

INOVATIVNA PROIZVODNJA ORGANSKIH GNOJIVA I SUPSTRATA ZA UZGOJ PRIJESADNICA

Otvara se put domaćoj proizvodnji peletiranih organskih gnojiva i supstrata

Namjeravamo rezultate istraživanja prikazati kroz primijenjena istraživanja i krenuti ka patentima, ili bar industrijskim dizajnima, odnosno zaštiti intelektualnog vlasništva, najavio je prof. Lončarić

Renata PRUSINA

razine humusa, pa bismo onda umjesto uvoza peletiranih organskih gnojiva i supstrata mogli i proizvoditi svoje. U tom se smjeru povezujemo i s industrijom i s jedinicama lokalne i regionalne samouprave, čak i srednjim školama te pokušavamo stvoriti kritičnu masu za kreiranje novih tehnologija i novih proizvoda - izjavio je na uvodnoj konferenciji prof. dr. sc. Zdenko Lončarić s Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek (FAZOS), nositelja projekta.

UTVRĐIVANJE I VREDNOVANJE SIROVINA

- Cilj projekta je povećanje inovativnih potencijala znanstvenih organizacija provednjem primijenjenih istraživanja uz prijenos znanja i tehnologija poslovnoj zajednici. Moram reći da smo udruživanjem s institucijama koje se više bave temeljnim istraživanjima od nas dobili zapravo novu snagu da možemo rezultate istraživanja prikazati kroz primijenjena istraživanja i krenuti ka patentima, ili bar industrijskim dizajnima, odnosno zaštiti intelektualnog vlasništva. Tu smo još uvijek dosta 'tanki' - rekao je prof. dr. sc. Lončarić. Predstavljajući ciljeve istaknuo je i potrebu utvrđivanja stvarne raspoloživosti sirovina za proizvodnju organskih gnojiva, misleći pri tome ne samo na vrste, nego i količinu i dinamiku.

- Interesantno je da zapravo nemamo točnih podataka, osim jedne specifične kategorije, a to su stajska gnojiva za ovo naše istočno hrvatsko područje. Nadalje, želimo izgraditi i sustav gospodarskog vrednovanja sirovina, jer danas imamo strogo propisano kako se vrednuju mineralna



Prof.dr.sc. Zdenko Lončarić

Kroz projekt je predviđena i nabava vrijedne istraživačke opreme, između ostaloga fitotona, CN analizator, uređaja za lizu tkiva, inkubatora, uređaja za peletiranje, i dr.

Planirano je objavljivanje 11 znanstvenih publikacija te njihovo sudjelovanje na kongresima i simpozijima, no specifičnost je ovoga projekta i predviđeno održavanje tri interaktivne radionice usmjerene na sektor gospodarstva, biti fokusirane na poduzetnike, privrednike, obiteljska poljoprivredna gospodarstva, komunalna poduzeća, svima koji proizvode određeni organski otpad, kao i sa srednjim školama, javnim ustanovama i sl. Na ovoj su konferenciji svoj partnerski obol kroz dva predavanja dali i predstavnici istraživačkih timova Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek te Odjela za biologiju. Tako je izv. prof. dr. sc. Marina Tišma upozнала nazočne s industrijskom biotehnologijom, a doc. dr. sc. Mira Velki s testiranjem supstrata i organskih gnojiva kroz fiziološki odgovor biljaka i gujavica. ■

gnojiva, kondicioneri i pesticidi, a nemamo ništa o organskim gnojivima. Na koncu, željeli bismo ponuditi kompjutorski model koji će poslužiti za evaluaciju kvalitete organskih gnojiva, znači njihovu procjenu u fertilizacijskom, ekološkom i kondicionerskom smislu - rekao je prof. Lončarić, dodajući kako će kroz projekt izgraditi i u većoj mjeri umrežiti analitičke kapacitete

OPTIMIZACIJA TEHNOLOGIJE KOMPOSTIRANJA

- Posljedično, želimo optimizirati tehnologiju kompostiranja, posebice vermikompostiranja, kao izuzetno

kvalitetnog načina biološke stabilizacije kojega još uvijek premalo koristimo te mikrobiološko kondicioniranje kao strašno veliki potencijal bakterija, mikoriza i sličnih mikroorganizama. Na koncu, želimo izgraditi prototipove peletiranih organskih gnojiva te prototipove supstrata za uzgoj različitih biljnih vrsta - podcrtava još jednom prof. Lončarić.



Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

Razvoj projektne ideje

● U svome je izlaganju o razvoju projektne ideje prof. dr.sc. Lončarić, voditelj FAZOS-ovog istraživačkog tima, pojasnio kojih je to desetak 'okidača' potaknulo osječke znanstvenike da krenu u osmišljavanje ovoga projekta. Tako je istaknuo kako, s jedne strane, kod nas dolazi do degradacije poljoprivrednih tala zbog, između ostaloga, reducirane primjene organskih gnojiva koja rezultira smanjivanjem elastičnosti tla, a s druge strane imamo mnogo stajskog gnojiva (deset milijuna tona godišnje, od čega 36 posto otpada na pet slavonskih županija), koje ne samo da se ne koristi, nego se tretira kao otpad. Zamijećen je i problem u gospodarenju organskim gnojivima koje treba usmjeriti u smjeru proizvodnje komposta i stabiliziranih organskih tvari. Golem je potencijal i ekološke poljoprivredne proizvodnje koja zapravo ima izuzetno zahtjevnju tehnologiju, a uključuje i organska, ali i propisana mineralna gnojiva, što se u javnosti često zaboravlja. No, poticanje primjene ekoloških gnojiva u primjerice trajnim nasadima, generira veliki uvoz organskih gnojiva. Uvoze se i velike količine supstrata za hortikulturu u kojima se nalazi bijeli treset, neobnovljiva organska tvar, što je nepoželjno, dok istodobno istraživanja pokazuju da vermikompost može zamijeniti 40 do 50 posto bijelog treseta. Na raspolaganju nam je veliki potencijal biljnih ostataka ratarske proizvodnje te podcijenjeni ostaci iz šumarstva, ostaci iz vinogradarstva i prehrambene industrije, biootpad iz domaćinstva, digestat bioplinških postrojenja..., koji bi se mogao usmjeriti u razvoj tehnologije kompostiranja na kvalitetniji način. "Kako bismo razvili tehnologiju proizvodnje komposta, vermikomposta, peletiranih gnojiva i supstrata za uzgoj prijesadnica povrća i cvijeća gradimo prvi istraživački kompostnik s deset baterija za statično kompostiranje pasivnim aeriranjem u prostorima kompostane Unikom d.o.o., tako da ćemo praktično već ove godine imati komponente koje će biti potencijal za proizvodnju smjesa, supstrata...", najavio je ovom prigodom prof. Lončarić.

Transfer tehnologije i znanja u privredu

● Kroz ovaj će se trogodišnji projekt pridonijeti i unaprjeđenju tehnologije proizvodnje povrća i uzgoja prijesadnica cvijeća i ukrasnih lončanica, razvoju tehnologije proizvodnje komposta, peletiranih gnojiva i supstrata za uzgoj prijesadnica povrća i cvijeća, razvoj proizvodnje i upotrebe uređaja i opreme za kompostiranje i peletiranje, kao i unaprjeđenje tehnologije proizvodnje mikrobioloških preparata koji će se koristiti, ili kao komponente ili kao kondicioneri pri proizvodnji samoga komposta, vermikomposta, peletiranih gnojiva i supstrata, istaknuo je, otvarajući konferenciju, prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić, dekan FAZOS-a, izražavajući svoje zadovoljstvo što Fakultet agrobiotehničkih znanosti u zadnja četiri tjedna ima već treću početnu konferenciju predstavljanja projekta. "Ovo je još jedan hvalevrijedan projekt ulaganja u znanost i inovacije, prema tome u transferu tehnologije i znanja od kojega ćemo svi imati koristi, da se mi kao fakultet dodatno znanstveno opremimo, a s druge strane i samo gospodarstvo koje će imati priliku nove znanstvene spoznaje primijeniti u svojoj tehnologiji, u proizvodnji prijesadnica povrća i cvijeća, dakle radno intenzivnim kulturama bitnim za naša poljoprivredna gospodarstva, kojima će, nadamo se, ovaj projekt omogućiti povećanje konkurentnosti. Bit će to i poticaj i za lokalnu zajednicu i ruralni prostor kako bismo se mogli dalje razvijati kroz novonastalu vrijednost i novonastale proizvode," rekao je dekan Zmaić.