

Visokoprotlačne analitičke platforme za kontrolu kvalitete i provjeru izvornosti hrane iz jadranskog područja

HRZZ financira ovaj projekt koji je u okviru suradnih istraživačkih programa prijavilo nekoliko sastavnica Sveučilišta u Rijeci. Nositelj projekta je Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, a suradne istraživačke skupine su s Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Centra za mikro i nano znanosti i tehnologije Sveučilišta u Rijeci i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

U okviru znanstvenog projekta istraživat će se molekularni parametri koji će služiti za određivanje autentičnosti hrane iz jadranskog područja. S biokemijske strane, ovi pristupi uključuju metode proteomike, glikomike i metabolomike za istraživanja širokog raspona biomarkera u hrani koji se odnose na sigurnost, kvalitetu i dodatak aditiva/kontaminante u hrani i njezinom pakiranju. Također, koristit će se metode za strukturnu mikro- i nano-analizu hrane koje omogućavaju razlikovanje različitih proizvodnih koraka i tehnologija uključenih u proizvodnju određene hrane.

Ove metode, koje se temelje na fotoemisiji x-zrakama(XPS) i sinhrotronim mjerenjima, također će se primijeniti pri analizi vrste (specifičnih elemenata ili toksičnih molekula i bakterija) i izvora (tlo, gnojiva, insekticidi, metode pripreme) zagađenja, te prisutnosti mikroorganizama u prehrambenim proizvodima i ambalaži.