

Reife und unreife Samen von *Xanthium italicum* - Elementzusammensetzung

Marija Ilić¹, Violeta Mitić², Jelena Nikolić², Marija Marković², Jelena Mrmošanin², Aleksandra Pavlović², Vesna Stankov Jovanović²

1-Veterinärinstitut, Dimitrija Tucovića 175, Niš, Serbien

2-Universität Niš, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Abteilung für Chemie, Višegradska 33, Niš, Serbien

ABSTRAKT

Der Gehalt an Elementen in Pflanzen hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie beispielsweise Pflanzenart, Erntezeitpunkt, Bodeneigenschaften und Umweltbedingungen. Das Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung der Elementzusammensetzung von reifen und unreifen Samen der Pflanzenart *Xanthium italicum*, die im Dorf Temska unter Verwendung der ICP OES-Technik gesammelt wurden. Das Element mit der höchsten Konzentration in den analysierten Proben ist Kalium, dessen Gehalt sich in reifen und unreifen Samen deutlich unterscheidet. Eisen hat eine fünfmal höhere Konzentration (27,7 µg/g) in unreifen im Vergleich zu reifen Samen (6,2 µg/g). Der Gehalt an Ba, Cr, Cu, Mn, Pb und Zn unterscheidet sich ebenfalls in reifen und unreifen Proben des analysierten Samens, was darauf hinweist, dass die vegetative Phase, in der sich die Pflanze befindet, die Elementzusammensetzung beeinflusst. Der Gehalt an Pb und As überschreitet die zulässigen Höchstkonzentrationen, was sich auf die Honigproduktion in dieser Region auswirken kann, wenn man berücksichtigt, dass diese Pflanzenart als nektarliefernd gilt.

*Schlüsselwörter: *Xanthium italicum*, elementare Zusammensetzung, ICP OES, Samen*