

PROGRAM JAVNE SLUŽBE V SADJARSTVU 2019 - SELEKCIJA

SELEKCIJA LUPINARJEV

Dolgoročni cilji in dolgoročni kazalniki:

- vzgoja novih sort lupinarjev, ki v naših podnebnih in talnih razmerah dajejo stalen in kakovosten pridelek in pomembno vplivajo na večjo gospodarnost pridelave lupinarjev,
- izdelava splošnih ocen novih selekcioniranih sort v naših ekoloških razmerah, posajenih v selekcijsko kolekcijskem nasadu,
- število potencialnih križancev oz. sort, ki so vključeni v vzgojo novih sort lupinarjev,
- število lokacij, na katerih se izvaja strokovna naloga,
- vpis novih sort v sortno listo,
- zavarovanje novih sort.

Vsebina in obseg naloge:

Selekcijsko delo pri orehu in kostanju temelji na številnih, genetsko zelo raznolikih avtohtonih populacijah. Pri orehu segajo začetki selekcije v štirideseta leta 20. stoletja. Prve odbrane slovenske sorte so bile Elit, Petovio, Haloze, MB-24 in Rače-866. Leta 1990 je bilo selekcijsko delo sistematično zastavljeno in kot rezultat odbire kakovostnih domačih orehov sta bili v letu 2013 priznani novi slovenski sorti Sava in Krka, v letu 2018 pa nova sorta Rubina. Podrobno se preučujejo genotipi populacij domačega oreha, spremlja se populacija spontanah sejancev oreha, preizkušajo se akcesije različnega izvora (križanci oziroma apomiktični sejanci oziroma naključni sejanci različnih sort), katerega namen in cilj je pridobiti nove slovenske sorte. Pri kostanju poteka selekcija od leta 1994 dalje. Vanjo je vključen rastlinski material iz znanih, t.i. tradicionalnih območij pridelave kostanja, pa tudi iz območij, kjer kostanj v preteklosti ni bil gospodarsko pomemben, je pa naravno močno razširjen in predstavlja bogat in zanimiv genski fond. Pri treh genotipih oreha in petih genotipih kostanja je prva faza selekcije končana, vegetativno so razmnoženi in posajeni v selekcijski nasad, kjer jih za potrebe priznavanja novih sort primerjamo s sortami, ki so pri nas že uveljavljene.

Metode dela:

Delo temelji na pozitivni množični selekciji in se izvaja v dveh fazah:

1. *in situ* opazovanja kakovostnih genotipov v različnih lokalnih populacijah in
 2. preizkušanje preselekcioniranih in vegetativno razmnoženih genotipov oreha in kostanja.
- In situ* opazovanja trajajo najmanj tri zaporedna leta in obsegajo pri orehu datum brstenja, zdravstveno stanje drevesa, habitus, bujnost rasti, tip rodnosti, pomološko analizo plodov, kemično analizo jedrc ter pri kostanju bujnost rasti dreves, zdravstveno stanje dreves in pomološke analize plodov. Najboljše genotipe, preselekcionirane po triletnem *in situ* opazovanju se vegetativno razmnoži in posadi na skupno lokacijo za medsebojno primerjavo v enotnih pridelovalnih razmerah po veljavnih in z ustreznimi pravilniki opredeljenih metodikah, ki so usklajene z deskriptorji UPOV (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants) – mednarodno združenje za zaščito novih sort rastlin in IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) – mednarodni inštitut za rastlinske genske vire. Izvaja se jih od 10 do 15 let oziroma vsaj tri leta polne rodnosti dreves. Zaključijo se z izborom najboljših osebkov, ki se jih predlaga v postopek priznavanja novih sort. Po uspešnem preizkušanju RIN (razločljivost, izenačenost, nespremenljivost) se sorta vpiše v sortno listo.

Letni cilji in kazalniki za doseganje letnih ciljev v tabelarični obliki

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Oreh MB-VIII-selekcija <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 orehovo muho, Tehtanje pridelka Pomološka analiza plodov (dimenzije ploda, masa ploda in jedrca, izplen jedrca, debelina in gladkost luščine, ločljivost in barva jedrca) 	Fenofaze pri 37 akcesijah in 4 standardnih sortah oreha
	Parametri vegetativne aktivnosti 37 akcesij in 4 standardnih sort oreha
	Ocene zdravstvenega stanja 37 akcesij in 4 standardnih sort oreha
	Rezultati rodnosti 37 akcesij in 4 standardnih sort oreha
	Rezultati pomološke analize plodov 37 akcesij in 4 standardnih sort oreha
Oreh Počehova <ul style="list-style-type: none"> Beleženje fenofaze brstenje Ocena zdravstvenega stanja Določitev tipa rodnosti Pomološka analiza plodov 	Zabeležena fenofaza brstenje pri 310 genotipih
	Ocenjeno zdravstveno stanje pri 310 genotipih
	Zabeležen tip rodnosti pri največ 200 genotipih
	Rezultati pomološke analize plodov največ 200 genotipov oreha
Oreh MB-IV/N <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 orehovo muho 	Fenofaze pri treh genotipih in standardni sorti oreha
	Parametri vegetativne aktivnosti treh genotipov in standardni sorte oreha
	Ocene zdravstvenega stanja treh genotipov in standardni sorte oreha
Kostanj, različne lokacije <ul style="list-style-type: none"> Ocena bujnosti rasti Evidentiranje kostanjevega raka Ocena napadenosti s kostanjevo šiškario Pomološka analiza plodov 	Zabeležena ocena bujnosti rasti do največ 70 genotipov kostanja
	Ocene zdravstvenega stanja dreves do največ 70 genotipov kostanja
	Rezultati pomološke analize
Kostanj MB-S1 <ul style="list-style-type: none"> Spremljanje fenofaz (olistanje, razvoj mladike in pojav moških inflorescenc, cvetenje ženskih in moških cvetov, ocena obilnosti cvetenja) Ocena obraščenosti, habitusa, izmera obsega debla, Ocena zdravstvenega stanja (kostanjev rak, kostanjeva šiškario), Tetanje pridelka Pomološka analiza plodov 	Zabeležene fenološke faze pri dveh genotipih in šestih sortah
	Parametri vegetativne rasti dveh genotipov in šestih sort
	Ocene zdravstvenega stanja dveh genotipov in šestih sort
	Vrednotenje pridelka 2 genotipov in šestih sort
	Rezultati pomološke analize
Kostanj MB-S2 <ul style="list-style-type: none"> Spremljanje fenofaz (olistanje, razvoj mladike in pojav moških inflorescenc, cvetenje ženskih in moških cvetov, ocena obilnosti cvetenja) Ocena obraščenosti, habitusa, izmera obsega debla, Ocena zdravstvenega stanja (kostanjev rak, kostanjeva šiškario), Tetanje pridelka 	Zabeležene fenološke faze pri štirih genotipih in dveh standardnih sortah
	Parametri vegetativne rasti štirih genotipov in dveh sort
	Ocene zdravstvenega stanja štirih genotipov in dveh sort
	Vrednotenje pridelka 4 genotipov in dveh sort
	Rezultati pomološke analize

<ul style="list-style-type: none"> • Pomološka analiza plodov • Podsajevanje propadlih sadik 	Dosaditev 5 preselekcijanih genotipov
--	---------------------------------------

Kazalniki, ki se nanašajo na vse cilje v zgornji preglednici, so:

- fazna in letna poročila za naročnika,
- objava rezultatov dela na spletni strani javne službe v sadjarstvu,
- javni nastopi na radiu in TV,
- predavanja svetovalcem in pridelovalcem,
- organizacija in izvedba razstave novih sort na strokovnem posvetu Slovenskega strokovnega društva lupinarjev

LOKACIJA, LETO SAJENJA, OBDOBJE, GERK PID, POVRŠINA	SORTE oz. PODLAGE , ŠTEVILO
Lokacija: Maribor Leto sajenja: 1997-2008 Obdobje naloge: 2000-2023 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 5974185 Površina: 0,9 ha Ime lokacije: Oreh MB-VIII - selekcija	31 genotipov oreha, ki so bili odbrani iz različnih lokalnih populacij avtohtonega oreha v Sloveniji, 2 križanca Elit x Petovio, 2 sejanca Petovio in 1 sejanec G-120 v primerjavi s standardnimi sortami Franquette, G-139, Elit, Parisienne. Skupaj: 96 dreves
Lokacija: Počehova - Maribor Leto sajenja: 1980 Obdobje naloge: 2009 - 2020 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 4055652 Površina: Σ 5,5 ha; v poskusu 3,1 ha Ime lokacije: Oreh Počehova	Spremljanje 310-ih avtohtonih sejancev oreha različnega izvora. Skupaj: 310 dreves
Lokacija: Maribor Leto sajenja: 2016 Obdobje naloge: 2017-2025 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 5690019 Površina: Σ 0,3; v poskusu 0,1 ha Ime lokacije: Oreh MB-IV/N	Preselekcijani slovenski genotipi Zdole-60, Zdole-62 in EP-13 v primerjavi s standardom Lara za potrebe priznavanja nove sorte. Skupaj; 18 dreves
Lokacija: različni kraji po Sloveniji Leto sajenja: različna Obdobje naloge: 1994-2024 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF Površina: 0,6 ha Ime lokacije: Kostanj, različne lokacije	Pozitivna množična selekcija avtohtonih genotipov kostanja na Vipavskem, v osrednji Sloveniji, Prekmurju, na območju Rogaške Slatine, v Beli Krajini, Mirnopedski dolini in na Štajerskem. Število dreves: 70-100

<p>Lokacija: Maribor Leto sajenja: 2014-2017 Obdobje naloge: 2015-2023-2026 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 5690028 Površina: 0,12 Ime lokacije: Kostanj MB-S1</p>	<p>Preselekcioniira slovenska enotipa kostanja Kozjak in Avbar skupaj z novima sortama Marigoule in Marlhac ter 4 uveljavljenimi sortami (Marsol, Maraval, Bouche de Betizac, Precoce Migoule) za potrebe priznavanja novih sort.</p> <p>Število dreves: 32</p>
<p>Lokacija: Maribor Leto sajenja: 2014-2017 Obdobje naloge: 2015-2026 Izvajalec: KIS Podizvajalec: BF GERK PID: 5690158 Površina: 0,1 ha Ime lokacije: Kostanj MB-S2</p>	<p>Preselekcioniranih 6 avtohtonih genotipov iz belokranjske in mirnopedške populacije pravega kostanja (S-490, S-493, A-77, B-78, S-222 in Avbar) v primerjavi s standardnima sortama Marsol in Bouche de Betizac.</p> <p>Število dreves: 16</p>