



UNIVERZITET "DŽEMAL BIJEDIĆ" - MOSTAR
AGROMEDITERRANSKI FAKULTET

Adresa: USRC Midhad Hujdur-Hujka, 88 000 Mostar

Studentska služba: Tel/Fax: 036 571 216

E-mail: agromk@cob.net.ba

No: _____

datum: _____

date: _____

KONAČAN

"OPERATIVNI PROGRAM RAZVOJA MASLINARSTVA U FEDERACIJI BIH"

Mostar, 13. 03. 2014. godine

D E K A N

Dr. sci Ahmed Džubur, red. prof

KONAČAN

“OPERATIVNI PROGRAM RAZVOJA MASLINARSTVA U FEDERACIJI BiH”

Uvaženi,

Prezentiramo Vam u tom smislu narativni izvještaj o toku realizacije projekta i finansijski izvještaj o utrošku odobrenih finansijskih sredstava.

Nosilac izrade Operativnog programa razvoja maslinarstva u Federaciji BiH je AGROMEDITERANSKI FAKULTET Univerziteta «Džemal Bijedić» u Mostaru.

U realizaciji „Operativnog programa razvoja maslinarstva u Federaciji BiH je uspostavljena odgovarajuća saradnja sa: Agronomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Poljoprivrednim fakultetom Univerziteta u Novom Sadu, Akdeniz Univerzitetom iz Antalije (Turska), NHL Univerzitetom (NORAGRIC) iz Osla (Norveška), Biotehničkim institutom iz Podgorice (Republika Crna Gora), Centrom za suptropske kulture iz Bara te Institutom za melioraciju krša iz Splita.

U realizaciji Operativnog programa razvoja maslinarstva u Federaciji BiH aktivno su učestvovali, Prof. dr Ahmed Džubur („Specijalno voćarstvo”) (Agromediteranski fakultet Mostar), doc. dr Jasmina Aliman („Specijalno voćarstvo”) (Agromediteranski fakultet Mostar), Prof. dr Nezir Tanović („Sistematika biljaka”) (Agromediteranski fakultet Mostar) (Prof. dr Ranko Popović (“Voćarstvo”) (Biotehnički fakultet, Podgorica, Republika Crna Gora), dr Miroslav Čizmović (Specijalno voćarstvo) (Biotehnički fakultet, Podgorica, Republika Crna Gora), mr Mirjana Adakalić (Maslinarstvo)(Biotehnički fakultet, Podgorica, Republika Crna Gora), Prof. dr Marko Ivanković, (“Tržište i marketing”) (Federalni agromediteranski zavod Mostar), Prof. dr Semina Hadžiabulić (“Voćarstvo”) (Agromediteranski fakultet Mostar), dr.sci Frane Strikić (Institut za melioraciju krša Split) (Republika Hrvatska), dipl. ing Pero Goluža, Ivana Curić dipl. ing. (Republika Hrvatska).

Navedene osobe su aktivno i sistematično radile na realizaciji planom predviđenih aktivnosti u okviru projekta čije rezultate prezentiramo.

U V O D

Uzgoj maslina u Federaciji BiH u posljednje vrijeme bilježi nagli uspon. Nova saznanja daju prednost specifičnoj klimi na submediteranskom području. Spoj mediteranske i kontinentalne klime daje izuzetno dobre uslove za uzgoj maslina. Stoga su značajne površine hercegovačkog krša preorane i pretvorene u maslinike. Radi se o milionskim ulaganjima, no isplativost je vrlo izvjesna.

Bosanskohercegovačko maslinarstvo posljednje desetljeće bilježi povećano zanimanje za podizanje novih, obnovu starih i zapuštenih maslinika, modernizaciju i povećanje preradbenih kapaciteta i poboljšanje kvalitete maslinovog ulja. Sve više ljudi u Hercegovini želi se baviti uzgojem maslina jer su prepoznali ovo podneblje kao savršeno za razvoj maslinarstva.

Maslinarstvo je jedna od najperspektivnijih poljoprivrednih proizvodnji a maslina jedna od rijetkih mediteranskih voćnih kultura koja je u posljednjih desetak godina zabilježila povećanje proizvodnih površina i porast proizvodnje. Na ovaj pozitivni trend u maslinarstvu uticalo je više faktora, od kojih treba istaknuti porast cijene maslinovog ulja i popularizaciju spoznaja o njegovoj prehrambenoj vrijednosti, uvođenje nove tehnologije uzgoja maslina, dovoljan broj uljara i slično. Za to je dijelom zaslužna pomoć iz Federalnog budžeta, kojom se u prethodnim godinama modelom podrške proizvodnji, kapitalnim ulaganjima i programima za podizanje novih nasada i obnovu starih maslinika, ističe maslinarstvo kao poljoprivredna grana od značajnog interesa za cijeli poljoprivredni sektor. Osim toga, maslinovo ulje je prema dosadašnjim spoznajama jedan od malobrojnih bosanskohercegovačkih poljoprivrednih proizvoda s izvoznim potencijalom.

Maslinarstvo na područjima Federacije BiH ima dugu tradiciju koja se prenosi već generacijama. Kultura masline na našem priobalju stara je više od 2.000 godina. Vrijeme socijalizma nije pogodovalo jačanju proizvodnje maslina. Naprotiv, godišnje je propadao veliki broj stabala što je dovelo do gotovo prepolovljene površine pod maslinama.

Operativnim programom razvoja maslinarstva u Federaciji Bosne i Hercegovine želi se definisati proces obnove postojećih i podizanje novih maslinika, da se osiguraju samodovoljne proizvodnje plodova maslina, maslinovog ulja, rasadničarska proizvodnja; da se osiguraju svi preduslovi (zemljište, proizvodnja sadnog materijala, kreditiranje) neophodni za kontinuirano podizanje novih nasada maslina, te da se definišu proizvođačke organizacije i poticanje njihovog formiranja kao budućih nosilaca sistema po ugledu na tržište za voće u Evropskoj uniji.

ANALIZA TRENUTNOG STANJA U MASLINARSTVU FEDERACIJE BiH

U analizi sadašnjeg stanja maslinarske proizvodnje u Federaciji BiH je ustanovljeno da je maslina jedna od rijetkih poljoprivrednih kultura mediteranskog i submediteranskog područja koja posljednjih desetak godina bilježi pozitivan trend podizanja novih nasada. Na pozitivan trend podizanja nasada masline uticalo je nekoliko faktora:

- pozitivni stavovi o zdravstvenoj vrijednosti maslinova ulja;
- visoka cijena maslinova ulja;
- poticaji koji su za maslinu po prvi puta uvedeni u Federaciji BiH;
- uvođenje nove tehnologije u proizvodnju sadnica koja je omogućila veću proizvodnju sadnica masline i znatno skraćenje vremena proizvodnje, a time cijene sadnica;

Bosna i Hercegovina bi budućim ulaskom u EU morala povećati svoju konkurentnost te stvoriti nove i marketinški bolje predstavljene tradicionalne kultivare masline. Isto tako, terenskim istraživanjima je nedvojbeno utvrđena činjenica da postoje prirodni uslovi za sadnju mnogo većeg broja stabala maslina nego li ih danas imamo, te da potencijalne mogućnosti nisu ni približno iskorištene.

Procjene su da se maslinarskom proizvodnjom danas bave uglavnom lica vrlo visoke prosječne starosti (oko 65 godina).

Maslina je od davnina uzgajana kultura na prostoru Federacije BiH. Pored korisnih upotrebnih svojstava maslina se gajila i gaji jer može uspjevati i na zemljištima gdje veliki broj poljoprivrednih kultura ne bi bio rentabilan ili se uopće ne bi mogao uzgajati.

Iako je destrukcija maslinika u ratnom periodu bila vrlo izražena ipak su značajne površine zemljišta ostale pod ovom kulturom. Iako su sortna zastupljenost, starosna struktura, nivo provedenih agrotehničkih zahvata nepovoljni ipak sa optimizmom treba posmatrati perspektivu razvoja maslinarstva na ovim prostorima.

Kod proizvodnje maslina valja naglasiti da je sadašnja proizvodnja maslina, odnosno sadnja novih maslinika u stalnom usponu iz razloga uvođenja novčanih poticaja za podizanje istih.

U Bosni i Hercegovini i inostranom tržištu postoji izražena potražnja prema plodovima masline i maslinovom ulju. U Bosni i Hercegovini je posljednjih godina uvoz konzumnih maslina i maslinovog ulja na visokom godišnjem nivou što je apsurdno ukoliko se uzmu u obzir potencijali koje naša Država ima u ovoj proizvodnji.

Vrlo je teško u današnjim uslovima početi sadnju maslinika jer domaći uzgajivač vrlo teško može cijenom konkurisati uvoznim maslinama i maslinovom ulju. Puni su nam marketi konzumnih maslina i maslinovog ulja iz cijeloga svijeta i naš proizvođač u

tako teškoj tržišnoj utakmici gotovo da ne može opstati. Bez poznatog kupca je teško očekivati uspješan plasman.

Nizak nivo proizvodnje maslina i maslinovog ulja, nedonošenje zakona o poljoprivredi na državnom nivou, te nedostatak zaštite domaće poljoprivredne proizvodnje dobro koriste inostrani dobavljači plodova masline i maslinovog ulja koji popunjavaju nedostajuće potrebe za istim u Bosni i Hercegovini.

Tržište za masline i maslinovo ulje nije segmentirano niti po polovima niti po starosnoj strukturi što predstavlja još jednu povoljnu okolnost za njegov plasman.

Bosna i Hercegovina zaostaje u proizvodnji maslina i maslinovog ulja za zemljama proizvođačima maslina i ulja iz nekoliko razloga koji zadiru u opće privredno stanje, ali i u odnos politike prema poljoprivredi.

BiH mora prije ulaska u Evropsku uniju povećati broj stabala masline jer, jednom kada uđemo u EU, neće se moći saditi novi maslinici bez strogih procedura sadnje. Osim toga, treba i zakonodavstvo koje reguliše proizvodnju i prodaju maslina i maslinovog ulja prilagoditi EU, ali i pokazati kako se masline i maslinovo ulje smatraju tradicijskim proizvodom i jednim dijelom turističke ponude. Sadašnje stanje i trendovi u maslinarstvu Federacije BiH ne zadovoljavaju. Slaba tehnološka opremljenost uljara, loša kvaliteta ulja, koja ne može opravdati veću cijenu troškova proizvodnje je stanje te djelatnosti danas u Federaciji BiH. Maslinarstvo Federacije BiH mora biti konkurentno cijenom i kvalitetom na domaćem i svjetskom tržištu.

BiH ima povoljne prirodne uslove i dugu tradiciju za uzgoj maslina. Jedan od ciljeva izrade "Operativnog programa razvoja maslinarstva u Federaciji BiH" je da se u razdoblju do ulaska Bosne i Hercegovine u Evropsku Uniju posadi značajna površina maslina uz povećanje dohodovnosti, zaposlenosti i izvoza. Federalnim programom podizanja maslinika je neophodno planirati iznos površina novih zasada maslina, do ulaska Republike BiH u Evropsku Uniju.

Pojedini dijelovi Federacije BiH posjeduju gotove idealne klimatske uslove za proizvodnju najkvalitetnijih kultivara masline. Genetski potencijal nekih autohtonih i odomaćenih sorti omogućava proizvodnju maslina i ulja vrhunske kvalitete.

U situaciji kada smo u oblasti poljoprivrede daleko iza država u okruženju a pogotovu EU, potrebno je početi aktivnosti na donošenju "Zakona o maslinarstvu" (po uzoru na npr. "Zakon o maslinarstvu" Republike Crne Gore) u kojem će se definisati osnovni uslovi za razvoj maslinarstva,

"Zakon o maslinarstvu" treba dati odgovore na niz pitanja, poput:

- Tko treba da stvara ambijent za podizanje savremenih maslinjaka na velikim površinama?
- Tko treba da ponudi zemljište na koncesiju za plantažnu sadnju maslina na „državnom zemljištu“?
- Tko treba da spriječi prenamjenu poljoprivrednog u građevinsko zemljište?

- Tko će štiti maslinare od uvoznčkog lobija i nelojalne konkurencije ?
- Tko treba da planira razvoj maslinarstva i usmjerava domaću proizvodnju u cilju jačanja domaće privrede, poboljšanja uslova života i rada a posebno razvijanja seoske sredine?

Sa sadašnjim nedovoljnim fondom maslina i niskim nivoom proizvodnje kako plodova masline, tako i maslinovih ulja, ulaskom u EU možemo računati samo na njihov značajan uvoz.

Smanjenje troškova proizvodnje i stabilno domaće tržište omogućilo bi proizvodnju maslinovih ulja i stonih maslina za domaće tržište, po pristupačnijim cijenama.

Nacrt ovog zakona, stavlja u nadležnost Federalnog i kantonalnih ministarstava poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva uglavnom poslove: izdavanja dozvola, upis u Registar proizvođača, maslinara, uljara, nadzor nad sprovođenjem zakona i inspeksijski nadzor, kategorizaciju maslinovog ulja i naročito, kaznene mjere.

ANALIZA STANJA MASLINARSKE PROIZVODNJE U NEKIM DRŽAVAMA MEDITERANSKE REGIJE

U toku realizacije projekta „Operativni program razvoja maslinarstva u Federaciji BiH“ obavljen je određeni broj ekspertnih intervjua s predstavnicima Savjetodavnih službi, te Agronomskih fakulteta i instituta iz regionalnih mediteranskih zemalja, posebno Republike Crne Gore i Republike Hrvatske.

Izvršen je određeni broj odlazaka u navedene zemlje gdje je izvršen obilazak terena i upoznavanje sa genetičkim materijalom masline, izvršenoj rejonizaciji, aktuelnom sortimentu, tehnologiji uzgoja masline, sistemima zaštite...

Istraživači/istraživačice i saradnici angažovani na realizaciji Projekta su obavili značajan broj studijskih putovanja u interesu kavalitetne implementacije Projekta.

U okviru realizacije projekta „Operativni program razvoja maslinarstva u Federaciji BiH“ upriličen je boravak istraživača i saradnika sa Agromediterranskog fakulteta iz Mostara na partnerskim institucijama i područjima uzgoja maslina i prerade ove voćne kulture.

U okviru projektnih obaveza obavljene su i sljedeće aktivnosti:

- donošenje uzoraka bosanskohercegovačkih autohtonih kultivara masline na bazi terenskog sakupljanja kako bi izvršila inventarizacija i obavilo istraživanje autohtonosti sorti maslina po pojedinim mikro lokalitetima te izolacija DNK materijala. Istraživanja su utvrdila da li uzorci uzeti sa izdvojenih stabla maslina predstavljaju novi genotip (sortu) karakterističan samo za to područje ili su to neke već poznate sorte na području južne Hercegovine,
- obilazak terena i upoznavanje sa genetičkim materijalom masline u Crnoj Gori,
- obilazak zaštićenog maslinarskog područja sa oko 80.000 starih stabala u Valdanosu kod Ulcinja, te upoznavanje sa načinom izbora i obilježavanja aksešena masline „in situ“. Na ovaj način smo se upoznali sa tradicijom i značajem koji maslina ima za Crnu Goru,
- posjeta lokalitetu Klasari gdje su posađene mlade masline na krševitom tlu, koje se obrađuje motikom ili kultivatorom,
- posjeta lokalitetima autohtonih maslinika na prostoru Sutomora, Bara, Ulcinja, Splita, Šibenika, Zadra. Radi se u najvećem broju slučajeva o manjim plantažnim zasadima u kojima su zastupljene kako autohtone i odomaćene crnogorske i hrvatske sorte masline ali i introdukovane, najčešće italijanske sorte koje su se pokazale adekvatnim za crnogorske i hrvatske primorske ekološke uslove uzgoja masline,

- posjeta kolekcionom zasadu masline u okviru Centra za suptropske kulture u Baru. Kolekcioni zasad posjeduje 17 autohtonih i introdukovanih kultivara masline od kojih se u okviru Centra proizvodi vlastito maslinovo ulje,
- posjeta novoformiranim plantažnim zasadima masline na prostoru mediteranske i submediteranske Crne Gore I Hrvatske kako bi se analizirala tehnologija podizanja zasada, te provedene agrotehničke i pomotehničke mjere,
- posjeta modernoj Uljari Abazović gdje je prezentirana savremena tehnologija za uljarstvo. Zalaganje za razvoj proizvodnje eko-hrane u Crnoj Gori je izuzetno veliko o čemu svedoči prisustvo uljare Abazović na brojnim sajmovima i manifestacijama koji podstiču proizvođački i takmičarski duh.
- prisustvovanje otvorenju renoviranog kamenog mlina Maslinarsko – uljarske zadruge "Pelinovo" u grbaljskom selu Pelinovo. Radi se o najstarijem mlinu u Boki koji bez prestanka melje masline preko 130 godina,
- posjeta Ministarstvu poljoprivrede Republike Crne Gore u Podgorici radi analiziranja zakonske legislative sa posebnim akcentom na usvojenom "Zakonu o maslinarstvu".

Nedvojbeno je utvrđeno da se model za implementaciju Operativnog programa razvoja maslinarstva u Federaciji BiH treba temeljiti na dobroj organizaciji, uspješnom vođenju, odgovarajućim kadrovima i aktivnostima, te preciznim smjernicama strateškog vođenja.

INSTITUCIONALNI AMBIJENT ZA MASLINARSKU PROIZVODNJU U FEDERACIJI BiH

Operativni program razvoja maslinarstva je snažno zavisan o adekvatnoj zakonskoj regulativi, poticajnoj za proizvođača i korisnika, koja bi ujedno omogućila da maslinarska područja pokrenu tržišni mehanizmi. S druge strane hitno bi trebalo zakonski zaštititi važna maslinarska područja od prenamjene u građevinska područja.

Operativni program razvoja maslinarstva u Federaciji BiH mora biti usklađen s nacionalnom strategijom maslinarstva te je zaključeno da se moraju koordinirati aktivnosti na donošenju nacionalnog plana razvoja maslinarstva na nivou Države Bosne i Hercegovine.

Maslinarstvo Federacije BiH danas se nalazi pred velikim izazovima. Budući da je u narednom razdoblju realno očekivati snažne institucionalne i tržišne zahtjeve i pritiske koji se ogledaju u usklađivanju domaćeg sa zakonodavstvom EU, daljnjoj liberalizaciji tržišta, padu cijena i povećanju zahtjeva za kvalitetom proizvoda, dugoročno će moći opstati samo oni poljoprivredni proizvođači koji budi konkurentni prvenstveno kvalitetom svojih proizvoda.

Namjena Operativnog programa je potaknuti restrukturiranje proizvodnje maslina i maslinovog ulja u Federaciji BiH, uz osiguranje postizanja osnovnih ciljeva: povećanje površina pod maslinama s ciljem ostvarenja kontinuirane i samodovoljne proizvodnje maslina i maslinovih ulja, osiguranje preduslova u okviru zemljišne politike, sistema podrške proizvodnji, osiguranja povoljnih razvojnih kreditnih linija, edukacije proizvođača, povećanje i organizovanje prodajno-doradbenih i skladišnih kapaciteta.

Federalni Program poticanja sadnje višegodišnjih zasada potiče interes poljoprivrednika, prvenstveno iz razloga što se u Program mogu uključiti svi zainteresovani koji posjeduju poljoprivredno zemljište bez obzira na status poljoprivrednog gazdinstva (komercijalno, potencijalno komercijalno, nekomercijalno) te su u ovoj fazi implementacije Projekta dali prijedlozi za što boljim animiranjem zainteresovanih poljoprivrednih proizvođača za podizanjem novih zasada masline.

Da bi se mogao realizirati ovaj Program treba uz konkretne mjere poticajne politike kontinuirano raditi na uklanjanju ograničavajućih faktora kao što su npr. naslijeđeni problemi s usitnjenošću seljačkih gazdinstava, nesređenost zemljišnih knjiga i katastra; neorganizovana i nedovoljna tehnološka infrastruktura (matični nasadi, rasadničarstvo, tehnologija); nepovoljne kreditne linije za financiranje razvojnih programa, problemi sa osiguranjem garancija; nedovoljna organizovanost proizvođača u proizvodnji, preradi i prodaji proizvoda i dr.

Utvrđeno je da zemljište predstavlja presudni ograničavajući faktor za sadnju novih nasada maslina.

Problem korištenja poljoprivrednog zemljišta treba rješavati s polazišta vlasništva pa tako razlikujemo:

- a) državno šumsko zemljište,
- b) poljoprivredno zemljište u državnom vlasništvu,
- c) poljoprivredno zemljište u privatnom vlasništvu.

Značajan zemljišni potencijal za podizanje maslinika je u državnom šumskom zemljištu.

Poseban problem predstavlja neobrađeno i rasparcelirano privatno poljoprivredno zemljište čije je vlasništvo često nepoznato ili se vlasnici nalaze izvan zemlje. Ono, nažalost, ne samo da ne ostvaruje potreban dohodak nego je vrlo često uzrok brojnih šteta i najčešće mjesto izbijanja požara. Treba razraditi mjere pomoću kojih će se ovo zemljište staviti u funkciju ne dirajući u vlasničku strukturu.

U saradnji sa resornim kantonalnim ministarstvima poljoprivrede ostvareni su kontakti koji imaju za cilj da se što hitnije obavi izrada registra maslinika i izvrši inventura svih površina pod maslinama. Na maslinarskom katastru je neophodno hitno raditi. Registar i katastar dva su ključna dokumenta koja Evropska unija traži i osnovni su uslov za buduću isplatu podrška i bosanskohercegovačkim maslinarima nakon prijema naše Zemlje u članstvo EU.

ANALIZA SASTAVA KULTIVARA MASLINE U FEDERACIJI BiH

Maslina se od davnina uzgaja u submediteranskom području Bosne i Hercegovine o čemu nam svjedoče stare masline i nazivi sela i naselja. Submediteransko područje Bosne i Hercegovine ima oko 43.000 ha obradivih površina od čega na voćarsko vinogradarske površine otpada oko 10.000 ha.

Temeljem članka 1. tačka d), članka 12. st. (3) i (4), članka 37. stavak (1) i članka 65. stavak (1) tačka b) Zakona o sjemenu i sadnom materijalu poljoprivrednih biljaka Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", broj 03/05), Uprava Bosne i Hercegovine za zaštitu zdravlja bilja je 2010. godine donijela „Sortnu listu Bosne i Hercegovine“ u okviru koje je prezentiran i zvanični sortiment masline kako slijedi:

Olea europaea L. - Maslina - Stone sorte

ASCOLANA TENERA, BUGA, CAROTINA, CAROLEA, CUCCO, DROBNICA, DUŽICA, GROSSA DI SPAGNA, ISTARSKA BELICA, ISTRANA, ITRANA, KRVAVICA, LASTOVSKA, LECCINO = LECCIO, LECCIONE, LECHIN, LEVANTINKA, FANTOIO, MAURINO, MANZONILLA, MURGULJA, NOCELLERA DEL, BELICE, NOCELLERA, MESSINESE, OBLICA, PARMEZZANO, PAŠTRICA, PICHOLINE, SANT' AGOSTINIO, SANTA CATERINA, VELIKA LASTOVKA, UOVO DI PICCIONE, VERDALE, ŽABARKA

Olea europaea L. - Maslina - za proizvodnju ulja

BIJELICA, BUGA = BUŽA, CIPRESSINO, CORATINA, ČRNICA (KARBONERA), DROBNICA, FRANTOIO, ISTARSKA BELICA, KARBONACA, LASTOVSKA, LECCINO, LECCIONE, LECHIN, LEVANTINKA, MORAILO, MORAŽOLA, PENDOLINO, PLOMINKA, PUNTOŽA (SINOMIMI: BUŽA PUNTOŽA, PUNTUŽA), ROSCIOLA, ROŠINJOLA (ROSULJA, ROVINJEŠKA, RUŠINJOLA), SIMJACA = SLIVNJAČA, ULJARICA, ŽIŽOLERA, ŽUTICA

Zavisno o karakteristika ploda, masline se dijele na „stone sorte“ i one za proizvodnju ulja. Najznačajnije sorte masline koje se uzgajaju u Federaciji BiH su:

ISTARSKA BJELICA (Bjelica, Belica, Zlatna belica, Bianchera, Bianca istriana) potiče iz područja Boljunca kod Trsta. Daje visoke prinose. Rasprostranjena je u Sloveniji (Ankaransko područje) i Hrvatskoj (Buje, Tar, Poreč). Prinosi su redovni i obilni, a dozrijevanje kasno. Stranooplodna je sorta koju dobro oprašuju Leccino i Frantoio. Stablo je umjereno bujno i usmjereno u visinu. Grane su duge i uspravne. Listovi su srednje krupni i široki, tamnozeleni. Plodovi su srednje krupni, jajolikog oblika. Dosta kasno dozrijeva. Plodovi se koriste za proizvodnju ulja i za konzerviranje. Rano ubrana Istarska bjelica daje manje maslinovog ulja, koje je pikantnije i cjenjenije. Ulja su visoke kvalitete, visokog randmana, specifične arome i gorčine koja potiče od fenola. Istarska bjelica je jedna od najotpornijih sorti u smislu niskih temperature. Osjetljiva je na napad maslinine muhe.



Istarska bjelica

OBLICA (Balunjača, Debela maslina, Debeljuša, Lušinjka, Krupnica, Maslina obična) predstavlja vodeću sortu u maslinarstvu Republike Hrvatske ali je prisutna i u Crnoj Gori, Bosni i Hercegovini, Sloveniji, SAD-u i Japanu. Komparativne DNA analize „Oblice“ i drugih sorta masline su pokazale blisku sličnost ove sorte sa tuniskom sortom Chetoui. „Oblica“ je rani kultivar masline. Od cvjetanja do zriobe plodova protekne 160 dana, te sa zriobom počinje sredinom septembra. Slabo je samooplodan kultivar sklon alternativnoj rodosti. Stablo je srednje bujno sa okruglastom krošnjom u formi kišobrana. Deblo je tamnosivo, srednje razvijeno. Grane se razvijaju pod oštrim uglovima dok su mladi izdanci sa dugim internodijama. „Oblica“ obrazuje veliki broj srednje krupnih listova sivomaslinaste boje. Za nju je specifično spiralno uvijanje listova kao način borbe protiv suše i povećanog gubitka vode procesom transpiracije. Cvjetna resa „Oblice“ sadrži 10-35 cvjetova blijedožute boje. Okruglasti plod je mase oko 5 grama i sa 18-21% ulja. Vrlo je kvalitetna sorta masline za proizvodnju ekstra djevičanskog ulja i za konzerviranje. Kako je stranooplodna sorta potrebni su joj oprašivači (Picholine, Ascolana Tenera, Drobnica, Lastovka i Levantinka). Otporna je na sušu, te dobro uspijeva na lošijim, propusnim i plitkim zemljištima. Dobro podnosi jake udare vjetrova i niske zimske temperature te se proširila i na nešto hladnija područja u Mediteranskom zaleđu.



Oblica

LECCINO je talijanska sorta masline porijeklom iz pokrajine Toskana. Dosta je raširena budući da je prilagodljiva na različite ekološke uslove. Prinosi su prosječni a sazrijevanje rano. Kako je Leccino autosterilan, za oprašivanje su pogodne sorte Pendolino, Picholine, Moraiolo i Maurino. Glavni je oprašivač za brojne sorte masline. Srednje bujno stablo je široke i guste, okruglaste krošnje sa tendencijom poprimanja žbunaste forme. Rodne grančice su kratke i viseće. List je srednje veličine, duguljastog ili okruglog oblika. S gornje strane je svijetlozelen, dok je sa donje strane sivosrebrn. Cvjetovi su pojedinačni i krupni. Plod je srednje večine, elipsoidan, mesnat, crne boje. Koristi se za dobijanje delikatesnih ulja visoke kvalitete ali i kao vrlo kvalitetna stona, crna maslina. Izražene je otpornosti prema niskim zimskim temperaturama. Osjetljiva je na napad maslinine muhe i maslininog svrdlaša dok je otpornija na rak masline, paunovo oko i maslinovog moljca.



Leccino

PENDOLINO je talijanska sorta masline porijeklom iz Toskane. Koristi se u područjima gdje je prostor za uzgoj ograničen. Pendolino maslina za dobar prinos zahtijeva sorte oprašivače (Leccino i Maurino). Ova sorta se često koristi kao sorta oprašivač u velikim maslinicima. Stablo je srednje bujno, sa gustom krošnjom povijenih i visećih grana. Listovi su izduženi, kopljasti i zbijeni. Plodovi su sitni, izduženi, blago asimetrični. zelene i crne boje i dobrog okusa. Imaju nizak postotak ulja. Pendolino, osim što se koristi kao oprašivač i sam može dobro roditi, samo mu trebaju adekvatni uslovi (kvalitetna zemlja i redovno zalijevanje u toplim mjesecima). Otpornija je na niske temperature od većine poznatih sorta masline. Osjetljiva je na čađavicu.

PICHOLINE je francuska sorta, porijeklom iz oblasti Provansa. Dobre je i redovne rodnosti. Ranije dolazi na rod. Djelimično je samooplodna sorta koja nema specifične oprašivače mada se za ovu svrhu najčešće koriste sorte Leccino i Barnee. Stablo je sa širokom, gustom krošnjom u okviru koje su uočljive blago savijene rodne grančice sa dugim internodijama. Listovi su eliptični, kopljasti, krupni, ravne površine i svijetlozelene boje. dobrih prinosa. Plodovi su srednje krupni, izduženi i asimetrični. Nakon zelene boje, poprimaju crvenkastu da bi potpuno sazreli dobili crnu boju. Često se zeleni plodovi koriste za konzerviranje. Imaju visok postotak ulja koje je tamne boje i odlične kvalitete. Ispoljava dobru otpornost prema suši, dok je nešto osjetljivija prema niskim zimskim temperaturama. Osjetljiva je na napad maslinine muhe dok je otpornija na prisustvo paunovog oka.



Pendolino

Picholine

MANZANILLO je španska sorta, porijeklom iz Sevilje je vodeća sorta masline u Kaliforniji i Australiji. Prinosi su redovni i dobri. Samooplodna je sorta. Stablo je sa gustom krošnjom raširenih grana. Plodovi su srednje krupni, jajolikog oblika i postepenog sazrijevanja. Mesnati su i njihova se koštica lako odvaja što je čini pogodnom za konzerviranje. Koristi se kao izuzetno kvalitetna stolna sorta koja rano sazrijeva. Od nje se dobija ulje umjerenog intenziteta i izražene finoće.

ASCOLANA je italijanska sorta masline, autohtona u pokrajini Marche. Odatle se proširila po cijelom svijetu, u područja uzgoja masline. Smatra se jednom od najkvalitetnijih ranih, stolnih sorata masline koja uz dobre uslove uzgoja daje obilne prinose. Kako je stranooplodna sorta potrebni su joj oprašivači (Pendolino, Leccino, Rosciola...). Stablo je bujno, sa gustom krošnjom i okruglastim habitusom. Grane su uzdignute dok su rodne grančice djelimično polegnute. Listovi su svijetlozeleni, eliptičnog oblika, spiralni srednje veliki. Plod je krupan, mase do 10 grama, asimetričan, jajolikog oblika. Ascolana se odlikuje izraženom otpornošću prema niskim temperaturama. Prvenstveno je stolna sorta mada se koristi i za konzerviranje. U tom slučaju se berba obavlja dok su masline zelene. Ulje od plodova Ascolane je svježeg mirisa i blago gorkog, pikantnog okusa. Niskog je randmana.



Manzanillo

Ascolana

MISSION je sorta koja se još uvijek može naći u katoličkim „misijama“ u Kaliforniji. Stablo je dosta snažno i otpornije na niske zimske temperature od stabala većine sorta masline. Ovalni plod je srednje veličine, vrlo gorka okusa. Pogodan je za kiseljenje i proizvodnju hladno presovanih ulja. Plodovi imaju prosječan sadržaj ulja.

MORAILO je talijanska srednje rana sorta masline, iz područja Toskane. U Istri uzgaja od 1940. godine. Plodovi ove sorte se koriste za proizvodnju ulja koje je odlične kvalitete i povoljnog randmana. Dobri oprašivači su Pendolino i Maurino. Sorta je osjetljiva na napad „paunovog oka“. Ispoljava umjerenu otpornost prema niskim zimskim temperaturama. Redovno rađa dajući srednje do visoke prinose. Loša okolnost je teško odvajanje peteljke od ploda što nije dobro za mehanizovanu berbu. Stablo je snažno rastuće i uspravno da bi vremenom imalo tendenciju blagog razvoja u širinu. List je srednje krupan, kopljast. Lice lista je tamnozeleno, dok je naličje srebrnozeleno boje. Plod je ovalan, sitan i pravilan.



Mission



Moraiolo

BUŽA Vodnjanska (burgaca, morgaca, domaća, gura, Leccia di Toscana) je vrlo rasprostranjena u Istri. Sorta je za stolnu upotrebu i za proizvodnju vrlo kvalitetnih ulja. Odgovaraju joj područja sa toplijom klimom i zaštićenim krajolikom. Ima redovnu rodnost i dobre prinose koji nekada mogu biti i izraziti. Za oprašivanje su pogodne sorte "Lecino" i "Pendolino". Ima veliko stablo, visine do 10 metara. Maslina je jakog porasta i guste krošnje, sa uspravnim grančicama i savijenim rodnim grančicama. List je srednjekrupan, tanak, sjajnog i izrazito zelenog lica, te svijetlog i blijedozelenkastog naličja. Cvjetovi su osjetljivi na nepovoljne klimatske faktore, posebno na buru. Plod je velik, nesimetričan i okruglast. Ljubičastozelene je boje. Plod sadrži oko 17% ulja visoke kvalitete. Vrlo je osjetljiv kultivar u fenofazi cvjetanja, te je njegova rodnost varijabilna. „Buža“ ispoljava osjetljivost prema: paunovom oku, maslininoj muhi, maslininom moljcu, maslininom mediću...

DROBNICA (Domaća bilica, Rovinješka, Bilica, Žutica) je hrvatska sorta masline. Smatra se najstarijom autohtonom maslinom ostrva Korčule, rasprostranjena na prostoru cijele jadranske obale, od Slovenije do Crne Gore). Stablo Drobnice je uspravno, srednje bujno i visoko sa rijetkom krošnjom, ogoljelim granama i dobro razvijenim deblom. Trebalo bi je oblikovati u formi piramidalnog ili vretenastog grma s provodnicom budući da obrazuje rastresitu krošnju. Rodne grančice su sa kratkim internodijama. Listovi su kratki i na krajevima zašiljeni. Plod je ovalnoizdužen. U početnoj fazi razvoja plodovi su svjetlozelene a sazreli tamnoljubičaste boje. Meso ploda je zrnaste strukture i tamnoljubičaste boje.



Buža

Drobnica

ANALIZA PRERAĐIVAČKIH KAPACITETA U MASLINARSTVU FEDERACIJE BiH

Hercegovina je definitivno ušla u krug područja i podneblja u kojima se proizvodi vrhunsko maslinovo ulje. Nova saznanja daju prednost specifičnoj klimi na tom području.

Obzirom da Hercegovina obiluje suncem, kamenom i vodom a maslina je najkvalitetnija na prijelazu između mediteranske u kontinentalnu klimu, to je i kvaliteta maslinovog ulja zagarantovana.

Kako bi se unaprijedila proizvodnja visokokvalitetnih maslinovih ulja neophodno je udruživanje proizvođača maslina i maslinovih ulja te osiguranje nadzora proizvodnje i kvalitete proizvoda.

Neophodno je obezbjediti i upotrebu najnovijih tehnoloških dostignuća i primjenu najnovijih standarda u proizvodnji maslina i maslinovih ulja. Primjer savremene uljare je ona otvorena u Ljubuškom koja će biti na usluzi svim uzgajivačima te plemenite netipične voćke.

Savremene uljare su vrlo potrebne Federaciji BiH jer na području Stoca, Neuma, Čapljine, Mostara, Čitluka, Ljubuškog i južnih dijelova Gruda i Širokog Brijega ima iznimno velik broj maslinika i maslina koje se trebaju prerađivati. Dosad je posađeno oko 300.000 stabala a mogućnosti za proširenje i povećanje sadnje i uzgoja su još veoma velike.

REALIZACIJA CILJEVA IZRADE OPERATIVNOG PROGRAMA

U periodu koji je prošao od donošenja odluke o izboru Agromediterranskog fakulteta za realizaciju datog programa do današnjeg dana su provedene aktivnosti sa partnerskim institucijama koje su omogućile učešće širokog kruga institucija i eksperata iz domene maslinarstva u kreiranju bitnih elemenata za uspješnu realizaciju Programa.

U smislu implementacije Operativnog programa razvoja maslinarstva u Federaciji BiH utvrđen je niz mjera za modernizaciju poljoprivrednih maslinarskih gazdinstava, poboljšanje njihove ekonomske vrijednosti, povećanje vrijednosti maslina i proizvoda od maslina, procesa i tehnologija u maslinarstvu i prehrambenom sektoru. Utvrđeni su prijedlozi za poboljšanje i razvoj poljoprivredne infrastrukture, obnavljanje maslinarskih i proizvodnih potencijala oštećenih ratnim i elementarnim nepogodama, te je dat prijedlog za uvođenjem odgovarajućih preventivnih mjera.

Maslinu treba vratiti na položaje gdje je nekad bila, na staništa koje je danas prekrila makija. Na taj način bi se istovremeno obavila i zaštita od ljetnih požara.

Sadni materijal predstavlja veliki problem budući da nemamo dovoljno vlastitih sadnica a nije ih moguće u toj količini i u tako kratkom vremenu niti uvesti. Posebno treba stimulirati proizvodnju autohtonih sorata maslina.

Na temelju prezentiranih ciljeva, put prema unapređenju maslinarske proizvodnje u Federaciji BiH treba da se kreira u sljedećim pravcima i okvirima (podizanje konkurentnosti komercijalnih gospodarstava, upravljanje maslinarskim zasadima na održiv način, briga o tradicionalnim vrijednostima proizvodnje i prerade maslina, kvaliteta plodova masline i maslinovog ulja, institucionalnom podrškom).

Podizanje konkurentnosti komercijalnih gospodarstava:

- povećanje obima gazdinstva sa komercijalnom proizvodnjom maslina uz sprječavanje dalje fragmentacije zemljišnih posjeda, veća fleksibilnost i dinamičnost na tržištu i očuvanje cjeline razvoja maslinarstva,
- uređenje zemljišta na kojem se uzgajaju masline, uključujući i okrupnjavanje, navodnjavanje i druge agromeliorativne mjere,
- veći nivo tehničke opremljenosti i podizanje efikasnosti finansijskim inputom,
- ubrzavanje invecionog ciklusa gazdinstva i bolji pristup kreditnim sredstvima uključujući i nove oblike kreditiranja (lizing i sl. gazdinstava sa nižom kreditnom sposobnošću),

- podizanje nivoa znanja kod proizvođača i prerađivača maslina i poboljšanje starosne strukture porodičnih gazdinstava, većom podrškom mlađim proizvođačima,
- poslovno povezivanje gazdinstava, naturalne proizvodnje (“klijenata”),
- razvoj infrastrukture, formiranje berze za sektor maslinarstva,
- jačati vertikalne integracije uključujući i trgovačku mrežu, jačati horizontalnu integraciju u prerađivačkoj maslinarskoj industriji,
- modernizacija maslinarske tehnologije, specijalizacija i stepen korištenja raspoloživih kapaciteta,
- privlačenje ino kapitala u sektoru proizvodnje plodova masline i maslinovih ulja,
- jačanje marketing funkcija ukupnog lanca proizvodnje plodova masline i maslinovih ulja radi postićaja prodaje i potrošnje, osposobljavanje menadžmenta i razvoj ljudskih resursa.

Rješenja održivog upravljanja resursom:

- ugrađivanje principa zaštite okoliša u tehnološki razvoj primarne proizvodnje maslina i maslinarske prerađivačke industrije,
- očuvanje zemljišta kao proizvodnog i ekološkog resursa, uz sprječavanje erozije, različitih zagađenja i destrukcije,
- održavanje maslinarskog pejzaža u njegovoj estetskoj i funkciji razvoja ruralnog turizma,
- valorizacija očuvanih zemljišnih resursa kroz snažniji razvoj organske maslinarske poljoprivrede i davanjem prioriteta programima koji su usklađeni sa očuvanjem okoliša.
- očuvanje tradicionalnih tehnologija u proizvodnji i preradi maslina.

Rješenja za ruralni razvoj i tradicionalne vrijednosti maslinarske proizvodnje i prerade

- poboljšati životne uslove na području proizvodnje i prerade maslina u cilju zadržavanja na selu, posebno mlađih kategorija stanovništva,
- uravnoteživanje razvoja na ukupnom prostoru Federacije BiH uz povećani razvoj maslinarstva i uljarstva u područjima sa otežanim uslovima življenja,
- podrška samozapošljavanju na porodičnim gazdinstvima koja se bave maslinarskom proizvodnjom i preradom.

Rješenja za princip kvaliteta plodova masline i maslinovog ulja

- sistem podrške poboljšanju kvaliteta plodova masline i maslinovog ulja i njihove zdravstvene ispravnosti,
- primjena međunarodnih standarda i tehnologija u proizvodnji plodova masline i maslinovih ulja, modernizacija zasada masline i prerađivačkih kapaciteta radi podizanja kvaliteta proizvoda.

Rješenja institucionalnih podrški

- donošenje i usklađivanje legislative iz domene maslinarske i uljarske proizvodnje sa višim nivoima vlasti a u kontekstu međunarodnih standarda,
- poboljšanje rada inspeksijskih i stručnih službi,
- unapređenje rada istraživačkih organizacija i njihovo prilagođavanje potrebama Federacije BiH,
- podrška organizovanju porodičnih gazdinstava koja se bave maslinarskom proizvodnjom i preradom na lokalnom i regionalnom nivou.

U procesu implementacije „Operativnog programa razvoja maslinarstva u Federaciji BiH“ korišteni su primarni i sekundarni izvori podataka. Sekundarni podaci o proizvodnji i vanjsko-trgovinskoj razmjeni su preuzeti iz Federalnog zavoda za statistiku, te iz dosadašnjih istraživanja na temu maslinarstva.

Obavljen je značajan broj ekspertnih intervjua s predstavnicima Savjetodavnih službi, Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, te Agronomskih fakulteta i instituta iz regionalnih mediteranskih zemalja.

Intervjui su obuhvatili sedam otvorenih pitanja o trenutnom stanju maslinarstva Federacije BiH i njegovom položaju u odnosu na zemlje iz okruženja, te prednostima i prijetnjama koje očekuju bosanskohercegovačko maslinarstvo po ulasku u EU.

Permanentno se analiziralo ostvarivanje predviđene dinamike u suglasnosti sa usvojenim i prezentiranim planom programa. Takođe se pratio i uticaj različitih programskih aktivnosti na djelotvornost projekta o čemu je sačinjen u značajnoj mjeri izvještaj sa fotodokumentacijom.

ANALIZA KLIMATSKIH I PEDOLOŠKIH FAKTORA UZGOJA MASLINE U FEDERACIJI BIH

Analizirajući klimatske prilike možemo zaključiti da ovo područje u potpunosti odgovara prostoru za uzgoj masline u pogledu temperature, osvjetljenja i količine oborina te njihova rasporeda tijekom godine.

Pedološki se razlikuju dvije podregije i to: Podregija doline rijeke Neretve i krška podregija.

Za rast i razvoj maslina treba obilje sunčeve svjetlosti te se ne može razvijati u hladu (sjeni). Smatra se da je komercijalni vijek masline do 50 godina ali ona može nastaviti davati dobar rod i stotinama godina poslije, čak i onda kada joj je deblo šuplje. Određene sorte su predisponirane za stolnu upotrebu plodova dok se druge uzgajaju radi produkcije maslinovog ulja.

TEMPERATURA: Za svaku kulturu pa tako i maslinu su utvrđene kritične temperature u vrijeme zimskog mirovanja. Slabo oštećenje maslina se javlja pri temperaturama od -9 do -10 °C. Jaka oštećenja maslina se dešavaju pri temperaturama od -12 do -15 °C. Uočeno je da starija stabla Oblice u stanju zimskog mirovanja mogu podnijeti temperaturu od -15 °C. Zabilježeno je da su u Neumu stabla masline stara 50 do 60 godina u nekim klimatski ekstremnim godinama (1929, 1942, 1947...) „preživjele“ temperature od -15 °C. Uginuće se javlja na temperaturama od -16 do -20 °C, u zavisnosti od kultivara i ekoloških uslova područja uzgoja. Ne postoji negativna korelacija između izrazito niskih temperatura u zimskom periodu (do granice oštećenja) i visine prinosa ploda masline u sljedećoj vegetaciji. Šta više, zabilježeni su slučajevi rekordnih prinosa u godinama nakon ekstremno niskih temperatura u periodu mirovanja vegetacije.

VODA: Maslina je biljka sušnih područja. Kako bi posljedice dugotrajnije suše bile manje pogubne neophodna je dobra priprema zemljišta koja podrazumijeva kvalitetno uređenje terasa na nagnutim terenima, duboku obradu zemljišta, te regulisanje sadržaja humusa u zemljištu. Formiranjem terasa se smanjuje erozija zemljišta te omogućava duže zadržavanje vode na ovakvim površinama. Duboka obrada zemljišta je važna budući da značajno povećava vodni kapacitet zemljišta. Zato je poželjno prije sadnje maslina zemljište preorati do 120 cm dubine. Kako se maslina najviše uzgaja na području Mediterana, to je pitanje racionalnog korištenja vode u ovom, aridnom području od najveće važnosti. Na prostoru jadranskog primorja već u aprilu mjesecu počinje dio godine kada je potencijalna evapotranspiracija veća od količine vode koja dođe posredstvom padavina. Zato je za komercijalni, plantažni uzgoj maslina neophodno obezbjediti navodnjavanje u sušnim periodima. Na taj način se maslini obezbjeđuje voda koja je neophodna za obavljanje fizioloških procesa. Navodnjavanjem se vrši i rashlađivanje zemljišta te se time stvara povoljniji ambijent za rast i razvoj maslina. Zemljišta u maslinicima su generalno nepovoljnih fizičkih karakteristika, vrlo oskudna sa humusom, te brzo gube vlagu. Nedostatak vlage, posebno u nekim fenofazama uzrokuje obrazovanje

neplođnih cvjetova, sprječava zemetanje plodova, a u slučaju zemetanja, uzrokuje opadanje zemetnutih plodova, nekada i do 80%.

SVJETLOST: Maslina je heliofilna biljna vrsta koja za svoj rast i razvoj zahtijeva obilje svjetlosti. Habitus krošnje mora biti tako oblikovan da su svi njeni dijelovi obasjani suncem što je olakšano načinom obrastanja grana i veličinom i oblikom listova. Maslini ne odgovara gusta i zatvorena krošnja te je treba oblikovanjem izbjegavati. U bosanskohercegovačkim područjima uspijevanja maslina ima sasvim dovoljno svjetlosti za nesmetan rast i razvoj. Izuzetak su lokacije gdje su iz određenih razloga prisutna zasjenjenja te stabla nemaju dovoljno svjetlosti, prije svega za normalan proces asimilacije.

VJETAR je klimatski faktor koji može imati nepovoljno djelovanje na maslinu budući da jači vjetrovi lome grane i degradiraju u ekstremnim uslovima čitava stabla. Povoljno djelovanje vjetra se manifestuje kroz proces anemofilnog oprašivanja i omogućavanja procesa oplodnje jer maslina u velikoj mjeri predstavlja stranooplodnu voćnu vrstu. Unutar dvadesetak dana trajanja procesa cvjetanja masline za oplodnju je „rezervisano“ svega 4-5 dana. U tom periodu je idealan blagi povjetarac jer za jačeg vjetra dolazi do destrukcije nježnih segmenata cvijeta, isušivanja polena i žiga tučka na kojem, ukoliko nije vlažan ne može da prijanya polen i ne može doći do klijanja polenove cjevčice. Zato izostaje na takvim cvjetovima proces oplodnje i dolazi do atrofiranja cvjetova. Zato raspored stabala sorte oprašivača treba prilagoditi dominantnom smjeru puhanja vjetrova na lokalitetu uzgoja masline. Odmah nakon sadnje masline, sadnica se poveže uz kolac koji treba zaštititi mladu biljku od jačih udara vjetra. Ukoliko se u masliniku javljaju jači vjetrovi iz različitih pravaca, više kolčeva je potrebno postaviti u smjeru njihovog puhanja. Ukoliko u procesu formiranja plodova do momenta pune zriobe puše u nekim periodima jak i olujni vjetar dolazi do oštećenja grana ali i plodova koji zbog oštećenja nisu pogodni niti za konzumaciju niti za proizvodnju maslinovog ulja. Jak vjetar donosi na stabla masline koja su u blizini mora vodu koja je zasićena solju i koja može oštetiti mlade dijelove masline.

ZEMLJIŠNI FAKTORI: Maslina je nezahtjevna kada je u pitanju zemljište budući da uspijeva i u nutritivno siromašnijim zemljištima. Jedna je od rijetkih biljaka čija stabla mogu proizvoditi plodove čak i u kamenitim i neproduktivnim zemljištima. Maslinici su veoma često podignuti na načetim (terasiranim) položajima gdje je pristup i kretanje mehanizovanih sredstava otežan ili onemogućen. Ipak, treba izbjegavati nepropusna, teška, te glinovita i prekisela zemljišta. Preferira dobro drenirano, duboko plodno, rastresito zemljište sa odgovarajućim učešćem pjeskovite i skeletne frakcije.

GEOGRAFSKA ŠIRINA utiče na dužinu vegetacionog perioda, temperature vazduha i zemljišta, osunčanost, padavine i ostale klimatske elemente.

POLOŽAJ: Preferira dobro osunčane položaje zaštićene od hladnih vjetrova. Posebno joj odgovaraju blage padine uz more koje su izložene suncu.

NADMORSKA VISINA: Uspješno se uzgaja u mediteranskom pojasu ali i na područjima koja su na višim nadmorskim visinama ukoliko su zaštićena od prodora hladnog vazduha. Uspješno se uzgaja sve do 700 metara nadmorske visine mada su najpogodnija područja do 400 metara nadmorske visine.

RASADNIČARSKA PROIZVODNJA U MASLINARSTVU FEDERACIJE BiH

Maslinar je dužan da za podizanje novog, odnosno dopunu postojećeg zasada koristi sadni materijal određen sortnom listom a koji je nabavljen u jednom od oficijelnih, certificiranih rasadnika.

Rasadničarskom proizvodnjom se bavi nekoliko rasadnika na prostoru Federacije BiH, prije svih oni u mediteranskom i submediteranskom dijelu Hercegovine. Oni su upisani u registar te je njihovo djelovanje ustrojeno u smislu savremenih procedura koje se primjenjuju u modernim inostranim rasadnicima.

Maslina se razmnožava generativno i vegetativno. Generativno sa razmnožava sjemenom. Ovaj način razmnožavanje se koristi za proizvodnju podloga za kalemljenje, te za istraživačke, oplemenjivačke aktivnosti. Tradicionalno su se sadile kalemljene masline uzgojene iz sjemena.

Vegetativni načini razmnožavanja masline su kalemljenjem, reznicama, gukom, izdankom i dijelom panja. Ukoliko se praktikuje bilo koji od načina vegetativnog razmnožavanja, vjerno se prenose osobine biljke roditelja.

Prije nego je razmnožavanje reznicama postalo dominantni oblik vegetativnog razmnožavanja, razmnožavanje kalemljenjem se pretežno izvodilo. Najčešće se praktikuje kalemljenje pod koru i okulacija u toku maja i juna mjeseca, odnosno u periodu kada je maslina u punoj vegetaciji i kada razvija cvijet.

Sušтина razmnožavanja maslina kalemljenjem je da se prenosi jedan ili više pupoljaka sa matične masline na podlogu. Kao podloga se koristi najčešće divlja maslina ili „kulturna“ maslina koju želimo prekalemiti i zamijeniti sa onom koja ima bolje karakteristike.

Kalemljenjem “pod koru” se kaleme plemke na podloge debljine od 1-20 cm. Za podloge većih dimenzija se koriste drugi načini kalemljenja. Na podlogi je potrebno odabrati mjesto gdje će se umetnuti plemka. Taj dio podloge treba biti sa zdravom i kompaktnom korom. Napravljeni rez se treba zagladiti nožem kako bi bio ravan. Ukoliko se radi o debljoj podlozi, dovoljno je zagladiti samo segment na koji će doći plemka. Plemka se pozicionira u zavisnosti od položaja “srca” budući da se mora nakon spajanja postići odgovarajuće poklapanje. Idealno je ako “srce” ima položaj u sredini što vrlo često nije slučaj. Nakon odabiranja pozicije na koju će se staviti plemka načini se rez na kori prislanjanjem oštrice noža na koru, nakon čega se napravi jak pokret kroz koru. Potrebno je voditi računa da su rezovi čisti. Obično se kalemljenje obavlja ujutro ili predvečer kada su temperature niže.

Ukoliko su podloge tanje potrebno ih je vezati gumom ili odgovarajućom plastičnom vezom. Vrh podloge i vrh plemke se zaliju sa voskom.

Razmnožavanje reznicama je najjednostavniji i najčešći način razmnožavanja masline.

Razmnožavanje izbojcima iz korijena se obavlja tokom februara i marta kada se odaberu najdublji izdanci sa kojima se odvaja i dio korijenja (do 15 kilograma).

Većina maslinika na našim područjima uzgoja su monosortni, zasađeni sa kultivarom Oblica. Kako bi se takvi maslinici obnovili u cilju pospješivanja oplodnje i poboljšanja rodnosti, unose se drugi kultivari masline.

Maslina se odlikuje izraženom izbojnom moći iz debla i korijena, te se nakon požara ili niskih zimskih temperatura regeneriše iz spavajućih pupoljaka.

Za sadnju maslinika se koriste, uglavnom kontejnirane sadnice koje sadrže na deklaraciji osnovne podatke (kultivar, starost, proizvođač). Bolje su dvogodišnje, veće, zrelije, čvršće sadnice koje su što duži period provele na otvorenom. Obično se koriste sadnice starosti 1,5-2 godine budući da bolje podnose presađivanje i niske temperature. Ukoliko se za sadnju koriste višegodišnje sadnice neophodno ih je presaditi u veće kontejnere još dok su u rasadniku kako bi se onemogućio neprirodan razvoj korjenovog sistema.

IDENTIFIKOVANA OBOLJENJA MASLINE U FEDERACIJI BiH

Zaštita masline obuhvata mjere zaštite od bolesti i štetnih organizama i mjere fizičke zaštite masline i ploda masline.

Mjere zaštite masline od bolesti i štetnih organizama obuhvataju obavezne mjere zaštite protiv maslinine muhe, maslinovog moljca, paunovog oka i bijelog moljca.

Vrijeme i način sprovođenja mjera zaštite vršiti će se u skladu sa programom obavezne zaštite masline od bolesti i štetnih organizama koji će donositi Ministarstvo, na prijedlog naučne ustanove.

Sredstva za sprovođenje obaveznih mjera zaštite maslina od bolesti i štetočina bi se trebala obezbjediti iz budžeta Federacije BiH, kantonalnih budžeta te budžeta općina na kojima se nalaze plantažni zasadi masline i koje su obuhvaćene rejonizacijom masline. Određeni procenat neophodnih finansijskih sredstava za provođenje procesa zaštite maslina od bolesti i štetočina treba da snosi i proizvođač maslina.

Na bazi istraživačkih i terenskih aktivnosti članovi projektnog tima Agromediteranskog fakulteta su identifikovali je preko 250 štetočina i uzročnika oboljenja masline.

Dok neke štetočine i uzročnici oboljenja izazivaju ekonomski značajne štete na maslinama druge nanose samo sporadična oštećenja.

RAK MASLINE (*Pseudomonas syringae* pv. *Savastanoi* (Smith)): Bolest se u početnim fazama manifestuje pojavom izraslina zelenkaste boje. One vremenom narastaju, odrvenjavaju i pucaju. Prevetivna mjera zaštite je dezinfekcija alata korištenog u zahvatu rezidbe. Formirana oštećenja na stablu i granama se saniraju korištenjem voćarskog voska. Prema "raku masline" je posebno osjetljiva sorta "Frantoio".

PAUNOVO OKO (*Spilocaea oleaginea* (Cast.) Hugh.): "Paunovo oko" je vrlo često gljivično oboljenje listova, znatno rjeđe i peteljke, ploda i mladih izbojaka masline. Oboljenje je registrovano u svim područjima uzgoja maslina, u toku cijele godine. Javlja se kako na zelenim, tako i na opalim listovima. Uzročnici oboljenja prezime na opalom lišću koje se ne skloni ispod stable masline. Prvo napada donje listove na krošnji a poslije se sa kišom inficiraju i drugi listovi. Bolest je posebno izražena nakon obilnih padavina i toplijeg vremena. Specifično je da se simptomi oboljenja vide tek nekoliko mjeseci nakon inficiranja. Zaraženo je najčešće lišće u donjem dijelu krošnje dok su listovi koji se nalaze iznad zdravi. Simptomi napada su pjege koje su u početku tamnozeleno i uljaste, da bi poslije poprimile tamnosmeđu i crnu boju. Pjege omotava prsten žute boje. Razvojem bolesti pjege se šire, preklapaju i pokrivaju cijeli list. Krajnji rezultat napada gljivice je opadanje inficiranih listova što za posljedicu ima smanjenje asimilacione površine, te smanjenje kvantitete i kvalitete prinosa. Zaštita se provodi korištenjem različitih preparata na bazi bakra. Zaštita bakarnim preparatima se praktikuje u mladim zasadima, dok se u starijim izvodi prosvjetljavanje krošnje rezidbom. Potrebno je zaštitu obaviti pravovremeno jer je šteta već nastala kada listovi požute. U slučaju izostanka tretiranja ili

neblagovremene zaštite gubi se do trećine uobičajenog prinosa. Obilne proljetnje padavine često isperu zaštitna sredstva kojima su stabla masline tretirana u cilju zaštite od "paunovog oka". Zato je nakon pregleda stabala u nekim slučajevima potrebno ponoviti tretiranje.

ČAĐAVICA (*Antennaria (capnodium) elaeophilum*): Bolest se prepoznaje po tamnosivim gljivicama nastanjenim na mednoj izlučevini. Kako bi se smanjila mogućnost pojave oboljenja neophodno je obaviti pravovremeno đubrenje i suzbijanje ušiju.

OLOVNA BOLEST MASLINE (*Mycocentrospora (Cercospora) cladosporioides* Sacc.). Bolest se prepoznaje po sivim pjegama na grančicama i peteljka lista i ploda te crvenkastosmeđim pjegama sa većim ili manjim udubljenjem na plodovima. Zanimljivo je da list opada na izgled zdrav da bi na zemlji dobio olovne fleke. Ukoliko je zaraza jača posljedice su intenzivno opadanje listova i niža rodost u narednim godinama. Bolest se rjeđe manifestuje na mlađim stablima te stablima boljeg kondicionog stanja. Prema ovoj bolesti su osjetljivije sorte masline Leccino, Pendolino, Leccione, Frantoio, Moraiolo, Rosciola... "Olovna bolest masline" se suzbija tretiranjem odgovarajućim sredstvima na bazi bakra te su tretiranja protiv "paunovog oka" dovoljna i za uništavanje "olovne bolesti masline".

IDENTIFIKOVANE ŠTETOČINE MASLINE U FEDERACIJI BiH

MASLININA MUHA (*Batrocera oleae* Gmel.): Ovo je najvažnija štetočina na većini područja uzgoja ove kulture u Federaciji BiH. Javlja se svake godine ali sa različitim intenzitetom. Posebno je pogubna njegova pojava u godinama kada sa nižim prinovima budući da urod može u takvim okolnostima potpuno izostati. Osim što je prinos maslina značajno niži i kvaliteta ulja dobivenog od plodova zaraženih napadom štetočine je lošija. Maslinina muha u pojedinim godinama može da ugrozi kompletnu proizvodnju maslina. U razvijenim agrarnim zemljama se redovno prati let maslinine muhe i nerijetko organizuje avionsko tretiranje na području velikih plantažnih zasada masline. Maslinina muha izaziva opadanje plodova masline prije berbe. Njen ubod je specifičan, u formi zareza. Ukoliko je temperatura iznad 30°C ubod maslinine muhe je sterilan, bez posljedica.

MASLININ MOLJAC (*Prays oleae* Bern): Nakon maslinine muhe predstavlja najznačajniju štetočinu masline koja napada i druge biljke, najčešće ligustrum i jasmin. Maslinin moljac u toku godine formira tri generacije koje napadaju lišće, cvjetove i plodove. Veće štete nanose gusjenice prve i druge generacije koje se hrane cvjetovima i plodovima masline. Ukoliko se gusjenice hrane cvijetom imaju žutosmeđu boju dok je boja gusjenica zelenkasta ukoliko se hrane lišćem i plodovima masline. Odrasle ženke prve generacije odlaze jaja na čašice još neotvorenih cvjetova. Gusjenice moljca dostižu dužinu do 8 milimetara. Formirane gusjenice nagrize cvjetove istovremeno ih ispreplićući svojom predom. Obično oštete do 15 cvjetova masline. Moljci druge generacije odlaze jaja na plodove masline. Nakon što se obrazuju gusjenice one nagrize meso ploda i sjemenku čime takvi plodovi postanu neupotrebljivi. Štete mogu biti vrlo izražene. Krajem avgusta mjeseca se javljaju odrasli moljci treće generacije. Oni odlaze jaja na listove. Gusjenice nastale od odraslih jedinki treće generacije ubušuju hodnike u lisnom tkivu. Krajem zime se čahure nakon čega se ciklično javljaju odrasle jedinke prve generacije. Jedna ženka maslininog moljca obično formira do 300 jaja. Različiti kultivari masline ispoljavaju različitu osjetljivost na napad ove štetočine. Kultivari krupnijih plodova su osjetljiviji i štete na njihovim plodovima su izraženije u odnosu na kultivare masline sitnijih plodova. Zaštitu maslina od napada maslinog moljca je potrebno obaviti neposredno prije početka fenofaze cvjetanja, kada se otvori 5-8% cvjetova. Ukoliko se zakasnilo sa tretiranjem masline u ovom periodu, prskanje je potrebno obaviti nakon cvjetanja, kada se obrazuje mali plodić veličine 3-5 milimetara. Za biološko suzbijanje moljca se koriste njegovi prirodni neprijatelji, prije svih *Agonaspis fuscicollis*, *Chelonus eleophilus* i *Trichogramma embryophagum*. Zlatooke se hrane jajima karpofagne generacije maslininog moljca. Nekada se napad maslininog moljca zaustavlja hemijskim preparatima i obično se kombinuje sa zaštitom od maslinine muhe. Hemijska tretiranja se provode vanredno i u slučaju jačeg napada i kašnjenja u suzbijanju ove štetočine.

CRNA MASLININA UŠ (*Liothrips oleae* Costa): predstavlja opasnu štetočinu masline. Boja odrasle jedinke je sjajno crna a dužina do 2 milimetra. Imago prezimi u hodnicima potkornjaka ili na drugim odgovarajućim dijelovima stabla. Kao posljedica napada dolazi do deformisanja izloženih organa masline (listovi, cvjetovi, plodovi).

Važne su preventivne mjere zaštite od ove štetočine, prije svih adekvatna rezidba krošnje.

MASLININ MEDIČ (*Saissetia oleae*): Predstavlja štetočinu masline, vinove loze, brojnih južnih voćaka i ukrasnog bilja. Specifičan je po intenzivnom lučenju medne rose, po čemu je i dobio ime. U našim klimatskim uslovima formira dvije generacije godišnje. Mada mogu prezimiti svi stadiji štetočine, obično prezimljavaju ličinke II. i III. stadija. Štetočina je osjetljiva na sušne ljetnje uslove te na zimske niske temperature. Obično se suzbija selektivnom primjenom odgovarajućih hemijskih insekticida ili bioinsekticida. Maslinin medič se suzbija i biološkim putem, posredstvom osice *Metaphycus flavus*, te "božje ovčice" i "zlatooke". Predatori maslininog mediča se bolje razvijaju ukoliko su u blizini maslinika posađene mirta, smokva, sitnoglavičasti stričak...

MASLININ SVRDLAŠ (*Rhynchites cribripennis*): Maslinin svrdlaš je mali kornjaš crvene boje i dužine do 0,5 centimetara. Štetočina započinje ishranu sa lisnim pupoljcima, listovima i cvjetovima, nakon čega prelazi na tek formirane plodove koji se usljed napada suše i otpadaju. Mladi plodovi masline ubodom budu oštećeni najčešće na njegovom vrhu koji je najsočniji. Usljed uboda plodovi se suše od vrha ka peteljci nakon čega opadaju. Nekada na napadnutim plodovima bude i dvadesetak uboda svrdlaša. Ukoliko se napad ostvari u avgustu i septembru, plodovi ne opadaju ali sadrže znatno manje ulja od neoštećenih plodova. Napadu svrdlaša su podložnije sorte masline sitnijih plodova. Štete od maslininog svrdlaša su izraženije na kamenitijim, krševitim, oskudnim terenima. Često se sušenje i atrofiranje plodova masline kao posljedica napada svrdlaša pripisuje maslininoj muhi što je netačno. Ubodi svrdlaša uzrokuju formiranje ovalnih i širokih otvora dok ubodi maslinine muhe imaju za posledicu formiranje uskih i klinastih otvora. Razlika se može lako uočiti pod uvećanjem. Tretiranja protiv svrdlaša se obavljaju u periodima jače pojave. Obično se koriste preparati kojima se suzbijaju i druge štetočine masline. Lovke koje se koriste za suzbijanje maslinine muhe su za eliminisanje maslininog svrdlaša neefikasne.

MASLININA PIPA (*Otiorrhynchus* spp.): Za oštećenja listova masline je odgovorno desetak vrsta roda *Otiorrhynchus* (*Otiorrhynchus Cribricollis* Gullh., *Otiorrhynchus meridionalis*, *Otiorrhynchus ghiliani* *Otiorrhynchus dalmatinus* *Otiorrhynchus armadillo* *Otiorrhynchus*...) koje su označene imenom "maslinina pipa". *Otiorrhynchus cribricollis* Gullh. je jedna od važnijih štetočina masline. Izrazito je crne boje i dužine od 6 do 12 mm. Štete nanosi polukružno izgrizajući rubove mladih listova masline. Najaktivnija je u noćnim satima dok se po danu sklanja na skrovišta mjesta. Posebno su osjetljive masline koje se obnavljaju nakon požara ili usljed starosti. Praktikuje se i fizičko odstranjivanje štetočina koje se sakupljaju ispod ostavljenog kamenja u masliniku. Okolnost da "maslinina pipa" ne leti se koristi za postavljanje ljepljivih traka (pojaseva) oko debla u početnim periodima njene pojave. Ukoliko se vrši tretiranje hemijskim sredstvima, koriste se preparati na bazi fentiona i piretroidi.

MASLININ SMEĐI POTKORNJAK (*Phloeotribus scarabeoides* Bern.): Štetočina je grančica masline, posredno i plodova budući da oštećivanjem peteljke uzrokuje njihovo sušenje i atrofiju. Obično napad smeđeg potkornjaka nije intenzivan i

prepoznaje se po osušenim i pocrnjelim plodovima koji se zadržavaju na stablu. Napad štetočine se može prepoznati po izbušenim hodnicima u mladim grančicama. Grane masline koje su napadnute smeđim potkornjakom treba skupiti i zapaliti.

MASLININA BUHA (*Euphyllura olivina* Costa): Vrlo je česta na cvjetovima masline neposredno prije njihovog otvaranja, odnosno dvadesetak dana prije cvjetanja, kada se maslinine cvjetne rese intenzivnije popunjavaju. Naime, odrasle jedinke se hrane sokovima iz grančica, ne oštećujući plod masline. Štete nastaju zbog djelovanja larvi koje sišu sokove cvjetnih pupoljaka i cvjetnih resa. Kako "maslinina buha" ima puno prirodnih neprijatelja i značaj joj je manji budući da se njeno prisustvo zadržava ispod ozbiljnijeg praga štetnosti.

GRANATOČ (*Zeuzera pyrina* Linne) je vrlo opasna štetočina masline. Obično napada stabla u mladim maslinicima. Od odomaćenih sorta masline preferira "Levatinku" i "Drobnicu", nešto manje "Oblicu". Kako bi se izbjegle veće štete neophodno je pravovremeno uočavanje "granatoča". Ukoliko se štetočina nije na vrijeme primijetila šteta je već učinjena što se manifestuje pojavom iscjedka koji asocira na med ili sitne piljevine koju štetočina izbacuje nagrizajući unutrašnjost stable masline.

JASMINOV MOLJAC (*Palpita (Margaronia) unionalis* Hubner): Manje je poznata štetočina masline u mediteranskim područjima uzgoja. Štete pravi gusjenica moljcana mladim izbojcima masline, prije svega u okviru rasadničarske proizvodnje ali i na mladim stablima do šest godina starosti. Nije rijetkost da gusjenica oštećuje i maslinine plodove.

MRAVI: Mravi prave štete na maslinama obično za vrijeme jačih suša. Posebno su na jadranskom području uzgoja masline osjetljiva stable sorte Levatinka. Plodovi bivaju izgrizeni od vrha ploda. Štetnost mrava se ogleda i u prenošenju štitastih ušiju.

PREPORUKE ZA BUDUĆE PRAVCE RAZVOJA MASLINARSTVA U FEDERACIJI BiH

Mjere poljoprivredne politike Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva i ostalih relevantnih institucija moraju omogućiti stvaranje povoljnih uslova za napredak maslinarstva u Federaciji BiH.

Moraju se maksimalno iskoristiti povoljne prirodne i klimatske karakteristike ovoga podneblja za uzgoj maslina, osigurati da se težak fizički rad potreban kod podizanja maslinika i obrade podignutih zasada adekvatno i vrednuje.

Razvoj maslinarstva će doprinijeti procesu otvaranja novih radnih mjesta stanovništvu na pasivnim dijelovima što omogućava adekvatan standard poljoprivrednom stanovništvu.

Konkretni pravci razvoja bi se mogli definisati na sljedeći način:

- kvalitetna i dovoljna proizvodnja sadnog materijala autohtonih i odomaćenih sorti masline, vodeći računa o stanju, željama i potrebama tržišta kao i potencijalu pojedinih, naročito autohtonih, sorti masline,
- organizovani, planski i osmišljeni nastup na domaćem i međunarodnim tržištima, koji neće biti masovan već cjenovno fokusiran uz turističke vrijednosti Federacije BiH, potpomognut različitim mjerama izvoza,
- što bolje povezivanje turističke ponude i maslinarstva te proizvoda od maslina, prvenstveno maslinovog ulja. Saradnja bi bila kroz organizaciju i promociju prostora uzgoja maslina, te različitih degustacija, promocija kao i direktnu prodaju maslina i maslinovog ulja turistima, te zajedničke promotivne akcije u inostranstvu,
- uključiti maslinarstvo kao dio organizovane turističke ponude maslinarskih dijelova Federacije BiH.

Posebno će biti potencirana zasnivanje zasada autohtonih i odomaćenih kultivara masline. Uz autohtone i odomaćene kultivare masline potrebno je saditi svjetski dokazane sorte koje na našem području postižu visoku kvalitetu. I domaćem i eurotržištu nedostaje kvalitetnih i vrhunskih maslina i maslinovog ulja te je u maslinicima potrebno potencirati proizvodnju kultivara od kojih se ovi plodovi i maslinovo ulje dobijaju.

Pri podizanju maslinika treba prihvatiti sva savremena dostignuća u tehnologiji stalnog uređenja proizvodnog prostora, pripremi i uzdržavanju tla te izboru sortimenta visoke kvalitete.

U okviru realizacije Programa su ostvareni značajni rezultati u interesu uspostavljanja i realizacije:

- katastra (inventarizacija) maslinjaka,
- rejonizacije masline,
- popisa mikrolokality,
- agrotehnike masline,
- zaštite masline od abiotskih i biotskih faktora,
- programa podizanja savremenih zasada.