

Naziv projekta:	Razvoj procesa proizvodnje visokokvalitetne hrane - 113 - 1130473 - 0340
Sažetak projekta	<p>Zbog djelomične zabrane upotrebe sulfita, kao inhibitora posmeđivanja svježeg voća i povrća, u prehrambenoj industriji su već primijenjene mnoge zamjene za sulfite (askorbinska i eritorbinska kiselina i njihove, natrijeve soli, u kombinaciji a limunskom i drugim dodacima). U svrhu pronalaženja novih inhibitora posmeđivanja, i uvjeta procesiranja, za svježe izrezano voće i povrće, dio istraživanja u ovom projektu će biti posvećen pronalasku učinkovitih ili novih inhibitora posmeđivanja koji će imati GRAS (opće potvrđeni kao neškodljivi) svojstva. U isto vrijeme ti inhibitori bi trebali omogućiti sprječavanja preživljavanja patogenih mikroorganizama. U tu svrhu će se primijeniti i nove sinergističke smjese prirodnih i sintetskih spojeva (masne kiseline i njihovi gliceridi, frakcije eteričnih ulja, flavonoidi, antioksidansi) koje će se primijeniti na svježe voće i povrće.</p> <p>Produženje trajnosti prehrambenih proizvoda na duže vrijeme od onoga koje se može postići tradicionalnim metodama konzerviranja (npr. pasterizacijom) biti će jedan od ciljeva ovog projekta. Neke prerađevine od voća i povrća biti će podvrgnute tretiranju visokim hidrostatskim tlakom u svrhu inaktivacije mikroorganizama i enzima, bez primjene kemijskih sredstava, kako bi se sačuvala njihova kvaliteta (boja, aroma, fizička svojstva) i prehrambena vrijednost jednaka ili bolja od one pasteriziranih proizvoda. U isto vrijeme posebna će pozornost biti posvećena utvrđivanju je li visoki tlak trajno uništio mikroorganizme ili samo ošteti njihove stanice. To je osnovno pitanje koje treba odgovor kako bi se postigla sigurnost hrane.</p> <p>Dio istraživanja će biti posvećen pronalaženju boljih receptura već postojećih proizvoda, kojima bi se poboljšala senzorska (aroma, okus), reološka (viskoznost, konzistencija), termofizička (temperatura i toplina zamrzavanja) i fizička svojstva, a dodatkom različitih hidrokoloida, škrobova, modificiranih i rezistentnih škrobova iz različitih sirovina.</p> <p>Posebna pozornost će se posvetiti uvjetima procesiranja, konzerviranja, i pakiranja.</p> <p>Sirovina, većinom voće i povrće, koje će se upotrijebiti za ova istraživanja biti će podvrgnuto analizama osnovnih sastojaka, određivanju udjela fenolnih spojeva, pigmenata, aromatičnih spojeva i drugih sastojaka zavisno o procesu konzerviranja. Zbog niza korisnih utjecaja na ljudsko zdravlje posebno će se ispitati antioksidacijska aktivnost antocijana i drugih fenola u voću i povrću, pomoću analitičkih metoda koje su u zadnje vrijeme razvijene.</p>
Voditelj projekta ili koordinator s PTF-a:	Vlasta Piližota - redovni profesor
Suradnici na projektu:	Prof. dr. sc. Drago Šubarić, Prof. dr. sc. Janez Hribar, Prof. dr. sc. Luigi Palmieri, Đurđica Ačkar, dipl. ing., Dr. sc. Nela Nedić Tiban, Mirela Kopjar, dipl. ing.
Razdoblje realizacije projekta	3 godine

Institucije partneri na projektu