

Mehrelementanalyse von Methanol-Apfelschalenextrakten mittels induktiv gekoppelter Plasma - optischer Emissionsspektrometrie

Snežana S. Mitic¹, Branka T. Stojanovic¹, Milan N. Mitic¹, Aleksandra N. Pavlovic¹, Biljana Arsic¹, Vesna Stankov-Jovanovic¹

1-Universität in Niš, Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik, Lehrstuhl für Chemie, Višegradaska 33, 18000 Niš, Serbien

ABSTRACT

Äpfel gehören zu den beliebtesten Früchten der Welt. Sie sind reich an phenolischen Verbindungen, Pektin, Zucker und einer großen Anzahl von anorganischen Stoffen, die für die menschliche Gesundheit von Vorteil sind. In dieser Arbeit wurden die Variationen des Gehalts an Makro- und Mikroelementen in Methanolextrakten aus den Schalen von fünf verschiedenen Apfelsorten aus Serbien mit Hilfe von induktiv gekoppelter Plasma - optischer Emissionsspektrometrie und Hauptkomponentenanalyse (PCA) untersucht. Bei den Makroelementen sind K, Na, Ca und Mg mit den höchsten Gehalten vertreten. Das am häufigsten vorkommende essentielle Element ist Fe. Unter den toxischen und potenziell toxischen Elementen sind nur Al und Sr zu finden. Die analysierten Proben werden durch PCA in fünf Gruppen klassifiziert.

Schlüsselwörter: Makroelemente, Mikroelemente, Methanolextrakt, Apfelsorten