

## Predmeti

- Održiva poljoprivreda (Prof. dr Mirha Đikić)
- Urbana povrtlarska i ratarska proizvodnja (Prof. dr Lutvija Karić)
- Ishrana i navodnjavanje biljaka (Doc. dr Sabrija Čadro)
- Poduzetništvo (Doc. dr Mirza Uzunović)

## Aktivnosti i metode rada

- Desktop/teoretska analiza problema
- Diskusija i analiza u okviru tima
- Razvoj prijedloga za rješenje postavljenog zadatka
- Pisanje i analiza izvještaja

## Pozadina problema

U BiH je izražen trend podizanja i korištenja plastenika malih površina što se posebno odnosi na gradske i prigradske sredine. Takva proizvodnja se može okarakterisati kao proizvodnja sa manjim ulaganjima, slabom tehnologijom i ograničenim resursima.

Neposredna blizina urbanih područja, raspoloživi prostor i vrijeme, te nivo znanja kojim poljoprivredni proizvođači raspolažu, faktori su koji utječu na rezultate poljoprivredne proizvodnje.

## Opis problema

Uzgoj zelene salate u zaštićenom prostoru može da doprinese, u značajnoj mjeri, povećanju prihoda u domaćinstvu. Odabir adekvatnog proizvodnog sistema i koncepta, te optimiziranje proizvodnih uslova, ključni su za ostvarenje pomenutog cilja.

Zelena salata se u zaštićenom prostoru može uzgajati u različitim proizvodnim sistemima (na tlu, sa i bez folije / nekog mulch-materijala, u kontejnerima (na tlu ili stolovima), hidroponski, u sistemu vertikalnog uzgoja, sa ili bez sistema za navodnjavanje, sa ili bez sistema za zagrijavanje). Naravno, svakom od pomenutih proizvodnih sistema se može prisupiti na različit način u smislu odabira samog koncepta proizvodnje (integralni, organski...).

Cilj je osiguranje proizvodnje i što veći prinos, a što između ostalog može biti postignuto skraćivanjem proizvodnog ciklusa kao i povećanjem samog broja proizvodnih ciklusa u vansezonskom periodu (novembar – april). Navedeno predstavlja priliku za mala poljoprivredna domaćinstva koja u ovakvim uslovima mogu ostvariti dodatni prihod proizvodnjom zelene salate.

U okviru Oglednog poligona Butmir postavljena su dva plastenika površine od po 100 m<sup>2</sup>. Dimenzije plastenika su: 6,3 m x 16 m – 100 m<sup>2</sup>. Smjer postavljanja plastenika: istok-zapad. Svaki plastenik je

podijeljen na dva dijela površine po 50 m<sup>2</sup>: povrtlarsko-ratarski dio i voćarski dio. U jednom od plastenika se planira provođenje analize uticaja zagrijavanja zaštićenog prostora geotermalnim pumpama na određene osobine povrtlarskih i voćarskih kultura, kao i analiza ekonomske opravdanosti korištenja geotermalnih pumpi u plasteničkoj proizvodnji, a drugi plastenik služi kao kontrolni u kojima će biti obavljena ista proizvodnja ali u uslovima bez dogrijavanja.

U ratarsko-povrtlarskom dijelu biće obavljena proizvodnja zelene salate.

#### Definicija i metodologija rada na PBL

- Predložite različite sisteme proizvodnje zelene salate
- Predložite različite pristupe (proizvodne koncepte) proizvodnji zelene salate (integralni, organski...)
- Izračunajte ulaganja za svaki proizvodni sistem i predloženi proizvodni koncept
- Predložite novi poslovni plan
- Testirajte predložena rješenja
- Analizirajte i razgovarajte o predloženim rješenjima
- Pisanje, izlaganje i analiza prijedloga izvještaja

#### Ishodi učenja

Studenti će pokazati sposobnost kritičkog istraživanja problema, identificirati dostupna rješenja, prilagoditi ih specifičnoj situaciji i uslovima, primijeniti i analizirati predložena rješenja.

#### Održiva poljoprivreda

Studenti će analizirati intervencije u poljoprivredi, koje nedvojbeno utječu na okoliš, i učiniti ih održivim, ali i ekonomski, socijalno i etički prihvatljivim, vodeći se načelima održivih pristupa poljoprivrednoj proizvodnji.

#### Urbana povrtlarska i ratarska proizvodnja

Studenti će pokazati znanje kada su u pitanju različite tehnologija uzgoja u urbanoj poljoprivrednoj proizvodnji, te će primijeniti različite agrotehničke mjere u proizvodnji povrća.

#### Korištenje tehnologija i ICT-a u UA-u

Studenti će pokazati znanje o automatizaciji biljne proizvodnje kao načinu smanjenja poljoprivrednog radnog opterećenja i potrošnje vremena. Studenti će pokazati sposobnost planiranja i primjene suvremenih tehnologija (ICT, senzori, sistemi za fertirigaciju, pumpe itd.) u procesu biljne proizvodnje i procijeniti njihovu učinkovitost.

#### Urbano poljoprivredno poduzetništvo

Studenti će demonstrirati znanje koja se odnose na izradu poslovnih planova, uključujući opis poslovne ideje, platnu poslovni modela i platnu vrijednosti, počevši od opisa poslovne ideje, preko izrade napisati poslovnog plana do marketinga gotovog proizvoda.

Razvoj osnovnih vještina

- Biljna poljoprivredna proizvodnja
- Inženjerstvo i ITC tehnologije
- Planiranje projekta
- Poslovno planiranje, administracija i financije

Razvoj finih/posebnih vještina:

- Komunikacija
- Samopouzdanje
- Kapacitet za timski rad
- Analitička kompetencija
- Kreativnost
- Znatizelja
- Upravljanje vremenom
- Fleksibilnost