



**REZULTATI in
PRIDOBLEJENA
ZNAJANJA**
pilotnega projekta
**PREIZKUŠANJE
SPECIALNIH
SORT
JABOLK ZA
PREDELAVO**

30.11.2020 - 30.11.2023



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

REZULTATI in PRIDOBLEJENA ZNANJA pilotnega projekta Preizkušanje specialnih sort jabolk za predelavo (PSSJP)

Vsebino pripravili: Boštjan Pečar,
Maja Pečar,
Albin Mahne,
Boštjan Godec,
Anka Čebulj,
Nika Cvelbar Weber

Uredila: Maja Pečar

Oblikovala in tehnično uredila: Maja Pečar

Fotografije: Maja Pečar, Boštjan Pečar,
Albin Mahne

Kraj in leto izdaje: Prešnica, 2023

PILOTNI PROJEKT



**PREIZKUŠANJE
SPECIALNIH
SORT
JABOLK ZA
PREDELAVO**

Ime pilotnega projekta

Preizkušanje specialnih sort
jabolk za predelavo
(akronim PSSJP)

Trajanje

30.11.2020 - 30.11.2023

Št. projekta

33133-2004/2019 (št. vloge)

Pilotni projekt PSSJP je delo
partnerjev:

- Vodilni partner:
Sadjarska kmetija Pečar
(kmetijsko gospodarstvo
Boštjan Pečar)

- Kmetijski inštitut Slovenije

- Ekološka kmetija Mahne
(kmetijsko gospodarstvo
Albin Mahne)

Za vsebino publikacije je
odgovorna
Sadjarska kmetija Pečar.

Projekt je sofinanciran s strani
Evropske unije iz Evropskega
kmetijskega sklada za razvoj
podeželja in Republike Slovenije.
Projekt je bil odobren kot pilotni
projekt v okviru ukrepa
M16 – Sodelovanja: podukrep
16.5. Podpora za skupno
ukrepanje za blažitev podnebnih
sprememb ali prilagajanje nanje
ter za skupne pristope k okoljskim
projektom in stalnim okoljskim
praksam v okviru Programa
razvoja podeželja 2014-2020,
ki ga vodi Ministrstvo za
kmetijstvo, gozdarstvo in
prehrano (organ upravljanja).

Partnerji projekta



Vir financiranja



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO



OPIS PROJEKTA PREIZKUŠANJE SPECIALNIH SORT JABOLK ZA PREDELAVO

Trenutno stanje na področju sadjarstva potrebuje spodbudo na področju večjih možnosti ter usposobljenosti za predelavo in proizvodnjo novih proizvodov, povečanje dodane vrednosti sadja s predelavo, tržne fleksibilnost (kot je raznolikost produktov) ter s tem povečanje tržne usmerjenosti. Nove sorte jabolk, ki so namenjene izključno predelavi, predstavljajo neizkoriščen potencial, ki ga v drugih državah že dlje časa s pridom izkoriščajo. Anglija, Francija, Irska in Belgija pridelajo okvirno 485.000 ton jabolk, ki so sortno specifične za pridobivanje jabolčnega vina oziroma jabolčnika, ki je v tujini bolj znan kot »cider« (fermentirana alkoholna pijača iz jabolk). Jabolčno vino je v Sloveniji prisotno že stoletja, vendar je večinoma ostalo le v kletah sadjarjev. Tako kot nihče ne dela vina iz namiznega grozdja, tako bi morali tudi za dvig kvalitete jabolčnega vina poskrbeti s izborom primernimi sortami jabolk za predelavo na slovenskem ozemlju. V tujini obstaja celoten asortima sort žlahtnih jabolk, ki jih pridelujejo za izborna in kakovostna pridelava jabolčnega vina.

Projekt spodbuja in omogoča boljši izkoristek zgoraj opisanega neizkoriščenega potenciala za slovenskega sadjarja. V slovenski prostor bomo s projektom vpeljali možnost uporabe preverjenih sort jablan, ki so drugod po svetu poznane kot »cider« jablane in se uporabljajo izključno za pridelavo jabolk za predelavo (niso namenjene za sveže uživanje, saj so večinoma preveč trpke). S specializacijo pridelave in predelave bomo dvignili kvaliteto določenih kmetijskih izdelkov. Tovrstne sorte, ki se uporabljajo v tujini, je potrebno testirati v naših pridelovalnih razmerah in podnebnju, primernost le teh za ekološko pridelavo ter njihovo prilagojenost

SPLOŠEN CILJ PROJEKTA

Introdukcija novih specializiranih sort jabolk za predelavo v jabolčnik (»cider«) primerne za lokalne (slovenske) razmere in okolje ter s tem spodbujanje vlaganj v ekološko sadjarstvo, predelavo, čim boljši izkoristek pridelka, razvoj in trženje kmetijskih proizvodov.

na podnebne spremembe. S preizkušanjem in opisom izbranih sort, bo slovenski sadjar pridobil možnost za popolnoma novo tržišče v Sloveniji in tujini. Z delno preusmeritvijo v pridelavo jabolk za predelavo, si bo slovenski sadjar zagotovil večji, bolj stabilen ter ciljno naravnani pridelek, odkril nove tržne niše in možnost za razvoj novih produktov iz lastnega pridelka ter s tem dodano vrednost jabolkom namenjenih predelavi.

Sestavni deli partnerstva so bili skrbno izbrani, v projekt je bil vključen Kmetijski inštitut Slovenije, ki ima dolgoletne izkušnje na področju introdukcije sort jablan, ter dva kmetijska gospodarstva, ki se s sadjarstvom ukvarjata že več let. Testiranje sort je bilo izvedeno na Sadjarski kmetiji Pečar in Ekološki kmetiji Mahne, pod strokovnim vodstvom Kmetijskega inštituta Slovenije.

PRIČAKOVANI KLJUČNI REZULTATI

- Popis in karakterizacija lastnosti novih specialni sort jablan, ki so primerne izključno za predelavo, v naših pridelovalnih razmerah, primernost za ekološko pridelavo in naše okolje (in se trenutno uporabljajo le v tujini).
- Dve manjši preizkusni zasaditvi / nasada novih specialnih sort jablan, ki so namenjene izključno za predelavo.
- Razširjanje rezultatov: Večje poznavanje novih sort jablan ter povečanje zanimanja za nov način pridelave in predelave jabolk.
- Razširjanje rezultatov: Povečanje zanimanja za sorte, ki so bolj prilagojene na podnebne spremembe, za proizvodnjo dodane vrednosti sadjarjev, za večjo konkurenčnost in trženje kmetijskih proizvodov.





REZULTATI PROJEKTA

IZBOR JABLAN V PREIZKUŠANJU

Jabolka za cider (jabolčnik oziroma jabolčno vino) predstavljajo skupino sort jabolk, ki se pridelujejo za namen predelave, natančneje proizvodnje ciderja oziroma jabolčnega vina. Jabolka za cider se razlikujejo od namiznih ali desertnih sort predvsem po večji trpkosti ali suhemu okusu, kar je sicer neželena lastnost pri uživanju svežih jabolk. Zaželene lastnosti jabolk za predelavo v jabolčno vino so visoki sladkorji, tanini (fenoli, arome) in kisline. Nekatere sorte so primerne tako za predelavo kot tudi za sveže uživanje. Po svetu poznamo več klasifikacij teh sort jabolk. Najbolj znane so Angleška (Preglednica), Francoska in Španska klasifikacija.

Klasifikacija	Jabolčna kislina [% - masa/volumen]	Tanini [% - masa/volumen]
Sladka (an. sweet)	< 0.45	< 0.2
Grenko-kisla (an. Bittersharp)	> 0.45	> 0.2
Kisla (an. sharp)	> 0.45	< 0.2
Grenko-sladka (an. Bittersweet)	< 0.45	> 0.2

Preglednica 1: V Angliji se večinoma držijo klasifikacije raziskovalne inštitucije Long Ashton.

Obstaja klasifikacija po 4 ali 7 kategorijah, tukaj vam predstavimo klasifikacijo po 4 osnovnih kategorijah.



TREMLETT'S BITTER

DABINETT

THREE COUTINES



V izbor sort jablan za preizkušanje smo določili tri angleške sorte, ki so v tujini specializirane za predelavo v jabolčnik (oziroma s tujko cider). Po angleški kategorizaciji cider sort spadajo vse tri izbrane sorte med grenko-sladke sorte.

THREE COUTINES

Sladkor: 1056 SG*
Kisline: 0.20%
Tanini: 0.30%

DABINETT

Sladkor: 1057 SG*
Kisline: 0.18%
Tanini: 0.29%

TREMLETT'S BITTER

Sladkor: 1052 SG*
Kisline: 0.27%
Tanini: 0.34%

*SG je okrajšava za an. Specific Gravity oziroma bolj formalno znano kot an. Relative density. To je relativna gostota tekočine, iz katerega podatka lahko sklepamo kakšna je koncentracija sladkorjev v vodi. Voda ima relativno gostoto 1.000 SG (včasih izraženo tudi kot 1000 SG).

Za primerjavo smo zasadili še kontrolne sadike.

Izbrali smo sorte:

- Štajerski mošancelj
- Dolenjska voščenka
- Carjevič



ZASADITEV IN SPREMLJANJE NASADOV oziroma PRAKTIČNI PREIZKUS PROJEKTA

V sklopu projekta smo zasadili dva manjša nasada oziroma praktična preizkusa. Prvi je bil na lokaciji Sadjarske kmetije Pečar, drugi pa na lokaciji Ekološke kmetije Mahne.



Lastnosti lokacije
Ekološka kmetije
Mahne:

- Pridelava po načelih ekološke pridelave
- Nadmorska višina 700 m, ob vasi Tatre
- Zasaditev brez ograje, ob gozdu

Preglednica 2: Zasaditev v sklopu projekta – praktični preizkus.

Sorta jabolane	Lokacija preizkušanja, leto sajenja	Število sadik
Dabinett	Sadjarstvo Pečar, 2021	10
	Ekološko kmetija Mahne, 2021	7
Three Counties	Sadjarstvo Pečar, 2021	10
	Ekološko kmetija Mahne, 2021	7
Tremlett's Bitter	Sadjarstvo Pečar, 2021	10
	Ekološko kmetija Mahne, 2021	7
Štajerski mošancelj	Sadjarstvo Pečar, 2021	10
	Ekološko kmetija Mahne, 2021	7
Dolenjska voščenska	Sadjarstvo Pečar, 2021	10
	Ekološko kmetija Mahne, 2021	7
Carjevič	Sadjarstvo Pečar, 2021	10
	Ekološko kmetija Mahne, 2021	7



Lastnosti lokacije
Sadjarske kmetije
Pečar:

- Pridelava po načelih integrirane pridelave
- Nadmorska višina 450 m, ob vasi Beka (k.o. Ocizla)
- Del večjega nasada (1ha), ki je obdan z ograjo



Skupno smo leta 2021 za namene projekta posadili 102 sadiki jablan. V prvih letih v nasadu jablan oblikujemo rodni volumen, kar pomeni, da dajemo več poudarka rasti in oblikovanju krošnje ter manj na pridelek. Nekaj pridelka sicer že imamo, a ti plodovi po kakovosti in ostalih parametrih niso povsem enaki pridelku, ko je rodni volumen povsem izoblikovan. Kljub vsemu pa lahko na podlagi prvih plodov že vidimo osnovne lastnosti sorte in tako dobimo prvi uvid v značilnosti sorte.

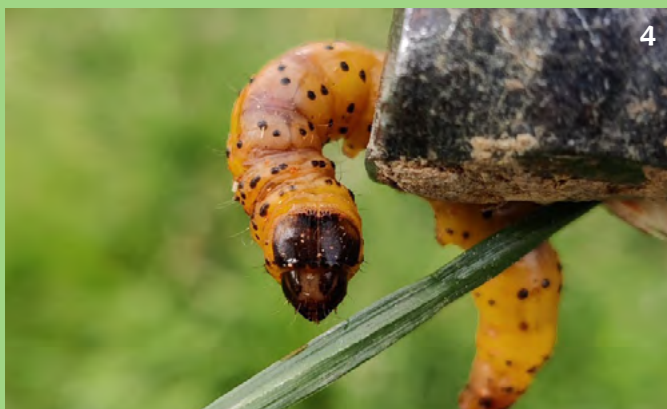


Leta 2021, 2022 in 2023 so bila zelo zahtevna za rast nasadov.

Na Sadjarski kmetiji Pečar je preizkusni nasad tekom vseh treh let prizadel napad črva, uši, divjih prašičev, pozebe, toče in močne suše (posledice slednje so delno ublažili s hitro postavitvijo kapljičnega namakalnega sistema). Sadike v preizkušanju so sicer preživele, ampak rast in rodnost sta bili zaradi vremenskih pogojev močno okrnjeni.

Fotografije:

- 1 - Poškodbe od toče (Pečar 2022)
- 2 - Pregled posledic pozebe (Mahne 2023)
- 3 - Poškodbe od zajca (Mahne 2022)
- 4 - Napad črva (Pečar 2022)



Na Ekološki kmetiji Mahne so jablane tekom leta 2022 utrpeli hud napad divjadi (zajca), ki je v celoti uničil nekaj jablan. Sledilo je obdobje rednih pregledov in izvajanje preventivnih ukrepov. V poletnih mesecih istega leta je bila izjemna suša. Ker na terenu nasada Ekološke kmetije Mahne ni možnosti namakanja, so nasad zalivali z vodo iz zajeti. Ker je zaradi vsesplošne suše tudi te kmalu zmanjkalo, v sušnem obdobju pa je bilo zalivanje s pitno vodo prepovedano, so bile rastline še dodatno prizadete. Skupno so na kmetiji Mahne ostali brez 5-ih sadik v preizkušanju in 16-ih kontrolnih sadik. Pridelka tudi ni bilo, saj jih je zadnje leto projekta prizadela pozeba. Rast sadik je bila slaba.

Fotografija:

- 5 - Ureditev kapljičnega namakanja (Pečar 2022)

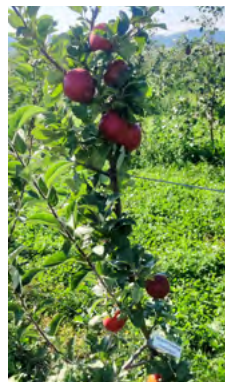


NASAD MAHNE	zasaditev, pozeba	napad divjadi (zajca), izjemna suša	manjši cvetni nastavek (zaradi lanske suše), pozeba
	2021	2022	2023
NASAD PEČAR	zasaditev, pozeba, suša	močan napad črva, napad uši, močna suša (ureditev namakanja), toča	manjši cvetni nastavek (zaradi lanske suše), napad črva, vdor divjega prašiča, napad ptiča



BELEŽENJE MERITEV

V nasadih smo opazovali rast in razvoj dreves, prisotnost bolezni, odzive na podnebne razmere in pridelek.



Opazovali in merili smo:

- prisotnost bolezni,
- fenološke in morfološke lastnosti sort (čas cvetenja, optimalen datum obiranja ipd.),
- parametre rodnosti sort (obilnost cvetenja, rodni nastavek in pridelek),
- degustacijsko oceno plodov ter
- parametre zorenja plodov (trdota, škrobna vrednost ipd.).

Zaradi vremenskih pogojev v času projekta smo lahko manjše število plodov opazovali le v zadnjem letu na Sadjarski kmetiji Pečar.

THREE COUTINES

DABINETT

TREMLETT'S BITTER





REZULTATI: PRIDOBLENA ZNANJA IN IZKUŠNJE

Povzetek pridobljenih znanj iz praktičnega preizkusa in naših izkušenj ter možnosti za nadaljevanje:

- Ugotovili smo, da so sorte dobro prenesle ekstremne vremenske razmere zadnjih dveh let, saj so v svoji mladi dobi doživele pozebo, sušo in točo.
- Na Ekološki kmetiji Mahne smo kljub preventivi in namakanju skupno zaradi ekstremnih podnebnih pogojev izgubili nekaj sadik. Od tega je bilo 70 % sadik kontrolnih in 30 % sadik novih specialnih sort. Največ je propadlo sadik Dolenjske voščenske in Štajerskega mošanclja, ki sta bila sajena ob robovih nasada.
- Rast dreves je bila zmerna. Najbolj bujno rast je pokazala sorta Tremlett's Bitter.
- Po naših izkušnjah so preizkušane sorte manj občutljive na bolezni. Jablanovega škrlupa nismo zasledili na nobeni izmed sadik, kar kaže na to, da so za bolezen manj občutljive, saj bi

okužbe vsaj v letošnjem (2023) vlažnem letu pričakovali. Med specialnimi sortami, ki smo jih preverjali, je bila najbolj občutljiva na jabolčno plesen sorta Tremlett's Bitter. Imeli smo močne napade uši v drugem letu, vendar je bil napad enakomerno prisoten pri vseh sortah.

- Vsekakor pa je potrebno nameniti posebno pozornost zatiranju škodljivcev in zaščititi dreves pred divjadjo. Kot pomembno se je izkazala tudi možnost namakanja v nasadu.



- Zaradi relativno kratkega obdobja spremljanja sort in težkih vremenskih razmer smo pridelali manjše število plodov, ki pa smo jih vseeno poskusili čim bolj ovrednotiti.
- Vse tri izbrane testirane sorte spadajo v (angleško) kategorijo sladkogrenkih sort za proizvodnjo jabolčnih vin, zato imajo plodovi podobne vrednosti glede vsebnosti sladkorja in kislin. Slednje pa nekoliko odstopajo od vrednosti iz literature, kar pripisujemo vplivu lokacije in razlike v podnebnju.

V treh letih projekta smo tako zbrali podatke o sortah, ki bodo odlična osnova za nadaljnja opazovanja in preizkuse, ko bodo drevesa oblikovala poln volumen. Zavedati se namreč moramo, da pri introdukciji jablanovih sort opazovanje in vrednotenje poteka vsaj 3 leta v polni rodnosti, kar skupaj z juvenilnim obdobjem znaša najmanj 5-6let. Doba opazovanja je poleg drugih dejavnikov odvisna tudi od vremenskih pogojev, kot so suša in pozeba ter se posledično temu lahko tudi podaljša.

Nadaljnje možnosti:

V prihodnje bi bilo zanimivo nadaljevati opazovanje sort v polni rodni dobi in preizkusiti različne kombinacije sort za predelavo v jabolčno vino. Smiselno bi bilo tudi preveriti, kako te sorte uspevajo na bujnejših podlagah kot so MM 106, MM 111 oz. jablanov sejanec. S tem bi lahko ovrednotili njihovo primernost za sajenje v visokodebelnih nasadih. Zaradi manjše dovzetnosti za bolezni v času našega poskusa, lahko sklepamo, da bi se sorte lahko dobro obnesle tudi kot visokodebelna drevesa travniških sadovnjakov, kjer je varstvo pred boleznimi minimalno ali pa ga pogosto sploh ni.



OPIS SORT PO PROJEKTU:

THREE COUNTIES

Three Counties je moderna grenko-sladka angleška sorta cider jabolk in ena izmed 29-ih novih različic jabolk iz Long Ashton raziskovalne ustanove v Angliji. Cilj novih sort je bila pomladitev na pogosto tradicionalno usmerjenem sektorju cider jabolk z namenom povečanja odpornosti in kvalitete ter primernosti za predelavo. Raziskovali so jih v 80 letih prejšnjega stoletja, na trg pa uvedli leta 2007. Zelo so primerna za predelavo v jabolčno vino, doprinesejo veliko sladkorjev in trpkosti, manj kislin. Jablane redno rodijo, saj niso nagnjene k alternativni rodnosti. Skladiščne sposobnosti so slabe.

Naše izkušnje iz praktičnega preizkusa so, da so plodovi sorte Three Counties manj trpki z zelo lepo aromo in srednje visoko vsebnostjo kislin. Jabolka so srednje velika, osnovna barva je zelena z oranžno rdečo krovno barvo, ki ne prekriva celotnega ploda. Sorta zori v sredini septembra.

DABINETT

Dabinett je ena izmed klasičnih angleških cider sort iz začetka 20. Stoletja. Odkril jo je William Dabinett kot divjo sorto, sorta je nato postala zelo



popularna po južni Angliji. Velja za zanesljivo in lahko obvladljivo sorto, kar se pridelave tiče. Dabinett je šibkejše rasti in velja za odporno sorto proti škrlupu in jablanovem raku. Primerna je za rezanje oziroma mešanje v jabolčno vino, kot tudi za sortno jabolčno vino (oziroma v angleščini single blend cider).

Naše izkušnje iz praktičnega preizkusa so, da jo lahko opišemo kot zelo trpek sadež, ki v ustih pušča neprijeten občutek izsušenosti. Sorta ima nizko vsebnost kislin. Plodov je bilo obilno, a so bili manjši. Sorta je zorela najkasneje od vseh treh sort in sicer v začetku oktobra.



TREMLETT'S BITTER

Tremlett's Bitter je stara Angleška sorta, ki je prišla v pridelavo okoli 1880 leta. Ima odlične lastnosti za jabolčno vino in je primerna za rezanje oziroma mešanje v jabolčno vino. Tremlett's Bitter je nagnjena k alternativni rodnosti, in je bujne rasti. Cvetovi so dobro odporni na pozebo. Sorta je občutljiva na škrlup. Ko jabolka dozori, rada padejo z drevesa.

Po izkušnji iz praktičnega preizkusa je bila sorta Tremlett's Bitter najbolj bujna med vsemi tremi sortami, kar se je pozitivno odražalo tudi na njeni rodnosti. Plodovi so srednje veliki, kopaste oblike ter vabljivega živo rdečega obarvanja. Zoriijo že konec avgusta. Plodovi imajo nekoliko mehkejšo meso, po okusu pa so podobni sorti Dabinett, le da so manj trpki.

VPLIV / UČINEK PROJEKTA

V sklopu projekta smo izvedli dve demonstraciji pridobljenega znanja v sklopu praktičnih preizkusov ter širjenje rezultatov projekta na javnem dogodku. Projekt je imel učinek tudi na obiskovalce dogodkov projekta (26 rešenih anketnih vprašalnikov). Skoraj vsem je bila vsebina projekta zanimiva.

Večina je mnenja, da po predstavitvi rezultatov projekta

- ima večje poznavanje novih sort jablan,
- jih bolj zanima uporaba specialnih sort jablan za pridelavo in predelavo jabolčk,
- so postali bolj radovedni/a glede sort, ki so bolj prilagojene na podnebne spremembe,
- njihovo zanimanje za ekološko kmetijstvo in njegove proizvode je postalo še večje,
- še bolj intenzivno razmišljajo o tržnem pristopu v sadjarstvu ter
- da je njihovo zanimanje za sadjarstvo, tehnološki napredek v sadjarstvu, predelavo, razvoj in trženje kmetijskih produktov naraslo.

»Projekt je bil zanimiv. Sem pa jaz zelo zainteresiran za odporne sorte, ki potrebujejo manj vzdrževanja oziroma so bolj primerna za ekološko pridelavo. Zato bi bilo verjetno boljše, da bi bile sadike sajene na sejancih za visokodebelne nasad, ampak za ta projekt to ni bilo možno, ker bi terjalo preveč časa. Nasploh sem po projektu veliko bolj zainteresiran za predelavo. Okus teh sort jabolčk pa me je presenetil, nisem vedel, da so tako trpka.«

(Albin Mahne)



Demonstracija pridobljenega znanja na kmetiji Pečar

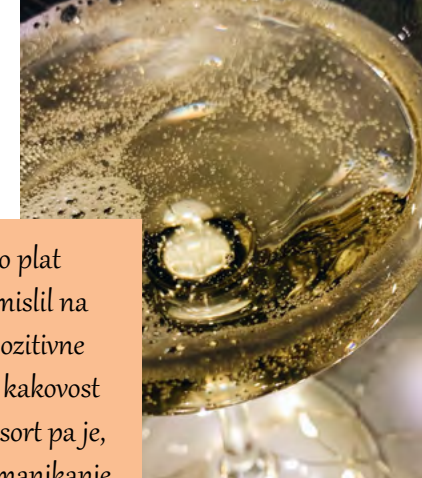
Zelo pomembna pa je izkušnja kmetov, partnerjev projekta, ki so nasade zasadili, zanje skrbeli in izvajali meritve.

»Meni je projekt veliko doprinesel. Odkril sem novo plat jabolčk z visokotaninskimi vsebnostmi, prej nisem pomislil na to možnost uporabe oziroma nisem poznal njihove pozitivne plati v predelavi, kar omogoča tržno prednost in zviša kakovost produkta oziroma jabolčnega vina. Pomanjkljivost teh sort pa je, da so primerna le za predelavo. Hkrati pa opažamo pomanjkanje starih sort na trgu in te so alternativa. Torej, ko se bo ta branža razvila in ko bo zanimanje za proizvodnjo jabolčnega vina večje, bi bile te sorte za sadjarje zanimive tudi za prodajo. Tako da bom z veseljem spremljal nasad tudi dalje, po zaključku projekta.

Od tega projekta naprej sem tudi veliko bolj pozoren na opazovanje rasti jablan, primerjanje sort, detajle, bolje poznam merjenje teh parametrov in podobno. Vesel sem tudi novih poznanstev na Kmetijskem inštitutu Slovenije, do katerih lahko sedaj lažje dostopam, jih kaj vprašam in podobno.«

(Boštjan Pečar)

Nosilca kmetij Boštjan Pečar in Albin Mahne ob praktičnem preizkusu Mahne



Jabolčno peneče vino

ZAKLJUČEK

V sklopu projekta smo izbrali in uvozili tri specialne sorte jabolk iz Anglije: Dabinett, Three Counties in Tremlett's Bitter. Zgodaj spomladi 2021 smo zasadili dva poskusna nasada (praktični preizkus pilotnega projekta), enega na področju Sadjarske kmetije Pečar, ki je za 60 sadik skrbela po načelih integrirane pridelave, in drugega na posestvu Ekološke kmetije Mahne, kjer je potekalo gojenje 42 sadik po načrtih ekološke pridelave. V treh letih projekta smo v nasadih opazovali rast in razvoj dreves, prisotnost bolezni, odzive na podnebne razmere in vrednotili pridelek.

V času trajanja projekta smo pridobili osnovne informacije o lastnostih sort. Ugotovili smo, da so preizkušene specialne sorte za predelavo v jabolčno vino primerne za pridelavo na našem ozemlju ter v našem podnebjju. Sorte so manj občutljive na bolezni in so se v času projekta vsem nevšečnostim navkljub dobro obdržale. Za bolj obsežne rezultate bi bilo potrebno daljše časovno obdobje opazovanja in predvsem vsaj nekaj normalnih rastnih sezon oz. "povprečnih" sadjarskih letin.

Preizkušene sorte predlagamo kot dopolnitev k že obstoječim sortam tistim sadjarjem, ki želijo pridelovati jabolčno vino, saj bi jim dodatek teh sort doprinesel k aromatici in polnosti jabolčnega vina oziroma ciderja.



**PREIZKUŠANJE
SPECIALNIH
SORT
JABOLK ZA
PREDELAVO**



Več o pilotnem projektu si lahko ogledate tukaj:

<https://sadjarstvo-pecar.si/projekt-sssip/>

