

IZVJEŠĆE O RADU

Regionalnog centra za biotehnoška istraživanja i razvoj Brodsko-posavske županije d.o.o. u 2021. godini

Regionalni centra za biotehnoška istraživanja i razvoj brodsko-posavske županije d.o.o. donosi Izvješće o izvršenju programa rada s financijskim izvješćem za razdoblje od 01.siječnja do 31.prosinca 2021.g.,a u skladu s aktivnostima proizašlih iz usvojenog Programa rada za 2021.godinu.

O nama

Regionalni centar za biotehnoška istraživanja i razvoj Brodsko-posavske županije d.o.o. tvrtka je kojoj su osnivači Brodsko-posavska županija, Srednja škola Matije Antuna Reljkovića i CTR - Razvojna agencija Brodsko-posavske županije. Osnovan je krajem 2013. godine i upisan je u Trgovačkom sudu u Slavonskom Brodu kao društvo s ograničenom odgovornošću čija je primarna djelatnost istraživanje i razvoj u eksperimentalnoj biotehnologiji.

Projekt Regionalnog centra, njegova izgradnja, opremanje kao i početak rada financirani su sredstvima fondova Europske unije (IPA IIIC) i proračunskim sredstvima Brodsko-posavske županije koja ovaj projekt, odnosno tvrtku prati i u njezinom radu.

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA CENTRA

Ustrojbene jedinice Centra jesu:

- I. Uprava Centra,
2. Odjel za biljnu proizvodnju,
3. Odjel za istraživanje,
4. Odjel za edukaciju,
5. Odjel za savjetovanje,
6. Odjel općih, pravnih i računovodstvenih poslova.

ODJEL ZA BILJNU PROIZVODNJU

Odjel za biljnu proizvodnju broji 8 djelatnika.

Tehnike kulture biljnog tkiva i stanica postale su jedno od glavnog oruđa u istraživanju mnogih neriješenih problema temeljnih i primijenjenih botaničkih znanosti. Primjena brojnih tehnika kulture biljnih stanica in vitro za rješavanje poljoprivrednih problema izuzetno se povećala u zadnjih nekoliko godina. To je posebno vidljivo u prihvaćanju mikrorazmnožavanja kao pogodne metode za tržišnu proizvodnju. U početku su se in vitro razmnožavale uglavnom samo ukrasne vrste, da bi danas taj postupak primjenjivali na velikom broju korisnih biljaka kao što su: matične biljke uzgajivača, šumsko drveće i poljoprivredne kulture.

Razmnožavanje kulturom tkiva relativno je nov postupak i osniva se na iskorištavanju rasta vrlo sitnih biljnih organa ili komadića tkiva u aseptičnim uvjetima. Upotrebljavamo naziv „in vitro“ što znači kultura u staklu, jer se kulture drže u staklenim posudama. Vegetativno razmnožavanje in vitro naziva se još i mikrorazmnožavanje jer se u početku dobivaju minijturni izdanci i biljčice. Ovim se postupkom biljke dobivaju mnogo brže nego tradicionalnim metodama. Iako osnove tehnike in vitro nisu posebno zamršene, moramo kazati kako smo do rezultata došli isključivo vlastitim naporom i istraživanjem.

Regionalni centar ostvario je zavidnu proizvodnju sadnica paulovnije, kupine, aronije, duda, kestena, fotinie, lovor višnje, tayberryja, jamlina, lipe, sofore, voćnih podloga - gizele, stevie te sibirске borovnice.

Količine navedenih kultura koje je Regionalni centar proizveo 2021. godine u in vitro laboratoriju su:

RB	Biljna vrsta	Sorta	Količina
1.	Kupina	Boysen, Thornfree, Black Satine	7. 000
2.	Sibirska borovnica	Nimfa, Morena, Indigo treat, Vojtek, Duet	8. 000
3.	Aronija	Nero, Viking	7. 000
4.	Jamlina		5. 000
5.	Stevia	Rebaudiana	2. 000
6.	Malina	Vilamet, AutumnBliss	13. 000
7.	Paulowniae	Elongata, Shang -tong, RBTC-15	40. 000
8.	Fotinia	Red robin	4. 000

9.	Oblačinska višnja		6.000
10.	Dud		2.000
UKUPNO			94.000

Na temelju upita i razgovora s nekolicinom poljoprivrednih proizvođača s područja naše županije, prije nekoliko godina zamijećen je interes za proizvodnjom paulowniae. Paulowniae je vrlo dekorativno i egzotično, brzorastuće drvo porijeklom iz jugoistočne Kine. Eksploatacija paulownie se proširila i na Europu, najviše u Španjolskoj, Njemačkoj i Bugarskoj. Rod Paulownia uključuje devet vrlo produktivnih vrsta izuzetno kvalitetnog drveta. Atraktivna je zbog svojeg brzog rasta, kratkog ciklusa eksploatacije te široke primjene – kako za drvenu industriju tako i za drvo visoke kvalitete, lijepog medonosnog cvijeta i velikog hranjivog lišća.

Postoje dvije vrste sadnje – proljetna i jesenska. Proljetna sadnja se odvija u mjesecu svibnju i u prvoj polovici lipnja. Sade se mlade sadnice tek proizašle iz laboratorija. Jesenska sadnja se odvija u mjesecima studenom i prosincu, kada u zemlju stavljamo korijenski sustav. To je jača i sigurnija investicija jer dobivamo jaču i otporniju sadnicu.

Paulownia apsorbira cca deset puta više CO₂ od naše kontinentalne vegetacije pa se kao takva nalazi na Kyoto protokolu kao jedan od pročišćivača zraka odnosno kao faktor u zaštiti ozona. Visoka otpornost na sušu, nepretencioznost prema sastavu tla i široki raspon temperatura za uzgoj (od -27 do +40 stupnjeva) čini vrstu paulowniae vrlo traženom na svjetskom tržištu. Ipak tri su uvjeta za efikasnu eksploataciju: PH zemlje iznad 5,5, dobra drenažna zemljišta i osunčanost, naravno maksimalni učinak će se postići navodnjavanjem u prve dvije godine. Paulowniae traži dvije do tri godine njege, nakon toga drvo se osamostali i raste bez ikakvog uplitanja čovjeka.

Za daljnje širenje ove kulture od velike je važnosti uspostava oglednih polja kako bismo posjetiteljima, ali i potencijalnim kupcima osigurali vizualni prikaz jednog zaokruženog procesa proizvodnje.

RB	Biljna vrsta	Sorta	Količina
1.	Paulownie	Elongata	5.000
2.	Paulownie	Shang-tong	5.000
3.	Paulownie	RBTC15	30.000
UKUPNO			40.000

Regionalni centar s ponosom može istaknuti da je kroz duži period istraživanja i promatranja te pažljivim odabirom najboljih primjera paulowniae došao do vlastitog hibrida RBTC15.

paulowniae RBTC15 odlikuju se čvrstom i stabilnom stabljikom, velikom lisnom masom te dobro razgranatim i zdravim korijenovim sustavom.

Uz već ranije nabrojane biljne vrste na čijoj proizvodnji radi in vitro laboratorij Regionalnog centra, Centar je u 2021. godini proizveo i presadnice ljetnica, cvijeća za parkovno uređenje.

Kao i prethodnih godina, Regionalni centar je u 2021. godini svoju ponudu presadnica obogatio i presadnicama začinskog i ljekovitog bilja te biljnim vrstama koje su kroz vrijeme potisnute iz vrtova i slavonskih polja, a za koje na tržištu Republike Hrvatske kao i tržištima susjednih zemalja postoji veliki interes te prostor za uzgoj i proizvodnju.

Od takvih kultura treba izdvojiti: bosiljak, origano, ružmarin, mažuran, ljupčac - vegeta, rumeks - kiselica, vlasac, celer, peršin, lavanda, stevia, rabarbara, itd.

Ovako širokom lepezom proizvoda Regionalni centar želi skrenuti pažnju poljoprivrednim proizvođačima na velike mogućnosti kod izbora kultura za uzgoj te na još jedan način doprinijeti stvaranju svijesti o potrebitosti promijene strukture poljoprivredne proizvodnje u Brodsko-posavskoj županiji.

ODJEL ZA ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ

U Odjelu za istraživanja Regionalni centar nema zaposlenu niti jednu osobu iako se sav rad Centra u području in vitro "proizvodnje" temelji na istraživanjima i sve proizvedeno rezultat je zapravo istraživačkoga rada.

Regionalni centar je i u 2021. godini nastavio ulaganja u istraživanja u područjima na koja je i do sada stavljao fokus svoga djelovanja, posebice bobičasto voće, gdje vidimo veliku perspektivu za razvoj poljoprivrednih gospodarstava, kasnijeg skladištenja i prerade proizvoda te samozapošljavanje na poljoprivrednim gospodarstvima i ostanak mladih u slavonskim selima.

U 2021. posvetili smo se istraživanju mnogo zahtjevnijih kultura kao što su hrast, brijest i jasen.

Pojava odumiranja stabala hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) i poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia* Vahl) gospodarski je i ekološki problem. Čimbenici koji uzrokuju odumiranje stabala mogu biti biotski, stanišni i strukturni odnosno sastojinski. Hrast lužnjak osjetljiviji je na klimatske elemente u odnosu na poljski jasen. Pojava sušnih i izostanak kišnih razdoblja također značajno utječe na odumiranje. Smanjenje srednjega minimalnog vodostaja vodotoka utječe na odumiranje hrasta lužnjaka, dok smanjenje maksimalnog vodostaja vodotoka utječe na odumiranje poljskog jasena. Na intenzitete odumiranja značajno utječe pad razine podzemne vode u dubljim slojevima pedosfere. Svi strukturni čimbenici utječu na odumiranje hrasta lužnjaka, dok na odumiranje poljskog jasena značajno utječe jedino povećanje obrasti i broja stabala u sastojini.

Nažalost, dok neka vrsta svojim nestajanjem privuče veliku pažnju u pravilu je već kasno za spas iste. Tako smo svjedočili nestajanju tih vrsta prvenstveno u nizinskim šumama hrvatske kao i u ostalim područjima cijele Europe.

LABORATORIJ ZA ANALIZU TLA – ANALIZE I OPREME

Praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta ispitivanjem plodnosti tla definirano je „Zakonom o poljoprivrednom zemljištu“ NN 15/18. i 115/18. i „Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta“ NN 47/19. Poljoprivredni proizvođači imaju obvezu praćenja plodnosti poljoprivrednog zemljišta kao redovitu mjeru koja služi zaštiti tla od degradacije, planiranju i optimizaciji gnojidbe.

Praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta ispitivanjem plodnosti tla podrazumijeva poznavanje analitički utvrđenih vrijednosti osnovnih svojstava tla i tumačenje rezultata.

Osnovni cilj ispitivanja plodnosti tla je praćenje statusa hranjiva u tlu radi provedbe mjera dobre poljoprivredne prakse i zaštite tla od degradacijskih procesa i prijetnji prema tlu (smanjenje organske tvari, biološka raznolikost, erozija tla, onečišćenje tla, zbijenost, zaslanjivanje tla i klizišta).

Tlo je kao supstrat biljne ishrane glavni izvor neophodnih elemenata potrebnih za rast i razvoj poljoprivrednih kultura. Tlo nije nepresušan resurs i ne osigurava dovoljnu količinu hranjiva za visoke prinose pa je potrebno vratiti iznesenu količinu hranjiva prinosom.

Parametri ispitivanja plodnosti tla

1.1 Reakcija tla (pH KCl i pH H_2O)

pH -vrijednost je mjera kiselosti (aciditeta), odnosno lužnatosti (alkaliteta) suspenzije tla. Izražava se kao negativan dekadski logaritam množinske koncentracije (aktiviteta) vodikovih iona u otopini. Reakcija tla a jedan je od ključnih čimbenika važnih za rast biljaka. Za većinu biljnih vrsta slabo kiselo do neutralno tlo je najpogodnije za uzgoj.

1.2 Sadržaj ukupnih karbonata i sadržaj fiziološki aktivnog vapna

Ukupni karbonati u tlu djeluju na razne načine: smanjuju kiselost tla, izvor su kalcija i magnezija, utječu na strukturu tla i ostale fizikalno kemijske karakteristike tla. Fiziološki aktivno vapno je važan čimbenik u proizvodnji, jer o njemu ovisi izbor podloge i odabir agrotehničke mjere.

1.3 Hidrolitička kiselost

Hidrolitička kiselost je svojstvo tla pri kojem se ioni adsorpcijskog kompleksa zamjenjuje s bazama iz soli jakih baza i slabih kiselina i oslobađaju ekvivalentne količine kiseline. Vrijednost hidrolitičke kiselosti tla služi za izračunavanje stupnja acidifikacije adsorpcijskog kompleksa tla, kapaciteta adsorpcije kationa i stupnja zasićenosti tla bazama, kao i za određivanje potreba za kalcizaciju.

1.4 Sadržaj humusa

Humus je jedan od najznačajnijih čimbenika plodnosti tla koji utječe na fizikalno, kemijska, biološka svojstva tla i biljno hranidbeni kapacitet tla.

1.5 Sadržaj ukupnog dušika

Dušik se u tlu pojavljuje u različitim organskim i anorganskim oblicima, a samo su mineralni oblici izravno dostupni biljkama (amonijski i nitratni oblici). Ukupni dušik nije pokazatelj trenutne raspoloživosti u tlu, ali je važan pokazatelj za procjenu potencijala mineralizacije i moguće dinamike raspoloživosti dušika.

1.6 Sadržaj fiziološki pristupačnog fosfora (izraženog kao P_2O_5) i kalija (izraženog kao K_2O)

Biljke iznose fosfor i kalij prinosom u velikim količinama, pa je gnojidba fosforom i kalijem redovna agrotehnička mjera poljoprivredne proizvodnje. Potreba gnojidbe fosforom i kalijem temelji se na njihovoj raspoloživosti u tlu i bilanci fosfora i kalija u proizvodnji.

1.7 Sadržaj skeleta

Sadržaj skeleta predstavlja volumni udio skeletnih frakcija tla (iznad 2 mm) u tlu.

1.8 Mehanički sastav tla, laboratorijska anali ili procjena teksture tla

Mehanički sastav tla je kvantitativni odnos krupnog i sitnog pijeska, krupnog i sitnog praha i gline u određenoj masi tla. Na temelju mehaničkog sastava tla određuje se tekstura tla. Povoljan odnos čestica tla bitan je za reguliranje vodno-zračnog režima tla.

Regionalni centar je 13. srpnja 2021. godine potpisao ugovor s Brodsko – posavskom županijom o provedbi projekta „Kontrola plodnosti tla na poljoprivrednim gospodarstvima na području Brodsko – posavske županije u 2021. godini“. Projekt se provodio u svrhu praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta i utvrđivanja preporuka za gnojidbu, s ciljem optimizacije gnojidbe i postizanja visokih i stabilnih prinosa u granicama ekonomičnosti, uz smanjenje ekološkog opterećenja okoliša.

Projekt se provodio na području Brodsko – posavske županije a obuhvaćao je slijedeće poslove:

- Osnovnu kemijsku analizu tla s pH u vodi i KCl, sadržaj humusa, lakopristupačni P, lakopristupačni K, sadržaj karbonata i hidrolitičku kiselost,
- Uzimanje uzoraka tla,
- Preporuku gnojidbe po izlaznim parametrima s uključenom preporukom konvencionalne gnojidbe, kalcizaciju, očekivani u odnosu na planirani prinos, kationski izmjenjivački kapacitet, preporuku integrirane i ekološke gnojidbe, relativnu pogodnost tla, N-deficit, rata N-min, potrebu hranjiva za 8 kultura koje mogu doći u plodoredu s očekivanim prinosom te savijete i mišljenja tijekom izvršenja ugovora.

Ovim projektom analiziralo se do 512 uzoraka tla, cijena analize jednog uzorka iznosila je 390,00 kn, a sredstva za provođenje projekta bila su osigurana iz slijedećih postotnih udjela:

Brodsko –posavska županija	50% ili 195,00 kn po uzorku
Općina/Grad	30% ili 117,00 kn po uzorku
Krajnji korisnici usluge	20% ili 78,00 kn po uzorku

Da bi ostvarili uvjete za navedeno subvencioniranje Općine i Gradovi bili su dužni potpisati Sporazum o provedbi projekta „Kontrola plodnosti tla na poljoprivrednim gospodarstvima“ na području Brodsko – posavske županije u 2021. godini“ sa Brodsko – posavskom županijom.

Sporazum je potpisalo 25 općina s područja Brodsko – posavske županije: Bukovlje, Cernik, Bebrina, Brodski Stupnik, Davor, Dragalić, Garčin, Gundinci, Gornja Vrba, Gornji Bogićevci, Klakar, Nova Kapela, Okučani, Oriovac, Podcrkavlje, Rešetari, Sibinj, Sikirevci, Slavonski Šamac, Stara Gradiška, Staro Petrovo Selo, Velika Kapanica, Vrbje, Vrpolje te grad Nova Gradiška.

Regionalni centar za biotehnoška istraživanja i razvoj kao ovlaštena osoba za obavljanje analize tla je u periodu od 13. srpnja 2021. godine do 31. prosinca 2021. godine:

- Izradio propisani obrazac za prijavu korisnika analiza tla.
- Organizirao uzimanje uzoraka tla na terenu kod krajnjih korisnika usluge, obavljao laboratorijske analize uzoraka, izrađivao gnojdbenu preporuku analiziranih uzoraka.

U periodu od 13. srpnja do 31. prosinca 2021. godine Regionalni centar zaprimio je obrasce i odradio svih 512 analiza koliko je predviđeno projektom.

Projekt „Kontrola plodnosti tla na poljoprivrednim gospodarstvima“ na području Brodsko – posavske županije u 2021. godini“ pokazao se iznimno uspješnim, što se može vidjeti kroz izvršenih svih 512 analiza koliko je subvencionirano ovim projektom. Nadalje vidi se i veliki odaziv poljoprivrednika u Brodsko – posavskoj županiji što ukazuje o razvijenoj svijesti o važnosti kvalitete tla i njezinom utjecaju na prinose.

Regionalni centar za biotehnoška istraživanja i razvoj Brodsko – posavske županije uzevši u obzir veliku zainteresiranost poljoprivrednika za ovaj projekt nada se nastavku ovakvog i sličnih projekata i u godinama koje dolaze.

Mjera 10.1.17

U Narodnim novinama 67/2021 objavljen je Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS (integrirani administrativni kontrolni sustav) mjera ruralnog razvoja za 2021.godinu, kojim se uvode nove vrste potpora u Mjeri 10 Poljoprivrede, okoliš i klimatske promjene.

Navedenim izmjenama i dopunama u mjeru 10 uvodi se novi tip operacije 10.1.17. Poticanje uporabe stajskog gnoja na oraničnim površinama. Svrha izravnih potpora je osigurati dugotrajnu održivost aktivnih poljoprivrednika koji obavljaju poljoprivrednu djelatnost.

Poljoprivreda se bitno razlikuje od svih drugih djelatnosti te za nju vrijede neke posebnosti, a jedna od njih je da bi poljoprivrednici trebali biti troškovno učinkoviti, raditi na održiv i ekološki prihvatljiv način te održavati naša tla i bioraznolikost.

Da bi to ostvarili, a pri tome ostali moderni i produktivni, poljoprivrednicima i sektorima na početku i na kraju poljoprivrednog lanca potreban je brz pristup najnovijim informacijama o poljoprivrednim pitanjima, metodama uzgoja, mjerama i kretanjima na tržištu kao i dostupnost analiza na jednom mjestu.

Vodeći se misijom poboljšanja poljoprivredne produktivnosti te stručno konzultantsko-tehničke podrške proizvođačima našeg kraja osnovan je Regionalni centar za biotehnoška istraživanja i razvoj Brodsko-posavske županije d.o.o.

Kako bi se ostvarila potpora u Mjeri 10 tip operacije 10.1.17 Poticanje uporabe stajskog gnoja na oraničnim površinama (215€/ha), poljoprivredno zemljište na kojem se provodi poljoprivredna proizvodnja mora biti registrirano u ARKOD sustavu i označeno kao oranica.

Činjenica je kako se dugi niz godina na pojedinim ratarskim površinama vrlo rijetko ili nikako ne koristi stajski gnoj zbog nedovoljne količine na što je utjecao trend smanjenja broja stoke na području Republike Hrvatske. No, stajski gnoj je najprirodnije gnojivo koje se može staviti u zemlju zbog svojih ugljikovih spojeva (organski materijali) koji grade strukturu tla, a koju sintetička gnojiva ne mogu. Korišten na zemljištu tlu daje najvažnije minerale, poput dušika (N), fosfora (P) i kalija (K). Osim osnovnog sastava NPK, stajski gnoj je bogat nizom drugih važnih minerala kao što su kalcij, magnezij, bor i željezo.

Korisnici mjere dužni su provesti analizu tla na ARKOD parcelama na kojima će se provoditi gnojidba stajskim gnojem te gnojidbu provoditi u skladu s obavljenom analizom kao i izraditi i provoditi petogodišnji plan gnojidbe. Obavezno je korištenje stajskog gnoja (krutog ili tekućeg) najviše do 170kg N/ha kao i njegova analiza.

Profesionalno bavljenje poljoprivredom zahtjeva i profesionalan pristup poslu, stoga posebno raduje spoznaja da su poljoprivrednici potpunu uslugu mogli dobiti u Slavonskom Brodu, u Regionalnom centru za biotehnoška istraživanja i razvoj Brodsko-posavske županije.

Regionalni centar opremio je specijalizirani laboratorij u skladu sa svim svjetskim standardima u kojem educirani stručnjaci provode analizu i savjetovanje o pravilnoj uporabi prihrane ovisno o dobivenim rezultatima. Višegodišnja uspješna suradnja s mnogobrojnim srodnim laboratorijima i tvrtkama u zemlji i inozemstvu omogućava nam brzo provođenje i najsloženijih istraživanja i analiza.

U okviru tih suradnji, našim poljoprivrednicima omogućili smo provođenje svih analiza potrebnih na poljoprivrednim gospodarstvima te povlačenje i korištenje sredstava fondova Europske unije koji su u Republici Hrvatskoj stavljeni na raspolaganje.

Razumno korištenje prirodnim resursima ključno je za našu proizvodnju hrane kao i kvalitetu života, kako nama tako i budućim generacijama.

ODJEL ZA EDUKACIJU

Slijedeći misiju i cilj s kojim je Regionalni centar osnovan, u godinama nakon osnutka Regionalni centar održavao je edukativna predavanja i radionica kojima je davao odgovor na najčešća pitanja i probleme s kojima su naši poljoprivrednici suočeni ili će se suočiti u skoroj budućnosti, ukoliko je takve probleme moguće predvidjeti.

Obzirom na pandemiju bolesti Covid 19, odnosno na mjere Stožera civilne zaštite te preporuka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo koje traju do danas, edukativna predavanja održana su putem sredstava komunikacije.

Regionalni centar je u 2021. godini koristio mjeru pripravnštva za koju je u prosincu 2020. raspisao natječaj za 1 polaznika. Mjera je trajala do prosinca 2021. Važno je napomenuti da su na ovaj način polaznici imali priliku raditi na svim uređajima i opremi Centra i usvojiti znanja i vještine koje će ih učiniti konkurentnijima i poželjnijima na tržištu rada, ili ih navesti na poduzimanje vlastitih poduzetničkih pothvata i pokretanje vlastite poljoprivredne proizvodnje.

ODJEL ZA SAVJETOVANJE

Sukladno financijskim mogućnostima i planu zapošljavanja Regionalni centar u 2021. godini nije imao povećanje broja djelatnika. Stoga je i u 2021. godini upražnjeno ostalo mjesto u Odjelu za savjetovanje, no poljoprivredni proizvođači nisu bili uskraćeni za potreban savjet. Stroga evidencija osoba i poljoprivrednih gospodarstava koje smo kroz naš rad savjetovali nije vođena, no prema dnevnicima rada vidljivo je da je Regionalni centar imao komunikaciju sa 300-tinjak poljoprivrednih proizvođača s područja kako naše, tako i nama susjednih županija.

Nadamo se da ćemo u budućnosti pronaći model i način na koji ćemo riješiti pružanje savjetodavnih usluga našim poljoprivrednim proizvođačima, do tada Regionalni centar će aktivno raditi na pronalasku rješenja te sukladno svojim mogućnostima nastaviti dosadašnju praksu pružanja podrške poljoprivrednim proizvođačima iz naše županije kroz sve aktivnosti koje Centar provodi.

OSTALE PROGRAMSKE AKTIVNOSTI

Zbog nepovoljne epidemiološke situacije uzrokovane pandemijom COVID-19 virusa te preporuka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske o izbjegavanju okupljanja većeg broja osoba u zatvorenom i na otvorenom prostoru te sigurnosti od širenja zaraze Regionalni centar za biotehnoška istraživanja i razvoj Brodsko-posavske

županije d.o.o. donio je odluku o odustajanju sudjelovanja na kongresima i skupovima kao i organizaciji istih.

No, u suradnji s tvrtkom Alphachrom kao i Fakultetom agrobiotehničkih znanosti Osijek organizirali smo nekoliko edukacija za naše djelatnike putem interneta na temu analize tla te kvalitete poljoprivrednih proizvoda.

PUBLICISTIČKA DJELATNOST

- poticanje strukovnog povezivanja i profesionalnog usavršavanja
- informiranje poljoprivrednika o eventualnoj problematici u području poljoprivredne proizvodnje
- suradnja sa srodnim ustanovama
- istraživanja u svrhu poboljšanja vlastite proizvodnje
- objava stručnih članaka sa ciljem implementiranja u poljoprivrednu proizvodnju
- provođenje drugih aktivnosti potrebnih za postizanje ciljeva Centra

STRUČNA POMOĆ I KONZULTACIJE

Stručna pomoć učenicima, studentima (za školska natjecanja, seminarske i diplomske radnje), istraživačima i drugim zainteresiranim pojedincima pri obradi pojedinih tema.

Ovdje ne smijemo propustiti naglasiti bitnu komponentu u poslovanju Regionalnog centra gdje u radu Regionalnog centra sudjeluju studenti Sveučilišta u Slavanskom Brodu i na predmetima i uređajima Regionalnog centra uz pomoć djelatnika i stručnog osoblja Centra stječu znanja i vještine koje će biti nadgradnja naučenome na fakultetu i učiniti ih konkurentnijima na tržištu rada.

Bez obzira na epidemiološku situaciju tijekom 2021. studenti i učenici su uz strogo pridržavanje mjera sudjelovali u radu Regionalnog centra.

INFORMATIČKI POSLOVI REGIONALNOG CENTRA

Digitalizacija svih dnevnika rada s foto dokumentacijom i izrada grafičkih analiza sa praćenjima porasta i razvoja biljke. Računalne prezentacije za potrebe sajмова, predavanja, radionica i drugih događanja.

Krajem 2015. godine Regionalni centar dao je izraditi službenu internet stranicu centra gdje je predstavljena djelatnost Centra te sve aktivnosti koje centar poduzima u okviru svoga djelovanja.

Kako bi se Centar približio i dobroj Skupini mladih poljoprivrednika ili potencijalnih poljoprivrednih proizvođača izrađena je i facebook te instagram stranica Centra na kojoj se objavljuju sve zanimljivosti iz područja poljoprivrede koje mogu biti od koristi našim poljoprivrednim proizvođačima.

OSTALE AKTIVNOSTI

Pisanje izvješća mjesečnih i dnevnih za svaku aktivnost provedenu u Regionalnom centru. Uz pisana izvješća i dnevnik rada formiranje fotodokumentacije i zapisa o rastu i praćenju svih parametara važnih za istraživački rad Centra.

ULAGANJE U RAZVOJ CENTRA

Primarni cilj i misija Regionalnog centra je unaprijediti poljoprivrednu proizvodnju u Brodsko-posavskoj županiji. Vodeći se upravo time Regionalni centar je u prethodnom razdoblju svoga postojanja izvršio ulaganja u opremu za rad u značajnim iznosima.

Smatramo da je za napredak poljoprivrede od iznimne važnosti poznavati svojstva i kvalitetu tla prije same sjetve kako bi se izvršile potrebite intervencije u smjeru prilagodbe kulturi koja se planira sijati ili promjeni iste. Na ovaj način mogu se učiniti i velike uštede, te racionalizirati proizvodnja.

Kako je kvaliteta poljoprivrednih proizvoda uvjetovana različitim parametrima od kojih je zasigurno i jedan od najvažnijih tlo, cilj nam je upravo te dvije komponente dovesti u korelaciju. Time smo poljoprivrednicima omogućili veće prinose uz podizanje kvalitete njihovih proizvoda i očuvanja okoliša. Naime, tlo odnosno oranice su na pojedinim mjestima u našoj županiji nepravilnim gnojidbama toliko devastirane da mjestimice poprimaju neke od značajki

pustinjskog tla koje u vremenu koje je pred nama treba posebno prilagođenim agrotehničkim mjerama i aktivnostima zaštititi i omogućiti njihov oporavak i sanaciju.

NASTUPI NA SAJMOVIMA

U protekloj je godini Regionalni centar nastupio na nekoliko poljoprivrednih sajmova za koje je izradio i promotivne materijale u svrhu što boljeg predstavljanja široj javnosti.

Sajam na kojemu je sudjelovao Centar bio je Poljoprivredni sajam u Osijeku održan početkom mjeseca ožujka gdje se Regionalni centar predstavio svojim in vitro programom. Regionalni centar na tom sajmu sudjelovao je oba dana sajma gdje je prikazao proces proizvodnje sadnica paulowniae - brzorastućeg drveta koje se osim za drvenu gradu i industrijsku obradu koristi i za biomasu u energetske postrojenjima.

Sajam na kojem je Regionalni centar nastupio u ulozi izlagača bio je Sajam cvijeća u Slavanskom Brodu. Kao i prethodne godine Regionalni centar na ovom sajmu predstavio je sadnice cvijeća, ljekovitog začinskog bilja te svoj in vitro program sadnica bobičastog voća i brzorastućeg drveća.

Zadnji sajam na kojem se Regionalni centar predstavio, bio je 24. Osječki jesenski sajam na Pampasu, u listopadu 2021. godine. Na tom sajmu Centar je predstavio ponudu sadnica Paulownie i bobičastog voća, proizvedenih u in vitro laboratoriju.

Također, Regionalni centar sudjelovao je i na NG flora festu 4. i 5. lipnja 2021. kao i 22. sajmu poljoprivredno-poduzetničkih ideja 2021. u Novoj Gradiški.

Osim na sajmovima Regionalni centar svoj rad i proizvode u 2021. godini predstavljao je tokom cijele godine na Gradskoj tržnici u Slavanskom Brodu, gdje je svake srijede i subote u vremenu od 07-15 sati gdje je uz predstavljanje organizirana i prodaja vlastitih proizvoda (sadnica) proizvoda iz bogatoga asortimana Regionalnog centara te je u to vrijeme naš stručni tim bio dostupan poljoprivrednim proizvođačima i zainteresiranim građanima za sve potrebne savjete nastojeći i na taj način unaprijediti poljoprivrednu proizvodnju i pomoći našim poljoprivrednim proizvođačima.

FINANCIJSKO POSLOVANJE REGIONALNOG CENTRA

Poslovanje Regionalnog centra za biotehnološka istraživanja i razvoj BPŽ d.o.o. za razdoblje siječanj — prosinac 2021. godine usklađeno je s Financijskim planom Regionalnog centra za 2021. koji je sastavni dio proračuna Županije Brodsko-posavske.

Ustrojstvo i djelokrug rada Regionalnog centra regulirani su propisima:

Zakon o trgovačkim društvima (NN 111/93 do 110/15)

Zakon o javnoj nabavi (NN 120/16)

Zakon o fiskalnoj odgovornosti (NN 139/10, 19/14)

Zakon o radu (NN 93/14, 127/17)

Zakon o računovodstvu (NN 78/15, 134/15, 120/16)

Pravilnik o strukturi i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja (NN 95/2016)

OSTVARENI PRIHODI ZA RAZDOBLJE SIJEČANJ-PROSINAC 2021.

RB	VRSTA PRIHODA	OSTVARENI PRIHODI 2020.	OSTVARENI PRIHODI 2021.	INDEKS OSTVARENJA
1.	Prihodi od državnih potpora ŽBP	706.485,71	706.048,54	99,93%
2.	Prihodi od prodaje usluga	230.292,62	405.670,73	176,15%
3.	Prihodi od prodaje proizvoda	380.024,42	422.999,9	111,30%
4.	Ostali financijski prihodi	49.268,21	69.723,73	141,51%
5.	Prihod od EU fondova	0,00	0	0
6.	Prihodi od kamata	3,41	4,72	138,41%
7.	Prihod od refundacija, potpora	27.464,22	23.403,34	85,21%
	UKUPNO PRIHODI	1.394.538,59	1.627.850,96	116,73%

OSTVARENI RASHODI ZA RAZDOBLJE SIJEČANJ-PROSINAC 2021

RB	VRSTA RASHODA	OSTVARENI RASHODI 2020.	OSTVARENI RASHODI 2021.	INDEKS OSTVARENJA
1.	Troškovi sirovina i materijala	338.103,69	291.000,00	86%
2.	Troškovi energije	26.912,54	31.050,39	115,37%
3.	Troškovi sitnog inventara	1.315,88	1.399,00	106,31%
4.	Troškovi potrošnog materijala	13.531,94	14.281,62	105,54%
5.	Troškovi telefona, interneta, pošte i prijevoza	10.694,32	11.846,87	110,77%
6.	Troškovi tekućeg održavanja	18.576,64	14.585,04	78,51%
7.	Troškovi zakupnina nekretnina	14.901,10	3.638,86	24,42%
8.	Troškovi promidžbe	8.300,00	19.180,00	231%
9.	Troškovi komunalne naknade	19.877,88	14.890,42	74,90
10.	Ostali troškovi	39.611,09	42.857,83	108,19%
11.	Troškovi amortizacije materijalne imovine	35.802,54	20.887,58	58,34%
12.	Putni troškovi	13.374,00	12.826,00	95,90%
13.	Knjigovodstvene usluge i usluge	45.609,65	36.824,50	80,73%

	javnog bilježnika			
14.	Premije osiguranja	10.700,32	17.573,54	164,23%
15.	Troškovi ambalaže	1.471,61	3.570,00	242,59%
16.	Troškovi članarine	462,43	1.503,82	325,19%
17.	Naknade banci	5.290,69	4.909,82	92,80%
18.	Troškovi rekl. Let.proizvoda	1.616,00	1.491,11	92,27%
19.	Troškovi prijevoza na posao i s posla	25.739,30	38.070,50	147,90%
20.	Ostali troškovi poslovanja nematerijalni	8.890,00	4.250,09	47,80%
21.	Porez na tvrtku odnosno naziv	-	-	
22.	BRUTO PLAĆE	539.031,45	783.203,32	145,29%
23.	DOPRINOSI NA PLAĆE	81.806,00	114.983,46	140,55%
24.	Božićnica i dar djeci	20.300,00	25.800,00	127,09%
25.	Troškovi reprezentacije	3.870,00	4.200,00	108,52%
26.	Povrat državne potpore za stručno osposobljavanje	-	-	
27	Financijski rashodi			
	UKUPNO RASHODI	1.285.789,07	1.514.823,55	117,81%

Sukladno izvršenju Programa rada Regionalnog centra i Financijskog plana u 2021. godini ostvareni prihodi u ukupnom iznosu 1.627.850,96 kn, a rashodi u ukupnom iznosu 1.514.823,55 kuna.

Razlika prihoda i rashoda u 2021. godini odnosno dobit prije oporezivanja iznosi 113.027,41 kuna, od toga je porez na dobit 11.577,20 kuna, što znači da je Regionalni centar u 2021. godini ostvario neto dobit u iznosu 101.450,21 kuna, koja će se reinvestirati u opremu i proširenje proizvodnje.

Županija Brodsko posavska je financirala troškove Regionalnog centra u iznosu 706.048,54 kuna.

Ostale troškove financirali smo od prodaje vlastitih proizvoda i usluga.

Dio troškova sirovina i materijala za proizvodnju sadnog materijala na kojem su vršena istraživanja, financirali smo od prodaje proizvedenih presadnica.

Nakon svega iznesenoga, možemo zaključiti da je protekla godina našeg poslovanja završila pozitivnim financijskim rezultatom.

Direktor:

Anamarija Mađarević, mag.ing.agr

REGIONALNI CENTAR ZA
BIOTEHNOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I RAZVOJ
BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE d.o.o.
SLAVONSKI BROD, Ivana Cankara 76
OIB: 72233813800