

## پراکنش سلنیوم در پاره‌ای از خاکهای مرتعی خراسان و تاثیر عوامل خاکی بر جذب آن به وسیله گیاهان حمید رضا ذبیحی\*

**چکیده:** با تغییر اندک غلظت عناصر کمیاب در خاک و یا بدن موجودات زنده علایم سمیت و یا کمبود این عناصر ظاهر می‌شود. به همین دلیل اطلاع از چگونگی غلظت این عناصر در خاک و عوامل تاثیرگذار بر حلالیت و قابلیت جذب آن توسط گیاه ضروری است. به منظور بررسی چگونگی پراکنش عنصر سلنیوم در پاره‌ای از خاکهای مرتعی خراسان از خاک و تعدادی از گیاهان هر منطقه نمونه برداری انجام شد و خصوصیات فیزیکی و شیمیائی (بافت، شوری، واکنش و درصد ماده آلی) خاکها تعیین گردید. سلنیوم کل خاک (هضم شده با اسید نیتریک غلیظ) و سلنیوم گیاه به وسیله دستگاه جذب اتمی مجهز به کوره گرافیتی و استفاده از تغییر دهنده نیترات نیکل ۰/۱ درصد برای خاک و نیترات مس ۰/۱ درصد برای گیاه اندازه‌گیری شد. نتایج حاصل حاکی از آن است که بافت خاکهای مناطق مورد مطالعه از رسی تا شنی رسی لومی متغیر بوده و بجز خاکهای منطقه سرخس خاکهای دیگر مناطق با مشکل شوری مواجه نبودند. واکنش خاکها در محدوده ۶/۴۳ در منطقه شیروان تا ۷/۸۱ در منطقه اسفراین بود. بین سلنیوم خاک و گیاه همبستگی معنی‌داری مشاهده نشد اما بین سلنیوم گیاه و ماده آلی خاک همبستگی منفی مشاهده شد، همچنین بین مقدار سلنیوم خاکهای مناطق مختلف در سطح ۵٪ اختلاف معنی‌داری دیده شد. بیشترین مقدار سلنیوم خاک در شیروان (۴/۸ قسمت در میلیون) و کمترین مقدار در بجنورد (۰/۷ قسمت در میلیون) می‌باشد. در بین گیاهان دیگر جمع‌آوری شده، یونجه بیشترین مقدار سلنیوم (حداکثر ۲/۷ قسمت در میلیون) و اسپرس کمترین مقدار سلنیوم (حداکثر ۰/۰۵ قسمت در میلیون) را در خود انباشته کرده است، گون اگرچه بیشترین مقدار سلنیوم را در خود انباشته کرده با این وجود جزو گیاهان شاخص یا جمع‌کننده سلنیوم به حساب نمی‌آید. پاره‌ای از خاکهای منطقه دارای سلنیوم بیشتری نسبت به خاکهای معمولی (۰/۱ تا ۲ قسمت در میلیون) هستند و استفاده از آنها مستلزم رعایت عملیات مدیریتی می‌باشد.

\*- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد