

## بررسی روابط مقدار به شدت پتاسیم (Q/I) در خاکهای زراعی استان گیلان اکبر فرقانی، سروش سالک گیلانی<sup>۱</sup>

یکی از تکنیکهای ارزیابی پتاسیم خاک ارزیابی بر اساس روابط Q/I می‌باشد. در این روش فاکتور شدت و فاکتور کمیت بطور همزمان ارزیابی شده و علاوه بر تعیین مقدار فرم قابل دسترس پتاسیم، توان بالقوه خاک در تامین پتاسیم نیز توسط پارامتر ظرفیت بافری بالقوه پتاسیم (PBCK) مشخص می‌شود. بمنظور بررسی روابط Q/I در خاکهای زراعی استان گیلان ۵ نمونه خاک زراعی انتخاب و ابتدا خصوصیات فیزیکوشیمیایی این خاکها طبق روشهای استاندارد اندازه‌گیری شد. خاکهای مورد آزمایش دارای pH ۵ تا ۷/۱ و دامنه CEC خاکها از ۱۸/۲ تا ۳۴/۷ سانتی مول بر کیلوگرم بود. سپس به مقدار مشخصی از خاکها، غلظتهای مختلف پتاسیم اضافه گردید. بعد از تعادل، غلظت تعادلی پتاسیم در محلول استخراج شده تعیین و تفاضل پتاسیم اولیه و پتاسیم تعادلی در غلظتهای مختلف بدست آمد ( $\Delta K$ ) از طرفی بابدست آوردن غلظتهای تعادلی کلسیم و منیزیم در محلول استخراج شده نسبت فعالیت پتاسیم و سایر پارامترهای مورد نظر را محاسبه کرده نمودار Q/I برای هر کدام از خاکها رسم گردید.

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که همبستگی معنی‌داری بین  $\Delta K_0$  و پتاسیم قابل استخراج توسط اسات آمونیوم ( $R^2 = 0.7$ ) و همچنین بین  $\Delta K_0$  و CEC ( $R = 0.88$ ) وجود دارد. همبستگی قوی بین KL و پتاسیم قابل استخراج توسط اسات آمونیوم  $R^2 = 0.87$  بیانگر این واقعیت است که استفاده از اسات آمونیوم روش مناسبی برای برآورد پتاسیم قابل دسترس این خاکها می‌باشد. همچنین بین مقادیر KL و  $\Delta K_0$  همبستگی معنی‌داری در سطح یک درصد ( $R^2 = 0.94$ ) و بین KL و  $K_x$  ( $R^2 = 0.31$ ) در سطح پنج درصد وجود دارد. در خاکهای مورد مطالعه بین PBCK و درصد مواد آلی، پتاسیم قابل استخراج با اسات آمونیوم و پتاسیم قابل استخراج با اسید نیتریک همبستگی معنی‌داری در سطح پنج درصد وجود نداشت. در نهایت اینکه  $\Delta K_0$  در مقایسه با روش اسات آمونیوم تخمین بهتری از وضعیت پتاسیم سهولت قابل استفاده یا قابل تبادل در خاک بدست می‌دهد.

<sup>۱</sup> به ترتیب عضو هیأت علمی دانشکده کشاورزی و دانشجوی دانشگاه گیلان