



ارزیابی زیست محیطی عناصر اصلی موجود در خاک‌های مزارع پسته محمدآباد مهریز

جواد قانعی اردکانی: دکتری پترولوژی، استادیار گروه زمین‌شناسی دانشگاه پیام نور، ghaneijavad@yahoo.com

سیدعلی مظهري: دکتری پترولوژی، دانشیار گروه زمین‌شناسی دانشگاه پیام نور، ali54894@yahoo.com

چکیده:

استفاده بیش از حد و بی‌موقع کود علاوه بر دور ریختن سرمایه کشاورز، باعث ایجاد خسارت به شکل کاهش کمی و کیفی محصول و آلودگی آب و خاک نیز خواهد شد. مهمترین کودهای مصرفی در مزارع پسته محمدآباد مهریز، کودهای شیمیایی سولفات پتاسیم، سولفات آمونیم، کلسیم، اوره (ازته)، فسفر، NPK و کودهای آلی و حیوانی مرغی، گاوی و گوسفندی و پلیت مرغی است. بررسی خواص فیزیکوشیمیایی خاک نشان می‌دهد که فعالیت‌های کشاورزی موجب کاهش PH، افزایش مواد آلی و افزایش ظرفیت تبادل کاتیونی در خاک‌های کشاورزی به نسبت سایر نمونه‌ها شده است. کودهای کشاورزی تغییرات قابل-ملاحظه‌ای بر ترکیب اکسیدهای اصلی خاک، به استثنای P_2O_5 ، نداشته‌اند؛ اما ترکیب عناصر کیمیايي خاک‌های کشاورزی بسیار متمایز از نمونه‌های غیر کشاورزی می‌باشد. با ادامه این روند به مدت طولانی و بدون اعمال راهکارهای مناسب برای کاهش ورود عناصر سمی به خاک، احتمال افزایش پتانسیل آلودگی و انتقال عناصر سمی از خاک به گیاه در آینده وجود خواهد داشت.

کلید واژه‌ها: ارزیابی زیست محیطی، کودها، عنصر اصلی، آلودگی خاک، مزارع پسته، محمدآباد مهریز

Environmental Assessment of Main elements in Soils of Pistachio Farms

Mohammad Abad Mehriz

Javad Ghanei Ardekani: Ph.D. Petrology, Assistant Professor, Department of Geology, Payame Noor University

Seyed Ali Mazhari: Ph.D. Petrology, Assistant Professor, Department of Geology, Payame Noor University

Abstract:

The excessive and untimely use of manure, in addition to disposing of farmer's capital, will cause damage in the form of quantitative and qualitative reduction of the product and pollution of water and soil. The most important fertilizers used in Mohammad Abad Mehriz Pistachio fields are chemical fertilizers of potassium sulfate, ammonium sulfate, calcium, urea (nitrogen), phosphorus, NPK and organic and animal fertilizers of poultry, cattle, sheep and poultry. The investigation of physico-chemical properties indicates that agronomical activities in the studied area have led to decrease of pH and increase of organic matter and cation exchange capacity in agricultural soils. The use of fertilizers and manures did not alter major oxide composition of soils except P_2O_5 ; but have significant effects on the trace elements concentration. If these conditions continue for long time and profit approaches do not employed to impede the entrance of toxic elements to the soils, the possibility of soil contamination and toxic elements transfer to plants will increase in the future.

Keywords: Environmental Assessment, fertilizers, Main elements, Soil pollution, Pistachio Farms, Mohammad Abad Mehriz