



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

JAVNA SLUŽBA NALOG
RASTLINSKE GENSKE BANKE

POROČILO JAVNE SLUŽBE NALOG RASTLINSKE GENSKE BANKE KMETIJSKEGA INŠTITUTA SLOVENIJE ZA LETO 2018



Marec
2019

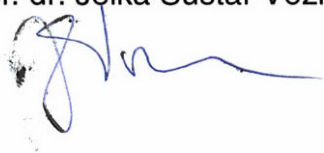
Izvajalec: Kmetijski inštitut Slovenije
Podizvajalci: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta
Univerza v Mariboru, Fakulteta za biosistemske vede
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

Poročilo pripravili:

Zbirka krmnih rastlin:	Janko Verbič, Jure Čop
Zbirka krompirja:	Peter Dolničar
Zbirka vrtnin:	Jelka Šuštar Vozlič, Mojca Škof, Kristina Ugrinovič
Zbirka hmelja:	Andreja Čerenak
Zbirka jagodičja:	Darinka Koron, Metka Šiško
Zbirka vinske trte:	Katja Šuklje, Metka Šiško
Strokovno-tehnična koordinacija JSRGB:	Jelka Šuštar Vozlič

Fotografija na naslovni strani: Janko Verbič

Vodja, skrbnica pogodbe:
izr. prof. dr. Jelka Šuštar Vozlič



Direktor:
izr. prof. dr. Andrej Simončič



 Kmetijski inštitut Slovenije

 Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



 Univerza v Mariboru
Fakulteta za kmetijstvo
in biosistemske vede

Vsebina

1	UVOD	6
2	URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA (1. 1. - 31. 12. 2018).....	6
2.1	ZBIRANJE, EVIDENTIRANJE IN OHRANJANJE RGV	6
2.2	RAZMNOŽEVANJE IN ZAGOTAVLJANJE TRAJNOSTNE RABE RGV	7
2.3	OSNOVNO OPISOVANJE IN VREDNOTENJE AKCESIJ RGV PO MEDNARODNIH DESKRIPTORJIH	7
2.4	ADMINISTRATIVNO-TEHNIČNE NALOGE V POVEZAVI Z EVIDENTIRANJEM RGV	7
2.5	OZAVEŠČANJE JAVNOSTI, IZOBRAŽEVANJA, USPOSABLJANJA, POSVETI, PREDAVANJA, PRISPEVKI	7
2.6	SODELOVANJE Z MEDNARODNIMI ORGANIZACIJAMI IN OMREŽJI NA PODROČJU RGV	8
2.7	STROKOVNO-TEHNIČNA KOORDINACIJA, IZOBRAŽEVANJE, USPOSABLJANJE IN OZAVEŠČANJE JAVNOSTI	8
3	URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA PO ZBIRKAH (1. 1. - 31. 12. 2018) ...	9
3.1	ZBIRKA KRMNIH RASTLIN	9
3.1.1	Zbirka krmnih rastlin KIS.....	9
3.1.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela.....	10
3.1.1.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV.....	10
3.1.1.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	10
3.1.1.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih.....	11
3.1.1.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	12
3.1.1.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki 12	
3.1.1.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV.....	12
3.1.2	Zbirka krmnih rastlin BF	12
3.1.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela.....	12
3.1.2.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV.....	13
3.1.2.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	13
3.1.2.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih.....	14
3.1.2.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	19
3.1.2.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki 19	
3.1.2.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV.....	20
3.2	ZBIRKA KROMPIRJA (KIS)	20
3.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	20
3.2.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	21
3.2.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	21
3.2.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	22
3.2.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	22
3.2.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki.....	22
3.2.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	22
3.3	ZBIRKA VRTNIN (KIS)	22
3.3.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	22
3.3.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	24
3.3.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	24
3.3.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	25
3.3.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	26
3.3.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki.....	26
3.3.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	26
3.4	ZBIRKA HMELJA NA IHPS	26

3.4.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	27
3.4.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	27
3.4.2.1	Zbiranje novih genskih virov hmelja – <i>in situ</i> identifikacija divjega hmelja	27
3.4.2.2	Ohranjanje genotipov v tkivni kulturi hmelja	31
3.4.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	31
3.4.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	31
3.4.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	31
3.4.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	31
3.4.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	31
3.5	ZBIRKA JAGODIČJA (KIS IN FKVB)	31
3.5.1	Zbirka jagodičja KIS	32
3.5.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	32
3.5.1.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	33
3.5.1.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	33
3.5.1.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	33
3.5.1.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	33
3.5.1.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	33
3.5.1.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	33
3.5.2	Zbirka jagodičja FKVB	34
3.5.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	34
3.5.2.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	34
3.5.2.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	35
3.5.2.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	35
3.5.2.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	35
3.5.2.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	35
3.5.2.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	35
3.6	ZBIRKA VINSKE TRTE (KIS IN FKVB)	35
3.6.1	Zbirka vinske trte KIS	35
3.6.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	35
3.6.1.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	36
3.6.1.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	36
3.6.1.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	36
3.6.1.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	37
3.6.1.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	37
3.6.1.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	37
3.6.2	Zbirka vinske trte FKVB	37
3.6.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	37
3.6.2.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	38
3.6.2.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	38
3.6.2.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	38
3.6.2.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	38
3.6.2.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	38
3.6.2.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	39
3.7	VODENJE JSRGB-KIS	39
3.7.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	39
3.8	STROKOVNO-TEHNIČNA KOORDINACIJA JSRGB	39
3.8.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	39
4	LETNO FINANČNO POROČILO	44

4.1	OBRAZLOŽITEV PORABE SREDSTEV	44
4.2	OBSEG IN ČASOVNI RAZPORED IZVEDENIH NALOG PO STROKOVNIH IN TEHNIČNIH SODELAVCIH	44
4.3	RAZDELITEV NASTALIH MATERIALNIH IN POSREDNIH STROŠKOV (ZA VSAKEGA POSAMEZNEGA IZVAJALCA).....	44
4.4	RAZDELITEV NASTALIH NALOŽBENIH SREDSTEV	45
4.5	SKUPNA VREDNOST IZVEDENIH NALOG	45
5	PRILOGE.....	46

1 UVOD

Kmetijski inštitut Slovenije (KIS) je bil z odločbo ministra za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (št. 33206-1/2017/8 z dne 28.12.2017) imenovan za izvajalca javne službe nalog rastlinske genske banke za zbirke rastlinskih genskih virov krmnih rastlin, krompirja, vrtnin, hmelja, jagodičja in vinske trte ter za strokovno-tehnično koordinacijo za obdobje 1.1.2018 do 31.12.2024. KIS izvaja naloge JSRGB-KIS s tremi podizvajalci in sicer Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani (BF) za RGV krmnih rastlin, Inštitutom za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije (IHPS) za zbirko hmelja in s Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru (FKBV) za zbirki jagodičja in vinske trte.

Naloge JSRGB-KIS se izvajajo za naslednje zbirke RGV:

- Zbirke RGV, ki se hranijo v obliki semena *ex situ*: krmne rastline in vrtnine;
- Zbirke RGV, ki se hranijo v obliki kolekcijskega nasada *in vivo – ex situ*: hmelj, jagodičje, vinska trta;
- Zbirke RGV, ki se hranijo oziroma lahko hranijo v pogojih *in vitro*: krompir, vrtnine, hmelj, vinska trta.

Za ohranjanje biotske raznovrstnosti v kmetijstvu se izvajajo naloge javne službe, ki so opredeljene v Programu JSRGB za obdobje 2018–2024:

- zbiranje, evidentiranje in ohranjanje avtohtonega genskega materiala;
- razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV;
- opisovanje in vrednotenje akcesij iz zbirk RGV po mednarodnih deskriptorjih;
- administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV;
- strokovno-tehnična koordinacija, izobraževanje, usposabljanje in ozaveščanje javnosti;
- sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV.

2 URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA (1. 1. - 31. 12. 2018)

Delo v obdobju od 1.1. do 31.12.2018 (pogodba št.: 2330-19-000011) je potekalo v skladu s programom dela za leto 2018. Zastavljeni cilji so bili uresničeni, odstopanja od programa so bila minimalna.

V nadaljevanju so opredeljene glavne ugotovitve po osnovnih nalogah.

2.1 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Zbirki krmnih rastlin na KIS in BF smo dopolnili z novimi akcesijami (zbirka KIS - 2 novi populaciji metuljnic, zbirka BF - 11 novih populacij trav in metuljnic). Pri zbirki KIS smo preverili kalivost 50 akcesij travniških krmnih rastlin. Ugotovili smo, da je pri sorti krompirja Cita prišlo do nepovratnih morfoloških sprememb. Če ne bomo uspeli pridobiti novega vira te sorte (v letu 2018 nam to ni uspelo), bo ta sorta dolgoročno verjetno izgubljena. V zbirko vrtnin smo vključili dve ohranjevalni sorti fižola (Češnjevec pisani visoki, Lišček rdeči marmorirani). Pridobili smo tudi štiri genske vire vrtnin (solato, zelje, korenje, rdeča pesa), ki pa jih bomo pred vključitvijo v zbirko še preizkusili. Preverili smo kalivost pri skupno 89 akcesijah vrtnin. Zbirko hmelja smo dopolnili z 10 novimi akcesijami. V sklopu zbirke jagodičja smo izvedli obnovo zbirk malinjaka (KIS in FKV) in črnega ribeza (KIS). Genske vire jagodičja smo zbirali in evidentirali na dveh pregledih naravnih rastišč v visokogorju in ob naključnih najdbah na kmetijah, zbirko KIS smo dopolnili z jagodnjakom in muškatnim jagodnjakom. V vinorodni deželi Primorska (Vipavska dolina) smo odkrili dve stari sorti. Na več lokacijah v vinorodni deželi Podravje smo opravili ogled starih vinogradov, za katere smo dobili informacijo o potencialno nedeterminiranih »starih«, lahko tudi avtohtonih trsih. Te trse smo označili in jih vključili v nadaljnja proučevanja.

Za vključitev v večstranski sistem MLS smo določili 5 akcesij krmnih rastlin, 25 akcesij vrtnin (fižol) in 10 akcesij hmelja.

2.2 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Pri zbirki krmnih rastlin na KIS smo razmnožili 10 akcesij trav in metuljnic, pri zbirki BF pa smo pridobili seme 12 populacij trpežne ljuljke. Razmnožili smo 25 akcesij krompirja. V zbirki vrtnin smo razmnoževali 66 akcesij fižola, 14 akcesij solate, 2 akcesiji zelja, 43 akcesij česna in 3 akcesije rukole. Po prenosu iz *in vitro* razmer smo aklimatizirali 50 akcesij hmelja. Obrali smo 13 akcesij jagodičja iz zbirke KIS in jih vzdrževali na način, ki omogoča pridobitev sadilnega materiala za izmenjavo. Vinograde v vinorodni deželi Primorska smo redno pregledovali in označili boljše in vizualno bolj zdrave trte za nadaljnje razmnoževanje. Za potrebe vsakoletnega dosajanja propadlih trsov smo cepili 38 akcesij iz zbirke vinske trte FKBV.

2.3 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Pri zbirki krmnih rastlin KIS smo opravili osnovno ocenjevanje devetih lokalnih populacij vrtnega maka, predvsem iz vzhodnega dela Slovenije, pri zbirki BF pa smo opravili osnovno ocenjevanje in vrednotenje 15 populacij in 7 standardnih sort pasje trave, ki smo ju po štirih letih zaključili. V zbirki vrtnin smo naredili osnovni opis za 66 akcesij fižola, 14 akcesij solate, 1 akcesijo zelja, 43 akcesij česna in 3 akcesije rukole. Pri vseh teh akcesijah, razen pri rukoli, smo naredili tudi osnovno vrednotenje. Dodatno (ni bilo v programu, delno financirano iz drugih virov) smo morfometrijsko ovrednotili seme 1000 akcesij fižola. Naredili smo osnovni opis 20 akcesij hmelja. Prav tako smo naredili osnovni opis štirih in osnovno vrednotenje dveh akcesij malinjaka iz zbirke KIS. Za stari sorti vinske trte, ki smo ju odkrili v Vipavski dolini, smo na KIS izvedli fizikalno-kemijske analize in senzorično oceno vina. Prav tako smo vinificirali štiri sorte in določili osnovne parametre vina. V zbirki vinske trte FKBV smo za pet akcesij naredili osnovni opis, dve akcesiji pa smo tudi osnovno ovrednotili (fenotipska in ampelografska vrednotenja, analize kakovosti grozdja vinskih in namiznih sort, bujnost rasti ter vegetativni potencial, določanje razvojnih faz idr.).

2.4 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

Kuratorji in sodelavci smo pripravili programe dela za svoje zbirke in vmesna poročila o delu na posamezni zbirki. Za boljšo koordinacijo dela smo se občasno sestajali na sestankih. Začeli smo s pregledom pravilnosti vpisov v bazi JSRGB.

2.5 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

V okviru genske banke krmnih rastlin BF smo izvedli predavanje o RGB z ogledom poskusov in nasadov. Na sejmu v Komendi smo predstavili stare sorte krompirja. Gensko banko vrtnin smo predstavili na Gregorjevem sejmu v Novem mestu. Rezultate raziskave obuditve avtohtone sorte solate 'Ljubljanska ledenka' smo predstavili v zborniku (e-kompendiju) uspešnih projektov, ki je bil izdan v okviru Pripravljalnih ukrepov na področju rastlinskih in živalskih genskih virov v EU (Preparatory action on EU plant and animal genetic resources). Na sejmu AGRA smo v obliki predavanja predstavili delo JSRGB (Kako do znanja preko delovanja javne službe za zelišča in genske banke zdravilnih in aromatičnih rastlin ter hmelja?). Pripravili smo radijski prispevek z naslovom 'Pomen zbirke genskih virov hmelja'. V poskusnem sadovnjaku Kmetijskega inštituta Slovenije na Brdu pri Lukovici smo organizirali dan odprtih vrat, v sklopu katerega smo obiskovalce seznanili tudi s pomenom rastlinske genske banke in razlogi za zbiranje jagodičja. Poseben poudarek smo dali prepoznavanju in uporabnosti manj poznanih jagodičastih sadnih vrst.

Organizirali smo 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov, ki je potekal na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru. Glavna tema posveta je bila ohranjanje genskih virov sadnih rastlin in vinske trte v obliki nasadov.

JSRGB smo predstavili na 33. Posvetu Javne službe kmetijskega svetovanja in dogodku Climathon.

Udeležili smo se dveh delavnic, ki sta bili organizirani v okviru Evropskega kooperativnega programa za rastlinske genske vire (ECPGR), EURISCO NFP Training course (Gatersleben, Nemčija) in delavnice AEGIS (Madrid, Španija). Na delavnici AEGIS smo na povabilo organizatorjev predstavili tudi novo slovensko zakonodajo na področju ohranjanja RGV in slovenske izkušnje z implementacijo AEGIS.

Sodelavci JSRGB-KIS, ki so vključeni tudi v pedagoški proces, svoje študente redno izobražujejo in ozaveščajo o pomenu ohranjanja rastlinskih genskih virov ter jih seznanjajo z delom, ki ga opravljamo v okviru JSRGB.

2.6 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Slovenija je podpisala sporazum o sodelovanju v ECPGR in tako postala sodelujoča članica tudi v 10. Fazi ECPGR, ki se bo izvajala v obdobju 2019 - 2023. Članstvo nam omogoča okrepitev sodelovanja na področju ohranjanja rastlinskih genskih virov in sodelovanje pri uresničevanju ciljev 10. Faze programa (ECPGR Phase X). Kuratorji in sodelavci JSRGB sodelujemo v posameznih delovnih skupinah ECPGR in v nekaterih projektih v okviru shem podpornih aktivnosti. Znanje in informacije, ki jih tako pridobimo, nam omogočajo tudi uspešnejšo realizacijo ciljev programa JSRGB. Posamezni kuratorji in sodelavci JSRGB-KIS sodelujemo v naslednjih delovnih skupinah ECPGR: *Allium*, *Brassica*, *Fibre crops*, *Forrages*, *Grain legumes*, *Leafy vegetables*, *Potato*, *On-farm conservation*, *Vitis*, *Wild species conservation*, *Documentation and information* (<http://www.ecpgr.cgiar.org/>). Sodelujemo tudi pri nekaterih projektih, ki so financirani s strani ECPGR v okviru podpornih shem (ECPGR Activity Grant Scheme) (SMARTLEG, ECPGR-Networking, EUGrainLeg).

2.7 Strokovno-tehnična koordinacija, izobraževanje, usposabljanje in ozaveščanje javnosti

JSRGB je začela z delovanjem v začetku leta 2018, zato je bila ena od prvih nalog pregled in analiza stanja pri obeh izvajalcih (KIS in BF) ter podizvajalcih (IHPS in FKBV), čemur so bili namenjeni prvi meseci leta. To je predstavljalo osnovo za vzpostavitev strokovno-tehnične koordinacije, katere namen je poenotenje delovanja celotne JSRGB. Tekom leta so potekali redni razgovori in sestanki z odgovorno za JSRGB na MKGP, z vodjo JSRGB-BF ter s kuratorji in sodelavci pri obeh izvajalcih. Pripravili smo usklajene programe dela in redno poročali financerju. V organizaciji FKBV je bil izveden 4. posvet o ohranjanju in trajnostni rabi RGV. Začeli smo s pripravo kriterijev za vključitev akcesij v večstranski sistem in določili prve akcesije za vključitev. Vzpostavili smo sodelovanje z Javno službo kmetijskega svetovanja in z Javno službo nalog genske banke v živinoreji. Strokovno-tehnična koordinatorica (STK) sodeluje v okviru medresorske skupine za genske vire na MKGP. Sodelovala je tudi na različnih na strokovnih srečanjih na nacionalni ravni, kjer je predstavila delo JSRGB. Aktivnosti so potekale tudi na mednarodnem področju, predvsem v okviru ECPGR. STK je bila imenovana za nacionalno koordinatorico v ECPGR in s tem postala tudi članica usmerjevalnega odbora (UO) ECPGR. Skupaj z odgovorno za JSRGB na MKGP se je udeležila 15. srečanja UO, ki je bil prvenstveno namenjen izvajanju novega programa ECPGR (ECPGR Phase X) v obdobju 2019-2023. Kot članica ECPGR je Slovenija dolžna zagotoviti ažurnost osnovnih podatkov o akcesijah, ki so vključene v bazo EURISCO (European Search Catalogue for Plant Genetic Resources), redno dopolnjevanje z novimi akcesijami in če so na voljo, tudi vključitev podrobnejših podatkov o posameznih akcesijah (podatki o opisu in vrednotenju). Odgovorni smo tudi za implementacijo AEGIS. S tem namenom smo se udeležili dveh delavnic, EURISCO delavnice, ki je potekala na IPK v Gaterslebnu in AEGIS delavnice v Španiji. Pripravili smo okvirni načrt za ureditev in revizijo podatkov o slovenskih akcesijah v EURISCO bazi in se dogovorili za pospešitev vključitve akcesij v AEGIS.

3 URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA PO ZBIRKAH (1. 1. - 31. 12. 2018)

Stanje akcesij v zbirkah JSRGB-KIS na dan 31.12.2018 je podano v Preglednici 3.1.

Preglednica 3.1: Stanje akcesij v zbirkah RGV v okviru JSRGB-KIS na dan 31.12.2018

Zbirka	Kurator/ Skrbnik zbirke	Število ohranjenih akcesij Skupno 31.12.2018	Število akcesij v posamezni zbirki za katere je bil opravljen osnovni opis (karakterizacija) Skupno do 31.12.2018	Število akcesij v posamezni zbirki za katere je bilo opravljeno osnovno vrednotenje (evalvacija) Skupno do 31.12.2018	Število akcesij v posamezni zbirki glede na razpoložljivost semena/sad. materiala za izmenjavo Skupno 31.12.2018	Število ogroženih akcesij 31.12.2018	Število ostalih akcesij, ki jih hrani institucija in se ne financirajo s JSRGB-KIS
JSRGB-KIS (skrbnica pogodbe: Jelka Šuštar Vozlič)							
Zbirka krmnih rastlin-KIS	Janko Verbič	1033	280	280*	0	0	160
Zbirka krmnih rastlin-BF	Jure Čop	228	109	109	14	-	-
Zbirka krompirja	Peter Dolničar	33	25	25*	24	1	11
Zbirka vrtnin	Jelka Šuštar Vozlič	1468	682	252*	552	871	139
Zbirka hmelja	Andreja Čerenak	203	170	0	166	0	263
Zbirka jagodičja- KIS	Darinka Koron	169	160	160*	0	0	182
Zbirka jagodičja- FKBV	Metka Šiško	39	0	0	39	0	149
Zbirka vinske trte- KIS	Katja Šuklje	90	90	25*	51	51	86
Zbirka vinske trte- FKBV	Stanko Vrščič/ Borut Pulko	290	21	0	290	0	0
SKUPNO	JSRGB- KIS	3553	1537	851	1136	923	990

*Osnovni opis je bil opravljen v okviru drugih sredstev-raziskovalnih projektov in ne v okviru financiranja JSRGB.

3.1 ZBIRKA KRMNIH RASTLIN

Zbirka RGV krmnih rastlin se nahaja na dveh lokacijah, na Kmetijskem inštitutu Slovenije in na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Delo na zbirki KIS je potekalo po planu, le pri dopolnjevanju zbirke z novimi akcesijami nismo bili tako uspešni in cilja nismo v celoti dosegli. Delo pri genski banki krmnih rastlin BF je potekalo skladno s programom.

3.1.1 Zbirka krmnih rastlin KIS

V zbirki hranimo akcesije metuljnic, trav in travniških zeli, med katere sodijo tudi nekatere zdravilne in aromatične rastline. Prav tako hranimo tudi različne vrste poljščin (brez žit, koruze in psevdožit), ki smo jih nabrali po kmetijah na celotnem območju Slovenije. Večina jih pripada oljnicam (oljna buča, mak, lan) in poljščinam namenjenim krmi (pesa, krmno korenje).

3.1.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.1.1.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka krmnih rastlin KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	1033 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	1033
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	10 + 3 ohranjevalne sorte <i>(Število novih akcesij)</i>	2
Preverjanje kalivosti akcesij	50 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	50
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	0 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	10 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	10
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	10 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	9
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	3 novi vnosi <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	0
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	5 <i>Število ur</i>	5
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	0 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	0
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.1.1.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Preverili smo kalivost 50 akcesij različnih vrst trav in metuljnic. Na trajnem travinju smo nabrali 2 akcesiji travniškim metuljnic, kar je manj, kot smo načrtovali v programu.

3.1.1.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Za namen razmnoževanja akcesij, katerim je padla kalivost, smo na polje presadili 10 akcesij različnih vrst travniških rastlin (SRGB01013, SRGB01043, SRGB01128, SRGB01224, SRGB01296, SRGB05131, SRGB05184, SRGB05302, SRGB05759, SRGB05761). Posevek smo v letu 2018 samo oskrbovali.

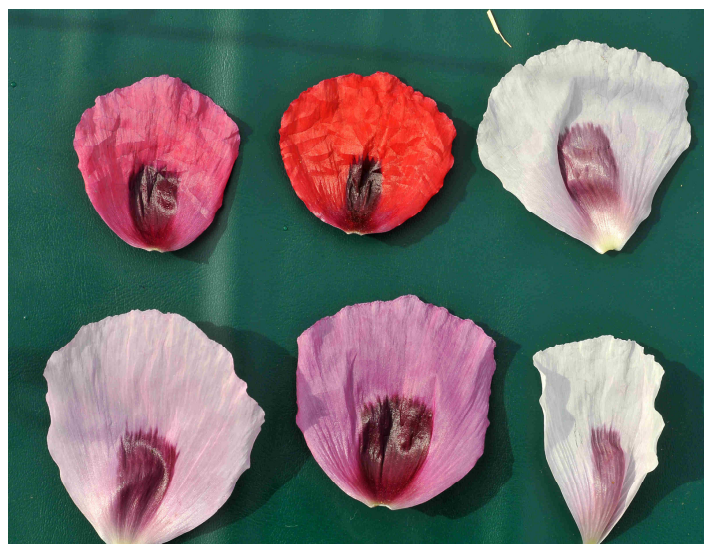
Razmnožili smo 10 akcesij trav in metuljnic (SRGB01186, SRGB01263, SRGB01316, SRGB05028, SRGB05036, SRGB05044, SRGB05192, SRGB05228, SRGB05253 in SRGB05283).

3.1.1.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Opravili smo osnovni opis 9 akcesij vrtnega maka (*Papaver somniferum*). Za opis smo uporabili UPOV smernice za testiranje razločljivosti, izenačenosti in nespremenljivosti za mak (TG/166/4). V preglednici 3.1.1.2 so prikazane nekatere zanimivejše lastnosti opisanih akcesij. Opisane akcesije so po nekaterih lastnostih dokaj raznolike. Primer raznolikosti je prikazan na obliki in barvi cvetnih listov (Slika 3.1.1).

Preglednica 3.1.1.2: Ocene nekaterih zanimivejših lastnosti 9 akcesij vrtnega maka.

št. lastnosti		1	3	10	15	18	19	20	21	27	28
Opazovana lastnost (UPOV TG/166/4)	tip (navedba pridelovalca)	List: poraščenost	List: barva	barva	prašnična nit (barva)	oblika - glej ad.	oblika - baza	dolžina	premer	barva semena	čas cvetenja
SRGB09736	oz.	9	1	6	2	5	1	5	5	5	1
SRGB09735	oz.	1	3	7	2	3	2	5	5	7	3
SRGB09984	oz.	1	1	6-8/7	1-2	3	2	5	5	3	1
SRGB09728	j	9	2	3	1	5	1	7	7	5	9
SRGB09731	j	1	1	1-3	1	1	2	7	7	5	7
SRGB09989	oz.	1	3	7	2	3	2	5	5	7	3
SRGB09993	oz.	1	3	7/8	1-2	3	3	5	3	7	3
SRGB09438		1	1	5	3	3	2	3	3		5
SRGB09739	oz.	1	3	6-7	1-2	3	2	5	3	6	3



Slika 3.1.1: Različne barve in oblike cvetnih listov opazovanih akcesij vrtnih makov

Nadaljevali/dopolnjevali in v letu 2018 tudi zaključili smo osnovni opis in vrednotenje 8 akcesij trav (SRGB01274, SRGB01315, SRGB01341, SRGB05263, SRGB05420, SRGB05427, SRGB05429, SRGB05683) in 8 akcesij metuljnic (SRGB01119, SRGB01305, SRGB01322, SRGB05276, SRGB05300, SRGB05440, SRGB05689, SRGB06300).

3.1.1.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

Sodelovanje pri pripravi programov in poročil.

3.1.1.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

/

3.1.1.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

/

3.1.2 Zbirka krmnih rastlin BF

V zbirki hranimo akcesije trav in metuljnic.

3.1.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.1.2.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka krmnih rastlin BF

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	228 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	228
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	10 <i>(Število novih akcesij)</i>	11
Preverjanje kalivosti akcesij	70-100 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	81
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	5 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	5
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	11 + 10 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	12 [populacije (10), posajene to pomlad, niso semenile]
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	22 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	22 (15 populacij in 7 standardnih sort)
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	22 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	22 (15 populacij in 7 standardnih sort)
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	Vpisi 10 novih akcesij (po preverjanju kalivosti) <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	0 (novi vpisi niso bili izvedeni zaradi težav z dostopanjem do strežnika)
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	40-50 (ocena) <i>Število ur</i>	70
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti –	1 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	1 (predavanje)

predavanja, prispevki		
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.1.2.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V letu 2018 smo na koncu rastle sezone pridobili 11 in metuljnic. Nabirali smo seme. Količine očiščenega in suhega semena znašajo od 4 g do 63 g na populacijo. Podatki o kolekcioniranih vrstah, kraju in datumu nabiranja ter količini očiščenega in suhega semena so v preglednici 3.1.2.2.

Preglednica 3.1.2.2: Podatki o populacijah trav in metuljnic, nabranih v letu 2018 na območju Slovenije

Vrsta	Oznaka populacije	Kraj nabiranja	Datum nabiranja	Očiščeno seme, g
<i>Trifolium pratense</i>	Tp 01/18	Vir pri Domžalah	1. 08.2018	5
<i>Trifolium pratense</i>	Tp 02/18	Rova	1.08.2018	4
<i>Lolium perenne</i>	Lp 03/18	Šmartno v Tuhinjski dolini	1.08.2018	27
<i>Lolium perenne</i>	Lp 04/18	Črni vrh (nad Kozjekom)	1.08.2018	22
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 05/18	Rovt pod Menino	1.08.2018	18
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 06/18	Vologa	1.08.2018	8
<i>Lolium perenne</i>	Lp 07/018	Lukovica	1.08.2018	28
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 08/18	Kum	19.08.2018	63
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 09/18	Brezovica	19.10.2018	7
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 10/18	Rakek	19.10.2018	35
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 11/18	Rakitna	19.10.2018	5

3.1.2.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

V letu 2018 smo za potrebe razmnoževanja opravili semenitev dvanajstih populacij trpežne ljuljke. Podatki o populacijah, vključenih v razmnoževanje, so v preglednici 3.1.2.3. Populacije v razmnoževanju so bile med seboj in od okolja izolirane z gosto koprenasto prekrivko, razpeto po 1,5 m od tal dvignjeni konstrukciji iz plastičnih nosilcev.

Preglednica 3.1.2.3: Podatki o populacijah trpežne ljuljke, vključenih v razmnoževanje v letu 2018. Lokacija: Eksperimentalno polje Oddelka za agronomijo Biotehniške fakultete v Ljubljani

Oznaka populacije	Lokacija nabiranja	SRGB – oznaka	Število rastlin	Pridelek semena (g)
Lp 24/97	Kočevje	2771	60	151
Lp 03/06	Stari Breg	2770	60	48
Lp 10/04	Šentjernej (Gorenje Gradišče)	2767	60	11
Lp 03/04	Šmarje pri Jelšah	2764	60	10
Lp 02/00	Volarje	2799	60	81
Lp 19/97	Dobrovlje (Braslovče)	2756	60	10
Lp 18/97	Podkum	2755	60	28
Lp 05/02	Sevnica	2754	60	11
Lp 04/02	Kompolje	2811	60	16
Lp 08/04	Veliko Mlačevo (Grosuplje)	2810	60	13
Lp 27/97	Prevalje	2805	60	9
Lp 06/02	Selca	2814	20	8

3.1.2.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

V letu 2018 smo nadaljevali z osnovnim opisom in vrednotenjem avtohtonih populacij pasje trave na poskusu, ki je bil zasnovan v letu 2015. Med rastno sezono smo opravili štiri ocenjevanja in meritev višine rastlin v polnem generativnem razvoju. Večino teh ocenjevanj smo opravili že tudi v prejšnjih letih, kar nam bo na koncu omogočilo celovito in zanesljivo oceno agro-bioloških lastnosti tako populacij kot posameznih rastlin znotraj njih. Slednje je pomembno za odbiro in razmnožitev tistih rastlin, ki so po ocenjevanjih lastnosti najboljše in potencialno zanimive za žlahtnjenje. Podatki o datumih izvajanja tehnoloških opravil in navedbi le-teh so v preglednici 3.1.2.4.

Preglednica 3.1.2.4: Opisi in vrednotenja populacij pasje trave v letu 2018. Zasnova poskusa zima-pomlad 2015

Datum opravila	Opis opravila
16. 5. 2018	Popis generativne razvojne faze ob koncu prvega rastnega ciklusa.
29. 5. 2018	Popis zgodnosti cvetenja ob koncu prvega rastnega ciklusa.
31. 5. 2018	Meritev višine posameznih šopov/rastlin pasje trave v cm.
12. 6. 2018	Prva košnja in okopavanje poskusa.
18. 9. 2018	Popis regeneracije posameznih šopov/rastlin pasje trave (vizualna ocean).
6. 11. 2018	Popis okuženosti z boleznimi posameznih šopov/rastlin pasje trave (vizualna ocean).
30.8. 2018	Druga košnja poskusa.

15. 11. 2018

Tretja košnja in okopavanje poskusa.

V letu 2018 smo opravili popise: (I) razvojne faze, (II) zgodnosti cvetenja, (III) regeneracije rastlin po prvi defolijaciji, in (IV) okuženosti z glivičnimi paraziti med poletjem. Spomladi v polni generativni razvitosti smo tudi izmerili višino poganjkov. Podatki ocen in ene meritve skupaj s koeficienti variacije so v preglednicah od 3.1.2.5 do 3.1.2.9. Najboljše vrednosti ocen in koeficientov variacije so ločeno za populacije in standardne sorte v preglednicah pobarvane.

Zgodnost generativnega razvoja pasje trave je zelo pomembna agronomska lastnost, ker močno vpliva na prehransko vrednost krme. Populacije ali sorte, ki so zelo zgodnje, so manj primerne za pridelovanje krme na intenzivnih živinorejskih kmetijah. Od latenja se pasji travi hitro zmanjšuje hranilna vrednost, predvsem vsebnost neto energije za laktacijo. Od te razvojne faze naprej se zelo poslabšuje tudi okusnost in tehnološka primernost za pripravo silaže. Na splošno so preučevane populacije zgodnejše od standardnih sort. Znotraj njih je tudi prisotna večja variabilnost v tej lastnosti (preglednica 3.1.2.5). Najbolj pozna od vseh populacij je Dg 13/13, ki je bila boljša od ene standardne sorte. Druge standardne sorte se bolj počasi morfološko razvijajo od preučevanih populacij. Glede na zgodnost cvetenja se je med populacijami pasje trave enako kot pri generativnem razvoju do latenja najbolj obnesla populacija Dg 13/13, med standardnimi sortami pa 'Barlegro' in 'Trerano' (preglednica 3.1.2.6).

Preglednica 3.1.2.5: Povprečna ocena generativne razvojne faze populacij in standardnih sort pasje trave s koeficientom variacije po posameznih ponovitvah in skupaj. Povprečje po ponovitvah se nanaša na 20 rastlin. Ocene: 1 = bilčenje, 2 = začetek latenja, 3 = latenje, 4 = pozno latenje. Vrednosti za najpoznejšo populacijo in standardno sorto ter vrednosti za najmanjša koeficienta variacije so pobarvane. Datum ocenjevanja: 16. 5. 2018.

Populacija/ standard	Ponovitev/blok 1		Ponovitev/blok 2		Ponovitev/blok 3		Skupno povprečje	
	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%
Dg 01/14	3,0	0,0	3,0	7,6	3,0	7,6	3,0	5,1
Dg 02/14	2,9	10,6	3,0	7,6	2,9	10,6	2,9	9,6
Dg 03/14	2,9	12,9	2,9	12,9	2,9	8,0	2,9	11,2
Dg 04/14	3,0	7,6	3,0	0,0	3,0	0,0	3,0	2,5
Dg 01/13	3,0	7,6	2,9	12,9	3,0	7,6	2,9	9,3
Dg 04/13	3,1	14,4	3,0	7,6	2,9	10,6	3,0	10,9
Dg 05/13	2,9	12,9	3,0	7,6	3,0	7,6	2,9	9,3
Dg 08/13	2,9	10,6	3,1	9,9	3,0	7,6	3,0	9,4
Dg 09/13	3,0	7,6	3,0	7,6	2,8	13,2	2,9	9,4
Dg 13/13	2,9	7,8	2,4	20,9	3,0	10,8	2,8	13,2
Dg 14/13	2,9	10,6	3,0	13,4	3,1	17,8	3,0	13,9
Dg 16/13	3,0	7,6	2,9	10,6	3,0	10,8	3,0	9,7
Dg 19/13	3,0	7,6	2,9	10,6	2,9	10,6	2,9	9,6
Dg 06/07	2,7	18,5	3,0	7,6	3,0	7,6	2,9	11,2
Dg 03/07	2,9	10,6	2,8	16,2	2,9	10,6	2,9	12,5
Trerano	3,0	7,6	2,8	14,7	2,9	12,9	2,9	11,7
Beluga	2,4	20,8	2,4	20,9	2,4	20,8	2,4	20,9

Reda	2,2	18,7	2,5	20,8	2,5	20,5	2,4	20,0
Intensiv	2,3	19,7	2,4	20,8	2,4	20,9	2,3	20,5
Dascada	2,7	18,5	2,1	14,7	2,6	20,0	2,4	17,7
Barlegro	2,9	10,6	2,4	20,9	2,4	20,8	2,6	17,5
Padania	2,4	20,8	3,0	0,0	2,9	12,9	2,7	11,2

Preglednica 3.1.2.6: Povprečna ocena zgodnosti cvetenja populacij in standardnih sort pasje trave s koeficientom variacije po posameznih ponovitvah in skupaj. Povprečje po ponovitvah se nanaša na 20 rastlin. Ocene: 5 = začetek cvetenja, 6 = polno cvetenje, 7 = konec cvetenja. Vrednosti za najpoznejšo populacijo in standardno sorto ter vrednosti za najmanjša koeficienta variacije so pobarvane. Datum ocenjevanja: 29. 5. 2018.

Populacija/ standard	Ponovitev/blok 1		Ponovitev/blok 2		Ponovitev/blok 3		Skupno povprečje	
	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%
Dg 01/14	6,0	0,0	6,1	3,7	6,1	3,7	6,0	2,5
Dg 02/14	5,6	9,0	6,1	7,3	6,4	7,7	6,0	8,0
Dg 03/14	6,3	7,2	5,8	7,2	7,0	0,0	6,4	4,8
Dg 04/14	5,7	8,7	6,3	7,5	7,0	0,0	6,3	5,4
Dg 01/13	6,0	3,8	6,0	0,0	6,0	0,0	6,0	1,3
Dg 04/13	6,0	0,0	6,2	8,0	6,2	6,0	6,1	4,6
Dg 05/13	6,2	6,7	6,9	4,5	7,0	0,0	6,7	3,7
Dg 08/13	5,9	6,3	6,4	7,7	7,0	0,0	6,4	4,7
Dg 09/13	6,6	7,6	6,6	7,5	7,0	0,0	6,7	5,1
Dg 13/13	6,0	0,0	5,8	7,7	5,8	7,7	5,8	5,2
Dg 14/13	6,9	4,5	6,8	6,6	7,0	0,0	6,9	3,7
Dg 16/13	6,0	0,0	6,0	0,0	6,0	0,0	6,0	0,0
Dg 19/13	5,7	8,7	6,0	3,8	6,2	6,0	5,9	6,1
Dg 06/07	6,1	3,7	6,0	0,0	6,2	6,6	6,1	3,4
Dg 03/07	6,0	0,0	6,0	3,8	6,0	0,0	6,0	1,3
Trerano	5,2	7,9	5,1	4,4	5,2	7,1	5,1	6,5
Beluga	5,9	6,3	5,0	0,0	5,1	4,4	5,3	3,6
Reda	6,0	0,0	5,1	4,4	5,9	6,3	5,6	3,6
Intensiv	5,7	8,4	5,0	0,0	5,1	4,4	5,2	4,3
Dascada	6,0	3,8	6,0	3,8	5,9	5,2	5,9	4,2
Barlegro	5,2	7,9	5,1	6,0	5,0	0,0	5,1	4,6
Padania	6,0	0,0	6,0	3,8	5,9	3,9	6,0	2,5

Regeneracija preučevanega materiala pasje trave je bila na splošno prav dobra do odlična tudi v četrtem letu rasti (preglednica 3.1.2.7). Vendar je bila nekoliko večja in bolj izenačena med rastlinami znotraj obravnavanj pri standardnih sortah. Prav dobro so v tem letu po košnji ponovno odgnale

populacije Dg 03/07 in Dg 14/13 in Dg 04/14, ki niso bile med najboljšimi v prejšnjem letu. Razlike v rezultatih med leti torej kažejo na potrebo po večletnem preučevanju istih lastnosti. Med standardnimi sortami je izrazito najboljša 'Dascada' s 100 % regeneracijo.

Preglednica 3.1.2.7: Povprečna ocena regeneracije po prvi defoliaciji pri populacijah in standardnih sortah pasje trave s koeficientom variacije po posameznih ponovitvah in skupaj. Povprečje po ponovitvah se nanaša na 20 rastlin. Ocene: 1 = slaba regeneracija do 5 = zelo dobra regeneracija. Vrednosti za najboljšo regeneracijo populacije in standardne sorte ter vrednosti za najmanjša koeficienta variacije so pobarvane. Datum ocenjevanja: 18. 9. 2018

Populacija/ standard	Ponovitev/blok 1		Ponovitev/blok 2		Ponovitev/blok 3		Skupno povprečje	
	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%
Dg 01/14	4,0	5,7	4,0	14,0	4,0	19,2	4,0	13,0
Dg 02/14	3,9	7,9	3,7	15,0	4,1	13,5	3,9	12,1
Dg 03/14	4,6	16,7	3,8	15,7	3,3	17,5	3,9	16,6
Dg 04/14	3,8	13,8	4,5	15,4	4,3	24,0	4,2	17,7
Dg 01/13	3,8	17,0	4,0	8,1	4,6	16,4	4,1	13,8
Dg 04/13	4,0	5,7	3,9	21,1	4,1	15,6	4,0	14,1
Dg 05/13	4,1	13,5	4,0	8,1	3,8	13,8	4,0	11,8
Dg 08/13	3,9	9,5	3,9	7,9	3,9	11,5	3,9	9,6
Dg 09/13	3,9	17,4	4,0	5,7	3,9	11,8	3,9	11,6
Dg 13/13	3,0	11,1	3,9	7,9	4,1	30,5	3,7	16,5
Dg 14/13	3,8	18,3	4,0	23,9	4,7	12,2	4,2	18,1
Dg 16/13	3,9	9,5	3,8	13,8	4,2	28,5	3,9	17,3
Dg 19/13	4,1	9,7	4,1	17,4	4,9	6,3	4,3	11,1
Dg 06/07	4,0	5,7	3,8	13,8	4,3	20,0	4,0	13,1
Dg 03/07	4,9	7,6	4,6	13,0	3,9	19,4	4,4	13,3
Trerano	4,8	12,8	3,8	17,1	4,0	31,4	4,2	20,5
Beluga	4,6	20,4	5,0	4,5	4,1	14,9	4,5	13,3
Reda	5,0	4,5	4,9	6,4	5,0	4,5	4,9	5,2
Intensiv	5,0	4,5	4,9	7,6	4,9	6,3	4,9	6,1
Dascada	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0	4,5
Barlegro	5,0	0,0	5,0	4,5	4,5	13,6	4,8	6,0
Padania	3,9	11,5	4,6	14,8	4,8	8,5	4,4	11,6

Parazitske glive, med njimi najbolj ovsova rja, pri okuženih rastlinah pasje trave zmanjšajo njihovo rast in poslabšajo prehransko vrednost zelinja, tako v smislu vsebnosti hranil kot tudi v smislu okusnosti krme. Nekatere parazitske glive proizvajajo tudi mikotoksine, kar še dodatno poslabša krmo. Ocene okuženosti kažejo da so na splošno standardne sorte znatno boljše od populacij (preglednica 3.1.2.8). V pozitivnem smislu so med populacijami odstopale Dg 01/13, Dg 08/13 in Dg 09/13. Vendar je tudi njihova stopnja okuženosti presegala najmanjšo pri standardni sorti 'Reda' za vrednost 39 %.

Preglednica 3.1.2.8: Povprečna ocena okuženosti listov s parazitskimi glivami med drugim rastnim ciklusom pri populacijah in standardnih sortah pasje trave s koeficientom variacije po posameznih ponovitvah in skupaj. Povprečje po ponovitvah se nanaša na 20 rastlin. Ocene: 0 = brez okužbe, 1 = majhna okuženost do 5 = velika okuženost. Vrednosti za najmanjšo okuženost populacije in standardne sorte ter vrednosti za najmanjša koeficienta variacije so pobarvane. Datum ocenjevanja: 6. 11. 2018

Populacija/ standard	Ponovitev/blok 1		Ponovitev/blok 2		Ponovitev/blok 3		Skupno povprečje	
	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%
Dg 01/14	3,8	11,8	3,7	13,4	3,6	14,0	3,7	13,1
Dg 02/14	3,9	7,9	3,7	15,0	3,9	9,5	3,8	10,8
Dg 03/14	4,0	0,0	3,5	17,6	3,6	16,8	3,7	11,5
Dg 04/14	3,7	12,7	3,5	14,7	3,2	19,2	3,5	15,5
Dg 01/13	3,2	15,5	3,2	12,8	3,1	9,9	3,2	12,8
Dg 04/13	3,5	14,8	4,0	10,0	3,8	10,8	3,7	11,9
Dg 05/13	3,4	14,6	3,9	9,5	3,5	14,7	3,6	12,9
Dg 08/13	2,4	25,0	3,4	20,0	4,0	5,7	3,2	16,9
Dg 09/13	3,9	15,3	2,6	20,0	3,1	7,5	3,2	14,3
Dg 13/13	3,9	10,3	3,6	18,9	3,8	11,8	3,8	13,7
Dg 14/13	3,0	17,3	3,6	16,6	3,5	14,8	3,3	16,2
Dg 16/13	3,6	19,3	3,8	10,8	2,7	18,5	3,3	16,2
Dg 19/13	3,2	16,3	3,8	11,1	3,6	14,0	3,5	13,8
Dg 06/07	3,5	14,7	3,3	13,7	3,7	12,7	3,5	13,7
Dg 03/07	3,9	9,5	3,1	14,4	2,9	19,1	3,3	14,3
Trerano	2,8	20,0	2,2	17,4	2,5	20,5	2,5	19,3
Beluga	2,4	20,8	2,8	20,0	2,0	16,2	2,4	19,0
Reda	2,1	14,7	2,1	15,0	2,6	29,0	2,3	19,5
Intensiv	2,1	14,7	2,9	10,6	2,1	10,9	2,4	12,1
Dascada	2,9	15,4	2,9	22,1	2,1	14,7	2,6	17,4
Barlegro	2,6	23,0	2,9	17,2	2,8	14,7	2,8	18,3
Padania	3,2	18,6	2,1	10,9	3,1	14,4	2,8	14,7

Višina rastlin je bila na splošno večja pri standardnih sortah kot pri populacijah (preglednica 3.1.2.9). To je drugače kot v prejšnjem letu, ko so bile populacije podobne višine kot standardne sorte. Najnižja populacija Dg 09/13 je v povprečju merila 89,2 cm, najnižja sorta 'Beluga' pa 101,5 cm.

Preglednica 3.1.2.9: Povprečna višina generativnih poganjkov (cm) ob koncu prvega rastnega ciklusa pri populacijah in standardnih sortah pasje trave s koeficientom variacije po posameznih ponovitvah in skupaj. Povprečje po ponovitvah se nanaša na 20 rastlin. Vrednosti za najmanjšo populacijo in standardno sorto ter vrednosti za najmanjša koeficienta variacije so pobarvane. Datum ocenjevanja: 31. 5. 2018

Populacija/ standard	Ponovitev/blok 1		Ponovitev/blok 2		Ponovitev/blok 3		Skupno povprečje	
	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%	Ocena	KV%
Dg 01/14	112,0	12,5	87,9	8,3	94,6	8,0	98,2	9,6
Dg 02/14	91,5	8,3	85,2	11,8	94,4	7,2	90,4	9,1
Dg 03/14	87,9	11,5	90,1	8,7	100,8	9,1	92,9	9,8
Dg 04/14	89,8	9,6	87,9	11,1	96,5	7,8	91,4	9,5
Dg 01/13	101,7	6,8	87,8	11,7	90,0	9,4	93,1	9,3
Dg 04/13	104,4	11,9	91,0	11,9	94,8	7,5	96,7	10,5
Dg 05/13	91,9	23,2	90,0	13,4	91,0	10,8	90,9	15,8
Dg 08/13	106,7	6,2	90,6	6,7	106,1	6,4	101,1	6,5
Dg 09/13	87,8	6,4	87,8	11,9	92,1	9,8	89,2	9,4
Dg 13/13	96,1	13,1	83,9	9,3	87,8	8,6	89,3	10,3
Dg 14/13	94,1	8,8	87,8	10,9	92,0	8,5	91,3	9,4
Dg 16/13	94,1	9,1	88,1	11,0	89,3	9,8	90,5	10,0
Dg 19/13	86,2	26,4	90,6	10,6	96,6	7,2	91,1	14,7
Dg 06/07	91,1	8,9	93,3	11,6	91,0	7,9	91,8	9,5
Dg 03/07	104,5	9,3	88,0	8,2	98,3	6,1	96,9	7,9
Trerano	106,9	8,9	101,4	8,3	107,1	4,4	105,1	7,2
Beluga	96,3	10,8	101,2	20,7	107,0	5,3	101,5	12,2
Reda	109,1	6,5	109,0	7,7	105,4	6,5	107,8	6,9
Intensiv	107,4	7,7	110,3	5,9	109,8	7,5	109,1	7,1
Dascada	99,1	5,7	106,6	7,0	104,7	6,3	103,4	6,4
Barlegro	105,8	9,2	104,5	6,5	105,9	6,3	105,4	7,3
Padania	108,1	8,0	106,4	5,2	111,0	11,0	108,5	8,1

3.1.2.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

Pripravljena so bila štiri vmesna poročila o delu na zbirki krmnih rastlin na Oddelku za agronomijo Biotehniške fakultete in program dela za leto 2019.

3.1.2.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

V maju je bilo izvedeno predavanje o rastlinski genski banki krmnih rastlin in nalogah, ki jih v zvezi s tem izvajamo na Oddelku za agronomijo Biotehniške fakultete v Ljubljani. Opravili smo tudi več

ogledov nasadov, ki jih imamo v okviru JSRGB na eksperimentalnem polju. Predavanja in ogledi so bili pripravljeni za študente agronomije.

V septembru je bil sestanek, namenjen seznanitvi z delom na genski banki krmnih rastlin. Potekal je 24. 9. 2018 na Oddelku za agronomijo Biotehniške fakultete. Po sestanku je bil ogled poljskega poskusa z akcesijami pasje trave, nasada populacij trpežne ljujke, namenjenih za razmnoževanje in hladilne komore za hranjenje semenskih vzorcev akcesij poljščin in krmnih rastlin.

3.1.2.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV (FAO, ECPGR)

Na ravni zbirke ni bilo sodelovanja z mednarodnimi organizacijami.

3.2 ZBIRKA KROMPIRJA (KIS)

Delo v okviru JSRGB vključuje hranjenje krompirja v genski banki - je torej pretežno hranjenje starih lokalnih sort, ki smo jih včasih pridelovali, novejših sort, ki niso več v pridelavi ter nekaterih zanimivih akcesij z viri odpornosti. Skupno hranimo 33 akcesij.

Kot že v letu 2018 ugotavljamo, da je pri sorti Cita prišlo do nepovratnih morfoloških sprememb. V letu 2018 nismo uspeli pridobiti novega vira te sorte, ki je dolgoročno verjetno izgubljena.

Po načrtu smo pri vseh akcesijah določevali prisotnost virusov. Zdravstveno stanje se v letu 2018 ni poslabšalo v primerjavi z letom 2017.

3.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.2.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka krompirja

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	33 akcesij <i>Število (skupno število akcesij)</i>	33 akcesij
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	0 <i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	0 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	25 akcesij <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	25 akcesij
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	0 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	0

Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	3 ure <i>Število ur</i>	3 ure
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 – predstavitev <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	1
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	DA <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	-

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem letu ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.2.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

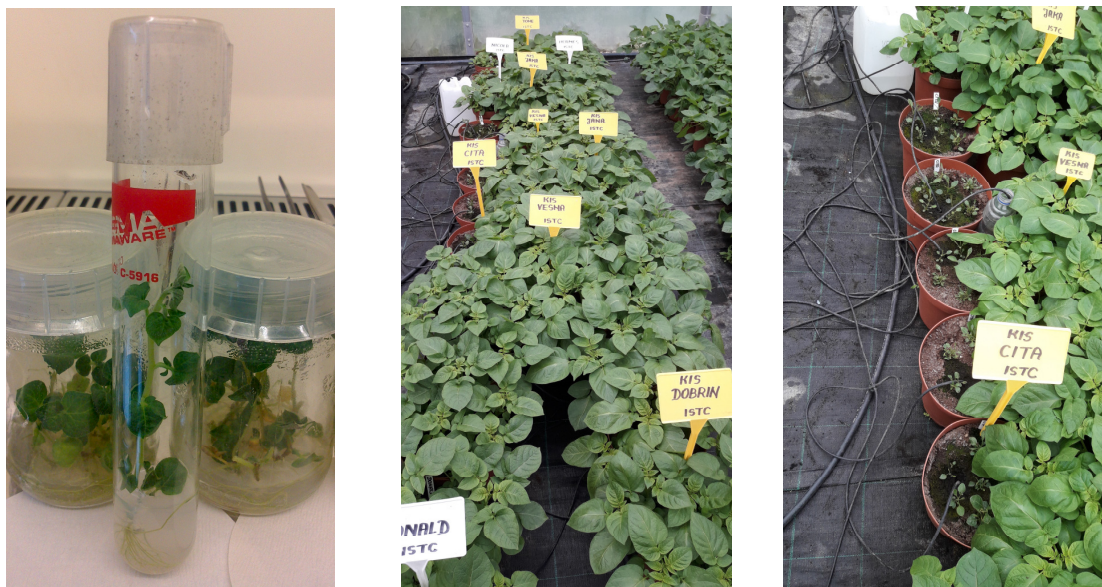
V letu 2018 nismo zbirali ali v zbirko dodatno uvrstili novih RGV, saj pri krompirju ne najdemo novega avtohtonega genskega materiala.

3.2.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Delo je bilo opravljeno v skladu s programom dela, odstopanj ni bilo. To pomeni, da smo razmnoževali 25 akcesij v *in vitro*, ter in vivo v plastenjaku in na polju: SRGB03973, SRGB03974, SRGB03975, SRGB03976, SRGB03977, SRGB03978, SRGB03979, SRGB03980, SRGB03981, SRGB03982, SRGB03983, SRGB03985, SRGB04004, SRGB04006, SRGB04007, SRGB04008, SRGB04012, SRGB04013, SRGB04016, SRGB04017, SRGB04018, SRGB04019, SRGB04020, SRGB04021, SRGB04022.

Vse opuščene lokalne oz. slovenske sorte (12) smo hranili kot gomolje, razmnožene s klasičnim razmnoževanjem v plastenjaku in na polju. Pri 12 starih slovenskih sortah 'Cita', 'Dobrin', 'Igor', 'Jaka', 'Jubilej', 'Karmin', 'Matjaž', 'Meta', 'Tone', 'Cvetnik', 'Jana' in 'Vesna' smo vzgajali mikrogomolje. Mikrogomolje smo pobirali julija in jih shranili v hladilnik v laboratoriju za tkivne kulture.

Rastlinice 12 slovenskih sort, ki smo jih posadili v substrat v lonce v plastenjaku v Jabljah, smo v juliju izkopali in uskladiščili v Seleksijsko klet v Komendi.



Slika 3.2.2: Razmnoževanje krompirja *in vitro* v tkivni kulturi (levo) in v *in vivo* v plastenjaku (v sredini); slika desno pa kaže spremembe rasti in morfoloških znakov pri sorti Cita v plastenjaku.

3.2.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Pri krompirju v letu nismo opravili novih opisov.

3.2.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

V letu 2018 nismo dopolnjevali podatkov o akcesijah.

3.2.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Na sejmu v Komendi smo predstavili stare sorte krompirja.

3.2.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

/

3.3 ZBIRKA VRTNIN (KIS)

V zbirki vrtnin v genski banki KIS hranimo avtohton genski material različnih vrst vrtnin, katerih pridelovanje ima v Sloveniji dolgoletno tradicijo (fižol, solata, zelje, čebula, česen) oziroma vrste, ki so postale aktualne v zadnjem času zaradi svojih prehranskih lastnosti (rukola).

Delo na zbirki vrtnin je potekalo po ustaljeni metodiki in programu za posamezno skupino rastlin.

3.3.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.3.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka vrtnin

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	Fižol: 1102 Solata: 195 Zelje: 10 Čebula: 68 Česen: 43 Rukola: 18 Ostalo: 30 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	Fižol: 1104 Solata: 195 Zelje: 10 Čebula: 68 Česen: 43 Rukola: 18 Ostalo: 30
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	Posebnega zbiranja ne načrtujemo, v zbirko bomo vključili morebitne vire donatorjev in 2 ohranjevalni sorti fižola <i>(Število novih akcesij)</i>	Prejeli smo po en genski vir solate, zelja, korenja in rdeče pese, ki pa jih bomo v letu 2019 pred vključitvijo v zbirko preizkusili. Vključili smo 2 ohranjevalni sorti fižola.
Preverjanje kalivosti akcesij	Fižol: 55 Solata: 26 Zelje: 1 Čebula: / Česen: / Rukola: 3 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 55 Solata: 30 Zelje: 1 Čebula: / Česen: / Rukola: 3
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	Fižol: 25 Solata: 0 Zelje: 0 Čebula: 0 Česen: 0	Fižol: 25 Solata: 0 Zelje: 0 Čebula: 0 Česen: 0

	Rukola: 0 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Rukola: 0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	Fižol: 55 Solata: 14 Zelje: 2 Čebula: / Česen: 43 Rukola: 3 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 66 (64 navadni, 2 turški) + 1000 (samo seme) Solata: 14 Zelje: 2 Čebula: / Česen: 43 Rukola: 3
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Fižol: 55 Solata: 14 Zelje: 1 Čebula: / Česen: 43 Rukola: 3 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 66 + 1000 (samo seme) Solata: 14 Zelje: 1 Čebula: / Česen: 43 Rukola: 3
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	Fižol: 55 Solata: 0 Zelje: 1 Čebula: / Česen: 43 Rukola: 0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 66 Solata: 14 Zelje: 1 Čebula: / Česen: 43 Rukola: 0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGRB	Fižol: 55 Solata: 26 Zelje: 0 Čebula: 0 Česen: 0 Rukola: 0 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGRB</i>	Fižol: 66 Solata: 26 Zelje: 0 Čebula: 0 Česen: 0 Rukola: 0
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	50 <i>Število ur</i>	50
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	2
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	Sodelovanje v delovnih skupinah ECPGR za listnate zelenjadnice (J. Šuštar Vozlič), zrnate stročnice (V. Meglič), <i>Allium</i> (M. Škof, J. Šuštar Vozlič) <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	Sodelovanje v ECPGR DS za listnate zelenjadnice (J. Šuštar Vozlič), zrnate stročnice (V. Meglič).

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGRB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.3.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V sodelovanju z JS kmetijskega svetovanja smo iz okolice Ljubljane pridobili štiri nove genske vire (po eno akcesijo solate, zelja, korenja in rdeče pese). Naredili smo analizo kalivosti pridobljenih genskih virov (zelje – 96%, korenje – 86 %, rdeča pesa - 84 %, solata – 76 %) in seme shranili v hladilnico. Akcesije bomo pred vključitvijo v zbirko preizkusili na poskusnem polju v Jabljah. V zbirko smo vključili tudi dve ohranjalni sorti fižola (Češnjevec rdeči visoki in Lišček rdeči marmorirani).

Določili smo kalivost pri vseh genskih virih fižola, solate in zelja, ki smo jih razmnožili v letu 2018. Kalivost je bila primerna pri vseh analiziranih akcesijah. Prav tako smo preverili kalivost pri 30 akcesijah solate, shranjenih v genski banki. Kalivost pri vseh akcesijah je bila višja od 85 %.

3.3.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Fižol:

V letu 2018 smo v mrežnikih in rastlinjaku v Jabljah razmnožili 64 genskih virov navadnega fižola, od tega 42 akcesij visokega fižola (SRGB00051, SRGB00095, SRGB00192, SRGB00513, SRGB00515, SRGB00519, SRGB00523, SRGB00533, SRGB00539, SRGB00541, SRGB00542, SRGB00544, SRGB00553, SRGB00560, SRGB00561, SRGB00565, SRGB00581, SRGB00591, SRGB00608, SRGB00609, SRGB00626, SRGB00635, SRGB00652, SRGB00656, SRGB00672, SRGB00674, SRGB00675, SRGB00698, SRGB00721, SRGB00726, SRGB00735, SRGB00747, SRGB00779, SRGB00780, SRGB00785, SRGB00948, SRGB00973, SRGB00975, SRGB00982, SRGB00987, SRGB00989, SRGB00995) in 22 akcesij nizkega fižola (SRGB00217, SRGB00306, SRGB00307, SRGB00325, SRGB00371, SRGB00377, SRGB00390, SRGB00415, SRGB00419, SRGB00429, SRGB00432, SRGB00436, SRGB00438, SRGB00441, SRGB00451, SRGB00454, SRGB00485, SRGB00493, SRGB00866, SRGB04410, Ribničan 1, Ribničan 2). Razmnožili smo tudi dve akcesiji turškega fižola (SRGB00814, SRGB00836). Setev, oskrba posevkov, pobiranje in dodelava semena so potekali po ustaljeni metodiki. Razmnoženo seme smo shranili na 4 °C (srednjeročno shranjevanje), del semena pa smo shranili na -20 °C (dolgoročno shranjevanje).

Solata:

V mesecu marcu smo v platoje v rastlinjaku posejali seme 14 akcesij: SRGB01801, SRGB01805, SRGB01815, SRGB01821, SRGB01861, SRGB01865, SRGB01874, SRGB01883, SRGB01922, SRGB01924, SRGB01953, SRGB01954, SRGB03871, SRGB03886. Sadike smo presadili v mrežnike na poskusno polje in jih do spravila semena oskrbovali po ustaljeni tehnologiji. Očiščeno in posušeno seme smo shranili v aluminijaste vrečke v zamrzovalno omaro na -20 °C.

Zelje:

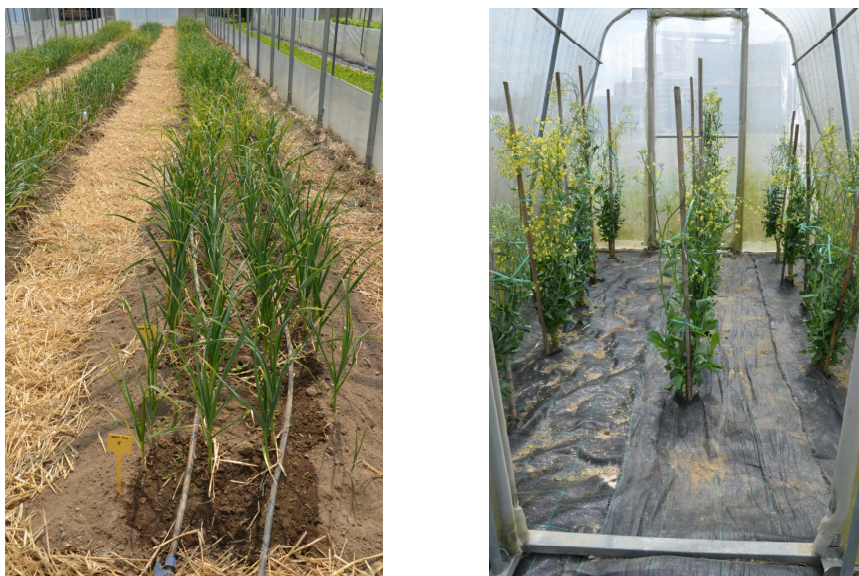
Semenice zelja akcesije SRGB01388, ki smo jih vzgojili v letu 2017, smo po prezimovanju v aprilu posadili v mrežnik na poskusnem polju v Jabljah in jih oskrbovali do spravila semena. Po spravilu smo seme dosušili, očistili in shranili v aluminijaste vrečke v zamrzovalno omaro na -20 °C.

Spomladi smo posejali tudi seme akcesij SRGB01378 in SRGB01380 za vzgojo semen v letu 2018 in semenitev v letu 2019. Prav tako smo posejali seme akcesije zelja, ki smo jo pridobili v letu 2017. Sadike smo junija presadili na poskusno polje, kjer smo jih oskrbovali in vrednotili. V oktobru smo med posajenimi rastlinami odbrali semenice (50 semenic pri akcesiji SRGB01380 in 15 semenic pri akcesiji SRGB01378) za pridelavo semena v letu 2019. Semenice smo očistili in shranili v hladilnico v Jabljah na +4°C. Med prezimljanjem smo jih redno čistili, zalivali in spremljali njihovo zdravstveno stanje.

Česen:

Ker se česen razmnožuje vegetativno, je genske vire potrebno vsako leto ponovno razmnožiti. V letu 2018 smo razmnoževali 43 akcesij česna, ki smo jih v jeseni 2017 posadili v rastlinjak v Jabljah (SRGB04755, SRGB04756, SRGB04757, SRGB04758, SRGB04759, SRGB04760, SRGB04761, SRGB04762, SRGB05786, SRGB05787, SRGB05988, SRGB05989, SRGB05990, SRGB05991, SRGB05992, SRGB05993, SRGB05994, SRGB05995, SRGB05996, SRGB05997, SRGB05998, SRGB05999, SRGB06000, SRGB06001, SRGB06002, SRGB06003, SRGB06004, SRGB06005, SRGB06006, SRGB06007, SRGB06008, SRGB06009, SRGB06010, SRGB06011, SRGB06012, SRGB06013, SRGB06014, SRGB06015, SRGB06016, SRGB06017, SRGB06018, SRGB06019, SRGB06020). V mesecu juniju smo zaključili s pobiranjem, rastline smo očistili, ovrednotili in glavice

shranili do ponovnega sajenja v jeseni. V mesecu novembru smo v rastlinjak posadili po 20 strokov vseh 43 genskih virov za razmnoževanje v letu 2019.



Slika 3.3.1: Razmnoževanje česna v tunelu (levo) in razmnoževanje zelja v mrežniku (desno)

Rukola:

Spomladi smo v mrežnike posadili sadike treh akcesij rukole (SRGB04738, SRGB04743, SRGB04747), ki smo jih vzgojili jeseni 2017 in so prezimile v rastlinjaku. V mesecu juniju smo začeli s pobiranjem semena. Spravilo semena je potekalo večkrat, pobrano seme smo dosušili, očistili in shranili v aluminijaste vrečke v zamrzovalno omaro na -20 °C.

Poleti smo začeli z razmnoževanjem treh novih akcesij rukole (SRGB04737, SRGB04741, SRGB04745). Seme smo posejali v setvene platoje, po vzniku smo rastlinice prepikirali v manjše lončke, v katerih so prezimile do spomladi 2019.

3.3.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Fižol:

Za akcesije navadnega in turškega fižola, ki smo jih razmnoževali v letu 2018, smo naredili osnovni opis po deskriptorjih za fižol, ki so bili izdelani v okviru evropskega konzorcija *Phasellieu* in so priporočeni za vrednotenje dednine fižola (de la Cuadra, de Ron, Schachl, 2001: Handbook on evaluation of *Phaseolus* germplasm). Deskriptorji vključujejo vrednotenje 14ih morfoloških in fenoloških parametrov, za naše potrebe smo deskriptorje dopolnili s štirimi dodatnimi parametri.

V okviru projekta SMARTLEG, financiranega s strani ECPGR, smo ovrednotili del zbirke turškega fižola (skupno 53 akcesij).

Dodatno (ni bilo v programu) smo morfometrijsko ovrednotili seme 953 akcesij navadnega in 47 akcesij turškega fižola. Pri vsaki akcesiji smo na 10 polno razvitih in nepoškodovanih semenih vrednotili šest kvantitativnih (numeričnih) parametrov: dolžino semena, širino semena, višino semena, razmerje dolžina/višina, razmerje višina/širina in maso 100 (pri navadnem fižolu) oz. 10 (pri turškem fižolu) semen. Seme smo ovrednotili tudi z osmimi kvalitativnimi (opisnimi) parametri: barva semena, število barv na semenu, primarna barva semena, sekundarna barva semena, razporeditev sekundarne barve na semenu, ožiljenost semena, oblika semena, barva in vzorec na plašču semena.

Solata:

Genske vire solate smo opisali po priporočenih ECPGR deskriptorjih za solato. Opisali smo tiste parametre, ki ne zahtevajo prereza glave, saj v nasprotnem primeru ne bi pridelali semena. Manjkajoče parametre bomo opisali v enem od prihodnjih let za več genskih virov skupaj.

Zelje:

Na poskusnem polju v Jabljah smo po UPOV deskriptorjih opisali akcesiji SRGB01378 in SRGB01380, s tem da smo vrednotili samo tiste parametre, ki ne zahtevajo prereza glave, saj je bil glavni namen pridelava semenec in razmnožitev obeh genskih virov.

Česen:

Ker se česen razmnožuje vegetativno, vsako jesen v tunel posadimo vseh 43 genskih virov. Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij tako poteka postopoma in vsako leto opis dopolnimo z nekaj parametri.

Rukola:

Osnovno opisovanje in vrednotenje po mednarodnih deskriptorjih v programu ni bilo predvideno.

3.3.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RG

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

Sodelovanje pri pripravi programov in poročil.

3.3.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Zbirko vrtnin smo predstavili na Gregorjevem sejmu 9. marca 2018 v Novem mestu.

Rezultate raziskav obuditve avtohtone sorte solate 'Ljubljanska ledenka' (ni bilo financirano v okviru JSRGB) smo predstavili v zborniku (e-kompendiju) uspešnih projektov, ki je bil izdan v okviru Pripravljalnih ukrepov na področju rastlinskih in živalskih genskih virov v EU (Preparatory action on EU plant and animal genetic resources). Zbornik, kot tudi vsi drugi rezultati projekta, so bili predstavljeni na zaključni konferenci, ki je potekala 6. in 7. septembra v Nantesu v Franciji.

MEGLIČ, Vladimir, ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka, UGRINOVIČ, Kristina. *Ljubljanska ledenka : Preparatory action on EU plant and animal genetic resources in Agriculture Compendium of projects, Slovenia.*

http://www.geneticresources.eu/compendium/pdfs/SI_PGR_LedenkaSalad.pdf,:

<http://www.geneticresources.eu/ecompendium/ledenka:http://www.geneticresources.eu/ecompendium/valorisation-projects/?location=54>

3.3.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RG

(FAO, ECPGR)

Sodelovanje (in vodenje) delovne skupine ECPGR za listnate zelenjadnice (J. Šuštar Vozlič). Priprava poročila o delu DS v obdobju 2014-2018. Poročilo je dostopno na: ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka. *Leafy vegetables WG report for phase IX (2014-2018) : Submitted to the 15th Steering Committee Meeting, Thessaloniki, Greece, May 2018.*

http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/templates/ecpgr.org/upload/SC_2018_Thessaloniki/WG_Chairs_reports/Leafy_Vegetables_WG_Chair_s_report_for_SC_-_for_web.pdf,

Izdelali smo zaključno poročilo projekta 'SMARTLEG: Efficient management of resources for smart legumes utilization', ki je potekal v okviru ECPGR Activity Grant Scheme, ki bo po odobritvi dostopno na spletni strani ECPGR.

V. Meglič sodeluje v ECPGR delovni skupini za zrnate stročnice in v projektu EUGrainLeg: *Lathyrus* diversity: available resources with relevance to crop improvement – progress reviews and relationship with AEGIS. Projekt je bil odobren na 6. razpisu v okviru ECPGR Activity Grant Scheme.

3.4 ZBIRKA HMELJA NA IHPS

Zbirko hmelja hranimo na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije. Cilj dejavnosti v okviru genske banke hmelja je dolgoročno ohranjanje akcesij, njihovo spremljanje ter razmnoževanje za potrebe obnove.

V letu 2018 smo opravili vse predvidene aktivnosti v skladu s programom dela – hranili smo zbirko RGV hmelja in jo dopolnili z novimi RGV, aklimatizirali 50 akcesij po prenosu iz *in vitro* razmer, manjši del osnovno opisali, ozaveščali javnost ter o svojem delu redno poročali naročniku naloge.

3.4.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.4.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka hmelja

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	203 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	203
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	10 <i>(Število novih akcesij)</i>	10
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	10 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	10
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	50 (aklimatizacija prenesenih rastlin iz <i>in vitro</i> razmer v letu 2017) <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	50
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	20 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	20
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	10 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	10
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	70 <i>Število ur</i>	70
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	2 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	2
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	Andreja Čerenak <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	Andreja Čerenak Sodelovanje pri pregledu FAO standardov za genske banke

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

3.4.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

3.4.2.1 Zbiranje novih genskih virov hmelja – *in situ* identifikacija divjega hmelja

Marca smo posejali seme divjega hmelja, nabranega v letu 2017. Posejali smo 120 semen z oznako GB 17/11, kalilo jih je le 6, ki pa so se izkazali za zelo občutljive na hmeljevo pepelovko (ocena 4 v razponu 1 – 4); po izpostavitvi okužbi s sporami omenjene bolezni sta preživel le 2 rastlini. Za razliko

od potomcev RGV GB 17/11 pa so se potomci z oznako GB 17/12 izkazali za odporne na hmeljevo pepelovko (ocena 1 v razponu 1 – 4), saj je bilo od 36 potomcev pozitivno selekcioniranih kar 28 rastlin. Vse omenjene rastline oskrbujemo v rastlinjaku.

Z nabiranjem genskih virov na terenu zbiramo in prenašamo v inštitutsko zbirko nove akcesije hmelja. Oktobra 2018 smo zbiranje divjega hmelja opravili na območju Notranjske, v okolici Pivke. Nabrali smo sadike 12 vzorcev divjega hmelja (preglednica 1), popisali osnovne podatke nahajališča ter jih fotografirali. Dodatno smo nabrali še osemenjene storžke dveh genotipov.

Pred prenosom nabranih 12 RGV v rastlinjak smo zaradi fitosanitarnih ukrepov preverili njihovo morebitno okuženost z viroidi, in sicer z viroidom razpakanosti skorje agrumov CBCVd, ki povzroča hudo viroidno zakrnelost hmelja ter 'hop stunt viroidom', povzročiteljem hude viroidne zakrnelosti. V analiziranih vzorcih nismo ugotovili prisotnosti viroidov. Preverili smo tudi njihovo morebitno okuženost z glivo *Verticillium* spp., ki je prav tako zelo pomemben patogen hmelja, saj je potrebno preprečiti širjenje hmeljeve uvelosti iz morebiti okuženih lokacij nabranega hmelja *in situ*. Rezultati so potrdili, da noben genski vir ni okužen z navedenimi patogeni, zato smo jih posadili v lonce in prestavili v rastlinjak. Omenjene analize smo krili iz materialnih stroškov naloge.

Z novo nabranimi akcesijami smo dopolnili gensko banko hmelja, v nadaljevanju bomo vse podatke vnesli v aplikacijo JSRGB.

Preglednica 3.4.2: Seznam novo nabranih divjih hmeljev s podatki o lokaciji rastline

Št.	Vzorec	Nadmorska višina (m)	GPS koordinata (E)	GPS koordinata (N)	Kraj	Opombe
1	GB 18/1	282	5437703	0006515	Mrzlek	
2	GB 18/2	282	5437704	0006514	Mrzlek	
3	GB 18/3	276	5437703	00068515	Prem	
4	GB 18/4	291	5437399	00055209	Dolnja Bitnja	Ženska rastlina
5	GB 18/5	282	/	/	Gornja Bitnja	storžki
6	GB 18/6	288	/	/	Gornja Bitnja	Ženska rastlina
7	GB 18/7	283	/	/	Mereče	Ženska rastlina
8	GB 18/8	283	/	/	Mereče	Ženska rastlina
9	GB 18/9	274	/	/	Mereče	Ženska rastlina
10	GB 18/10	433	5437889	00061699	Petelinje	storžki
11	GB 18/11	434	5437787	00061595	Petelinje	Ženska rastlina
12	GB 18/12	503	5437449	00068180	Grobišče	Ženska rastlina
13	GB 18/13	524	5437688	00068537	Grobišče	Ženska rastlina
14	GB 18/14	524	5437688	00068536	Grobišče	Ženska rastlina



Slika 3.4.1: Eno izmed nahajališč divjega hmelja v okolici Pivke



Slika 3.4.2: Dozoreli storžki divje ženske rastline

3.4.2.2 Ohranjanje genotipov v tkivni kulturi hmelja

Z namenom preprečitve izgube določenih akcesij hmelja v *in vivo* rastnih pogojih zaradi neprimernih pogojev rasti, smo le-te vzdrževali tudi v tkivni kulturi.

V obdobju od začetka leta do konca leta smo rastlinske genske vire hmelja z oznakami SRGB 3212, SRGB 3217, SRGB 3230, SRGB 3231, SRGB 2561, SRGB 2581, SRGB 3202, SRGB 2563, SRGB 2582, SRGB 2586, SRGB 2564, SRGB 2565, SRGB 2566, SRGB 2569, SRGB 2570, SRGB 2571, SRGB 2572, SRGB 2573, SRGB 2575, SRGB 2578, SRGB 2583, SRGB 2584, SRGB 2585, SRGB 2586, SRGB 2587, SRGB 3641, SRGB 3642, SRGB 3643, SRGB 3644, SRGB 3645, SRGB 2560, SRGB 3646, SRGB 3656, SRGB 3200, SRGB 3201, SRGB 7293, SRGB 7294, SRGB 7295, SRGB 7296, SRGB 7297, SRGB 7298, SRGB 7285, SRGB 7283, SRGB 7298, SRGB 7288, SRGB 7289, SRGB 7290, SRGB 7291, SRGB 7292, SRGB 7284 predstavili na sveže gojišče v šestih terminih, to je približno v dvomesečnih presledkih.

3.4.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

/

3.4.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

V letu 2018 smo opravili osnovni opis pri 20 akcesijah z deskriptorji za hmelj. Izhajali smo iz starejšega predloga deskriptorjev ter obrazca za RIN, ki je uporabljen v postopku preizkušanja sort hmelja. Izpolnjeni obrazci so na voljo pri izvajalcu naloge.

3.4.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

Osnovne podatke o novih RGV smo vnesli v podatkovno bazo JSRGB. Pripravili smo letni program javne službe ter naročniku redno oddali delna poročila o delu.

Andreja Čerenak sodeluje kot predstavnica IHPS na sestankih, ki jih skliče financer ali koordinator javne službe.

3.4.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Na sejmu AGRA smo dne 26. 8. 2018 opravili predstavitev z naslovom *Kako do znanja preko delovanja javne službe za zelišča in genske banke zdravilnih in aromatičnih rastlin ter hmelja?*

Pripravili smo radijski prispevek z naslovom *Pomen zbirke genskih virov hmelja : oddaja Minute za kmetijstvo in podeželje, dne 23. 8. 2018.* [COBISS.SI-ID [754828](#)]

Udeležili smo se vseh sestankov, organiziranih v okviru javne službe ter 4. Posveta o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov v Mariboru. Sodelovali smo pri diskusijah vezanih na sodelovanje z mednarodnimi organizacijami.

3.4.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Andreja Čerenak sodeluje v delovni skupini ECPGR Wild species conservation.

3.5 ZBIRKA JAGODIČJA (KIS in FKBV)

V letu 2018 smo v sklopu zbirke jagodičja (KIS in FKBV) izvedli obnovo zbirke malinjaka (FKBV in KIS) in črnega ribeza (KIS). Na FKBV se redno vzdržuje zbirka malinjaka *in vitro*. Zbirka jagodičja na KIS je bila dopolnjena z akcesijami drugih sadnih vrst (jagodnjak, muškatni jagodnjak). Poleg rednega vzdrževanja zbirk posameznih sadnih vrst in kolekcij smo izvajali osnovne opise in vrednotenja. Zaradi različnih dejavnikov (bolezni, suša) smo v zbirki zgubili nekaj starih sort iz kolekcijskih in nekaj divjih vrst, ki smo jih nadomestili. Odstopanja od večine načrtovanih letnih

ciljev so minimalna, razen pri skupnem številu RGV, kar je posledica urejanja stare baze podatkov. Z novimi akcesijami bomo bazo dopolnili v letu 2019.

3.5.1 Zbirka jagodičja KIS

V sklopu naloge spremljamo naravna rastišča divjih jagodičastih sadnih vrst (*in situ*). Poleg spremljanja rastlin v naravnem okolju, v sklopu 'Kolekcijsko poskusnega nasada jagodičja' v 'Poskusnem sadovnjaku Kmetijskega inštituta Slovenije' na Brdu pri Lukovici in na Drenovem Griču, vzdržujemo, spremljamo in obnavljamo zbirko jagodičja JSRGB (*ex situ*) presajenih iz naravnega okolja ali domačih vrtov.

3.5.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.4.1.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka jagodičja KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	169 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	156
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	1-2 <i>(Število novih akcesij)</i>	1
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	0 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	13 akcesij <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	13
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Do 5 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	4
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	Do 5 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	2
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	2-4 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	Vsaj 10 popravkov
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	15 <i>Število ur</i>	43
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 predavanje; 1 strokovni prispevek <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	1 predavanje
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.5.1.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Rastlinske genske vire jagodičja smo zbirali in evidentirali na dveh krajših pregledih naravnih rastišč v visokogorju in ob naključnih najdbah (dve kmetiji). V zbirkah akcesije ohranjamo z izvajanjem vseh potrebnih tehnoloških opravil in s stalnim spremljanjem vitalnosti rastlin, posebno pri tistih sadnih vrstah, kjer je življenjska doba krajša (jagodnjak, malinjak) in so nagnjene k hitremu odmiranju.

3.5.1.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Za namene razmnoževanja in zagotavljanja trajnostne rabe je bilo odbranih 13 akcesij, ki smo jih vzdrževali na način, ki omogoča pridobitev sadilnega materiala za izmenjavo.

3.5.1.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Na naravnih rastiščih oz. v domačih vrtovih (*in situ*) smo opravili osnovni opis štirih akcesij (osnovna karakterizacija) za jagodnjak Zgornja Javorščica, za muškatni jagodnjak Dvor (dve lokaciji) in malinjak Cerknica.

V zbirki jagodičja (*ex situ*) smo po mednarodnih deskriptorjih opravili osnovni opis in izvedli osnovno vrednotenje za 2 akcesij: malinjak Bled in malinjak Rog 2.

3.5.1.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

V letu 2018 je bilo v osnovni zbirki jagodičja (kolekcije) KIS izkrčenih ali je propadlo 13 akcesij. Ostalo je 151 starih sort, ki smo jih v preteklosti pridelovali v Sloveniji in 5 akcesij divjih jagodičastih rastlin, kar je skupno 156 akcesij (Zbiranje in evidentiranje RGV *ex situ*).

Od divjih jagodičastih rastlin so v JSRGB vpisane akcesije malinjaka Čaven - SRGB04562; Krim - SRGB04560; Rog 1 - SRGB04561 in Dane - SRGB04559 s po 3. rastlinami in črni ribez Ljubljansko barje - SRGB 04620 s petimi rastlinami. Črni ribez je bil posajen zbirko SRGB, ki je ločena od kolekcij jagodičastih rastlin, kot je to navedeno v pravilih.

V zbirko JSRGB še niso vpisani malinjaki Pokljuka, Rudno polje, Hrastje, Bled, Lokarje, Unec; gozdni jagodnjak Fragolin, Senožetka; žlahtni jagodnjak Fragolon (Strunjan); jerebika Pokljuka 1, Pokljuka 2; rdeči ribez Velo polje. Skupno 12 akcesij. Pri vseh rastlinah je bil opravljen osnovni opis in pri nekaterih vrednotenje osnovnih lastnosti (fenofaze rasti in razvoja, lastnosti plodov, zdravstveno stanje rastlin).

V bazi podatkov smo popravili nekaj imen sort, ki so bile nepravilno napisane (tehnične napake). Novih akcesij v program še nismo vnesli, zato je v zaključnem poročilu število akcesij nižje od planiranih.

Zaradi občutljivosti jagodičastih rastlin na bolezen korenin so pogost vzrok odmrtnosti akcesij prav te bolezni. Vzrok je tudi majhno število rastlin posamezne sorte (3), kar v zbirkah predstavlja tveganje za izgubo akcesij.

3.5.1.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Z namenom ozaveščanja javnosti, je bil v poskusnem sadovnjaku Kmetijskega inštituta Slovenije na Brdu pri Lukovici 1. septembra 2018 izveden dan odprtih vrat, v sklopu katerega smo obiskovalce seznanili s pomenom rastlinske genske banke in razlogi za kolekcioniranje jagodičja. Poseben poudarek smo dali prepoznavanju in uporabnosti manj poznanih jagodičastih sadnih vrst.

3.5.1.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

(FAO, ECPGR itd.)

/

3.5.2 Zbirka jagodičja FKBV

V zbirki jagodičja hranimo akcesije malinjakov *in vivo* in *in vitro* pogojih.

3.5.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.4.2.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka jagodičja FKBV

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	39 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	39
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	Do 3 akcesije <i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	0 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	0 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Do 5 akcesij <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	Do 5 vpisov <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	0
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	Do 2 uri <i>Število ur</i>	2
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	Organizacija in sodelovanje na Posvetu o rastlinskih genskih virih <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	3
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

3.5.2.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Zbiranje avtohtonega genskega materiala malinjakov poteka s presajanjem iz naravnega okolja oz. vrtov. Akcesije hranimo v kolekcijskem nasadu na posebej ograjenem območju posestva Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede, namenjenem genski banki.

3.5.2.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Akcesije razmnožujemo vegetativno, nekaj tudi z mikropropagacijo.

3.5.2.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

V letu 2018 nismo vrednotili akcesij po mednarodnih deskriptorjih.

3.5.2.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

V letu 2018 smo napisali letni program dela, 4 fazna poročila in končno skupno poročilo

3.5.2.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Redno smo se udeleževali sestankov JSRGB. V sklopu študijskih programov Agrikultura in okolje, Agronomija – okrasne rastline, zelenjava in poljščine in Ekološko kmetijstvo, ki jih izvajamo na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerza v Mariboru, so bila opravljena predavanja o pomenu rastlinske genske banke, o načinih hranjenja genskih virov in organizaciji JSRGB v Sloveniji.

Na fakulteti smo 19.06.2018 skupaj z Ministrstvom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in ostalimi sodelujočimi v JSRGB organizirali 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov. Namen posveta je vsakoletno ozaveščanje javnosti o pomenu ohranjanja rastlinskih genskih virov v Sloveniji, predstavitev novosti in izmenjava izkušenj. Glavna tema posveta v 2018 je bila ohranjanje genskih virov sadnih rastlin in vinske trte v obliki nasadov.

3.5.2.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

(FAO, ECPGR itd.)

Leta 2018 nismo posebej sodelovali z mednarodnimi organizacijami na področju RGV.

3.6 ZBIRKA VINSKE TRTE (KIS in FKBV)

V letu 2018 je delo pri rastlinski genski banki vinske trte potekalo po letnem programu.

3.6.1 Zbirka vinske trte KIS

Zbirko akcesij rodu *Vitis* ohranjamo na lokacijah Kromberk- Ampelografski vrt, Vipava- Pouzelce in v Kopru.

3.6.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.6.1.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka vinske trte KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	Do 90 akcesij <i>Število (skupno število akcesij)</i>	Oskrba 90 akcesij
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	Do 2 akcesiji <i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	0 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0

Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	0 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Do 5 akcesij <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	Do 2 akcesiji <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	3 akcesije
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	0 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	0
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	24 <i>Število ur</i>	2
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	Do 1 prispevek <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	1 prispevek
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

3.6.1.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V vinorodni deželi Primorska (Vipavska dolina) smo v letu 2018 odkrili 2 stari sorti, ki ju pridelovalec imenuje 'Sladka Minka' in 'Pergola'.

Skozi leto smo kolekcije oskrbovali v skladu z načeli integrirane pridelave vinske trte.

3.6.1.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Vinograde smo večkrat pregledali in označili boljše in vizualno zdrave trte za nadaljnje razmnoževanje.

3.6.1.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Za stari sorti 'Sladka Minka' in 'Pergola', ki smo ju odkrili pri pridelovalcu v Vipavski dolini, smo na KIS izvedli fizikalno-kemijske analize vina in tudi senzorično oceno vina. Ker smo ju našli šele v poznem poletju, ko je bilo že prepozno za ampelografsko karakterizacijo, smo v letošnjem letu sorti samo vinificirali in evalvirali, v letu 2019 pa jih bomo opisali z OIV deskriptorji.

Za dodatno evalvacijo akcesij smo vinificirali sorte 'Planinka', 'Pergolin', 'Sladka Minka' in 'Pergola'. V preglednici 3.6.1.2 podajamo osnovne parametre vina. Evalvirane sorte so zanimive predvsem zaradi nizkih alkoholnih stopenj, ki so nižje, kakor smo jih vajeni pri tradicionalnih sortah. Pričakovano je, da se bo z globalnim segrevanjem vsebnost alkohola v vinih še zviševala, zato je izrednega pomena evalvacija starih sort, ki ekonomsko trenutno niso zanimive, predstavljajo pa enormen genetski potencial za prihodnost.

Preglednica 3.6.1.2: Kemijski parametri vina sort 'Planika', 'Pergolin', 'Sladka Minka' in 'Pergola'

	'Planinka'	'Pergolin'	'Sladka Minka'	'Pergola'
Dejanski alkohol (vol %)	10,58	11,16	10,66	11,74
Skupni ekstrakt (g/L)	15,7	14,1	20,8	20,7
Reducirajoči sladkor (g/L)	1,6	1,2	1,1	1,1
Skupne kisline (g/L)	5,4	4,1	5,8	6,0
pH	3,19	3,35	3,27	3,46
prosti SO ₂ (mg/L)	11	9	5	6
Skupni SO ₂ (mg/L)	147	109	129	161

3.6.1.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

Sodelovanje pri pripravi poročil.

3.6.1.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki itd.

Na posvetu JSRGB 19.6.2018, v Hočah pri Mariboru smo predstavili prispevek »Genska banka vinske trte«

3.6.1.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

(FAO, ECPGR itd.)

/

3.6.2 Zbirka vinske trte FKVB

Zbirko vinske trte hranimo na Univerzitetnem centru Meranovo na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerza v Mariboru. Vinograd je posajen na južnem pobočju hriba z zmernim nagibom tal. Prvotni sistem sajenja smo zastavili tako, da smo za vsako akcesijo posadili 5 trsov, kasneje (okrog leta 2008) pa smo zaradi velikega števila akcesij prešli na nov koncept sajenja v paru (2 trsa na akcesijo). V primeru, da trs propade ali slabo raste, razmnožimo novo cepljenko in jo posadimo na ustrezno mesto.

3.6.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.1.1.1: Doseženi cilji v letu 2018 - Zbirka vinske trte FKVB

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	290 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	290
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	0 <i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem - MLS	0 <i>Seznam akcesij za posamezno zbirko RGV (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih	Do 20 akcesij <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0

v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo		
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Do 15 akcesij <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	5
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	Do 15 akcesij <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	2
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena podatkovna baza JSRGB	<i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v podatkovni bazi JSRGB</i>	
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	2 <i>Število ur</i>	2
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	1
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

3.6.2.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V letu 2018 smo na več lokacijah v vinorodni deželi Podravje opravili ogled starih vinogradov, za katere smo dobili informacijo o potencialno nedeterminiranih »starih«, lahko tudi avtohtonih trsih. Te trse smo označili in jih vključili v nadaljnja proučevanja.

3.6.2.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Za potrebe vsakoletnega dosajanja propadlih trsov (v letu 2018 smo cepili 38 akcesij po 3 cepljenke) in sajenje novih akcesij v RGV smo uporabili t.i. omega način cepljenja. Siljenke smo najprej posadili v šotne lončke, nekaj časa oskrbovali v kontroliranih pogojih, nato pa jih po nekaj tednih posadili na stalno mesto v vinograd.

3.6.2.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Posajene akcesije so zaradi številčnosti in velike pestrosti idealen poligon za proučevanje in poučevanje fenotipskih lastnosti. Vsako leto skupaj s študenti izvedemo različna vrednotenja, kot so ampelografske posebnosti akcesij (z OIV deskriptorji), analize kakovosti grozdja vinskih in namiznih sort, bujnost rasti ter vegetativni potencial, določanje razvojnih faz (BBCH lestvica) idr.

3.6.2.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

(Dopolnjevanje osnovnih podatkov o akcesijah in vnos novih akcesij v podatkovno bazo JSRGB, tudi priprava programov, poročil, sodelovanje pri strokovno tehnični koordinaciji)

V letu 2018 smo pripravili letni program dela, napisali fazna in končno poročilo. Zelo intenzivno smo v literaturi in drugih dostopnih virih iskali podatke za dopolnjevanje informacij o že posajenih akcesijah, na enak način pa smo tudi poskušali določiti imena še nekaterih v tem letu na terenu na novo odkritih akcesij.

3.6.2.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Sodelovali smo na sestankih JSRGB, dne 19.6.2018 pa smo skupaj z MKGP organizirali 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov. Preko celega leta, intenzivneje pa v času vegetacije, je na UC Meranovo v vinogradu genske banke vinske trte potekalo permanentno izobraževanje študentov.

3.6.2.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV (FAO, ECPGR itd.)

V letu 2018 nismo sodelovali z mednarodnimi organizacijami na področju RGV.

3.7 VODENJE JSRGB-KIS

(Letni program dela, pogodbe, poročila, sestanki, itd.)

Delo je obsegalo pripravo letnega programa dela JSRGB-KIS za leti 2018 (oddano 26.4.2018) in 2019 (oddano december 2018), usklajenega s kuratorji in skrbniki posameznih zbirk pri izvajalcu (KIS) in podizvajalcih (BF, IHPS, FKBV) kot tudi z MKGP. Pripravili smo pogodbe o sodelovanju s podizvajalci.

Pripravili smo 4 vmesna poročila (enega za leto 2017 in 3 za leto 2018). Tekom leta smo spremljali potek dela JSRGB-KIS pri izvajalcu in podizvajalcih, potekali so periodični sestanki s kuratorji in sodelavci. Delo smo spremljali tudi na terenu (ogled posameznih zbirk).

3.7.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.1.1.1: Doseženi cilji v letu 2018 – Vodenje JSRGB-KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Vodenje JSRGB-KIS (letni program dela, poročila, pogodbe)	162 <i>Število ur za letni program dela, poročila, pogodbe</i>	217

Opomba: Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

3.8 STROKOVNO-TEHNIČNA KOORDINACIJA JSRGB

V prvem obdobju so bili glavni poudarki namenjeni predvsem analizi stanja pri izvajalcih in podizvajalcih z namenom vzpostavitve učinkovite strokovno-tehnične koordinacije. Potekali so redni sestanki in usklajevanja z odgovorno za JSRGB na MKGP in vodjo JSRGB-BF, kot tudi sestanki kuratorjev in sodelavcev JSRGB. Pripravili smo usklajena letna programa dela za oba izvajalca in v pogodbenih rokih poročali MKGP o delu. Vzpostavili smo stik z Javno službo kmetijskega svetovanja in Javno službo nalog genske banke v živinoreji. V organizaciji FKBV smo izvedli 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov. Delo JSRGB in pomen ohranjanja RGV smo predstavili na različnih posvetih tako laični kot strokovni javnosti. Aktivnosti so potekale tudi na mednarodnem nivoju, predvsem v okviru ECPGR.

3.8.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.7.1: Doseženi cilji v letu 2018 – Strokovno tehnična koordinacija

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	
Vzpostavitev strokovno-tehničnega vodenja in koordinacije JSRGB, spremljanje in analiziranje stanja na področju dela JSRGB	8 <i>Število opravljenih koordinacijskih nalog (sestanki, analize, predlogi, navodila)</i>	31
Letni program dela JSRGB	<i>Usklajena letna programa dela 2018 obeh izvajalcev (KIS in BF)</i>	2 Usklajena programa za leto 2018 (junij 2018) in za leto 2019 (december 2019)
Letno poročilo o izvajanju JSRGB	1 <i>Končno vsebinsko poročilo o delu JSRGB v letu 2018 (za oba izvajalca)</i>	1
Priprava kriterijev za vključitev v večstranski sistem – MLS	1 <i>Kriteriji za vključitev v večstranski sistem</i>	Začetek priprave kriterijev za vključitev v MLS.

	– <i>MLS</i> Opređeljeno v končnem poročilu za celotno JSRGB <i>Število akcesij iz zbirk Republike Slovenije, ki so na voljo v večstranskem sistemu za izmenjavo RGV</i>	Posamezni kuratorji so določili 35 akcesij za vključitev v MLS (5 krmnih rastlin, 25 vrtnin-fižol) in 10 akcesij hmelja)
Sodelovanje pri pripravi in izvedbi letnega posveta o ohranjanju in trajnostni rabi RGV	1 posvet <i>Izveden posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov.</i>	Izveden 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi RGV
Sodelovanje z MKGP in drugimi ministrstvi na področju dela JSRGB	<i>Obseg in opis sodelovanja</i>	Redni sestanki in dogovori z MKGP. Podrobnosti v tekstu spodaj.
Mednarodno sodelovanje (ECPGR, FAO)	<i>Obseg in opis sodelovanja</i>	Sodelovanje z ECPGR. Podrobnosti v tekstu spodaj.
Vzpostavitev sodelovanja z drugimi javnimi službami na področju kmetijstva	<i>Obseg in opis sodelovanja</i>	Vzpostavljeno sodelovanje z JS nalog genske banke v živinoreji in JS kmetijskega svetovanja. Podrobnosti v tekstu spodaj.
Sodelovanje v strokovnih delovnih skupinah na področju RGV	<i>Obseg in opis sodelovanja</i>	3 Podrobnosti v tekstu spodaj.
Sodelovanje na strokovnih srečanjih na nacionalni in mednarodni ravni	<i>Obseg in opis sodelovanja</i>	4 Podrobnosti v tekstu spodaj.
Sodelovanje pri pripravi projektne naloge za nadgradnjo SRGB baze	Projektna naloga za nadgradnjo SRGB baze (odvisno od razpoložljivih sredstev ministrstva)	Z MKGP so potekali dogovori za nadgradnjo podatkovne baze JSRGB, vendar je izvedba odvisna od razpoložljivih sredstev ministrstva.
Sodelovanje pri oblikovanju prioritet javne službe v povezavi s Programom razvoja podeželja in drugimi podporami ministrstva	<i>Prioritete JSRGB v povezavi s PRP (odvisno od razpoložljivih sredstev ministrstva)</i>	Z MKGP smo sodelovali pri pripravi prioritet JS v povezavi PRP.
Ozaveščanje strokovne in splošne javnosti o pomenu in ohranjanju trajnostne rabe RGV	2 <i>Obseg in opis sodelovanja (število predavanj, število prispevkov):</i>	6 Podrobnosti v tekstu spodaj.

Opomba: Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

Vzpostavitev strokovno-tehničnega vodenja in koordinacije JSRGB, spremljanje in analiziranje stanja na področju dela JSRGB

JSRGB je začela z delovanjem januarja 2018. V prvem obdobju 2018 je delo potekalo predvsem na analizi stanja pri obeh izvajalcih (JSRGB-KIS in JSRGB-BF) ter podizvajalcih (Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru). Z namenom poenotenja delovanja JSRGB so potekali redni razgovori, usklajevanja in sestanki strokovno-tehnične koordinatorice (STK) JSRGB s skrbnico pogodbe JSRGB-BF in odgovorno za program na MKGP. Z namenom poenotenja delovanja obeh izvajalcev so potekali tudi redni razgovori z vodjo JSRGB-BF.

Organizirana sta bila dva skupna sestanka kuratorjev, vodij zbirk in sodelavcev JSRGB. Prvi je potekal 19. 6. 2018 v Mariboru, kjer smo se pogovorili o poteku dela v letu 2018. Drugi sestanek pa je potekal 27. novembra 2018 na KIS. Pregledali smo delo v letu 2018 ter pripravili plan in časovnico do konca leta (tretje poročilo, program 2019, udeležba na delavnici AEGIS). Podan je bil pregled dela v okviru ECPGR (nacionalna koordinacija, začetek X. faze, članstvo v delovnih skupinah). Dogovorili smo se za časovnico za ureditev EURISCO baze podatkov. Kratko so bili predstavljeni glavni poudarki AEGIS in predlogi za implementacijo v Sloveniji.

Z namenom analize stanja v zbirkah RGV, ki jih hranimo in vzdržujemo v okviru JSRGB, so bili opravljeni ogledi naslednjih zbirk pri izvajalcih in podizvajalcih:

- zbirka vinske trte (7.6.2018, Vrhopolje, Vipavska dolina),
- zbirka vrtnin (23.8.2018 na KIS-IC Jablje),
- zbirka žit (29.8.2018, KIS-ICJ, Jablje),
- zbirka jagodičja (30.8.2018, KIS-Brdo),
- zbirka krmnih rastlin (25.9.2018, BF).

Oglede sta vodili STK in odgovorna za program JSRGB na MKGP, pri posameznem ogledu pa so sodelovali kuratorji zbirke ter strokovni in tehnični sodelavci, ki sodelujejo pri delu v okviru določene zbirke. Kuratorji so predstavili način dela v okviru zbirke, material, ki ga hranijo (avtohton/tuj material), postopke in metode dela vključno z izdajanjem SMTA, izpolnjevanje pogojev glede na zakonodajo in stanje zbirke v podatkovni bazi.

Letni program dela JSRGB

V prvem obdobju leta 2018 je potekalo intenzivno delo na pripravi usklajenega letnega vsebinskega in finančnega programa dela za leto 2018 pri obeh izvajalcih, JSRGB-KIS in JSRGB-BF. Programa sta bila oddana na MKGP aprila oziroma junija.

V mesecu oktobru 2018 smo s strani MKGP prejeli izhodišča za pripravo programa dela in finančnega načrta za delo JSRGB v letu 2019. Usklajena programa dela in finančna načrta za obe JSRGB sta bila oddana v decembru 2018.

Letno poročilo o izvajanju JSRGB

Pripravili smo usklajeni poročili o izvajanju programov JSRGB-KIS in JSRGB-BF v letu 2018.

Sodelovanje pri pripravi in izvedbi letnega posveta o ohranjanju in trajnostni rabi RGV

4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov je potekal 19. junija 2018 na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru (FKBV). STK je sodelovala pri pripravi in izvedbi programa posveta.

Uvodne predstavitve na posvetu so bile namenjene predstavitvi Uredbe in sedemletnega programa dela JSRGB, predstavitvi dela obeh javnih služb (JSRGB-KIS in JSRGB-BF) ter predstavitvi ciljev X. Faze ECPGR.

Osrednja tema posveta je bila ohranjanje rastlinskih genskih virov sadnih rastlin in vinske trte. V okviru tega je bila uvodoma predstavljena genska banka na FKBV in zbirka bezgov, v nadaljevanju so bili predstavljeni FAO standardi za *ex situ* zbirke RGV ter zbirke sadnih rastlin in vinske trte v okviru JSRGB. Zadnji del posveta je bil namenjen uporabi RGV za prehrano in kmetijstvo. Predstavljene so bile možnosti uporabe akcesij žit, zbranih v JSRGB, sistem vzdrževalne selekcije lokalnih sort česna in marelic ter prvi rezultati CRP projekta 'Ogroženost lokalnih sort zaradi genske erozije in njihova vrednost za pridelavo in uporabo'.

Podrobnosti ŠIŠKO, Metka (urednik), 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov, Maribor, junij 2018. *Izvillečki predavanj*. 1. izd. Maribor: Univerzitetna založba Univerze, 2018. II, 36 str. ISBN 978-961-286-189-6. [COBISS.SI-ID [95110913](#)]

Priprava kriterijev za vključitev v večstranski sistem – MLS

Začeli smo s pripravo kriterijev za vključitev akcesij iz SRGB v večstranski sistem. Za vključitev v MLS so posamezni kuratorji določili 5 akcesij krmnih rastlin, 25 akcesij vrtnin (fižol) in 10 akcesij hmelja.

Sodelovanje pri pripravi projektne naloge za nadgradnjo - seznama akcesij

Z MKGP so potekali dogovori za nadgradnjo podatkovne baze JSRGB, vendar je izvedba odvisna od razpoložljivih sredstev ministrstva.

Sodelovanje z MKGP in drugimi ministrstvi na področju dela JSRGB

Z odgovorno za JSRGB na MKGP je potekalo redno sodelovanje in usklajevanje programa dela v okviru JSRGB.

Udeležba na sestanku medresorske skupine za genske vire 6.6.2018 na MKGP. Obravnavane so bile naslednje teme: izmenjava informacij glede SoWBFA (State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture), dejavnosti v okviru FAO-CGRFA oziroma posameznih področjih, izvajanje Nagojskega protokola.

Udeležba na sestanku 'Merila za lokalne sorte kmetijskih rastlin', ki ga je organiziral MKGP (11.1.2018).

Mednarodno sodelovanje (ECPGR, FAO,...)

Slovenija je podpisala sporazum o sodelovanju v ECPGR in tako postala sodelujoča članica tudi v 10. Fazi ECPGR, ki se bo izvajala v obdobju 2019 - 2023. Članstvo nam omogoča okrepitev sodelovanja na področju ohranjanja rastlinskih genskih virov in sodelovanje pri uresničevanju ciljev 10. Faze programa (ECPGR Phase X). Kuratorji in sodelavci JSRGB sodelujemo v posameznih delovnih skupinah ECPGR in v nekaterih projektih v okviru shem podpornih aktivnosti. Znanje in informacije, ki jih tako pridobimo, nam omogočajo tudi uspešnejšo realizacijo ciljev programa JSRGB. JŠ Vozlič je bila imenovana za nacionalno koordinatorico v ECPGR, s tem je postala tudi članica usmerjevalnega odbora (UO) ECPGR. Udeležila se je 15. srečanja UO ECPGR, ki je potekal 15.-17. maja 2018 v Solunu. Poročilo kot tudi vse predstavitve in gradiva s srečanja so na voljo na spletni strani ECPGR: <http://www.ecpgr.cgiar.org/about-ecpgr/steering-committee/sc15/>. Delo v okviru UO je obsegalo preglede in odzive na poslana gradiva oz. dokumente s strani izvršnega odbora ali sekretariata ECPGR (Mode of Operation for ECPGR Phase X; ECPGR ESA dokument, DSI-Digital sequence Information, Nagojski protokol idr).

Udeležba na delavnici EURISCO NFP regional training workshop (Gatersleben, Nemčija, 9.11.10.2018) (JŠ Vozlič, JJ Cvelbar). Podrobnosti na:

[http://www.ecpgr.cgiar.org/meetings/details.html?tx_wfqbe_pi1\[uid\]=263/](http://www.ecpgr.cgiar.org/meetings/details.html?tx_wfqbe_pi1[uid]=263/).

Udeležba na AEGIS delavnici 'Assessing current practices and procedures to strengthen AEGIS', ki je potekala od 10. do 12. december 2018 v San Fernando de Henares, Madrid v Španiji (JŠ Vozlič, JJ Cvelbar, Z Luthar). Na povabilo organizatorjev je bila na delavnici predstavljena tudi nova slovenska zakonodaja na področju ohranjanja RGV in slovenske izkušnje z implementacijo AEGIS:

- CVELBAR, Joži, ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka. *New Slovenian Legislation & Slovenian experiences with the implementation of AEGIS. : predavanje na AEGIS Workshop, 10-12 December 2018, San Fernando de Henares, Madrid, Spain.* [COBISS.SI-ID [5656168](#)]

STK je bila nosilka projekta, ki je bil financiran v okviru ECPGR sheme podpornih aktivnosti 'Networking among Working Groups for discussing and coordinating the implementation of ECPGR objectives (ECPGR Networking). Podrobnosti o projektu so na voljo na:

<http://www.ecpgr.cgiar.org/working-groups/common-working-group-activities/ecpgr-networking/>,

rezultati pa v zaključnem poročilu:

- ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka, BRANCA, Ferdinando, LIPMAN, Elinor, MAGGIONI, Lorenzo. *Networking among Working Groups for discussing and coordinating the implementation of ECPGR objectives : Report of the ECPGR Networking meeting, 17-18 October 2017, Ljubljana, Slovenia.* ECP/GR, 2018.

http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/pdfs/Networking_meeting_FINAL_web_27_08_2018.pdf. [COBISS.SI-ID [5637736](#)]

Vzpostavitev sodelovanja z drugimi javnimi službami na področju kmetijstva

Z Javno službo kmetijskega svetovanja so bili vzpostavljeni kontakti na področju zbiranja genskih virov.

Udeležba na sestanku koordinatorjev javnih služb na področju rastlinske pridelave in javne službe kmetijskega svetovanja, kjer je bilo predstavljeno tudi delo JSRGB (Ljubljana, 27. 9. 2018).

Sodelovanje na 33. posvetu Javne službe kmetijskega svetovanja v Laškem, 26. 11. 2018.

Vzpostavljeni so bili tudi kontakti z JS nalog genske banke v živinoreji.

Sodelovanje v strokovnih delovnih skupinah na področju RGV

Udeležba na sestanku Medresorske delovne skupine za genske vire (MKGP; 6. junij 2018).

Sodelovanje pri oblikovanju prioritet javne službe v povezavi s Programom razvoja podeželja in drugimi podporami ministrstva

Z MKGP smo sodelovali pri pripravi prioritet JS v povezavi PRP.

Sodelovanje na strokovnih srečanjih na nacionalni in mednarodni ravni

Sodelovanje na 4. Posvetu o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov.

Udeležba na uvodnem sestanku H2020 projekta ECOBREED (KIS, 28.6.2018).

Udeležba na konferenci GENETIKA 2018, ki je potekala od 19. do 21. 9. 2018 v Radencih.

Sodelovanje na 33. posvetu Javne službe kmetijskega svetovanja v Laškem, 26. 11. 2018, kjer je bilo predstavljeno delo JSRGB.

Ozaveščanje strokovne in splošne javnosti o pomenu in ohranjanju trajnostne rabe RGV

Predstavitel genske banke na Gregorjevem sejmu 9. marca 2018 v Novem mestu.

Prispevek o rastlinski genski banki v oddaji dan na Planet TV (24. maj 2018).

Predavanji na 4. Posvetu o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov v Mariboru (19. junij 2018):

Predstavitel javne službe nalog rastlinske genske banke KIS in BF:

- ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka, LUTHAR, Zlata. Predstavitel javne službe nalog rastlinske genske banke KIS in BF. V: ŠIŠKO, Metka (ur.). *Izvillečki predavanj*, 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov, Maribor, junij 2018. 1. izd. Maribor: Univerzitetna založba Univerze. 2018, str. 5-6. [COBISS.SI-ID [4500012](#)]

ECPGR na poti v X. fazo programa:

- ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka. ECPGR na poti v X. fazo programa. V: ŠIŠKO, Metka (ur.). *Izvillečki predavanj*, 4. Posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov, Maribor, junij 2018. 1. izd. Maribor: Univerzitetna založba Univerze. 2018, str. 7-8. [COBISS.SI-ID [4499756](#)]

Vabljen predavanje z naslovom: 'Public service for plant genetic resources in Slovenia' na dogodku Climathon, ki je potekal 26.10.2018 v Novi Gorici (<https://climathon.climate-kic.org/en/nova-gorica#theevent>)

- ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka. *Plant gene bank in Slovenia: Public service for plant genetic resources in Slovenia : predavanje na Climathon, Nova Gorica, 26.10.2018*. [COBISS.SI-ID [5639016](#)]

Predstavitel JSRGB na 33. Posvetu Javne službe kmetijskega svetovanja (JSKS) 26.11.2018 v Laškem:

- ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka, LUTHAR, Zlata. *Javna služba nalog rastlinske genske banke : predstavitev za 33. posvet Javne službe kmetijskega svetovanja, Laško, 26.nov. 2018*. [COBISS.SI-ID [5639272](#)].

4 LETNO FINANČNO POROČILO**4.1 Obrazložitev porabe sredstev**

Sredstva JSRGB-KIS so bila porabljena v skladu s Programom dela in finančnim načrtom za leto 2018 in so bila natančno prikazana v 4 delnih poročilih (za obdobja: 1. 1. - 31. 3. 2018, 1. 4. - 30. 6. 2018, 1. 7. - 15. 11. 2018, 16. 11. - 31. 12. 2018).

4.2 Obseg in časovni razpored izvedenih nalog po strokovnih in tehničnih sodelavcih

Obseg in časovni razpored izvedenih nalog JSRGB-KIS v letu 2018 po strokovnih in tehničnih sodelavcih so prikazani v prilogi 1.

4.3 Razdelitev nastalih materialnih in posrednih stroškov (za vsakega posameznega izvajalca)

Razdelitev nastalih stroškov dela, materialnih in posrednih stroškov JSRGB-KIS je prikazana v preglednicah 4.3.1 – 4.3.5).

Preglednica 4.3.1: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS od 1. 1. do 31. 12. 2018.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	74.621,21	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih	64.255,32
		413301 – prispevki in davki delodajalca	9.401,83
		413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	964,06
Materialni stroški	30.233,49	413302 – izdatki za blago in storitve in posredne stroške	30.233,49
S K U P A J:	104.854,70		104.854,70

Preglednica 4.3.2: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS - KIS od 1. 1. do 31. 12. 2018.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	48.662,73	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih	41.999,81
		413301 – prispevki in davki delodajalca	6.041,84
		413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	621,08
Materialni stroški	19.819,07	413302 – izdatki za blago in storitve in posredne stroške	19.819,07
S K U P A J:	68.481,80		68.481,80

Preglednica 4.3.3: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS – podizvajalec BF od 1. 1. do 31. 12. 2018.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	7.711,71	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih	6.604,32
		413301 – prispevki in davki delodajalca	1.015,19
		413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	92,20
Materialni stroški	3.091,69	413302 – izdatki za blago in storitve in posredne stroške	3.091,69
SKUPAJ:	10.803,40		10.803,40

Preglednica 4.3.4: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS – podizvajalec IHPS od 1. 1. do 31. 12. 2018.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	15.617,26	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih	13.389,73
		413301 – prispevki in davki delodajalca	1.976,75
		413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	250,78
Materialni stroški	6.260,73	413302 – izdatki za blago in storitve in posredne stroške	6.260,73
SKUPAJ:	21.878,00		21.878,00

Preglednica 4.3.5: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS – podizvajalec FKVB od 1. 1. do 31. 12. 2018.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	2.629,98	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih	2.261,46
		413301 – prispevki in davki delodajalca	368,05
		413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	0
Materialni stroški	1.062,00	413302 – izdatki za blago in storitve in posredne stroške	1062,00
SKUPAJ:	3.691,51		3.691,51

4.4 Razdelitev nastalih naložbenih sredstev

Naložbena sredstva JSRGB-KIS niso bila opredeljena v Programu dela in finančnem načrtu za leto 2018 in jih ni bilo.

4.5 Skupna vrednost izvedenih nalog

Skupna vrednost izvedenih nalog JSRGB-KIS za leto 2018 je znašala: 104.854,70 EUR

5 PRILOGE

Priloga 1: Obseg in časovni razpored izvedenih nalog po strokovnih in tehničnih sodelavcih za JSRGB-KIS (KIS) za leto 2018.

KRMNE RASTLINE

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Vrednost Posredni	Materialni stroški Neposredni	Skupaj
Kurator	Janko Verbič	1.303,80			
Strokovni sodelavec	Lukač Branko	121,92			
Strokovna sodelavka	Romana Rutar	1.518,30			
Tehnični sodelavec	Halil Agović	616,98			
Skupaj		3.561,00	750,00	725,59	5.036,59

KROMPIR

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški Posredni	Neposredni	Skupaj
Kurator	Peter Dolničar	146,40			
Tehnična sodelavka	Elizabeta Komatar	3.085,50			
Tehnični sodelavec	Primož Trošt	325,38			
Skupaj		3.557,28	750,00	1.497,34	5.804,62

Vrtnine

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški Posredni	Neposredni	Skupaj
Kuratorica	Jelka Šuštar Vozlič	2.131,80			
Strokovna sodelavka	Kristina Ugrinovič	408,15			
Strokovna sodelavka	Mojca Škof	832,40			
Strokovna sodelavka	Romana Rutar	542,25			
Tehnični sodelavec	Boštjan Ogorevc	6.470,00			
Tehnična sodelavka	Mojca Polak	5.984,55			
Strokovna sodelavka	Irena Mavrič Pleško	429,45			
Strokovna sodelavka	Alenka Munda	281,90			
Tehnična sodelavka	Tanja Kokalj	727,00			
Skupaj		17.807,50	3.750,00	3.868,05	25.425,55

JAGODIČJE - KIS

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški Posredni	Neposredni	Skupaj
Kuratorica	Darinka Koron	2.360,52			
Tehnični sodelavec	Boštjan Saje	150,81			
Skupaj		2.511,33	506,40	358,27	3.376,00

VINSKA TRTA - KIS

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški Posredni	Neposredni	Skupaj
Kuratorica (od 11/2018)	Katja Šuklje Antalick	1.067,00			

Vodja	Radojko Pelengić	1.068,10			
Tehnični sodelavec	Boštjan Saje	712,92			
Skupaj		2.848,02	600,00	550,88	3.998,90

ADMINISTRACIJA

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški		Skupaj
			Posredni	Neposredni	
Vodja	Jelka Šuštar Vozlič	781,66			
Administratorka	Ivana Pantič	1.951,08			
Skupaj		2.732,74	561,66	347,12	3.641,52

STROKOVNO-TEHNIČNA KOORDINACIJA

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški		Skupaj
			Posredni	Neposredni	
Vodja	Jelka Šuštar Vozlič	14.496,24			
Administratorka	Ivana Pantič	1.346,52			
Skupaj		15.842,76	3.351,79	1.983,89	21.178,44

Priloga 2: Obseg in časovni razpored izvedenih nalog po strokovnih in tehničnih sodelavcih za JSRGB-KIS: podizvajalec BF za leto 2018.

KRMNE RASTLINE

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR) 1.1.2018 31.12.2018			
		Vrednost dela	Materialni stroški		Skupaj
			Posredni	Neposredni	
Vodja zbirke, strokovni sodelavec	Jure Čop	572,26	102,85	126,57	801,68
Tehnični sodelavec	Boštjan Medved Krničar	7.139,45	1.366,41	1.495,86	10.001,72
Skupaj		7.711,71	1.469,26	1.622,43	10.803,40

Priloga 3: Obseg in časovni razpored izvedenih nalog po strokovnih in tehničnih sodelavcih za JSRGB-KIS: podizvajalec IHPS za leto 2018.

ZBIRKA HMELJA

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR) 1.1.2018 31.12.2018			
		Vrednost dela	Materialni stroški		Skupaj
			Posredni	Neposredni	
Vodja zbirke, strokovna sodelavka	Andreja Čerenak	7.313,11			7.313,11
Strokovna sodelavka	Monika Oset Luskar	2.273,99			2.273,99
Strokovna sodelavka	Zala Kolenc	1.143,46			1.143,46
Strokovni sodelavec	Boštjan Naglič	929,12			929,12
Tehnična sodelavka	Tatjana Selič	1.915,69			1.915,69
Tehnična sodelavka	Darja Zupanc	2.041,90			2.041,90
Skupaj		15.617,27	5.446,85	813,88	21.878,00

Priloga 4: Obseg in časovni raspored izvedenih nalog po strokovnih in tehničnih sodelavcih za JSRGB-KIS: podizvajalec FK BV za leto 2018.

Jagodičje

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški		Skupaj
			Posredni	Neposredni	
Skrbnica zbirke, strokovna sodelavka	Metka Šiško	508,92			
Strokovni sodelavec	Anton Ivančič	377,55			
Tehnični sodelavec	Andrej Vogrin	118,48			
Tehnična sodelavka	Anja Ivanuš	107,64			
Skupaj		1112,59	211,97	254,06	1578,62

Vinska trta

Naloga	Izvajalci	NALOGA SRGB PP 142910 (v EUR)			
		Vrednost dela	Materialni stroški		Skupaj
			Posredni	Neposredni	
Skrbnik zbirke, strokovni sodelavec	Stanko Vršič	624,48			
Strokovni sodelavec	Borut Pulko	604,80			
Strokovna sodelavka	Metka Šiško	39,66			
Tehnični sodelavec	Peter Kramer	267,48			
Skupaj		1536,42	272,73	323,24	2132,39