



## **MODEL zasnivanja održive proizvodnje novih kultura**

Na temelju poslovnog plana i zaključaka odabrane su dve biljke. Model predlaže način na koji da se navedene biljke verifikuju i potom uspostavi proizvodnja navedenih biljaka po poljoprivrednim gazdinstvima, odnosno u okviru njihovih oblika povezivanja u tri lokalne samouprave.

### **1. Model za verifikaciju zasniva se na ranijoj dobroj praksi i iskustvima a obrazlaže nekoliko opcija do kojih se došlo tokom faze istraživanja**

Model zasnivanja plantaža novih biljaka utemeljen je na dobroj praksi koju smo već imali na sličnim projektima u drugim oblastima, pri čemu se može predložiti nekoliko opcija.

Dobra praksa podrazumeva učešće više aktera u pilot projektu, izradu akcionog plana za realizaciju pilot projekta, odabir nosilaca aktivnosti, uspostavljanje kontrolnog mehanizma kojim se na temelju unapred utvrđenih kriterijuma ocenjuje uspešnost realizacije pilot projekta, podršku javnog sektora i učešće u implementaciji neprofitnih organizacija i privatnih preduzetnika. Javni sektor treba da učestvuje radi toga da bi se garantovala šira društvena podrška uvođenju gajenja novih biljaka na ovim prostorima, neprofitni sektor treba da obezbedi da rezultati direktne podrške pilot projektima bude javna svojina i dostupna širokom krugu potencijalnih investitora, a privatni sektor treba da učestvuje kako bi se uverio u održivost i profitabilnost gajenja novih sorti i na temelju iscrpnih i uverljivih podataka donosio odluke o tome hoće li investirati u takvu proizvodnju ili ne.

Ako je reč o opcijama formiranja modela za pilot projekat između niza mogućnosti treba imati u vidu sledeće tri:

1. Na temelju studije i modela javni sektor da definiše pilot projekat. Realizovao bi ga takođe javni sektor, na javnoj površini. Tokom realizacije pilot projekta na jednom i dva hektara, javni sektor će kontrolisati njegovo odvijanje i rezultate i na prigodan način obavještavati javnost o tome. Na kraju projekta izradiće materijal o rezultatima pilot projekata, prezentovati ga javnosti i pozvati privatni sektor da se uključi u realizaciju. Ukoliko se uveri u održivost i interes zajednice da se širi takva proizvodnja definisaće mere finansijske i nefinansijske podrške, privatni sektor će na temelju procene odlučivati o meri u kojoj će realizovati investicije u gajenje novih biljaka.
  
2. Na temelju studije i modela javni, neprofitni i privatni sektor zajednički definišu pilot projekat. On bi se realizovao kroz saradnju javnog, neprofitnog i privatnog sektora, na pilot površinama koje mogu biti u javnom ili privatnom vlasništvu, ali tokom perioda realizacije projekta (npr. 5 godina) treba da budu u zakupu, odnosno pod kontrolom neprofitne organizacije. Tokom realizacije pilot projekta na jednom i dva hektara, partnerstvo javnog, neprofitnog i privatnog sektora će kontrolisati njegovo odvijanje i rezultate i na prigodan način obavještavati javnost o tome. Na kraju projekta izradiće se materijal o rezultatima pilot projekata, prezentovati ga javnosti i pozvati privatni sektor da se uključi u realizaciju. Ukoliko se uveri u održivost i interes zajednice da se širi takva proizvodnja zajednički će se definisati mere finansijske i nefinansijske podrške privatnom sektoru spremnom da investira, a koje će javni sektor da obezbedi iz budžetskih sredstava, donacija ili programa međunarodne saradnje. Privatni sektor će na temelju procene odlučivati o meri u kojoj će realizovati investicije u gajenje novih biljaka.
  
3. Na temelju studije i modela javni sektor da definiše pilot projekat i prepušta neprofitnom i privatnom sektoru da ga realizuju na privatnoj površini. Tokom realizacije pilot projekta na jednom i dva hektara, javni sektor će kontrolisati njegovo odvijanje i rezultate rada neprofitnog i privatnog sektora i na prigodan način obavještavati javnost o tome. Na kraju projekta predstavnici neprofitnog i privatnog sektora izradiće materijal o rezultatima pilot projekata, prezentovati ga javnosti i sve zainteresovane da se uključe u realizaciju. Ukoliko se uveri u održivost i interes zajednice da se širi takva proizvodnja, predložiće javnom sektoru da donese mere finansijske i nefinansijske podrške, a u konačnici privatni sektor će na temelju procene odlučivati o meri u kojoj će realizovati investicije u gajenje novih biljaka.

Ova tri pristupa odražavaju tri različite filozofije. Prva polazi od etatističkog modela razvoja gde javni sektor sve vodi i definiše, a onda prepušta privatnom da se uključi, kada predstoji realizacija. Drugi je utemeljen na participativnom modelu, gde od početka sva tri sektora učestvuju u koncipiranju i izvođenju pilot projekata uz

određenu koordinaciju javnog sektora, pa privatni sektor na kraju odlučuje o svom uključenju. Treći model prepušta od početka neprofitnom i privatnom sektoru da vode pilot projekat i akciju, a javni se uključuje u meri u kojoj je to potrebno da se šire podrži.

Ako bismo ocenjivali navedena tri modela trebalo bi istaći sledeće:

U praksi se uvek kao najefikasniji i najefektivniji pokazuje participativni model, gde od početka do kraja učestvuju sva tri sektora, pri čemu javni sektor sve vreme nosi one aktivnosti za koje je najkompetentniji, odnosno za koje je potrebno obezbediti finansijsku podršku iz budžeta ili donacija; neprofitni sektor učestvuje u onom delu gde je potrebno obezbediti javnost i šire društvene interese, ali ne snagom pozicije vlasti već snagom argumenata; dok privatni sektor učestvuje u delu koji se tiče koncipiranja i evaluacije konkretnih aktivnosti i rezultata, koje će biti inputi za odlučivanje hoće li se kasnije angažovati svojim investicijama. Nedostaci prvog modela su što javni sektor nastupa samo sa pozicija vlasti, drži preveliku distancu prema druga dva sektora i ne animira ih kroz zajednički angažman već nastupa distributivnom logikom. Na taj način druga dva sektora ne „osećaju“ sam projekat sopstvenim već nečim što im se spolja predlaže. Nedostaci trećeg modela su što se javni sektor nedovoljno angažuje i takođe ne stvara partnerstvo s druga dva sektora, kakvo je prisutno u integrativnom modelu drugog pristupa. I ovde je dakle prisutna distributivna logika. Konačno i drugi model ima nedostatke, a oni se odnose na to da treba ulagati puno energije da se održi partnerstvo ova tri sektora, koji u pravilu donose odluke temeljem različite logike.

Ipak, može se predložiti participativni i integrativni model saradnje sva tri sektora od samog početka i tokom celokupne realizacije pilot projekata, a potom i konkretnih investicija. Jer, on ima najviše prednosti, a nedostaci se svode na koordinaciju ova tri sektora, bez koje u suštini i nema uspešne realizacije kompletne akcije.

## **2. Suština modela za verifikaciju je da se uz pomoć lokalnih i regionalnih samouprava i donatora uspostavi pet pilot parcela, dve na dva hektara i tri na jednom hektaru na kojima se verifikuju rezultati Studije.**

Inicijalne odluke partnerstva na projektu SU SO KA bile su da se podrži uspostavljanje pet pilot parcela na kojima će se gajiti dve odabrane kulture, dakle goji i tikvica golica, pri čemu bi dve bile na dva hektara i tri na jednom hektaru.

Planirano je da se uspostavljanje navedenih pet parcela odvija uz podršku lokalnih i regionalnih samouprava, te donatora zainteresovanih za projekat. Pri tome bi se tri parcele postavile na lokaciji Subotica, a po jedna na lokacijama Sombor i Kanjiža.

Lokalne i regionalne samouprave i donatori bi podržali uspostavljanje ovih lokacija (obezbeđujući sredstva za investiciju – u prvom redu bunar i opremu za navodnjavanje, sadnice, odnosno seme i druga osnovna sredstva), neprofitni sektor bi obezbedio površinu na kojoj bi se podizao pilot projekat, organizovao investiciju i realizaciju projekta, a predstavnici privatnog sektora bi realizovali pojedine projektne aktivnosti (sađenje, odnosno setvu, đubrenje, zaštitu, obradu, berbu ili žetvu itd). Na taj način bi sva tri sektora bila uključena. Pored toga, neprofitni sektor bi organizovao promociju i javnost informisao o odvijanju i rezultatima pilot projekta.

Na navedenim pilot lokacijama bi se unutar narednog petogodišnjeg perioda verifikovali rezultati uzgoja dve kulture na navedenih pet parcela i potom uporedili sa onim što je navedeno o studiji o izvodljivosti diverzifikacije poljoprivredne proizvodnje i praćenja kvaliteta novih kultura. Potom, kada verifikacija pokaže tačnost kvalitativnih i kvantitativnih podataka iz Studije prišlo bi se širem programu uvođenja novih kultura i oživljavanja gajenja autohtonih biljnih kultura koje se u zadnje vreme gaje u manjoj meri.

Tokom realizacije pilot projekta, verifikovale bi se i tržišne informacije, pratilo kretanje cena i potražnje za ovim proizvodima, kao i potencijali prerade navedenih proizvoda u regiji (sušenje, zamrzavanje, ceđenje, itd).

Model za verifikaciju garantovaće javno vlasništvo rezultata verifikacije, te da eventualna ostvarena dobit tokom realizacije bude isključivo reinvestirana u dalje verifikacije, a ne povučena u vidu dividendi učesnika u projektu, te da se pilot plantaže realizuju u okviru neprofitnih organizacija.

### **3. Model za eksploataciju sadržava sledeće:**

3.1. Definisanje pogodnih organizaciono-pravnih oblika u kojima će se organizovati proizvodnja

Dugoročno gledano, gajenje novih sorti treba prepustiti privatnom sektoru, koji će donositi odluke na temelju procene održivosti i profitabilnosti ove proizvodnje u regiji.

Međutim, inicijalno, pilot projekat treba da vodi javno privatno partnerstvo u kome učestvuju javni, neprofitni i privatni sektor. Kada je reč o javnom sektoru, tu se u prvom redu razumevaju lokalne samouprave (gradovi i opštine) sa svojim javnim preduzećima i drugim organizacijama u kojima ima učešće, regionalne samouprave (AP Vojvodina sa organizacijama pod njenom ingerencijom), te ministarstva ( u prvom redu nadležna za područje poljoprivrede, ekonomije i finansija) sa organizacijama pod njihovom

ingerencijom. Tu su i Fondovi za razvoj i banke za razvoj na regionalnom i centralnom državnom nivou. Kada je reč o neprofitnom sektoru tu se podrazumevaju sve organizacije nevladine, kao i one koje predstavljaju javno privatna partnerstva u kojima javni sektor nema dominantnu ulogu (udruženja, zadruge, klasteri, fondovi i fondacije, itd). Tu su naravno i strane nevladine organizacije koje deluju na području koje je obuhvaćeno projektom. Kada govorimo o privatnom sektoru, tada je reč o privrednim društvima, poljoprivrednim gazdinstvima i preduzetnicima.

Ako između pomenutih organizacija određujemo koje bi trebalo da budu nosioci pilot projekta, u smislu realizacije proizvodnje, tada se model može postaviti prema sledećem:

Nosioci realizacije pilot projekta koji bi organizovao investiciju i proizvodnju, te plasman proizvoda kada oni dospeju trebalo bi u okviru neprofitnih organizacija da budu zadruge ili klasteri. I to zadruge ili klasteri koji su specijalizovani za poljoprivrednu proizvodnju, ratarstvo, voćarstvo ili povrtarstvo. Navedene zadruge ili klasteri treba da imaju najmanje 20 članova, da imaju najmanje dve potporne institucije, od kojih se barem jedna bavi obrazovanjem, i da su već realizovali projekte ili pilot projekte iz oblasti poljoprivrede.

Navedena zadruga ili klaster bi obezbedili zemljište za pilot parcelu, koje bi bilo u njihovom vlasništvu ili dugoročnom zakupu od najmanje 5 godina. Klaster bi organizovao i investiciju, pri čemu se ostavlja mogućnost da u njenoj realizaciji učestvuju na odgovarajući način i članovi zadruge, odnosno klastera (poljoprivredna gazdinstva, preduzetnici ili privredna društva).

Zadruga ili klaster organizovaće i operativni proces proizvodnje, pri čemu će obezbeđivati sadni materijal, đubrivo, zaštitne materijale, sredstva za radove itd. uz podršku javnog sektora ili projekata.

Zadruga ili klaster će i ubirati plodove, odnosno vršiti žetvu i plasirati rezultate proizvodnje i o tome voditi evidenciju. Prihode koje ostvari će reinvestirati u proizvodnju u narednim godinama ili u proširenje površina za proizvodnju, čime će se obezbediti da rezultati investicija javnog sektora budu u funkciji proširenja proizvodnje.

Zadruga ili klaster zajedno sa javnim sektorom i predstavnicima privatnog sektora vršiće promociju rezultata pilot projekta povremeno u medijima ili na konferencijama za stručnu javnost.

Finansijska sredstva za realizaciju pilot projekta obezbediće se od donacija, iz budžeta lokalnih ili regionalnih samouprava ili putem projekata po programima domaćih ministarstava, sekretarijata ili lokalnih samouprava, odnosno stranih programa (USAiD, EU, GIZ, itd)

Dakle, organizaciono-pravni oblik za realizaciju pilot projekata biće zadruga ili klaster. Pri tome, konkretno izvođenje pilot projekata vodiće menadžer zadruge ili

klastera, koristeći svoje članice, poljoprivredna gazdinstva, preduzetnike ili privredna društva. Monitoring čitavog koncepta vršiće se u partnerstvu javnog, privatnog i neprofitnog sektora, kroz zajednički koordinacioni tim. Koristiće se sredstva podrške iz javnog sektora, donacije ili će se pribavljati realizacijom projekata USAiD ili EU.

3.2. Definisanje menadžerskih i tehničkih znanja potrebnih za započinjanje bavljenja gajenjem navedenih biljaka;

Što se tiče menadžerskih znanja koja su potrebna za realizaciju pilot projekta, kao i za start-up gajenja ovih biljaka na plantažama ona se u prvom redu odnose na elementarna znanja o vođenju poslovanja u agrobiznisu, o finansijskom menadžmentu, o marketinškom menadžmentu i o prodaji, o operativnom menadžmentu, o poslovnim knjigama i računovodstvenom menadžmentu, o analizi i o izradi poslovnih planova, te o organizaciji i komunikacijama. Navedeni start-up kursevi su standardizovani i raspoloživi u regiji putem razvojnih agencija i centara.

Kada je reč o tehničkim znanjima koja su potrebna, ona se odnose na poznavanje tehnologije proizvodnje voća i povrća, i to u prvom redu vezano za podizanje voćnjaka, odnosno povrtnjaka, zaštitu bilja, đubrenje, znanja o sastavu zemljišta i potrebama unošenja pojedinih supstanci odnosno hranjivih materija, o navodnjavanju i potrebnoj količini vode za određene biljke u određenoj fazi njihovog razvoja, o temperaturama koje podnose, o zaštiti od mraza ili elementarnih nepogoda i t. sl. Poljoprivredne savetodavne službe i konstantanti iz oblasti poljoprivredne proizvodnje raspolažu potrebnim znanjima da zainteresovanim pruže stručnu pomoć i savete.

3.3. Definisanje potrebnih finansijskih sredstava za investicije

Kada je reč o potrebnim finansijskim sredstvima za organizovanje proizvodnje navedenih kultura iznosimo sledeće:

#### **ARONIJA**

Poslovni plan za površinu od 1 hektara:

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada aronije pošlo se od sledećih pretpostavki:

1. Zasad aronije podiže se na zemljištu proverenom kao pogodnom za ovu kulturu,
2. Zasad se podiže za površini od 1ha,

3. Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
4. Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
5. Priprema zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
6. Podizanje ograde zahteva 400m žice, postavljanje 200 stubova uz angažovanje 6 radnika sa punom dnevnicom,
7. Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
8. Sistem za navodnjavanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
9. Prskalica od 100l na kolicima,
10. Kultivator snage 2,2 ks,
11. Period podizanja zasada traje jednu godinu,
12. "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
13. Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

#### Ulaganja u osnovna sredstava

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	1200	290.00	348,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
ograda	1	60,000.00	60,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navodnjavanje	1	125,000.00	125,000.00
			641,000.00

#### Poslovni plan za površinu od 2 hektara

##### **ulaganja u osnovna sredstva u dinarima**

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	2400	290.00	696,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
ograda	1	120,000.00	120,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navodnjavanje	1	250,000.00	250,000.00

1,174,000.00

## GOJI

Poslovni plan za površinu od 1 hektara

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada aronije pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Podiže se na zemljištu proverenom kao pogodnom za ovu kulturu,
- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Podizanje ograde zahteva 400m žice, postavljanje 200 stubova uz angažovanje 6 radnika sa punom dnevnicom,
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100l na kolicima,
- Kultivator snage 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

### Ulaganja u osnovna sredstava

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	1200	400.00	480,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
ograda	1	60,000.00	60,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	125,000.00	125,000.00
			773,000.00



Poslovni plan za površinu od 2 hektara

**ulaganja u osnovna sredstva u  
dinarima**

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	2400	400.00	960,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
ograda	1	120,000.00	120,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	250,000.00	250,000.00
			1,438,000.00

**TIKVA GOLICA**

Poslovni plan za površinu od 1 hektara

Ukupna investiciona ulaganja

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja za sadnju tikve golice pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta vršiti u nultoj godini (jesenje duboko oranje),
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100l na kolicima,
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Pošto je tikva jednogodišnja biljka, pun rod se postiže u prvoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

Ulaganja u osnovna sredstava

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
prskalica	1	15,000.00	15,000.00

kultivator	1	45,000.00	45,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	125,000.00	125,000.00
			233,000.00

Poslovni plan za površinu od 2 hektara

#### Ulaganja u osnovna sredstva u dinarima

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	250,000.00	250,000.00
			358,000.00

#### PEČURKA BUKOVAČA

Ukupna investiciona ulaganja

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja u gajenje pečurke bukovače pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Glijivarnik površine 120m<sup>2</sup> sa instaliranom opremom (podno grejanje i ventilacija koji omogućava celogodišnju proizvodnju),
- 290 vreća sa zasejanim supstratom (prosečna težina vreće 31kg), jesen -zima
- Letnja proizvodnja se obavlja u vrećama koje su manje težine ali srazmerno više komada, tako da je ukupna težina supstrata 8.990,00kg,
- U letnjim mesecima treba uzeti u obzir trošak el. energije za klima uređaje, a u zimskim trošak plina ili nekog drugog energenta za podno zagrevanje glijivarnika površine do 120m<sup>2</sup>,
- Glijivarnik je tako konsturisan da trpi bočne udare vetra do 150km/h, opterećenje težine snega do 20cm, garancija na metalnu konstrukciju je do 10 godina, spoljna folija je antikapajuća sa garantim rokom do 3 godine,
- Uspešnim proizvođačem se smatra proizvođač koji ima 23% roda od ukupne težine supstrata.

Ulaganja u osnovna sredstava

U dinarima	kom	cena/kom	vrednost
plastenik 120m2	1	1,140,000.00	1,140,000.00

## ZOVA

Poslovni plan za površinu od 1 hektara

Ukupna investiciona ulaganja

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada zove pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podlzanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 200m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

Ulaganja u osnovna sredstava

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	455	1,000.00	455,000.00
prskalica	1	150,000.00	150,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
bunar	1	120,000.00	120,000.00
sistem za navodnjavanje	1	125,000.00	125,000.00
			895,000.00

Poslovni plan za površinu od 2 hektara

**ulaganja u osnovna sredstva u  
dinarima**

U dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	910	1,000.00	910,000.00
prskalica	1	150,000.00	150,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
bunar	1	120,000.00	120,000.00
sistem za navodnjavanje	1	250,000.00	250,000.00
			1,475,000.00

3.4. Definisane postojeće mreže podrške kojoj se zainteresovani mogu obratiti

Mreža podrške kojoj se mogu obratiti učesnici u projektu formirana je od strane nosilaca projekta SU SO KA i radni tim stoji na raspolaganju učesnicima u ovakvom projektu. Pored toga, učesnici u realizaciji pilot projekta moći će se obratiti zadrugama i klasterima koji učestvuju u projektu, razvojnim kancelarijama i institucijama sa područja navedene tri lokalne samouprave, kao i predstavnicima javnog sektora koji se bavi podrškom razvoju. Tu je i mreža za inovativni razvoj Vojvodine koju vodi Univerzitet u Novom sadu.

3.5. Definisane tehnoloških i ekonomskih uslova (vrste, uslovi, tlo, uzgoj, ekonomski aspekti, potrebna infrastruktura, radna snaga, prodaja i skladištenje) za proizvodnju;

## **Aronija**

Biljka Aronija potiče sa Kavkaza (Aronija melanocarpa) i smatra se kao hrana i lek za dug vek. Smatraju je kao prirodna pomoć za revitalizaciju opšteg stanja zdravlja organizma: olakšanje bolnog stanja zglobova, zaštite i bolje funkcionisanje jetre i srca, opušta krvne sudove i pojačava prokrvljenost i prenos kiseonika kroz krvni sistem,

smanjuje krvni pritisak, sprečava starenje kože, rešava problem uvećanja prostate, poboljšava vid i smanjuje senilnost kod starijih osoba.

Ova voćna vrsta je u stvari grm koji naraste od 2-3 metra u visinu i 2 metra u prečniku i cveta od maja do avgusta meseca, a plodovi sukcesivno sazrevaju od devetog do desetog meseca u godini. Plodovi Aronije su tamne bobice od kojih se najčešće prave sokovi i sirupi. Bobice po ukusu podsećaju na oskorušu, a od bobica i lišća se takodje mogu spravljati: čajevi, liker, dodatak vinu, jogurtu, ulaze u recepturu sa rižom, piletinom ili dodatak salatama.

Sadi se u baštama, ogradama, plantažama i ne zahteva (gotovo) nikakvu negu prskanja ili zaštite. Ukoliko se gaji u plantažama na područjima semiaridne ili aridne klime, ili na peskovitom zemljištu, a da bi se obezbedio korektan prinos, potrebno je navodnjavanje i folija na zemljištu koja štiti od korova i isparavanje vode iz zemljišta. Sadi se u plantažama na razmak 3 x 3 metra ili 1200 biljaka /ha.

Ova biljna vrsta vodi poreklo iz ekstremnih delova Kavkaza u pogledu klime. Uzgajana i proizvedena po sistemu invitro / iz tkiva osnovne matične biljke u sterilnim uslovima/ i u svemu prilagođena našim uslovima KONTINENTALNE KLIME ISTOČNE VARIJANTE, KOJA SE ODLIKUJE SA DVA GODIŠNJA DOBA I DVA PRELAZNA PERIODA. To znači, topla leta i hladne zime.

Što se tiče padavina, preporučuje se u intenzivnoj proizvodnji u lejama pokrivenim plastičnom folijom koja štiti usev od trave i čuva vlagu u toku godine i do 60 mm. U prve tri godine se preporučuje navodnjavanje po sistemu kap-po-kap. Minimalna količina padavina u toku godine treba da bude od 350-500 mm/ m<sup>2</sup>.

Zemljište može da bude niže klase, od 3. do 6. klase sa pH vrednosti od 5-8.

Sa aspekta ishrane biljaka potreba je đubrenje: ukoliko se proizvodi kao zdrava hrana u organskoj proizvodnji đubri se organskim đubrivima /satajnjak/ 50 t/ha ili organskim preparatima, za osnovnu obradu mikrobiološka đubriva Bavtofil A-10 ili B-10 2 l/ha, Trifender WP za dezinfekciju korena, Mikorizne gljive za jašanje korenovog sistema, ili folijarna prihrana.

Za konvencionalnu proizvodnju se đubri sa kompleksnim mineralnim đubrivom 400-500 kg/ha

Sadnice su kontejnerske sa dobro razvijenim korenovim sistemom. Sade se od početka aprila do kraja juna meseca.

Nega useva se obavlja u proleće kada se biljke oblikuju i orezuju, a zaštita je minimalna uglavnom bakarnim preparatima.

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada aronije pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,

- Priprema zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Podizanje ograde zahteva 400m žice, postavljanje 200 stubova uz angažovanje 6 radnika sa punom dnevnicom,
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjavanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100 l na kolicima,
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

#### Struktura troškova

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
<b>MATERIJALNI TR.</b>	<b>474,500.00</b>	<b>488,000.00</b>	<b>498,000.00</b>	<b>731,000.00</b>	<b>768,000.00</b>
sirovine+ mat	22,500.00	25,000.00	27,000.00	30,000.00	40,000.00
el. Energija	12,000.00	13,000.00	14,000.00	15,000.00	16,000.00
gorivo	15,000.00	25,000.00	32,000.00	41,000.00	52,000.00
radna snaga	420,000.00	420,000.00	420,000.00	630,000.00	630,000.00
ostali mat. Tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00
<b>NEMATERIJALNI</b>	<b>109,100.00</b>	<b>149,100.00</b>	<b>189,100.00</b>	<b>239,100.00</b>	<b>294,100.00</b>
amortizacija	64,100.00	64,100.00	64,100.00	64,100.00	64,100.00
sezonska rad.sn.	40,000.00	80,000.00	120,000.00	160,000.00	200,000.00
ostali nemat.tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00
<b>UKUPNO</b>	<b>692,700.00</b>	<b>786,200.00</b>	<b>876,200.00</b>	<b>1,209,200.00</b>	<b>1,356,200.00</b>

#### Formiranje ukupnog prihoda

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
cena/kg		300.00	300.00	300.00	300.00
prinos/ kg	0	800.00	3,000.00	5,000.00	8,400.00
vrednost	0.00	240,000.00	900,000.00	1,500,000.00	2,520,000.00

## Goji

Biljka Goji potiče sa Tibeta ( Lycium barbarum) i smatra se hrana i lek za dug vek. Nazivaju je i crveni dijamant u medicini. Smatraju je kao prirodna pomoć za revitalizaciju opšteg stanja zdravlja organizma : olakšanje bolnog stanja zglobova, zaštite i bolje funkcionisanje jetre i srca, opušta krvne sudove i pojačava prokrvljenost i

prenos kiseonika kroz krvni sistem, smanjuje krvni pritisak, sprečava starenje kože, rešava problem uvećanja prostate, poboljšava vid i smanjuje senilnost kod starijih osoba.

Sadi se u baštama, ogradama, plantažama i ne zahteva (gotovo) nikakvu negu prskanja ili zaštite. Ukoliko se gaji u plantažama na područjima semiaridne ili aridne klime, ili na peskovitom zemljištu, a da bi se obezbedio korektan prinos, potrebno je navodnjavanje i folija na zemljištu koja štiti od korova i isparavanje vode iz zemljišta. Sadi se u plantažama na razmak 3 x 3 metra ili 1200 biljaka /ha.

Ova biljna vrsta vodi poreklo iz ekstremnih delova Tibeta u pogledu klime. Uzgajana i proizvedena u Institutu "BIOTREE" Sofija, N.R. Bugarska po sistemu invitro / iz tkiva osnovne matične biljke u sterilnim uslovima/ i u svemu prilagođena našim uslovima *KONTINENTALNE KLIME ISTOČNE VARIJANTE, KOJA SE ODLIKUJE SA DVA GODIŠNJA DOBA I DVA PRELAZNA PERIODA*. To znači, topla leta i hladne zime.

Što se tiče padavina, preporučuje se u intenzivnoj proizvodnji u lejama pokrivenim plastičnom folijom koja štiti usev od trave i čuva vlagu u toku godine i do 60 mm. U prve tri godine se preporučuje navodnjavanje po sistemu kap-po-kap. Minimalna količina padavina u toku godine treba da bude od 350-500 mm/ m<sup>2</sup>.

Zemljište može da bude niže klase, od 2. do 6. klase sa pH vrednosti od 5-8.

Sa aspekta ishrane biljaka potrebno je đubrenje: ukoliko se proizvodi kao zdrava hrana u organskoj proizvodnji đubri se organskim đubrivima /satajnjak/ 50 t/ha ili organskim preparatima, za osnovnu obradu mikrobiološka đubriva Bavtofil A-10 ili B-10 2 l/ha, Trifender WP za dezinfekciju korena, Mikorizne gljive za jašanje korenovog sistema, ili folijarna prihrana.

Za konvencionalnu proizvodnju se đubri sa kompleksnim mineralnim đubrivom 400-500 kg/ha

Sadnice su kontejnerske sa dobro razvijenim korenovim sistemom. Sade se od početka aprila do kraja juna meseca.

Nega useva se obavlja u proleće kada se biljke oblikuju i orezuju, a zaštita je minimalna uglavnom bakarnim preparatima.

Ideja je da se podigne višegodišnji zasad koji će omogućiti proizvodnju svežeg ploda. Razvoj ideje bi trebao da ide u pravcu organizovanja sušenja.

Pri utvdjivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada goji pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,

- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Podizanje ograde zahteva 400m žice, postavljanje 200 stubova uz angažovanje 6 radnika sa punom dnevnicom,
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100 l na kolicima,
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

#### Struktura troškova

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
<b>MATERIJALNI TR.</b>	<b>354,500.00</b>	<b>368,000.00</b>	<b>378,000.00</b>	<b>401,000.00</b>	<b>438,000.00</b>
sirovine+ mat	22,500.00	25,000.00	27,000.00	30,000.00	40,000.00
el. Energija	12,000.00	13,000.00	14,000.00	15,000.00	16,000.00
gorivo	15,000.00	25,000.00	32,000.00	41,000.00	52,000.00
radna snaga	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
ostali mat. Tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00
<b>NEMATERIJALNI</b>	<b>122,300.00</b>	<b>162,300.00</b>	<b>202,300.00</b>	<b>252,300.00</b>	<b>307,300.00</b>
amortizacija	77,300.00	77,300.00	77,300.00	77,300.00	77,300.00
sezonska rad.sn.	40,000.00	80,000.00	120,000.00	160,000.00	200,000.00
ostali nemat.tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00
<b>UKUPNO</b>	<b>599,100.00</b>	<b>692,600.00</b>	<b>782,600.00</b>	<b>905,600.00</b>	<b>1,052,600.00</b>

#### Formiranje ukupnog prihoda

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
cena/kg		400.00	400.00	400.00	400.00
prinos/ kg	0	700.00	3,300.00	4,500.00	6,600.00
vrednost	0.00	280,000.00	1,320,000.00	1,800,000.00	2,640,000.00

### Tikva golica



Ukoliko poljoprivredno gazdinstvo ima ideju da proizvodi tikvu golicu ovaj predlog daje pregled neophodnih inputa za proizvodnju semena. Ostaje investitoru da odluči da li želi sam da ograniči sušenje semena ili da prodaje sveže seme. Poslednjih godina sve se više širi gajenje posebne forme obične tikve (*Cucurbita pepo*), koja se naziva uljana tikva i gaji se zbog semena bogatog uljem.

Uljana tikva je plemenita varijanta stočne tikve. Na osnovu izgleda semena razlikuju se uljana tikva-golica koja je bez semenjače i uljana tikva sa ljuskom čije su semenke pokrivene čvrstom, belom ljuskom. Najvažniji sastojci semena uljane tikve su ulje, belančevine i vitamini, pre svega vitamin E. Najviše se gaji radi semena koje sadrži i do 50% veoma kvalitetnog ulja. Ulje iz semena se dobija bez hemikalija, presovanjem. Zbog niske tačke ključanja tikvino ulje nije pogodno za prženje već nalazi primenu kao salatno ulje a zbog lekovitosti primenjuje se i u farmaciji. Lekovitost ulja ispoljava se u ublažavanju tegoba kod oboljenja prostate. Vrlo je korisno i meso ploda koje je kvalitetna, kabasta stočna hrana. Najviše sadrži minerale, vitamine i žuti pigment karotin.

Uljanu tikvu čine vegetativni (koren, stablo i list) i generativni (cvet i plod) organi.

Period rasta i razvića uljane tikve, vegetacioni period ili vegetacija deli se na fenološke faze (fenofaze). *Klijanje* je prva fenofaza koja počinje upijanjem vlage i bubrenjem semena.

*Nicanje* nastupa u momentu izbijanja epikotila sa dva kotiledona (klicini listići) na površinu zemljišta. *Razviće listova* je sledeća fenofaza, koja počinje pojavom prvog pravog lista i nastavlja se formiranjem sledećih listova na glavnom stablu, a kasnije i na bočnim granama.

*Grananje stabla* teče istovremeno sa razvićem listova. *Pojava cvetnih pupoljaka* prethodi fenofazi *cvetanja*. *Formiranje plodova* sledi nakon cvetanja, oprašivanja i oplodnje.

Za setvu uljane tikve preporučuje se korišćenje deklarisanog sortnog semena. U konvencionalnoj proizvodnji koristi se seme koje je najčešće tretirano fungicidom protiv gljivičnih oboljenja. Moguće je i tretiranje semena insekticidom.

Uljana tikva spada među gajene biljke koje su veoma zahtevne prema uslovima spoljne sredine. Dobri prinosi se mogu očekivati ako su toplota, svetlost, voda, uslovi zemljišta i elementi ishrane biljaka u optimumu ili što bliže optimumu.

Tikvi najviše odgovaraju strukturalna i plodna zemljišta sa visokim procentom humusa. Najbolja su zemljišta sa sadržajem humusa iznad 2–2,5%. U praksi se solidni prinosi postižu i na lakim, peskovitim zemljištima u okolini Horgoša i Subotice, kao i na ritkim zemljištima težeg mehaničkog sastava u srednjem Banatu. Sa stanovišta izbora zemljišta za uljanu tikvu ograničavajući faktor nije toliko tip zemljišta koliko je plodnost zemljišta. Za sve biljne vrste, a naročito za uljanu tikvu, važi pravilo: ukoliko je bogatije i plodnije zemljište, utoliko će i prinos biti stabilniji i veći. Tikve najbujnije rastu na zemljištima bogatim organskom materijom i biljnim hranivima. Reakcija zemljišta iskazana putem pH vrednosti treba da bude iznad 6.

Specifičnost uljane tikve je da naročito dobro reaguje na organska đubriva koja se u praksi svode na stajnjak i manjim delom na zaoravanje žetvenih ostataka biljaka koje su na istoj parceli gajene pre uljane tikve. Uljana tikva ima izražene zahteve prema azotu (N), fosforu (P) i posebno kalijumu (K). Međutim, od važnosti je obezbediti potreban odnos ovih biljnih hraniva. Uopšteno se može reći da preterana upotreba azota dovodi do pospešivanja vegetativnog porasta na štetu generativnih organa, tj. ploda i semena uljane tikve. Uljana tikva naročito dobro reaguje na đubrenje stajnjakom. Đubrenje stajnjakom ima posebno značajnu ulogu na peskovitim zemljištima.

Rasturanje i zaoravanje zgorelog stajnjaka obavezno je u jesen, za vreme jesenjeg dubokog oranja, a nikako u proleće. Opasnost od ispiranja hraniva, npr. azota iz stajnjaka, usled zimskih padavina ne postoji, jer se azot u stajnjaku nalazi u organskom obliku. Ako se stajnjak rastura po celoj površini, uobičajena norma je 30–40 t/ha. Ovom količinom stajnjaka u zemljište se unosi različita količina biljnih hraniva, u zavisnosti od hemijskog sastava stajnjaka.

Najefikasnija u suzbijanju korova i ujedno najbezbednija po usev uljane tikve je kombinacija preparata na bazi napropamida i klomazona (Devrinol 45-F 2 L/ha + Gamit 4-EC 0,5 L/ ha).

Ukupna investiciona ulaganja po hektaru

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja za sadnju tikve golice pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta vršiti u nultoj godini (jesenje duboko oranje),
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100l na kolicima,
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Pošto je tikva jednogodišnja biljka, pun rod se postiže u prvoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

Struktura troškova

MATERIJALNI TR. u dinarima	365,000.00	365,000.00	365,000.00	365,000.00	365,000.00
seme	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
el. Energija	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
gorivo	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00

radna snaga	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
ostali mat.tr.	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
<b>NEMATERIJALNI</b>	<b>51,600.00</b>	<b>51,600.00</b>	<b>51,600.00</b>	<b>51,600.00</b>	<b>51,600.00</b>
amortizacija	46,600.00	46,600.00	46,600.00	46,600.00	46,600.00
sezonska rad.sn.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ostali nemat.tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
<b>UKUPNO</b>	<b>468,200.00</b>	<b>468,200.00</b>	<b>468,200.00</b>	<b>468,200.00</b>	<b>468,200.00</b>

#### Formiranje ukupnog prihoda

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
cena/kg	220	220	220	220	220
prinos/ kg seme	1600	1600	1600	1600	1600
vredost seme	352000	352000	352000	352000	352000
cena/kg mase	5	5	5	5	5
prinos/ kg mase	40000	40000	40000	40000	40000
vrednost mase	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
<b>svoga prinos</b>	<b>552,000.00</b>	<b>552,000.00</b>	<b>552,000.00</b>	<b>552,000.00</b>	<b>552,000.00</b>

## Pečurka Bukovača

Proizvodnja pečurke bukovače je jedna od najperspektivnijih proizvodnji, jer omogućava zdravu i sigurnu ishranu, će imata svoje mesto na tržištu i omogućiće proizvođačima solidnu zaradu, a potrošačima zdravu i sigurnu ishranu.

U proizvodnji pečurke bukovače rezultat ulaganja je vidljiv za samo 21 dan. U tehnologiji proizvodnje pečurke bukovače se koriste sirovine koje se kod nas smatraju još uvek otpadom, tako da je ekonomska opravdanost ovog projekta vrlo izvesna jer je ulaganje u proizvodnju vrlo malo a dobit je i do tri puta veća u odnosu na ulaganje. Maloprodajna cena pečurke bukovače u zadnjih pet godina veoma stabilna (što nije slučaj kod šampinjona), a proizvodnja nije zahtevana kao kod drugih pečurki.

Investicija u proizvodnju pečurke bukovače je u namenski objekat, **gljivarnik**, koji je u osnovi platenik od 120m<sup>2</sup> tako konstrukcijski rešen da je u njemu uz odgovarajuću opremu moguće postići takve mikroklimatske uslove, koji omogućuju efikasno uzgajanje pečurke bukovače.

Bukovača se može uzgajati u zatvorenim, delimično zatvorenim i otvorenim ali natkrivenim prostorima. Mesto uzgoja mora biti zaštićeno od kiše, jakog vetra i direktnih sunčevih zraka. Mora biti osigurana stalna visoka vlažnost vazduha, dobro

provetravanje i 12-satno osvetljavanje. Slama koja se koristi za pripremu podloge mora biti zdrava, zlatno-žute boje i suvih vlati. Podlozi se može dodati seno (10-30%), kukuruzni oklasci (25-75%), kukuruzovina (25-50%) ili slama soje ili graška (10-30%). Dodatak sena u hranjivu podlogu povećava prinos za oko 20% i smanjuje napad zelenih plesni na supstrat. Sve sirovine koje se koriste kao hranljiva podloga moraju biti dobro usitnjene. Pečurke se uzgajaju na sirovinama koje su slabo iskoristive u druge svrhe. Mogu se proizvoditi tokom cele godine na relativno malom prostoru u kratkom ciklusu proizvodnje. Za pripremanje uzgojne hranljive podloge najčešće se upotrebljava slama žitarica, npr. pšenice i raži, koja bi se inače spalila ili zaorala.

Micelijum bukovače nasađuje se na usitnjenu slamu ječma ili pšenice. Pre nasađivanja micelijuma supstrat će se sterilizirati vrenjem na temperaturi 100 ° C oko pola sata kako bi se uništili mikroorganizmi i potom dobro ohladiti jer temperatura od 33 ° C ubija.

Steriliziranom supstratu (100 kg) se dodaje micelijum (5 litara) u slojevima. Smesa se stavlja u plastične vreće veličine 45 x 90 cm i to tako da se slaže sloj supstrata, sloj micelijuma i tako do vrha vreće. Na vrećama se radi prozračivanja izbuše rupe promera 15-20 mm na razmaku od dvadesetak centimetara. Vreće se stavljaju u zamračenu prostoriju na temperaturu 22 st. C. Nakon otprilike tri nedelje vreće su gotovo sasvim proraštene i premeštaju se u prostoriju za uzgoj. U tim prostorijama mora biti osigurano 12-satno osvetljenje i vlažnost 90-95%.

Ukupna investiciona ulaganja gljivarnik 120 m<sup>2</sup>.

Pri utvdjivanju ukupnih investicionih ulaganja u gajenje pečurke bukovače pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Gljivarnik površine 120m<sup>2</sup> sa instaliranom opremom (podno grejanje i ventilacija koji omogućava celogodišnju proizvodnju),
- 290 vreća sa zasejanim supstratom (prosečna težina vreće 31kg), jesen -zima
- Letnja proizvodnja se obavlja u vrećama koje su manje težine ali srazmerno više komada , tako da je ukupna težina supstrata 8.990,00kg,
- U letnjim mesecima treba uzeti trošak el. energije za klima uređaje, a u zimskim trošak plina ili nekog drugog energenta za podno zagrevanje gljivarnika površine do 120m<sup>2</sup>,
- Gljivarnik je tako konsturisan da trpi bočne udare vetra do 150km/h, opterećenje težine snega do 20cm, garancija na metalnu konstrukciju je do 10 godina, spoljna folija je antikapajuća sa garantim rokom do 3 godine,
- Uspešnim proizvođačem se smatra proizvođač koji ima 23% roda od ukupne težine supstrata.

#### Struktura troškova

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
MATERIJALNI TR.	768,768.00	768,768.00	768,768.00	768,768.00	768,768.00

micelij+seme	167,040.00	167,040.00	167,040.00	167,040.00	167,040.00
slama	72,384.00	72,384.00	72,384.00	72,384.00	72,384.00
PVC za manipul.	11,832.00	11,832.00	11,832.00	11,832.00	11,832.00
PVC za zasejavanje	11,832.00	11,832.00	11,832.00	11,832.00	11,832.00
energija za zasejav.	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00	13,920.00
energija za grejanj.	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
radna snaga	420,000.00	420,000.00	420,000.00	420,000.00	420,000.00
ostali mat. Tr.	41,760.00	41,760.00	41,760.00	41,760.00	41,760.00
<b>NEMATERIJALNI</b>	<b>209,480.00</b>	<b>209,480.00</b>	<b>209,480.00</b>	<b>209,480.00</b>	<b>209,480.00</b>
amortizacija	114,000.00	114,000.00	114,000.00	114,000.00	114,000.00
sezonska rad.sn.	90,480.00	90,480.00	90,480.00	90,480.00	90,480.00
ostali nemat.tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
<b>UKUPNO</b>	<b>978,248.00</b>	<b>978,248.00</b>	<b>978,248.00</b>	<b>978,248.00</b>	<b>978,248.00</b>

#### Formiranje ukupnog prihoda

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
cena/kg	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00
prinos/ kg	8,270	8,270	8,270	8,270	8,270
vrednost	1,290,120.00	1,290,120.00	1,290,120.00	1,290,120.00	1,290,120.00

## Zova

Zova raste kao grm ili drvo visoko 3 do 10 metara. Na donjem delu stabla kora je svetlosmedja, a u gornjem delu sivo-bela, pomalo izbrazdana i bradavicasta. Vec u blizini zemlje izbijaju postrane krhke i lako lomljive grane. Drvo okružuje plutasta, bela i veoma lagana srž. Nasuprotni listovi ne-pravilno su perasti s jajastim, zašiljenim, tamnozelenim liskama, koje su po rubu pilasto nazubljene. Cvetovi su sakupljeni u plosnati paštitac, a boja im je bela do žuckasto-bela. Iz cvetova se razvijaju bobice, u pocetku zelene, zatim crveno-smedje i naposletku sjajnocme. Bobice su male i socne. Cvetovi su jakog i veoma ugodnog mirisa, koji u suvom stanju postaju blaži. Ukus cvetova je gorkast i aromatican. Sirove bobice (plodovi) imaju neprijatan ukus, dok su pripremljeni kao kompot ukusni.

U poslednje vreme se ostavlja mogućnost podizanja plantaže zove.

Zova-bobica je izdržljiva i malo je zahtevna u pogledu klime i tla. Zemljište bi trebalo biti humusno. Može da se gaji i na tlu od sveže ilovače, pri čemu je bitno da tlo bude bogato azotom.

Za njeno gajenje nisu pogodni ponori / doline s maglama ili puno rose. Azot je potreban u dva navrata (za vreme pupanja i prije cvatnje) ukupne nominalne vrednosti od 80 kg N / ha. Voli vlažnu podlogu pa se u sušnim područjima preporučuje navodnjavanje. Pogotovo u organskoj poljoprivredi, kada je potrebno organsko đubrivo. Vrlo je bitno i da ima dovoljno svetlosti.

Zova je toplofilna biljka i ovaj zahtev prema toploti i suncu se odnosi na celu dužinu vegetacije ove biljke. Zova je međutim otporna i na niske temperature.

Zova je tolerantna na različite tipove zemljišta, ali najviše joj odgovaraju strukturalna i plodna zemljišta sa visokim procentom humusa a naročito tlo od ilovače. U praksi se najbolji prinosi postižu na glinenim zemljištima koja su bogata azotom. Sa stanovišta izbora zemljišta za zovu nije ograničavajući faktor u toj meri tip zemljišta koliko je plodnost zemljišta. Za sve biljne vrste, pa i za zovu, važi pravilo: ukoliko je bogatije i plodnije zemljište, utoliko će i prinos biti stabilniji i veći. Zova najbujnije raste na zemljištima bogatim organskom materijom i biljnim hranivima. Reakcija zemljišta iskazana putem pH: blago alkalna, neutralna, slabo kisela.

Zova vrlo dobro reaguje na đubrenje stajnjakom. Rasturanje i zaoravanje zgorelog stajnjaka najbolje je u jesen, za vreme jesenjeg dubokog oranja, a nikako u proleće. Opasnost od ispiranja hraniva, npr. azota iz stajnjaka, usled zimskih padavina ne postoji, jer se azot u stajnjaku nalazi u organskom obliku.

Zovi nije potrebna posebna zaštita od korova, jer vrlo brzo razvije dubok korenov sistem i eliminiše korov oko sebe.

#### Ukupna investiciona ulaganja po hektaru

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada aronije pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 200 m,
- Sistem za navodnjavanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

### Struktura troškova

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
<b>MATERIJALNI TR.</b>	<b>354,500.00</b>	<b>358,000.00</b>	<b>361,000.00</b>	<b>375,000.00</b>	<b>401,000.00</b>
sirovine+ mat	22,500.00	25,000.00	27,000.00	30,000.00	40,000.00
el. Energija	12,000.00	13,000.00	14,000.00	15,000.00	16,000.00
gorivo	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
radna snaga	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
ostali mat. Tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00
<b>NEMATERIJALNI</b>	<b>114,500.00</b>	<b>154,500.00</b>	<b>214,500.00</b>	<b>264,500.00</b>	<b>319,500.00</b>
amortizacija	89,500.00	89,500.00	89,500.00	89,500.00	89,500.00
sezonska rad.sn.	20,000.00	60,000.00	120,000.00	160,000.00	200,000.00
ostali nemat.tr.	5,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	30,000.00
<b>UKUPNO</b>	<b>583,500.00</b>	<b>667,000.00</b>	<b>790,000.00</b>	<b>904,000.00</b>	<b>1,040,000.00</b>

### Formiranje ukupnog prihoda

U dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
cena/kg		82.00	82.00	82.00	82.00
prinos/ kg	0	5,000.00	12,000.00	15,000.00	20,000.00
vrednost	0.00	410,000.00	984,000.00	1,230,000.00	1,640,000.00

### 3.6. Definisane predloge prerade i/ili skladištenja plodova;

Ako govorimo o plodovima biljaka koje se analiziraju, tada aronija, goji i zova nemaju domaćeg tržišta, tako da će se pretežno izvoziti. To znači da otpočeti njihovo gajenje pojedinačno može samo neko gazdinstvo ili preduzetnik koji ima kontakte sa stranim tržištem ovih proizvoda. Stoga je i preporučljivo da se uvođenju njihove proizvodnje pristupi na organizovan način, gde bi se formiralo udruženje u odgovarajućem obliku koje bi organizovalo nastup na stranom tržištu i izvoz. Pečurka Bukovača ima do određenih količina potencijal plasmana na domaćem tržištu, ali ako bi se razvila obimnija proizvodnja i za nju je neophodno obezbediti kanale za izvoz. Napokon, tikva golica ima veće tržište u regiji, u kojoj postoje proizvođači koji nabavljaju sirovinu van ove regije, tako da se veće količine mogu plasirati na lokalnom tržištu radi prerade.

U svakom slučaju, imajući u vidu bitno veće cene prerađevina, osušenih ili ceđenih plodova navedenih biljnih kultura, može se predložiti da se uporedo sa podrškom razvoju primarne proizvodnje, razvija i prerada (sušenje, zamrzavanje, ceđenje, i drugi vidovi obrade) plodova koji se dobiju proizvodnjom.

Kada je reč o aroniji predlaže se u najmanju ruku sušenje ovih proizvoda, a po mogućnosti i prerada u prah ili ceđenje u sokove, na koji način se na tržištu postižu znatno povoljnije cene. Slično se može predložiti i za goji.

Kada je reč o pečurki bukovači, one se mogu sušiti i na taj način obezbediti da se može čuvati i plasirati i neko vreme nakon ubiranja, jer u svežem stanju brzo propada.

Tikvica golica ne propada tako brzo, u prvom redu ne njene semenke, koje se u stvari koriste radi proizvodnje hladnoceđenog ulja. Njeno čuvanje zavisi u prvom redu od načina ubiranja. Ako se ručno ubira, što zahteva angažovanje veće radne snage, ona je očuvana i ne propada brzo jer se njena masa ne oštećuje prilikom ubiranja. Ako bi se ubirala kombajniranjem, tada se njena masa oštećuje prilikom ubiranja i semenke se moraju relativno brzo odvojiti i sušiti, pre nego što se pređe na njihovo ceđenje. U tom slučaju masa se relativno brzo mora iskoristiti ili za đubrenje zemljišta, ili kao komponenta za stočnu hranu, gde treba da fermentira zajedno sa ostalim komponentama (kukuruzovina i sl).

Bobice zove u regiji se samo izvoze, pa ako nije ugovoren njihov izvoz odmah nakon ubiranja, evidentan je problem njihovog čuvanja.

U to smislu, ako kompletna proizvodnja unapred nije ugovorena, valja organizovati u regiji preradu, makar u vidu sušenja ili ceđenja plodova koji se uberu.

### 3.7. Prikaz modela za proizvodnju na 1 ili 2 hektara sa ekonomskim parametrima

Kada je reč o organizacionom obliku, imajući u vidu elemente studije, može se predložiti da se proizvodnja organizuje u okviru poljoprivrednih gazdinstava, pri čemu zavisno od površine na kojoj će se gajiti određena kultura i prihoda koji bi se time ostvarili celokupno gazdinstvo se može baviti samo ovom delatnošću ili će ona biti samo jedna od delatnosti poljoprivrednog gazdinstva. Pri tome, ako bi se proizvodnja organizovala samo radi dobijanja primarnih proizvoda (plodova aronije, goji, zove, tikvice), tada 1 ili 2 hektara ne može dovoljna površina da se njome bavi celokupno gazdinstvo. Ali, ako je reč o pečurki bukovači, relativno mali gljivarnici ( 240 m<sup>2</sup>, odnosno 120 m<sup>3</sup> mogu biti površine od kojih može da živi jedno gazdinstvo, imajući u vidu prihode).

Kada je reč o potrebnoj radnoj snazi, za organizaciju proizvodnje na 1 ili 2 hektara površine, odnosno 1 gljivarnik dovoljan je 1 stalno uposleni član poljoprivrednog gazdinstva, dok zavisno od kulture potrebna je još dodatna sezonska radna snaga u vreme obrade, odnosno ubiranja plodova. Pri tome, sezonska radna snaga će se angažovati ili unutar gazdinstva ili sa strane zavisno od širine kampanje koja se organizuje. Pri tome treba imati u vidu činjenicu da se podrazumeva da u slučaju 1 ili 2



hektara površine pod aronijom, gojijem, tikvicama ili zovom 1 stalno uposleni podrazumeva da se članovi porodičnog domaćinstva međusobno menjaju, a moguće i specijalizuju za pojedine aktivnosti vezane za pripremu zemljišta, sađenje/setvu, zaštitu, održavanje, berbu itd. Ujedno sopstveni angažman će biti manji ako se priprema ili berba angažuje uslužno, ali troškovno će se to iskazati onda u poziciji troškova za usluge.

U pogledu energije uglavnom je kod kultura kojima je dodatno potrebno navodnjavanje evidentirana potrošnja električne energije, ali električna energija je zbog grejanja potrebna i ugljivarnicima. Kod onih kultura kod kojih je potrebno tokom godine kultivisati zemljište ima i potrošnje dizel goriva za obradu zemljišta, ili za ubiranej plodova. Naravno stavke obrade zemljišta moguće je supstituisati plaćanjem uslužne obrade ili ubiranja plodova, kada kao stavka ne figuriše energija već sama usluga obrade.

U pogledu nematerijalnih troškova, kao ključne stavke figurišu takse, osiguranje, reklamiranje, putni troškovi, nastup na sajmovima, ali i angažman usluga. Njihova visina zavisi u prvom redu od činjenice u kojoj meri je već obezbeđen plasman proizvoda u regiji i ima li uopšte domaćeg tržišta za proizvod. Jer, ako u okruženju postoji potrošač primarnih poljoprivrednih proizvoda o kojima je reč, manji će biti troškovi marketinga. Ako je pak reč o proizvodima za koje nema domaćeg tržišta, troškovi učešća na sajmovima i drugi vezani za izvoz biće veći. Ujedno se mora planirati prerada tih proizvoda, makar do faza sušenja ili ceđenja, kako bi se plodovi mogli dugoročnije očuvati.

Detaljnije se troškovi mogu sagledati po proizvodima, pri čemu kada je reč o specifikaciji troškova treba izvršiti uvid kako u Studiju tako i u naslov 3.5. ovog Modela.

Kada je reč o konceptu poslovanja moguća su dva pristupa. Da se ponudi model pojedinačnim poljoprivrednim gazdinstvima i prepusti im se da se potom sami snalaze na tržištu, ili da se organizuje zadruga ili klaster, čije bi se aktivnosti odnosile kako na pomoć u nalaženju tržišta, tako i podizanje tehnološkog nivoa proizvodnje, edukaciju i savetodavstvo, pomoć u nalaženju optimalnih izvora finansiranja proizvodnje, pomoć radi organizovanja zajedničkog izvoza, kao i da im se pružaju druge usluge za kojim pokažu interes ( od zajedničke nabavke ili korišćenja određene opreme, zajedničke reklame, lobiranja radi ulaska u velike lance trgovina i sl ). U tom konceptu, koji se preporučuje potrebno je aktivno angažovanje ne samo privatnog već i javnog i neprofitnog sektora u cilju podrške bez koje će se oni koji se odluče na ulazak u proizvodnju novih kultura teže održati na tržištu. U tom smislu se može smatrati da je podrška „virtuelnog inkubatora“ *sine qua non* za uspeh ovog poduhvata.

## ARONIJA

Poslovni plan za površinu od 1 hektara:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Priprema zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Podizanje ograde zahteva 400m žice, postavljanje 200 stubova uz angažovanje 6 radnika sa punom dnevnicom,
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100l na kolicima,
- Kultivator snage 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

Ulaganja u osnovna sredstava

u dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	1200	290.00	348,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
ograda	1	60,000.00	60,000.00

bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navodnjavanje	1	125,000.00	125,000.00
			641,000.00

### Ulaganja u obrtna sredstava

Za slučaj višegodišnjih zasada, vrednost obrtnih sredstava iznosi 10% od vrednosti osnovnih sredstava.

	svoga	
10%	osnovna	u dinarima
0.1	641,000.00	64,100.00

### Bilans uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	0.00	240,000.00	900,000.00	1,500,000.00	2,520,000.00
UKUPAN RASHOD	463,600.00	517,100.00	567,100.00	640,100.00	732,100.00
mat.troskovi	354,500.00	368,000.00	378,000.00	401,000.00	438,000.00
nemat.tr.	109,100.00	149,100.00	189,100.00	239,100.00	294,100.00
BRUTO DOBIT	-463,600.00	-277,100.00	332,900.00	859,900.00	1,787,900.00
POREZ 10%	0.00	0.00	33,290.00	85,990.00	178,790.00
<b>NETO DOBIT</b>	<b>-463,600.00</b>	<b>-277,100.00</b>	<b>299,610.00</b>	<b>773,910.00</b>	<b>1,609,110.00</b>

### *Ekonomičnost*

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

5.160.000,00 RSD / 2.920.000,00 RSD = 1,7671 ukazuje na činjenicu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda. Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

### Poslovni plan za površinu od 2 hektara

ulaganja u osnovna sredstva u dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	2400	290.00	696,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00

ograda	1	120,000.00	120,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navodnjavanje	1	250,000.00	250,000.00
			<u>1,174,000.00</u>

#### ulaganja u obrtna sredstva

u dinarima	10%	svoga osnovna	
	<u>0.1</u>	<u>1,174,000.00</u>	117,400.00

#### bilans uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	0.00	480,000.00	1,800,000.00	3,000,000.00	5,040,000.00
UKUPAN RASHOD	736,400.00	843,400.00	943,400.00	1,089,400.00	1,273,400.00
mat.troškovi	529,000.00	556,000.00	576,000.00	622,000.00	696,000.00
nemat.tr.	207,400.00	287,400.00	367,400.00	467,400.00	577,400.00
	-				
BRUTO DOBIT	736,400.00	-363,400.00	856,600.00	1,910,600.00	3,766,600.00
POREZ 10%	0.00	0.00	85,660.00	191,060.00	376,660.00
	-				
<b>NETO DOBIT</b>	<b>736,400.00</b>	<b>-363,400.00</b>	<b>770,940.00</b>	<b>1,719,540.00</b>	<b>3,389,940.00</b>

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

10.320.000,00 RSD / 4.886.000,00 RSD = 2,11 ukazuje na činjenicu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda. Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

## GOJI

Poslovni plan za površinu od 1 hektara

Pri utvdjivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada goji pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,

- Pripremu zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Podizanje ograde zahteva 400m žice, postavljanje 200 stubova uz angažovanje 6 radnika sa punom dnevnicom,
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100l na kolicima,
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

#### Ulaganja u osnovna sredstava

u dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	1200	400.00	480,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
ograda	1	60,000.00	60,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	125,000.00	125,000.00
			773,000.00

#### Ulaganja u obrtna sredstava

Za slučaj višegodišnjih zasada, vrednost obrtnih sredstava iznosi 10% od vrednosti osnovnih sredstava

10%	svuga osnovna	u dinarima
0.1	773,000.00	77,300.00

#### Bilans uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	0.00	280,000.00	1,320,000.00	1,800,000.00	2,640,000.00
UKUPAN RASHOD	476,800.00	530,300.00	580,300.00	653,300.00	745,300.00
mat.troškovi	354,500.00	368,000.00	378,000.00	401,000.00	438,000.00
nemat.troškovi	122,300.00	162,300.00	202,300.00	252,300.00	307,300.00
BRUTO DOBIT	-476,800.00	-250,300.00	739,700.00	1,146,700.00	1,894,700.00

POREZ 10%	0.00	-25,030.00	73,970.00	114,670.00	189,470.00
<b>NETO DOBIT</b>	<b>-476,800.00</b>	<b>-225,270.00</b>	<b>665,730.00</b>	<b>1,032,030.00</b>	<b>1,705,230.00</b>

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

6.040.000,00 RSD / 2.986.000,00 RSD = 2,0227 ukazuje na činjenicu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda . Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

Poslovni plan za površinu od 2 hektara

#### ulaganja u osnovna sredstva

u dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	2400	400.00	960,000.00
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
ograda	1	120,000.00	120,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	250,000.00	250,000.00
			1,438,000.00

#### ulaganja u obrtna sredstva

	10%	svuga osnovna	u dinarima
	0.1	1,438,000.00	143,800.00

#### bilans uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	0.00	560,000.00	2,640,000.00	3,600,000.00	5,280,000.00
UKUPAN RASHOD	762,800.00	869,800.00	969,800.00	1,115,800.00	1,299,800.00
mat.troškovi	529,000.00	556,000.00	576,000.00	622,000.00	696,000.00
nemat.troškovi	233,800.00	313,800.00	393,800.00	493,800.00	603,800.00
BRUTO DOBIT	-762,800.00	-309,800.00	1,670,200.00	2,484,200.00	3,980,200.00
POREZ 10%	0.00	0.00	167,020.00	248,420.00	398,020.00
<b>NETO DOBIT</b>	<b>-762,800.00</b>	<b>-309,800.00</b>	<b>1,503,180.00</b>	<b>2,235,780.00</b>	<b>3,582,180.00</b>

---

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

12.080.000,00 RSD / 5.018.000,00 RSD = 2,40 ukazuje na činjenicu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda. Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

## **TIKVA GOLICA**

Poslovni plan za površinu od 1 hektara

Ukupna investiciona ulaganja

Pri utvdjivanju ukupnih investicionih ulaganja za sadnju tikve golice pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta vršiti u nultoj godini (jesenje duboko oranje),
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 50m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Prskalica od 100l na kolicima,
- Kultivator sange 2,2 ks,
- Pošto je tikva jednogodišnja biljka, pun rod se postiže u prvoj godini,
- Zasad se podiže odjednom, na celoj površini.

### Ulaganja u osnovna sredstava

u dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	125,000.00	125,000.00
			233,000.00

## Ulaganja u obrtna sredstava

Vrednost obrtnih sredstava obuhvata vrednost semena, goriva, bioloških zaštitinih sredstava i obrade zemljišta.

30%	svoga	
0.3	osnovna	u dinarima
	233,000.00	69,900.00

## Bilans uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN					
PRIHOD	552,000.00	552,000.00	552,000.00	552,000.00	552,000.00
UKUPAN					
RASHOD	416,600.00	416,600.00	416,600.00	416,600.00	416,600.00
mat.troškovi	365,000.00	365,000.00	365,000.00	365,000.00	365,000.00
nemat.troškovi	51,600.00	51,600.00	51,600.00	51,600.00	51,600.00
BRUTO DOBIT	135,400.00	135,400.00	135,400.00	135,400.00	135,400.00
POREZ 10%	13,540.00	13,540.00	13,540.00	13,540.00	13,540.00
<b>NETO DOBIT</b>	<b>121,860.00</b>	<b>121,860.00</b>	<b>121,860.00</b>	<b>121,860.00</b>	<b>121,860.00</b>

## Ekonomičnost

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

2.760.000,00 RSD / 2.083.000,00 RSD = 1,325 ukazuje na činjenicu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda. Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

## Poslovni plan za površinu od 2 hektara

### Ulaganja u osnovna sredstva

u dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
prskalica	1	15,000.00	15,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00



bunar	1	48,000.00	48,000.00
sistem za navod.	1	250,000.00	250,000.00
			358,000.00

#### Ulaganja u obrtna sredstava

	30%	sv osnovna	u dinarima
	0.3	358,000.00	107,400.00

#### Bilans uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	1,104,000.00	1,104,000.00	1,104,000.00	1,104,000.00	1,104,000.00
UKUPAN RASHOD	606,600.00	606,600.00	606,600.00	606,600.00	606,600.00
mat.troškovi	550,000.00	550,000.00	550,000.00	550,000.00	550,000.00
nemat.troškovi	56,600.00	56,600.00	56,600.00	56,600.00	56,600.00
BRUTO DOBIT	497,400.00	497,400.00	497,400.00	497,400.00	497,400.00
POREZ 10%	49,740.00	49,740.00	49,740.00	49,740.00	49,740.00
<b>NETO DOBIT</b>	<b>447,660.00</b>	<b>447,660.00</b>	<b>447,660.00</b>	<b>447,660.00</b>	<b>447,660.00</b>

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

5.520.000,00 RSD / 3.033.000,00 RSD = 1,82 ukazuje na činjencu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda . Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

#### PEČURKA BUKOVAČA

Ukupna investiciona ulaganja

Pri utvrđivanju ukupnih investicionih ulaganja u gajenje pečurke bukovače pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Gljivarnik površine 120m<sup>2</sup> sa instaliranom opremom (podno grejanje i ventilacija koji omogućava celogodišnju proizvodnju),
- 290 vreća sa zasejanim supstratom (prosečna težina vreće 31kg), jesen -zima
- Letnja proizvodnja se obavlja u vrećama koje su manje težine ali srazmerno više komada, tako da je ukupna težina supstrata 8.990,00kg,
- U letnjim mesecima treba uzeti u obzir trošak el. energije za klima uređaje, a u zimskim trošak plina ili nekog drugog energenta za podno zagrevanje gljivarnika površine do 120m<sup>2</sup>,
- Gljivarnik je tako konstruisan da trpi bočne udare vetra do 150km/h, opterećenje težine snega do 20cm, garancija na metalnu konstrukciju je do 10 godina, spoljna folija je antikapajuća sa garantim rokom do 3 godine,

- Uspešnim proizvođačem se smatra proizvođač koji ima 23% roda od ukupne težine supstrata.

#### Ulaganja u osnovna sredstava

u dinarima	kom	cena/kom	vrednost
plastenik 120m2	1	1,140,000.00	1,140,000.00

#### Ulaganja u obrtna sredstava

Vrednost obrtnih sredstava obuhvata vrednost micelija, slame, vreća, energije, ogreva i sl. Iskustveno je to cca 35 % vrednosti ulaganja u osnovna sredstva.

35%	svoga osnovna	Obrtna dinara
0.35	1,140,000.00	399,000.00

#### Bilan uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	1,290,120.00	1,290,120.00	1,290,120.00	1,290,120.00	1,290,120.00
UKUPAN RASHOD	978,248.00	978,248.00	978,248.00	978,248.00	978,248.00
mat.troskovi	768,768.00	768,768.00	768,768.00	768,768.00	768,768.00
nemat.tr.	209,480.00	209,480.00	209,480.00	209,480.00	209,480.00
BRUTO DOBIT	311,872.00	311,872.00	311,872.00	311,872.00	311,872.00
POREZ 10%	31,187.20	31,187.20	31,187.20	31,187.20	31,187.20
<b>NETO DOBIT</b>	<b>280,684.80</b>	<b>280,684.80</b>	<b>280,684.80</b>	<b>280,684.80</b>	<b>280,684.80</b>

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

6.450.000,00 RSD / 4.891.240,00 RSD = 1,3188 ukazuje na činjencu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda . Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

## ZOVA

### Ukupna investiciona ulaganja

Pri utvđivanju ukupnih investicionih ulaganja u podizanje zasada zove pošlo se od sledećih pretpostavki:

- Zasad se podiže za površini od 1ha,
- Zemljište na kome se planira podizanje zasada je u vlasništvu investitora,
- Klimatski uslovi za uzgoj zasada su odgovarajući,
- Pripremu zemljišta i sadnje se vrši u nultoj godini (jesen pre početka perioda podizanja zasada),
- Bušenje i instaliranje bunara dubine do 200m,
- Sistem za navodnjvanje porazumeva postavljanje folije i polaganje traka kap-po-kap
- Kultivator snage 2,2 ks,
- Period podizanja zasada traje jednu godinu,
- "Mali rod" se javlja u drugoj godini,

Zasad se podiže odjednom, na celoj površini

### Ulaganja u osnovna sredstava

u dinarima	kom/ha	cena/kom	Vrednost
sadnice	455	1,000.00	455,000.00
prskalica	1	150,000.00	150,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
bunar	1	120,000.00	120,000.00
sistem za navodnjavanje	1	125,000.00	125,000.00
			895,000.00

## Ulaganja u obrtna sredstava

Za slučaj višegodišnjih zasada, vrednost obrtnih sredstava iznosi 10% od vrednosti osnovnih sredstava.

10%	svoga osnovna	Obrtna dinari
0.1	895,000.00	89,500.00

### Bilans uspeha

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	0.00	410,000.00	984,000.00	1,230,000.00	1,640,000.00
UKUPAN RASHOD	469,000.00	512,500.00	575,500.00	639,500.00	720,500.00
mat.troskovi	354,500.00	358,000.00	361,000.00	375,000.00	401,000.00
nemat.tr.	114,500.00	154,500.00	214,500.00	264,500.00	319,500.00
BRUTO DOBIT	-469,000.00	-102,500.00	408,500.00	590,500.00	919,500.00
POREZ 10%	0.00	0.00	40,850.00	59,050.00	91,950.00
<b>NETO DOBIT</b>	<b>-469,000.00</b>	<b>-102,500.00</b>	<b>367,650.00</b>	<b>531,450.00</b>	<b>827,550.00</b>

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

4.264.000,00 RSD / 2.917.000,00 RSD = 1,4617 ukazuje na činjenicu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda . Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan

Poslovni plan za površinu od 2 hektara

### ulaganja u osnovna sredstva

u dinarima	kom/ha	cena/kom	vrednost
sadnice	910	1,000.00	910,000.00
prskalica	1	150,000.00	150,000.00
kultivator	1	45,000.00	45,000.00
bunar	1	120,000.00	120,000.00
sistem za	1	250,000.00	250,000.00

navodnjavanje

1,475,000.00

**ulaganja u obrtna sredstva**

	10%	svega osnovna	u dinarima
	0.1	1,475,000.00	147,500.00

**bilans uspeha**

u dinarima	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina
UKUPAN PRIHOD	0.00	820,000.00	1,968,000.00	2,460,000.00	3,280,000.00
UKUPAN RASHOD	726,500.00	813,500.00	939,500.00	1,067,500.00	1,229,500.00
mat.troškovi	529,000.00	536,000.00	542,000.00	570,000.00	622,000.00
nemat.troškovi	197,500.00	277,500.00	397,500.00	497,500.00	607,500.00
BRUTO DOBIT	-726,500.00	6,500.00	1,028,500.00	1,392,500.00	2,050,500.00
POREZ 10%	0.00	650.00	102,850.00	139,250.00	205,050.00
<b>NETO DOBIT</b>	<b>-726,500.00</b>	<b>5,850.00</b>	<b>925,650.00</b>	<b>1,253,250.00</b>	<b>1,845,450.00</b>

Koeficijent ekonomičnosti UP/UR > 1, tj.

8.528.000,00 RSD / 4.776.500,00 RSD = 1,78 ukazuje na činjenicu da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda . Shodno tome, može se konstatovati da je investicioni projekat ekonomičan.

#### 4. Zaključak

Predlažući da se organizovano pristupi uvođenju novih biljnih kultura u regiji, kao i da se pristupi pojedinim fazama prerade tih kultura, može se zaključiti sledeće:

1. Uvođenje novih kultura ne treba prepustiti pojedinačnim slučajevima, već organizovati proizvodnju u okviru zadruga, klastera ili drugih oblika udruživanja radi povezivanja onih koji se odluče da investiraju u ovu proizvodnju, kako bi se obezbedila njihova podrška od strane javnog sektora, kao i odgovarajuća finansijska podrška.

2. Pojedina gazdinstva koja bi gajila ove kulture treba na temelju elemenata biznis plana koji su im raspoloživi da se opredele za kulturu i površinu na kojoj će da je gaje, i koji deo svojih ukupnih privrednih aktivnosti će da usmere na ovu proizvodnju.
3. Posebna je uloga javnog sektora u inicijalnom periodu da podrži one koji se odluče za nove kulture, posebno iz razloga što im je potrebna podrška radi izvoza. Jer, ulaziti u proizvodnju koja se pretežno ne može plasirati na domaćem tržištu predstavlja visik rizik za male preduzetnike i gazdinstva i ne treba ih prepustiti slučajnosti, već ih valja opskrbiti povoljnim uslovima gajenja tih kultura, pomoći da stiču potrebna znanja i da u inicijalnom periodu ne budu sami kada se suočavaju sa start-up problemima, posebno stoga jer je reč o novim kulturama i tržištima.
4. Uloga neprofitnog sektora ne iscrpljuje se na pilot projektu, već i dalje treba da traže načine kako da podrže zajedno sa javnim privatni sektor kroz programe edukacije, savetodavstva, organizovanja poseta sajmovima, ili promocije na razne načine kako bi im se pomoglo u procesu proizvodnje i plasmana njihovim proizvoda.
5. Finansijski sektor mora da uvede na inicijativu javnog sektora specifične programe finansiranja navedenih biljnih kultura koji bi potpomogli realizaciju investicija.

## PRILOZI

## SEPARATI

ARONIJA

GOJI

TIKVICA GOLICA

PEČURKA BUKOVAČA

ZOVA