

## HIPOTENZIVNI I ANTIOKSIDATIVNI EFEKTI POLIFENOLIMA BOGATOG SOKA ARONIJE (*ARONIA MELANOCARPA* [MICHX.] ELLIOTT)

Milica Milutinović<sup>1</sup>, Suzana Branković<sup>2</sup>, Katarina Šavikin<sup>3</sup>, Gordana Zdunić<sup>3</sup>, Milica Kostić<sup>1</sup>,  
Bojana Miladinović<sup>1</sup>, Dušanka Kitić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra za farmaciju, Niš, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra za fiziologiju, Niš, Srbija

<sup>3</sup>Institut za proučavanje lekovitog bilja "Dr Josif Pančić", Beograd, Srbija

*Kontakt:* Milica Milutinovic  
Bulevar dr Zoran Đinđić 81, 18 000 Niš, Srbija  
E-mail: milica.milutinovic@medfak.ni.ac.rs

Aronija (*Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott) se vekovima tradicionalno koristila u biljnoj medicini drevnih naroda Severne Amerike, s obzirom na brojne farmakološke aktivnosti koje ispoljava. Cilj ovog istraživanja bilo je ispitivanje efekata soka ploda aronije na aktivnost kardiovaskularnog sistema, kako bi se potvrdila upotreba soka kao funkcionalne hrane. Antioksidativna aktivnost soka procenjena je pomoću DPPH metode i  $\beta$ -karoten / linolna kiselina model sistema. Potvrđena je značajna antioksidativna aktivnost soka aronije. Koncentracija soka aronije koja je inhibirala 50 % DPPH radikala (IC<sub>50</sub>) bila je  $1,25 \pm 0,08$  mg/ml. U  $\beta$ -karoten / linolna kiselina model sistemu IC<sub>50</sub> vrednost iznosila je  $1,73 \pm 0,07$  mg/ml. Efekti soka na krvni pritisak i frekvenciju srčanog rada ispitivani su na anesteziranim kunićima. Rezultati su pokazali smanjenje krvnog pritiska (EC<sub>50</sub> vrednost bila je  $195,63 \pm 14,45$  mg/kg, koncentracija koja je izazvala 50 % maksimalnog odgovora) i frekvencije srca (EC<sub>50</sub> vrednost bila je  $171,71 \pm 11,21$  mg/kg) kod kunića. Primena soka aronije može izazvati hipotenzivni i negativni hronotropni efekat. Neophodno je sprovesti studije na ljudima kako bi se ovi efekti i potvrdili.

*Acta Medica Medianae* 2019;58(2):70-76.

**Ključne reči:** *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott, sok aronije, antioksidativna aktivnost, krvni pritisak, frekvencija srčanog rada