

Naziv projekta:	HR: Karakterizacija polifenola u starim kultivarima jabuka
Sažetak projekta	<p>Brojna istraživanja pokazala su da polifenolni spojevi iz voća mogu imati potencijalno pozitivno djelovanje na ljudsko zdravlje kao što je smanjenje rizika od nastajanja krvožilnih bolesti, kancerogenih oboljenja i sl. Pokazalo se čak da polifenoli stupaju u interakcije s različitim makromolekulama prisutnim u hrani. Zbog toga se istražuje djelovanje polifenola u okruženju svih prisutnih spojeva u cjelovitim namirnicama. Takva istraživanja nastoje objasniti pozitivna djelovanja polifenolnih spojeva u interakciji s makromolekulama (proteini, lipidi, ugljikohidrati). U isto vrijeme pronalaze se voćne vrste bogate polifenolima i promoviraju za upotrebu u prehrani.</p> <p>Jabuke su voće bogato različitim polifenolima (proantocijanidini, fenolne kiseline, antocijanini, flavonoli). Polifenoli jabuka imaju potencijal zaštite stanice od oksidativnog stresa i različitih upalnih procesa. Kora jabuka prepoznata je kao vrijedan materijal, bogat polifenolima. Pošto su jabuke dostupne za prehranu većim dijelom godine, one predstavljaju značajan izvor polifenola. No za prehranu se uglavnom koriste komercijalni kultivari, a stari kultivari su zapostavljeni.</p> <p>U Slavoniji postoji velik broj starih kultivara jabuka (ljubeničarka, ledenara, slavonska srčika i sl.) koji su se uzgajali u prošlosti, a u današnje vrijeme se mogu pronaći još samo na rijetkim mjestima. Slabo su istraženi te predstavljaju potencijalni novi izvor nutritivno bogatih namirnica. Do sada je količina polifenola određena u samo nekim kultivarima starih jabuka s područja Slavonije i pokazalo se da su bogati polifenolima, a neki imaju i vrlo zanimljive osobine, kao što je crvena boja mesa, koja je značajna za daljnji uzgoj.</p> <p>Cilj ovog projekta bio bi sakupiti deset jesenskih, starih kultivara jabuka, ekstrahirati polifenole iz kore i mesa jabuka, identificirati ih i kvantificirati upotrebljavajući spektroskopske metode te visokodjelotvornu tekućinsku kromatografiju (engl. high performance liquid chromatography, HPLC) s PDA detektorom (photodiode array detector) te odrediti antioksidacijsku aktivnost. Rezultati bi trebali definirati stare, jesenske kultivare jabuka s obzirom na količinu polifenola te izdvojiti neke kultivare jabuka koji su vrijedni za daljnji uzgoj.</p> <p>Značaj predloženog istraživanja može se vidjeti u očuvanju prirodnog bogatstva Republike Hrvatske i Slavonije te otvaranju puta daljnjem uzgajanju i komercijalizaciji starih kultivara jabuka</p>
Voditelj projekta ili koordinator s PTF-a:	doc. dr. sc. Lidija Jakobek
Suradnici na projektu s PTF-a:	Ivana Tomac, dipl. ing. Andrej Bašić-Palković, tehnički suradnik
Izvor financiranja projekta	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Razdoblje realizacije projekta	2013./2014. godina
Institucije partneri na projektu	Agronomski fakultet Zagreb