک و نیمه خشک کشور آلوده به کانی گچ است. نبود تحقیقات دامنه‌دار موجب عدم وجود شناخت کافی از تاثیر گچ بر حاصلخیزی خاک‌ها و عملکرد محصولات مختلف شده است. قسمت عمده‌ای از اراضی آلوده به گچ استان اصفهان و استانهای همجوار بر روی مخروط افکنه‌ها، سطوح بریده شده قدیمی و دشتهای دامنه‌ای گسترش یافته‌اند. لذا بررسی چگونگی تکامل افقهای گچی و تکوین کانیهای رسی که هدف این مطالعه نیز است، ضروری بوده و می‌تواند در کلیه تحقیقات بعدی تاثیر مثبت داشته باشد. جهت اجرای این تحقیق، بررسی مطالعاتی (ترانسکتی) از کوه (خاستگاه گچ) تا دشت دامنه‌ای و در مسیر تکاملی خاکهای گچی در منطقه مورد مطالعه ایجاد شد. نمونه‌های لازم از افقهای ژنتیکی خاکها برداشت شد و مقاطع نازک از نمونه‌های شاهد آماده شد و توسط میکروسکوپ پلاریزان تشریح شد.

مشاهدات میکرومرفولوژیکی خاکها محرز نمودند که، سیر تکاملی افقهای گچی، از لحظه ورود گچ به خاک تا تشکیل افقهای هاپلویارتری جیپسیک (By) و افقهای هاپیرجیپسیک (Y) به ترتیب از قسمتهای بالای مخروط افکنه به طرف خاکهای سطوح قدیمی فرسایش یافته و دشت دامنه‌ای، ادامه داشته است. بلورهای گچ در مراحل اولیه تکامل به صورت تکی (اینترکالاری) در متن خاک یا چند تائی در خلل و فرج خاک با آرایش ایدیوتوپیک تا زنوتوپیک دیده میشوند و به مرور و بر اثر تکامل به صورت پوشش و پرشدگی (جیپسان و کریستالاریا) داخل منافذ و پندانت زیرگراولها و سنگها در می‌آیند. در افقهای متکاملتر، پندانتها و یا رشته‌های عمودی حاصل از اتصال طولی بلورهای خیلی درشت گچ، تشکیل دهنده کل ماتریکس خاک بوده و اجزاء دیگر به صورت جزایری بین بلورها باقی می‌مانند. در این پدوفیچرها، آرایش بلورهای لنتیکولار گچ بیشتر زنوتوپیک یا هیپ‌ایدیوتوپیک و پرفیروتوپیک است.

*- کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی استان اصفهان، دانشیار، استادیار گروه

خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان