

PROGRAM JAVNE SLUŽBE V SADJARSTVU 2019 - INTRODUKCIJA

1. INTRODUKCIJA PEČKARJEV – JABLANA IN HRUŠKA

Dolgoročni cilji:

- zagotavljanje neodvisnih podatkov o sortah, klonih in podlagah za jablano oziroma hruško na osnovi večletnih fenoloških opazovanj, meritev parametrov vegetativne rasti in rodnosti ter pomoloških analiz plodov, ki so prilagojene slovenskim pedo-klimatskim razmeram, so odpornejše proti različnim škodljivcem in boleznim v skladu z usmeritvijo k okolju prijaznim načinom pridelave in bi lahko izboljšale ponudbo jabolk in hrušk v Sloveniji;
- uvajanje novih sort, klonov in podlag v pridelavo v Sloveniji;
- dopolnitev Sadnega izbora sort, klonov in podlag glede na rezultate preizkušanj;

Vsebina in obseg naloge:

Introdukcija sort in klonov sadnih rastlin se izvaja v Sloveniji od leta 1958. Poleg navedenih strokovnih nalog so v tem obdobju potekali nekateri projekti, v katerih so bili pridobljeni še dodatni podatki o opazovanih sortah. V obstoječih kolekcijskih nasadih in na terenu so zasajene tako domače kot tuje registrirane sorte, za katere so v okviru dosedanjih strokovnih nalog ugotavljali prilagojenost slovenskim ravnim razmeram in primernost za pridelavo. Svetovno prebivalstvo še naprej raste, zato je treba poiskati načine za povečanje proizvodnje z višjimi donosi in manjšimi izgubami, s čimer se čim bolj zmanjša uporaba zemljišč in drugih virov, ki postajajo vse redkejši. Toda rastlinska pridelava ima širše gospodarske in okoljske koristi kot le povečanje proizvodnje hrane. Razvoj novih izboljšanih sort, na primer z višjo kakovostjo, povečuje vrednost in tržnost pridelkov na svetovnem trgu.

Namen naloge introdukcije sadnih rastlin je preizkušati novejšo tržno zanimivo sorte, klone in podlage. Do sedaj smo nalogo 'introdukcija' imenovali 'posebno preskušanje sort in podlag sadnih rastlin'. Posebno preskušanje introdukcijskih sort je bilo do sedaj razdeljeno kot Introdukcija faze I in II. Z novo uredbo in novim programom introdukcije to poimenovanje ukinjamo. Po novem se introdukcija nove sorte izvaja le kot prejšnja Introdukcija I, na vsaj 10-ih drevesih oz. rastlinah dotične preskušane sorte ali klona. Ostali poskusni material iste sorte se sedaj vzdržuje in opisuje kot del vzdrževanja nasada. Ker je po novem ta preostanek sadik oz. dreves namenjen bodočim tehnološkim poskusom, ga razvrščamo in po potrebi opisujemo v razdelku Tehnologije pridelave.

Z izbiro ustreznih podlag se lahko pridelava določenih sadnih vrst intenzivira in s tem se širi možnosti pridelave določene sadne vrste tudi na rastiščih, ki so do zdaj veljala za manj ustrezna. Za dobro rodnost sadnih rastlin potrebujemo podlago, ki je dobro kompatibilna s sorto in podlago. Za celovito oceno sorte, klona in podlage je potrebno izvajanje introdukcije in tudi tehnoloških poskusov. Ker se v pridelavi že kažejo vplivi spremenjenih podnebnih razmer, se delo usmerja ne le v iskanje novih tehnoloških rešitev, prilagojenih spremenjenim podnebnim razmeram (npr. dolgotrajna suša, padavine v času zorenja, škodljivci, bolezni), ampak tudi v iskanje primernejših sadnih vrst, sort in podlag v pridelavi. Obdobje trajanja preskušanja je pri sortah v povprečju od pet do sedem rodnih let, pri podlagah pa od osem do devet let, zaradi ugotavljanja redne rodnosti, zaradi neskladnosti sorte s podlago ter zaradi naknadnega propadanja dreves (zlasti pri marelici in hruški). Odbrana sorta oziroma podlaga na osnovi majhnega števila preučevanih dreves v introdukciji ne da dovolj informacij, kako moramo z njo ravnati v proizvodnih nasadih. Obetavne nove sorte oziroma podlage podrobneje preučijo v tehnoloških poskusih. Preizkušanja se odvijajo v večjih pridelovalnih območjih, zato je treba pripraviti izbor ustreznih sort glede na tiste tehnološke značilnosti sort, ki so pomembne za gospodarno pridelavo kakovostnega sadja in imajo za razvoj slo-

venskega sadjarstva poseben pomen. Najpomembnejši kriteriji pri odločanju obsega preizkušanja v introdukciji (število sort pri posamezni sadni vrsti, obseg opazovanj in meritev, obseg analiz) so predvsem obstoječi obseg pridelave ter gospodarski pomen posamezne sadne vrste in želena širitev perspektivnih sadnih vrst v Sloveniji. Treba je upoštevati tudi lokalni pomen posamezne sadne vrste oziroma posamezne panoge in hkrati možnost nadaljnje širitve sadne vrste v pridelovalnih razmerah Slovenije glede na njen tržni potencial.

Metode dela:

Za introdukcijo sort sadnih rastlin se uporabljajo metode, podane na predlog sortne komisije za sadne rastline oz. standardne in v svetu splošno veljavne in uveljavljene metode preizkušanja. Uporabljajo se metode CPVO - TP: oznaka za Protokole za preizkušanje RIN Urada Skupnosti za rastlinske sorte (CPVO Protokoli) ali UPOV - TG: oznaka za Smernice za preizkušanje RIN Mednarodne zveze za varstvo novih sort rastlin (Smernice UPOV).

Izvajalec naloge introdukcije sadnih rastlin za jabloano in hruško je KGZS – Zavod Maribor. Podizvajalci te naloge so:

- Kmetijski inštitut Slovenije – Oddelek za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo
- Biotehniška fakulteta - Oddelek za agronomijo
- KGZS- Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica – sadjarski center Bilje

Lokacije preizkušanja so naslednje: Sadjarski center Maribor – Gačnik, poskusni sadovnjak Kmetijskega inštituta Slovenije Brdo pri Lukovici, sadovnjak Biotehniške fakultete v Biljah.

1.1. Introdukcija jablane

Lokacija SC Maribor

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
- pridobivanje novih jablanovih sort za namen introdukcije (dogovori, pogodbe, licence, transport sadik do mesta sajenja)	Število novo pridobljenih jablanovih sort za namen introdukcije
- meritve in opazovanja na terenu (čas cvetenja, določitev T stadija, določitev časa zorenja, količina pridelka, kakovost pridelka)	vrednotenje časa in intenzitete cvetenja meritve pridelka
- vzorčenje plodov	Število vzorčenj 22 x 4
-vrednotenje notranjih lastnosti plodov (organoleptična ocena);	Javna degustacija sort 2X
- posajena 1 nova sorta jablan v namen preizkušanja na lokaciji Gačnik	Introdukcija petih jablanovih sort na lokaciji Gačnik
- spremljanje 5 novih sort jablan na lokaciji SCMb	Introdukcija petih novih jablanovih podlag na lokaciji Gačnik
-spremljanje 5 novih jablanovih podlag za namen preizkušanja na lokaciji Gačnik	
- priprava poročila za leto 2019	Mesečna poročila in letno poročilo
- priprava pregleda dozorevanja jabok zgibanka	Izdana zgibanka na spletni strani JS
- priprava razstave plodov v introdukcijo vključenih jablanovih sort na lokaciji Gačnik - november	Organizacija razstave plodov v introdukcijo vključenih jablanovih sort na lokaciji Gačnik - november
prenos znanja, delavnice, obiski študentov, individualni razgovori in obiski, delavnice z specialisti za sadjarstvo, članki....	8 x delavnice + obiski študentov, popisna lista, število člankov v COBIS

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE PREIZKUŠANJA	SORTE IN ŠTEVILO DREVES
Lokacija: Sadjarski center Gačnik Leto sajenja: pomlad 2006 Obdobje preizkušanja= 2010-20120 Izvajalec: SCMb Gerak: 5327498 Površina: 0,78 ha Ime lokacije: Ekološki nasad Gačnik II	Antares® Dalinbel, Topaz, Opal®, Luna, Sirius, Zari,
Lokacija: Sadjarski center Gačnik Leto sajenja: pomlad 2013 Obdobje preizkušanja= 2013-2023 Izvajalec: SCMb Gerak: 5413075 Površina: 0,82 ha Ime lokacije: Odporne sorte	Dalinco, Ariane, Crimson crips®COOP 39, Lafayette, CIVG 198* Modi®, Story® Inored, Galiwa, Topaz
Lokacija: Sadjarski center Gačnik Leto sajenja: pomlad 2006 Obdobje preizkušanja: 2008-20120 Izvajalec: SCMb Gerak: 4190902 Površina: 1,29 ha Ime lokacije: Jablane parcela 5	Rubens, Evelina Roho, Jonagold Jonaprince Wilton's®, civni red - Rubens Red®, Junami Diwa, Mairac®, Rubens®, Cameo Coudle, Kanzi
Lokacija: Sadjarski center Gačnik Leto sajenja: pomlad 2018 Obdobje preizkušanja: 2018 - 2025 Izvajalec: SCMb Gerak: 5662683 Površina: 0,48 ha Ime lokacije: Jablane parcela 7	Introdukcija : Galaval, Golden Parsi da Rosa® (120), Crimson Snow® (70), Bonita (100), SQ 159 Natyra® (80), Rubelit, baya marisa(rdečemesnata)
Lokacija: Sadjarski center Gačnik Leto sajenja: pomlad 2018 Obdobje preizkušanja: 2018 - 2025 Izvajalec: SCMb Gerak: 5662683 Površina: 0,48 ha Ime lokacije: Podlage parcela 7	Introdukcija novih podlag na sorti Gala – galaval - AR 486 - AR 680 - MICH 62396/B10 - G41 - G11
SKUPAJ: 27 sort jablan 150 dreves različnih podlag	

Lokacija Brdo pri Lukovici

Vsebina in obseg naloge:

V letu 2019 bomo nadaljevali s preizkušanjem 10-ih jablanovih sort. To so sorte Admiral, Shalimar, Karneval, Merkur, SQ 133 (Allurel), CIV 323 (Isaac), Civnired, Gold Pink (Gold Chief), Baya Marisa ter Inored (Story).

Na lokaciji preizkušanja Brdo pri Lukovici so drevesa jablan posajena na razdalji 1 m v vrsti, medvrstni prostor je 3,3 m. Podlaga sort jablan v preizkušanju je šibkorastoča podlaga M9.

Spomladi leta 2018 smo z namenom preizkušanja na lokaciji Brdo pri Lukovici posadili več novih jablanovih sort. V ekološki del sadovnjaka smo posadili 10 novih na škrlup odpornih sort. To so sorte Bonita, SQ 159 (Natyra), CH 101 (Galiwa), Ladina, Solaris, Rubelit, Xeleven (Swing), Dalinco, Choupette ter Dalinsweet. V introdukcijsko kolekcijski del sadovnjaka na Brdu smo posadili 2 novi sorti, ki na škrlup nista odporni. To sta sorta Galmac ter sorta MC38 (Crimson Snow). V letu 2019 bomo skladno z vstopom sort v rodnost opravili prva obiranja ter prva opazovanja.

V letu 2017 smo v to strokovno nalogo vključili primerjavo ekonomike integrirane in ekološke pridelave jabolk. V ta namen primerjave sta bili izbrani sorti Fuji ter Fujion. Sorta Fuji je izbrana kot uveljavljena sorta integriranega načina pridelave, primerjalna sorta Fujion, ki je po večini agronomskih in pomoloških lastnosti podobna sorti Fuji, pa se priporoča za širitev v ekološkem načinu pridelave. Zaradi podobnosti ter zaradi njene odpornosti na škrlup jo imenujemo tudi "bio Fuji". Obe sorti imamo na lokaciji Brdo pri Lukovici posajeni v sistemu nizkodebelnega (M9) sadovnjaka visoke gostote (cca. 3.000 sadik/ha). Sorto Fuji pridelujemo po smernicah integrirane pridelave jabolk, medtem ko sorto Fujion pridelujemo v skladu s pravili za ekološko pridelavo jabolk. V primerjavo je vključenih 50 dreves vsake sorte v obdobju polne rodnosti. V letu 2019 nameravamo nadaljevati z delom iz leta 2018. Planiramo narediti oceno stroškov pridelave ter oceno prihodka, tako za IP kot za EKO pridelavo.

Metode dela:

Preizkušanje jablanovih sort poteka skladno s pred leti dogovorjenimi opazovanji in meritvami. Gre za fenološka opazovanja (čas in intenziteta cvetenja) ter meritve in ocenjevanja pridelka (čas optimalne zrelosti, zunanje ter notranje lastnosti plodov, skladiščne sposobnosti plodov).

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
- pridobivanje novih jablanovih sort za namen introdukcije (dogovori, pogodbe, licence, transport sadik do mesta sajenja)	- pridobljene nove jablanove sorte za namen introdukcije (število pridobljenih novih sort)
- meritve in opazovanja na terenu (čas cvetenja, čas zorenja, količina pridelka)	- vrednotenje časa in intenzitete cvetenja pri 10-ih jablanovih sortah; 10 opazovanj - meritve pridelka 10 – ih jablanovih sort; 10 x 2 = 22 meritvev
- vzorčenje plodov za analize	- vzorčenje plodov z namenom določanja optimalnega časa (Streifov index) za obiranje pri 10 sortah; 10 x 3 vzorčenj
- vrednotenje zunanjih lastnosti plodov (barva ploda, oblika ploda, masa ploda)	- opravljeno vrednotenje zunanjih lastnosti plodov pri 10 –ih jablanovih sortah (barva ploda, oblika ploda); 10 vrednotenj
- vrednotenje notranjih lastnosti plodov (organoleptična ocena);	- opravljena degustacijska ocena za 10 sort; 10 degustacij
- vrednotenje skladiščne sposobnosti plodov v razmerah skladiščenja v navadni hladilnici (vlaga 95 %, temperatura 4 °C)	- ugotovljene skladiščne sposobnosti za 10 sort
- priprava faznih in končnega poročila za leto 2019	- pripravljena in oddana fazna ter končno poročilo za leto 2019
- priprava razstave plodov v introdukcijo vključenih jablanovih sort	- organizacija razstave plodov v introdukcijo vključenih jablanovih sort
-ocena stroškov dela in strojnih ur pri 50 –ih drevesih sorte Fuji in 50-ih drevesih sorte Fujion	-določitev lastne cene pridelave za sorto Fuji in sorto Fujion
-določitev stroškov za porabljen gnojila in FFS pri 50 –ih drevesih sorte Fuji in 50-ih drevesih sorte Fujion	

1.2. Introdukcija hruške

Lokacija: Hortikulturni center Bilje – Biotehniška fakulteta

Hruška je sadna vrsta, pri kateri se je v zadnjih 10 letih velikost nasadov prepolovila. Zaradi tega so raziskave s področja novih sort in podlag zelo pomembne, še posebej kombinacij sorta/podlaga. Hruška je znana po svoji neskladnosti s kutino; kutinove podlage niso enako dobro skladne s hruševimi sortami. V poskus, ki smo ga zastavili v letu 2007, in smo ga ovrednotili v letu 2017, je bilo vključenih 6 podlag (kutina MA, kutina BA, Fox, Farold 40 – Daygon, sejanec hruške ter sorte na lastnih koreninah). Vse podlage so bile cepljene s tremi vodilnimi sortami (Fetelova, Konferans, Viljamovka). Dosedanji rezultati so pokazali, da bi bilo nujno spremljati pridelek kolekcije še naprej zaradi kasnejšega vstopa v rodnost dreves na podlagi sejanec hruške in na lastnih koreninah. Predlagamo, da vzdržujemo nasad in v letu 2019 spremljamo le količino pridelka in opazujemo inkompatibilnost podlag s proučevanimi sortami, ki se lahko pojavi v kasnejših letih. V Sloveniji nimamo izkušenj s hruškami na lastnih koreninah, zato so to prvi rezultati, ki so nam povedali, kako sta količina in kakovost pridelka odvisna od sorte v primeru vzgoje na lastnih koreninah. Glede na dobljene dobre rezultate predlagamo, da v naslednjih letih posadimo nekatere sorte hrušk na lastnih koreninah na različnih razdaljah, da bomo lahko svetovali, kako gosto jih lahko sadimo. V letu 2017 je bila posajena nova kolekcija 3 sort hrušk na 2 lokacijah, ki jih bomo spremljali v naslednjih letih.

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
-meritve in opazovanja na terenu (čas cvetenja, obseg debla, količina pridelka); -vrednotenje plodov (barva ploda, dimenzije ploda, oblika ploda, masa ploda, degustacijska ocena, suha snov, trdota plodov);	- vrednotenje časa cvetenja hrušk za 3 sorte x 2 lokaciji;
	- meritve obsega debla ter količine pridelka hrušk za 3 sorte x 2 lokaciji;
	- vrednotenje plodov in laboratorijske analize (dimenzije ploda, oblika ploda, masa ploda, degustacijska ocean, suha snov, trdota) hrušk za 3 sorte x 2 lokaciji;
	- meritve količine pridelka hrušk za 6 podlag na 3 sortah;
- prenos znanja	- napisano letno poročilo

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Sadjarski center Bilje 07 Leto sajenja: 2007 Obdobje naloge: (ZAČETEK 2010, ZAKLJUČEK 2020) Izvajalec: Sadjarski center Maribor, Podizvajalec: BF GERK: 4147470 Površina: 2160 m ² ; Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 6 podlag (sejanec hruške, kutina MA, Fox, Farold 40-Daygon, lastne korenine, kutina BA 29), na katere so cepljene 3 sorte (Viljamovka, Fetelova in Konferans); 270 dreves. Skupaj: 6 hruševih podlag x 3 sorte
Lokacija: Hortikulturni center Biotehniške fakultete (HC BF), Miren; Laboratorijsko polje BF (BF), Ljubljana Leto sajenja: 2017 Obdobje naloge: (ZAČETEK 2019, ZAKLJUČEK 2024) Izvajalec: Sadjarski center Maribor, Podizvajalec: BF GERK: 1588603, 3602311; Površina: 540 m ² ; Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 3 sort (Karmen, Celina, Viljamovka), na dveh lokacijah (HC BF Miren in BF Ljubljana); 90 dreves. Skupaj: 3 sorte hrušk x 2 lokaciji

2. INTRODUKCIJA KOŠČIČARJEV

Namen naloge introdukcija koščičarjev in kakija je preizkušati novejšje tržno zanimive sorte in podlage, ki so bile požlahtnjene ali selekcionirane v tujini, se kažejo kot obetavne in bi lahko v naših podnebnih in talnih razmerah v proizvodnih nasadih nadomestile sorte in podlage s slabšimi pridelovalnimi lastnostmi (količina in kakovost pridelka, tržna zanimivost, prilagodljivost ...).

Dolgoročni cilji:

- neodvisni izbor sort, klonov in podlag za koščičarje in kaki na osnovi večletnih fenoloških opazovanj, meritev parametrov vegetativne rasti in rodnosti ter pomoloških analiz plodov, ki so prilagojene slovenskim pedo-klimatskim razmeram, so odpornejše proti različnim škodljivcem in boleznim v skladu z usmeritvijo k okolju prijaznim načinom pridelave in bi lahko izboljšale ponudbo koščičarjev in kakija v Sloveniji;
- uvajanje novih sort, klonov in podlag v pridelavo v Sloveniji;
- dopolnitev Sadnega izbora sort, klonov in podlag glede na rezultate preizkušanj.

Kazalniki za doseganje dolgoročnih ciljev:

- vzdrževanje in dopolnjevanje kolekcije sort koščičarjev in kakija za potrebe introdukcije;
- število sort koščičarjev in kakija, ki so vključene v introdukcijo;
- število preizkušenih sort koščičarjev in kakija, ki so vključene v Sadni izbor za Slovenijo.

Vsebina in obseg naloge:

V letu 2019 bo naloga introdukcije obsegala delo na sadnih vrstah češnja, breskev, nektarina, sliva in kaki. Po nekaj letih načrtujemo tudi nov poskus s podlagami za marelico. Strokovno delo na nalogi smo zastavili skupaj s strokovnimi sodelavci podizvajalcev (UL BF), ki so nosilci introdukcije za sadne vrste rodu *Prunus* (koščičarji). V delo bomo vključevali tudi sadjarske strokovnjake Oddelka za kmetijsko svetovanje (razstave, prikazi, degustacije sadja). V letu 2019 se nekaj poskusov introdukcije zaključijo, začnejo se novi; vse je podrobneje opisano v nadaljevanju. V mesecu juniju (13. 6. 2019) načrtujemo dan odprtih vrat SC Bilje z razstavo sort češenj in vodenimi ogledi nasadov.

Pridelava ploščatih breskev in nektarin se v svetu in Evropi povečuje, v Sloveniji pa še nimamo izkušenj s pridelavo omenjenega tipa breskev in nektarin. Te predstavljajo v Španiji, ki je v Evropi ena od vodilnih pridelovalk breskev in nektarin, 10 % pridelave breskev in nektarin. Pridelava ploščatih breskev in nektarin predstavlja za Slovenijo tržno nišo, ki bi jo bilo vredno izkoristiti. V preizkušanje smo v letu 2014 vključili 17 sort breskev in nektarin: 15 novih ploščatih sort breskev in nektarin, da si pridobimo izkušnje in vedenje o novih sortah, ki zorijo v različnem času, v primerjavi s standardnima sortama Norman in Veteran. V letu 2019 bomo nadaljevali s spremljanjem sort. V letu 2017 smo posadili novo kolekcijo sort breskev in nektarin, ki bi podaljšale čas zorenja in polično kakovost breskev in jo bomo spremljali v letu 2019. V začetku meseca avgusta načrtujemo razstavo breskev na Prazniku breskev v Prvačini.

Pridelava češnjev Sloveniji se povečuje, hkrati s tem pa tudi potreba uporabnikov po informacijah glede sort, podlag in tehnologije. Glavne usmeritve preizkušanja novejših tržno zanimivih sort češenj, ki so bile ustvarjene v tujini in so v testiranjih v tujini že pokazale morebitni potencial za naše razmere, so: izbira manj občutljivih sort za pozebo, pokanje in gnitje plodov s primerno velikimi, čvrstimi, okusnimi in trpežnimi plodovi, izbira sort za podaljševanje sezone zorenja, izbira samooplodnih sort ter sort s primernim razmerjem med rastjo in rodnostjo za določen tip podlage. V letu 2019 bomo nadaljevali s preizkušanjem 4-ih novih sort češnje v primerjavi s standardno sorto na podlagi sejanec češnje (sajeno v Sadjarskem centru Bilje spomladi 2008) in s preizkušanjem 7-ih novih sort češnje v primerjavi s standardnima sortama na podlagi Gisela 5 (sajeno v Sadjarskem centru Bilje decembra 2013, 1 sorta dosajena spomladi 2017). Pridobili bomo sadilni material (cepiče) za cepljenje podlag in sajenje nove kolekcije sort češnje na enotni podlagi (Gisela 6).

V Sloveniji je uporaba podlag za sadno vrsto češnja predvsem v zadnjih letih preskočila iz nekdanj najpogosteje uporabljenih bujnih podlag v uporabo šibkejših podlag. V Sadjarskem centru Maribor

so zasadili poskus s podlagami češenj v letu 2006. Podlage so bile pridobljene v Nemčiji pri drevesnici Hofmann. Lokacija Gačnik je zaradi pozeb in drugih okoliščin imela tri leta zapored izpad pridelka in v letu 2019 bodo zaključili spremljanje fenofaz in pridelka na sorti Kordia in Regina, prav tako pa ocenili učinek namakanja.

Sajenje za šarko tolerantnih in odpornih sort slive je edina možnost za ponovno oživitev pridelave nekdanje zelo razširjene sadne vrste. V Sloveniji je šarka razširjena že v vseh pridelovalnih območjih koščičarjev. Usmeritev preizkušanja novjših tržno zanimivih sort pri slivi je izbira tolerantnih ali odpornih sort s primernimi fenološkimi in pomološkimi lastnostmi, ki bodo omogočale ponudbo sliv v daljšem časovnem obdobju in izbira sort z različnimi možnostmi porabe plodov. Pri slivi bomo v letu 2019 nadaljevali s spremljanjem 10 novih sort slive na lokaciji Sadjarski center Bilje (sajeno jeseni 2011) v primerjavi s 3 standardnimi sortami ter 1 nove sorte na Laboratorijskem polju Biotehniške fakultete v Ljubljani v primerjavi z 1 standardom (sajeno spomladi 2018).

Podlaga je pomemben sestavni del drevesa, vendar pa v Sloveniji podlage za slivo še niso bile preizkušane. Namen naloge je ugotoviti vpliv različnih podlag na rast, rodnost in kakovost plodov izbranih sort slive in izbrati primerne za pridelavo. Prvič v poskus vključujemo tudi šibkejše podlage. V letu 2019 bomo skrbeli za primerno rast in oskrbo dreves v kolekciji novih podlag (pet podlag in standard mirabolana) za slivo ki so bila posajena v jeseni 2017 v Sadjarskem centru Bilje ter 1 nove podlage s standardom, ki je bila posajena spomladi 2018 na Laboratorijskem polju Biotehniške fakultete v Ljubljani. Septembra 2019 načrtujemo razstavo in degustacijo tolerantnih sort sliv na Prazniku češp v Slivju v Brkinih.

Metode dela:

Introdukcija koščičarjev in kakija se izvaja po znanih metodah dela. Bistveni sestavni deli metode so:

- spremljanje fenoloških razvojnih faz rastlin v introdukciji (začetek cvetenja, vrh cvetenja, konec cvetenja, cvetni nastavek, nastavek plodov, čas zorenja ...),
- opazovanje vegetativne rasti (obseg debla, volumen krošnje) in generativnega razvoja (pridelek/drevo) rastlin,
- pomološko ocenjevanje plodov (barva, masa, dimenzije, trdota, vsebnost suhe snovi in kislina)
- degustacija plodov.

2.1. Introdukcija breskev in nektarin

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Preizkušanje novih sort breskev in nektarin s ciljem neodvisnega izbora sort za pridelavo na osnovi večletnih fenoloških opazovanj, meritev vegetativne rasti, rodnosti in pomoloških lastnosti, v primerjavi s standardnimi sortami	- vrednotenje časa cvetenja breskev in nektarin za 15 sort; - meritve obsega debla ter količine pridelka breskev in nektarin za 15 sort + 13 sort (introdukcija 2011 in 2017); - vrednotenje plodov in laboratorijske analize (barva ploda, dimenzije ploda, oblika ploda, masa ploda, degustacijska ocena) breskev in nektarin za 15 sort + 13 sort;
Prenos znanja	- fazna poročila in letno poročilo - razstava sort breskev in nektarin (Prvačina),

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Sadjarski center Bilje Leto sajenja: 2012 Obdobje naloge: 2014-2019 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK: 4147470 Površina: 1.536 m ² Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 15 novih sort ploščatih breskev in nektarin (Plane Gem, Plane Top, Plane Sun, Plane Gold, Ornela, Oriane, Ordigan, Ufo 3, Ufo 4, Platifirst, Early Sandwich, Platicarpa Bianca, Platibell, Platifun, Platimoon) in 2 standardni sorti (Norman, Veteran); 192 dreves. Skupaj: 17 sort breskev in nektarin
Lokacija: Sadjarski center Bilje Leto sajenja: 2016 Obdobje naloge: 2018-2022 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK: 4147468 Površina: 1.440 m ² Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 13 novih sort breskev in nektarin (Extreme* 460, Zea Lady, Extreme* Great, Extreme* 436, Sweet Dream, Royal Summer (Zaimus), Chiara, Extreme* 514, Extreme* Red, Pit Stop, Pit Lane, Rebus 038, Rebus 028) in 2 standardni sorti Cresthaven in Redhaven ; 180 dreves. Skupaj: 15 sort breskev in nektarin

2.2. Introdukcija češenj

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Preizkušanje novih sort češnje s ciljem neodvisnega izbora sort za pridelavo na osnovi večletnih fenoloških opazovanj, meritev vegetativne rasti, rodnosti in pomoloških lastnosti, v primerjavi s standardnimi sortami	- število sort: 14
	- meritve parametrov vegetativne rasti za 14 sort
	- fenološka opazovanja za 13 sort
	- meritve parametrov rodnosti za 13 sort
	- vrednotenje zunanjih lastnosti plodov (barva ploda, oblika ploda, masa in debelina ploda, masa koščice, obarvanost kožice, okus ploda/degustacijska ocena) za 13 sort
	- vrednotenje notranjih lastnosti plodov (suha topna snov, trdota) za 13 sort
Prenos znanja	- fazna poročila in letno poročilo, - razstava češenj v SC Bilje - dan odprtih vrat SC Bilje - prikaz rezi za uporabnike (v sodelovanju z JSKS)
Vključitev novih sort češnje v preizkušanje	- pridobljen sadilni material za novo kolekcijo sort češenj
Meritve in opazovanja (čas cvetenja, obseg debla, količina pridelka); Vrednotenje plodov (masa ploda, suha snov)	- vrednotenje časa cvetenja za sorti Regina, Kordia
	- meritve obsega debla ter količine pridelka
	- vrednotenje plodov in laboratorijske analize (5)
Prenos znanja	- letno poročilo (objava na spletni strani)

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Sadjarski center Bilje Leto sajenja: 2008 Obdobje naloge: 2015-2019 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK PID: 4147468 Površina v poskusu: 1.114 m ² Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 4 sort češenj (Alex, Carmen, Skeena in Vera) v primerjavi s sorto Burlat C1; skupno 45 dreves. Sorte so cepljene na podlago sejanec češnje. Skupaj: 5 sort češenj
Lokacija: Sadjarski center Bilje Leto sajenja: 2013 Obdobje preizkušanja: 2018-2020 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK PID: 4147468 Površina v poskusu: 660 m ² Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 7 sort češenj (Rita, Sweet Aryana, Sweet Lorenz, Sweet Gabriel, Sweet Valina, Sweet Saretta in Sweet Stephany - dosajena 2017) v primerjavi s sortama Burlat in Kordia, skupno 58 dreves. Sorte so cepljene na podlago Gisela 5. Skupaj: 9 sort češenj
Lokacija: SC Maribor Gačnik Leto sajenja: 2006 Obdobje naloge: 2013-2019 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: Sadjarski center Maribor GERK: 4190832 Površina: 0,25 ha Ime lokacije: Gačnik - češnje	Preizkušanje podlag (Gisela 5, Gisela 6, Weiroot 72), na katere sta cepljeni sorti Kordia in Regina, 70 dreves. Skupaj: 3 podlage, 2 sorti češnje
Lokacija: SC Maribor Gačnik Leto sajenja: 2006 Obdobje naloge: 2013-2019 Izvajalec: Sadjarski center Bilje Podizvajalec: Sadjarski center Maribor GERK: 4190832 Površina: 0,25 ha Ime lokacije: Gačnik - češnje	Introdukcija sort: Belise, Samba, Blaze Star, Satin, Techlovan, Canada Giant, Skeena Skupaj: 7 sort češenj

2.3. Introdukcija sliv

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Preizkušanje novih sort slive s ciljem neodvisnega izbora sort za pridelavo na osnovi večletnih fenoloških opazovanj, meritev vegetativne rasti, rodnosti in pomoloških lastnosti, v primerjavi s standardnimi sortami	- število sort: 15
	- meritve parametrov vegetativne rasti za 15 sort
	- fenološka opazovanja za 13 sort
	- meritve parametrov rodnosti za 13 sort
	- vrednotenje zunanjih lastnosti plodov (barva ploda, oblika ploda, masa in debelina ploda, masa koščice, obarvanost kožice, okus ploda/degustacijska ocena) za 13 sort
Prenos znanja	- vrednotenje notranjih lastnosti plodov (suha topna snov, trdota) za 13 sort
	- fazna poročila in letno poročilo,
	- prikaz rezi za uporabnike (v sodelovanju z JSKS) - razstava sort sliv z degustacijo (Slivje)
Preizkušanje novih podlag za slivo s ciljem neodvisnega izbora podlag za pridelavo na osnovi večletnih meritev vegetativne rasti, rodnosti in pomoloških lastnosti sort, cepljenih na podlage, v primerjavi s standardno podlago	- število podlag: 8
	- meritve parametrov vegetativne rasti za 8 podlag
Prenos znanja	- fazna poročila in letno poročilo

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Sadjarski center Bilje Leto sajenja: 2011 Obdobje preizkušanja: 2016-2019 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK PID: 4147470 Površina: 600 m ² Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 10 sort sliv (Timočanka, Pozna plava, Krina, Boranka, Mildora, Katinka, Topfive, Tolledo (Topstar Plus), Topking in Top 2000 (Plumtastic)) v primerjavi s sortami Čačanska lepoticica, Stanley in Domača češplja; skupno 50 dreves. Skupaj: 13 sort sliv
Lokacija: BF Ljubljana Leto sajenja: 2018 Obdobje preizkušanja: 2021-2024 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK PID: 3602311 Površina: 264 m ² Ime lokacije: Ljubljana	Preizkušanje 1 sorte slive (Jofela) v primerjavi s sorto Jojo; skupno 22 dreves. Skupaj: 2 sorti sliv
Lokacija: Sadjarski center Bilje Leto sajenja: 2017 Obdobje preizkušanja: 2016-2019 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK PID: 4147470 Površina: 1.500 m ² Ime lokacije: Bilje	Preizkušanje 5 podlag slive (Penta, Tetra, Wavit, St. Julien A in Adesoto) v primerjavi s podlago sejanec mirabolane, skupno 120 dreves. Podlage so cepljene s sortama Stanley in Valor. Skupaj: 6 podlag za slivo
Lokacija: BF Ljubljana Leto sajenja: 2018 Obdobje preizkušanja: 2021-2024 Izvajalec: KGZS- Zavod GO, SC Bilje Podizvajalec: BF GERK PID: 3602311 Površina: 264 m ² Ime lokacije: Ljubljana	Preizkušanje 1 podlage za slivo (Docera 6) v primerjavi s podlago St. Julien A; skupno 22 dreves. Podlage so cepljene s sorto Jojo. Skupaj: 2 podlagi slive

3. INTRODUKCIJA LUPINARJEV

Dolgoročni cilji in dolgoročni kazalniki:

- izbrati tuje sorte oreha, leske in kostanja, ki se dobro prilagodijo in dajo boljše rezultate od že uveljavljenih domačih ali tujih sort,
- vključiti nove, s selekcijo pridobljene sorte lupinarjev v introdukcijske nasade in jih iz vrednotiti v primerjavi s standardnimi sortami,
- z izbranimi sortami dopolniti Sadni izbor kot priporočilo pridelovalcem pri obnovah,
- predstaviti rezultate preizkušanj na strokovnih srečanjih, posvetih, razstavah, konferencah in kongresih v domovini in tujini,
- objaviti strokovne prispevke v revijah, zbornikih, radijskih nasvetih in TV oddajah,
- vzpostavljena in redno vzdrževana kolekcija sort lupinarjev za potrebe introdukcije,
- število sort lupinarjev, vključenih v introdukcijo,
- število preizkušenih sort lupinarjev, ki so vključeni v Sadni izbor za Slovenijo.

Vsebina in obseg naloge:

- preizkušanje tujih sort v naših pedoklimatskih razmerah ima za cilj izbrati tuje sorte oreha, leske in kostanja, ki se dobro prilagodijo in dajo boljše rezultate od že uveljavljenih domačih ali tujih sort,
- preizkušanje sort oreha, leske in kostanja glede na čas brstenja in cvetenja, bujnost rasti, habitus, tip rodnosti, odpornost na gospodarsko pomembne bolezni in škodljivce in pridelek v primerjavi z že uveljavljenimi sortami,
- vrednotenje zunanjih in notranjih lastnosti plodov oreha, leske in kostanja,
- proučevanje posebnosti rasti in rodnosti najbolj perspektivnih, lateralno rodnih sort oreha.

Metode dela:

V introdukcijo vključujemo nove tuje sorte, ki po opisih ustrezajo zahtevam za dobro sorto v slovenskih okoljskih razmerah: pozno brstenje ter lateralni ali intermediarni tip rodnosti pri orehu, velik in stabilen pridelek pri orehu, leski in kostanju, kakovostni plodovi, odpornost oz. tolerantnost na gospodarsko pomembne bolezni in škodljivce. Prve podatke o novih sortah pridobivamo na lokaciji Maribor, kjer imamo posajena dve do tri drevesa (grma) na sorto in enako število dreves vsaj ene ali več standardnih sort. Sorte, ki se na tej lokaciji pokažejo za najbolj perspektivne, nadalje preizkušamo na eni do dveh lokacijah po Sloveniji, v primerjavi s standardnimi sortami. Opazovanja na vseh lokacijah trajajo 10 – 15 let, odvisno od dolžine juvenilne dobe in začetka polne rodnosti. Izbrana tuja sorta oreha mora imeti vsaj eno od naslednjih lastnosti: pozno brstenje, lateralna rodnost in obilen pridelek, stabilna rodnost, tolerantnost oz. majhna občutljivost na gospodarsko pomembne škodljivce oz. bolezni (orehova črna pegavost, *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*, orehova rjava pegavost, *Gnomonia leptostyla*, orehova muha, *Rhagoletis completa* Cresson) ter plodove odlične kakovosti. Ciljne lastnosti pri leski so: obilen pridelek, bujna rast, izpadanje zrelih plodov iz ovojnice, kakovostni plodovi, tolerantnost oz. majhna občutljivost na gospodarsko pomembne škodljivce oz. bolezni (lešnikar, *Balaninus nucum*). Pri kostanju zasledujemo predvsem majhno občutljivost na kostanjevega raka (*Cryphonectria parasitica*) in kostanjevo šiškario (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu), bujno rast in kakovostne plodove s karakteristikami maronov.

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Oreh MB-IV - PPS <ul style="list-style-type: none">• Spremljanje fenoloških faz (brstenje, cvetenje, zorenje plodov, odpad istov),• Ocena habitusa, obraščenosti, izmera obsega debla,• Ocena odpornosti na orehovo črno pegavost, orehovo rjavo pegavost in	Zabeležene fenofaze pri 12 sortah oreha in 4 standardnih sortah
	Parametri vegetativne rasti pri 12 sortah oreha in 4 standardnih sortah
	Ocene zdravstvenega stanja pri 12 sortah oreha in 4 standardnih sortah

<ul style="list-style-type: none"> orehovo muho, Tehtanje pridelka Pomološka analiza plodov (dimenzije ploda, masa ploda in jedrca, izplen jedrca, debelina in gladkost luščine). 	Zabeležen pridelek pri 12 sortah oreha in 4 standardnih sortah
	Rezultati pomoloških analiz plodov pri 12 sortah oreha in 4 standardnih sortah
Rošpoh/Maribor 2014 <ul style="list-style-type: none"> Ocena habitusa, obraščenosti, izmera obsega debela, Ocena odpornosti na orehovo črno pegavost, orehovo rjavo pegavost in orehovo muho, Tehtanje pridelka 	Ocena rasti 5 sort oreha in standardne sorte
	Ocena zdravstvenega stanja petih sort oreha in standardne sorte
	Zabeležen pridelek 5 sort oreha in 3 standardu
Oreh MB-IV-N <ul style="list-style-type: none"> Spremljanje fenoloških faz (brstenje, cvetenje, zorenje plodov, odpad istov), Ocena habitusa, obraščenosti, izmera obsega debela, Ocena odpornosti na orehovo črno pegavost, orehovo rjavo pegavost in orehovo muho, Tehtanje pridelka Pomološka analiza plodov (dimenzije ploda, masa ploda in jedrca, izplen jedrca, debelina in gladkost luščine, ločljivost in barva jedrca) 	Zabeležene fenofaze pri 10 sortah in 4 selekcijah oreha ter 3 standardnih sortah
	Parametri vegetativne rasti pri 10 sortah in 4 selekcijah oreha ter 3 standardnih sortah
	Ocene zdravstvenega stanja pri 10 sortah in 4 selekcijah oreha ter 3 standardnih sortah
	Zabeležen pridelek pri 10 sortah in 4 selekcijah oreha ter 3 standardnih sortah
	Rezultati pomoloških analiz plodov pri 10 sortah in 4 selekcijah oreha ter 3 standardnih sortah
Šentrupert 2015-16 <ul style="list-style-type: none"> Ocena habitusa, obraščenosti, izmera obsega debela, Ocena odpornosti na orehovo črno pegavost, orehovo rjavo pegavost in orehovo muho, Tehtanje pridelka 	Zabeleženi parametri vegetativne rasti pri 4 sortah, 1 slovenskem genotipu oreha in 2 standardih
	Ocene zdravstvenega stanja pri 4 sortah, 1 slovenskem genotipu in 2 standardih
	Zabeležen pridelek pri 4 sortah, 1 slovenskem genotipu in 2 standardih
Leska <ul style="list-style-type: none"> Spremljanje fenoloških faz (cvetenje, listanje, zorenje), Izmera dimenzij grmov, ocena bujnosti Tehtanje pridelka Ocena odpornosti na lešnikarja in beleženje neoplojenih plodov Pomološka analiza plodov (dimenzije in kaliber ploda, faktor okroglosti, masa ploda in jedrca, izplen jedrca, debelina luščine, izenačenost oblike ploda in jedrca, gladkost perisperma) 	Zabeležene fenofaze pri 7 sortah leske in 2 standardih
	Izmerjene dimenzije grmov in ocena bujnosti 7 sort in 2 standardov
	Zabeležen pridelek 7 sort in 2 standardnih sort
	Ovrednotena odpornost na lešnikarja in delež neoplojenih plodov pri 7 sortah in 2 standardih
	Rezultati pomološke analize plodov 7 sort in 2 standardnih sort
Podgorje/Slovenj Gradec 2016 <ul style="list-style-type: none"> Ocena prirasta mladik, bujnosti, habitusa in obraščenosti grmov Izmera dimenzij grmov Štetje koreninskih izrastkov Tehtanje pridelka 	Zabeleženi prirast mladik, bujnost rasti, habitus in obraščenost pri 6 sortah leske
	Izmerjene dimenzije grmov šestih sort leske
	Prešteti koreninski izrastki/grm pri 6 sortah leske
	Ovrednoten pridelek/grm pri 6 sortah leske
Janče <ul style="list-style-type: none"> Ocena obraščenosti, izmera višine dreves in obsega debel Tehtanje pridelka Pomološka analiza plodov (dimenzije, masa, barva, oblika, prižavost, penetracija episperma, embrionija) 	Zabeleženi parametri rasti pri 3 avtohtonih genotipih, 2 sortah in 3 standardih kostanja
	Zabeležen pridelek pri 3 avtohtonih genotipih, 2 sortah in 3 standardnih sortah kostanja
	Rezultati pomološke analize plodov pri 3 avtohtonih genotipih, 2 sortah in 3 standardih

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Maribor Leto sajenja: 2003-2011 Obdobje naloge: 2005-2022 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 4163231 Površina: Σ 1,3 ha; v poskusu 3,1 ha Ime lokacije: Oreh MB-IV - PPS	12 sort oreha : H-93-71, H-99-10, H-102-3, Milotai-10, M-10/37, Tiszacsecsi-83, A-117/15, Valkor, Valmit, Valrex, 90-027-23 in 00-006-48 v primerjavi standardnimi sortami Franquette, Elit, Parisienne, Chandler. Skupaj: 28 dreves
Lokacija: Rošpoh - Maribor Leto sajenja: 2014 Obdobje naloge: 2018-2023 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 4804182 Površina: Σ 7,8 ha; v poskusu 0,2 ha Ime lokacije: Rošpoh/Maribor 2014	5 sort oreha : H-102-3, H-99/10 in M-10/14, A-117/15, Chandler v primerjavi s standardno sorto Franquette, v ekološkem nasadu. Skupaj: 25 dreves
Lokacija: Maribor Leto sajenja: 2015-2017-2018 Obdobje naloge: 2016-2028 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 5690019 Površina: 0,35 ha Ime lokacije: Oreh MB-IV-N	10 sort in 4 selekcije oreha: Ferouette, Feradam, Ferbel, Fertignac, Jupanesti, Roxana, Mihaela, Valstar, Weinberg, Franquette Purpurea ter Chiara, Buccanear, Jedrek in Perlowy v primerjavi s standardnimi sortami Fernor, Chandler in Lara. Skupaj: 32 dreves
Lokacija: Šentrupert Leto sajenja: 2015-2016 Obdobje naloge: 2016-2026 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF K.o. Bistrica (št. 1398), parc. št. 2571, 2572, 2573 Površina: Σ 1,2 ha; v poskusu 0,2 ha Ime lokacije: Šentrupert 2015-16	4 sorte oreha (Ferouette, Feradam, Ferbel, Fertignac), slovenski preselekcioniirani genotip Pukšič v primerjavi s standardnima sortama Franquette in Lara. Skupaj: 15 dreves
Lokacija: Maribor Leto sajenja: 2008-2009 Obdobje naloge: 2012-2018 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 4163255 Površina: Σ 0,37 ha; v poskusu 0,04 ha Ime lokacije: Leska	7 sort leske (N-650, Valcea, Cozia, Feriala, Ferwiller, Arutela, Romavel) v primerjavi s standardnima sortama Istrska dolgoplodna leska in Tonda di Giffoni. Skupaj: 20 grmov
Lokacija: Podgorje – Slovenj Gradec Leto sajenja: 2016 Obdobje naloge: 2017-2027 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF K.o. Podgorje (št. 854), parc. št. 984, 985/1, 988/1, 991/4, 991/2 Površina: Σ 0,8 ha; v poskusu 0,3 ha Ime lokacije: Podgorje/Slovenj Gradec 2016	6 sort leske (Merveille de Bollwiller, Ennis, Corabel, Istrska okrogloplodna leska, N-650, Istrska dolgoplodna leska. Skupaj: 72 grmov
Lokacija: Janče Leto sajenja: 2009-2016 Obdobje naloge: 2010-2026 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 2267779 Površina: Σ 0,3 ha; v poskusu 0,2 ha Ime lokacije: Janče	2 preselekcioniirana genotipa pravega kostanja iz slovenskih populacij (Avbar, Kozjak), francoski sorti Marlhac in Marigoule v primerjavi s standardnimi sortami Marsol, Maraval in Bouche de Betizac. Skupaj: 10 dreves

4. INTRODUKCIJA JAGODIČJA

Dolgoročni cilji in dolgoročni kazalniki:

Cilji:

- Izbrati tuje sorte, primerne za naše klimatske in talne razmere
- Izbrati sorte, primerne za standardno integrirano in ekološko pridelavo
- Izbrati sorte, primerne za pridelavo na prostem ali v zavarovanem prostoru
- Vključiti sorte v Sadni izbor Slovenije in jih s pridelovalci in strokovnimi sodelavci preko strokovnih obvestil in posvetov posredovati pridelovalcem

Kazalniki:

- Število preizkušenih sort in obseg pridelave posameznih sadnih vrst in posameznih sort

Vsebina in obseg naloge:

Introdukcija jagodičja je zaradi velikega števila novih sort, ki vsako leto prihajajo iz žlahtniteljskih centrov, nujna. S preizkušanjem sort in posredovanjem rezultatov v javnost, zavarujemo pridelovalca pred tveganjem in morebitno gospodarsko škodo, potrošnika pa pred morebitnim neakovostnim pridelkom. Zaradi kratke življenjske dobe se sortiment jagode delno ali v celoti zamenja v dveh do štirih letih. Manjše so spremembe sortimenta pri malini in ameriški borovnici. Preverjanje sort je pomembno zaradi zelo posebnih klimatskih razmer, zaradi različnih tehnologij ali novosti pri posameznih tehnoloških ukrepih, ki so del razvoja pridelave jagodičja ter zaradi spremenjenih navad uživanja jagodičja (celoletna ponudba). V Sloveniji sadimo predvsem italijanske sorte jagode, manj pa so zastopane francoske, angleške in nizozemske sorte, ki bi tudi bile primerne za naše okolje. Pri malini in ameriški borovnici so v pridelavi sorte, ki se sadijo v evropskem zmernem pasu. Izbor oz. priporočilo sort mora ustrezati integrirani ali ekološki pridelavi. Cilj naloge je sprotno obveščanje pridelovalcev o lastnostih novih sortah preko strokovnih srečanj, posvetov, tehnoloških navodil in Sadnega izbora.

Z dosedanjim delom sta se v Sloveniji povečala pridelava in potrošnja jagodičja. Poleg večjih pridelovalcev se je v različnih delih Slovenije močno povečal delež malih pridelovalcev različnih jagodičastih sadnih vrst.

Metode dela:

V introdukciji predstavljajo poglobitve kriterije za odbiro nove sorte: obdobje kritičnih fenofaz razvoja rastline, količina in kakovost pridelka, čas dozorevanja in obstojnost plodov, odpornost rastlin na škodljive organizme.

Lastnosti posamezne sorte spremljamo v standardnih rastnih pogojih v primerjavi z izbrano standardno sorto.

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Spremljanje žlahtnjenja jagodičastih sadnih vrst in uvajanja novih sort v pridelavo doma in v svetu. Preverjanje informacij o možnostih pridelave novih sort v naših klimatskih razmerah.	Jagoda (vsako leto 3-5 novih sort)
	Malina (vsako leto 1-2 novi sorti)
	Ameriška borovnica (vsako leto 1-2 novi sorti)
Pridobitev sadilnega materiala in postavitev poskusov. Preverjanje novih sort v naših rastnih razmerah v primerjavi s standardnimi sortami po standardnih tehnologijah.	Jagoda (vsako tretje leto 3-5 novih sort)
	Malina (vsako tretje leto 1-2 novi sorti)
	Ameriška borovnica (vsako peto leto 1-2 novi sorti)
Spremljanje fenofaz razvoja, intenzivnosti rasti in zdravstvenega stanja rastlin.	Popis časa brstenja, cvetenja, zorenja; ožena intenzivnosti rasti; ožena zdravstvenega stanja rastlin in pridelka
Vrednotenje količine in kakovosti pridelka	Količina pridelka; meritve zunanjih in notranjih lastnosti plodov; degustacija
Poročanje o delu	Priprava faznih in zaključnega letnega poročila v skladu z letnim programom
Predstavitve dela	Strokovni članki o sortah jagodičja; javni nastopi na radiu in televiziji; predavanja svetovalcem in pridelovalcem; strokovna srečanja s pridelovalci; organizacija posvetov in dni odprtih vrat.

4.1. Introdukcija jagod

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Brdo pri Lukovici Leto sajenja: prvo sajenje 2016; drugo sajenje 2017; tretje sajenje 2018 Obdobje naloge: (ZAČETEK preizkušanja v rodnosti 2017, ZAKLJUČEK 2019) Izvajalec: KIS GERK PID: 5142660 Površina: 180m ² Ime lokacije: Kolekcijsko poskusni nasad jagodičja	V letu 2019 bomo v drugem rodmen letu preizkušali sorte Amy, Aprica, Sibilla in Allegro v primerjavi s standardno sorto Clery (enkrat rodna sorta) sajene v letu 2017 in sorti Aprica in Sibilla, v primerjavi s tremi standardnimi sortami (Clery, Dely in Asia), sajenimi v letu 2018; skupaj 400 rastlin Skupaj: 4 novih sort + 3 standardni sorti

4.2. Introdukcija ameriških borovnic

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Brdo pri Lukovici in Drenov Grič Leto sajenja: 2013 Obdobje naloge: (ZAČETEK 2017, ZAKLJUČEK 2019) Izvajalec: KIS GERK PID: 5659023 in 730791 Površina: 275 m ² in 30 m ² Ime lokacije: Borovnice nad lipo, Kolekcija borovnic	Preizkušanje novih sort: Hortblue Poppins, Hortblue Petiti, Huron v primerjavi s standardnima sortama Bluecrop in Duke; skupaj 50 grmov Skupaj: 3 nove sorte + 2 standardni sorti

4.3. Introdukcija malin

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Brdo pri Lukovici Leto sajenja: 2016 Obdobje naloge: (ZAČETEK 2017, ZAKLJUČEK 2019) Izvajalec: KIS GERK PID: 5142660 Površina: 80m ² Ime lokacije: Kolekcijsko poskusni nasad jagodičja	Preizkušanje novih sort: Imara, Kwanza, Kweli v primerjavi s standardno sorto Polka; skupaj 80 rastlin Skupaj: 3 nove sorte + standardna sorta
Lokacija: Brdo pri Lukovici Leto sajenja: 2018 Obdobje naloge: (ZAČETEK 2019, ZAKLJUČEK 2021) Izvajalec: KIS GERK PID: 5142660 Površina: 50m ² Ime lokacije: Kolekcijsko poskusni nasad jagodičja	Preizkušanje novih sort: Regina in Sugana v primerjavi s standardno sorto Polka; skupaj 30 rastlin