

## **Biološki učinak soka od višanja na bakterijsku floru ljudske sline *in vitro***

### **Sažetak**

U radu je prvi put prikazan antibakterijski učinak mađarskih kultivara višanja. Ispitana je biološka aktivnost soka od ovih sorata: Érdi jubileum, Érdi bőtermő, Maliga emléke and Kántorjánosi 3, ubranih u različitim fazama zrelosti, te njihov učinak na suzbijanje bakterija u ljudskoj slini. Različitim metodama određivan je utjecaj višanja na miješanu bakterijsku floru sline 10 dobrovoljaca. Baktericidni je učinak procijenjen određivanjem minimalne inhibitorne koncentracije (metodom difuzije agara) i određivanjem najmanjeg baktericidnog razrjeđenja (brojanjem preživjelih bakterijskih stanica u razrijeđenim sokovima). Antibakterijski je učinak također utvrđen praćenjem broja bakterijskih stanica preostalih nakon obrade nerazrijeđenim sokovima. Ispitani sokovi od višanja imali su impresivni baktericidni učinak na bakterije u ljudskoj slini, tj. smanjili su broj stanica za 10-100× u kratkom vremenskom roku (10-40 min). Sorta Érdi jubileum bila je učinkovitija od ostalih sorata (smanjila je broj stanica za 100 000× tijekom 270 min), a njezin je baktericidni učinak ovisio o zrelosti i datumu berbe. Biološki aktivne komponente sokova bile su učinkovite protiv širokog spektra oportunističkih patogenih bakterija, kao što su: *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Pantoea* spp. i *Escherichia coli*, uključujući i bakteriju *Pseudomonas aeruginosa* koja je otporna na antibiotike, a nisu utjecale na korisne probiotičke vrste *Lactobacillus* spp. Rezultati su potvrdili da su svi ispitani sokovi od višanja imali antibakterijski učinak, pa je zaključeno da se konzumiranjem višanja ili njihova soka može pozitivno utjecati na higijenu usne šupljine.

*Ključne riječi:* *Prunus cerasus*, Érdi jubileum, polifenoli, antocijanini, minimalna inhibitorna koncentracija, najmanje baktericidno razrjeđenje, vrijeme potrebno za odumiranje bakterija