

Composition minérale des sols de l'agglomération de Niš – approche chimométrique

Jelena S. Nikolić^{1*}, Violeta D. Mitić¹, Marija V. Dimitrijević¹, Marija D. Ilić², Slobodan A. Ćirić¹, Vesna P. Stankov Jovanović¹

1- Université de Niš, Faculté des sciences naturelles et des mathématiques, Département de chimie, Višegradska 33, 18000 Niš, Serbie

2- Institut vétérinaire spécialisé « Niš », Dimitrija Tucovića 175, Niš, Serbie

RÉSUMÉ

L'objectif de l'étude était d'évaluer le contenu en macroéléments et en microéléments des échantillons du sol prélevés dans la zone urbaine de la ville de Niš (Serbie), ainsi que la détermination de l'impact des caractéristiques chimiques du sol sur la disponibilité des métaux dans le sol. Quatorze métaux (Al, Ca, Fe, Mg, Na, Ag, As, Ba, Cd, Cu, Cr, Hg, Pb et Sr) et quatre caractéristiques chimiques du sol (pH H₂O, pH KCl, teneur en matière organique et conductivité) ont été déterminés dans 15 échantillons du sol prélevés près des routes dans la zone urbaine de Niš. L'élément de la concentration la plus élevée dans les échantillons analysés était le calcium (Ca 35,8 mg g⁻¹). Parmi les microéléments analysés, le plomb avait la concentration la plus élevée (Pb 0,352 mg g⁻¹). L'analyse hiérarchique de grappe a divisé les échantillons en deux grappes statistiquement significatives. L'application de l'analyse PCA a révélé l'impact des caractéristiques chimiques du sol sur la teneur en métal et a permis la séparation de la teneur en métal basée sur des caractéristiques chimiques du sol.

Mots-clés : métal, ICP-OES, caractéristiques chimiques du sol, grappe, PCA (angl.).