

Javna služba v sadjarstvu

Poročilo strokovne naloge Zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega materiala sadnih rastlin - 2020



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO



JAVNA SLUŽBA
V SADJARSTVU

Javna služba v sadjarstvu

Poročilo strokovne naloge
Zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega
materiala sadnih rastlin - 2020

Biserka DONIK PURGAJ
Davor MRZLIĆ
Anita SOLAR

Ljubljana 2021

Naročnik in financer strokovne naloge Introdukcija sort v okviru izvajanja Javne službe v sadjarstvu je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije.

Izvajalci Javne službe v sadjarstvu

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Maribor (KGZS - ZAVOD MB) – pečkarji in koordinacija

Podizvajalca

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani (BF) – hruška

Kmetijski inštitut Slovenije (KIS) – jablana in koordinacija

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica (KGZS - Zavod GO) – koščičarji in kaki

Podizvajalca

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani (BF) –

breskev, nektarina, marelica, češnja in sliva

Kmetijski inštitut Slovenije (KIS) – kaki

Kmetijski inštitut Slovenije (KIS) – lupinarji in jagodičje

Podizvajalec

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani (BF) – oreh, leska in kostanj

Nosilci za posamezno sadno vrsto:

Biserka Donik Purgaj, mag. inž. hort. (KGZS - ZAVOD MB) – jablana

Boštjan Godec, univ. dipl. inž. agr. (KIS) – jablana

dr. Metka Hudina (BF) – hruška, breskev, kitajska breskev, nektarina

dr. Darinka Koron (KIS) – jagoda, malina, ameriška borovnica

Davor Mrzlić, univ. dipl. inž. agr. (KGZS - Zavod GO) - kaki

dr. Anita Solar (BF) – oreh, leska, kostanj

dr. Matej Stopar (KIS) – kaki, koordinacija Javne službe v sadjarstvu

dr. Valentina Usenik (BF) – češnja, sliva, marelica

Uredil

dr. Jože HLADNIK

Fotografija na naslovnici

dr. Jože Hladnik (cvetovi kakija)

Izdajatelj

Javna služba v sadjarstvu, Ljubljana 2021

Publikacija je izšla v elektronski obliki in je objavljena na spletnih straneh Javne službe v sadjarstvu, <https://sadjarstvo.javneslužbe.si>.

Kazalo vsebine

PEČKARJI	5
Matična nasada Selo in Sadjarski center Gačnik	5
KOŠČIČARJI IN KAKI	7
Sadjarski center Bilje	7
OREH IN KOSTANJ.....	9
Matični nasad lupinarjev Maribor	9

PEČKARJI

Biserka Donik Purgaj mag. inž. kmet. (KGZS ZAVOD MB)

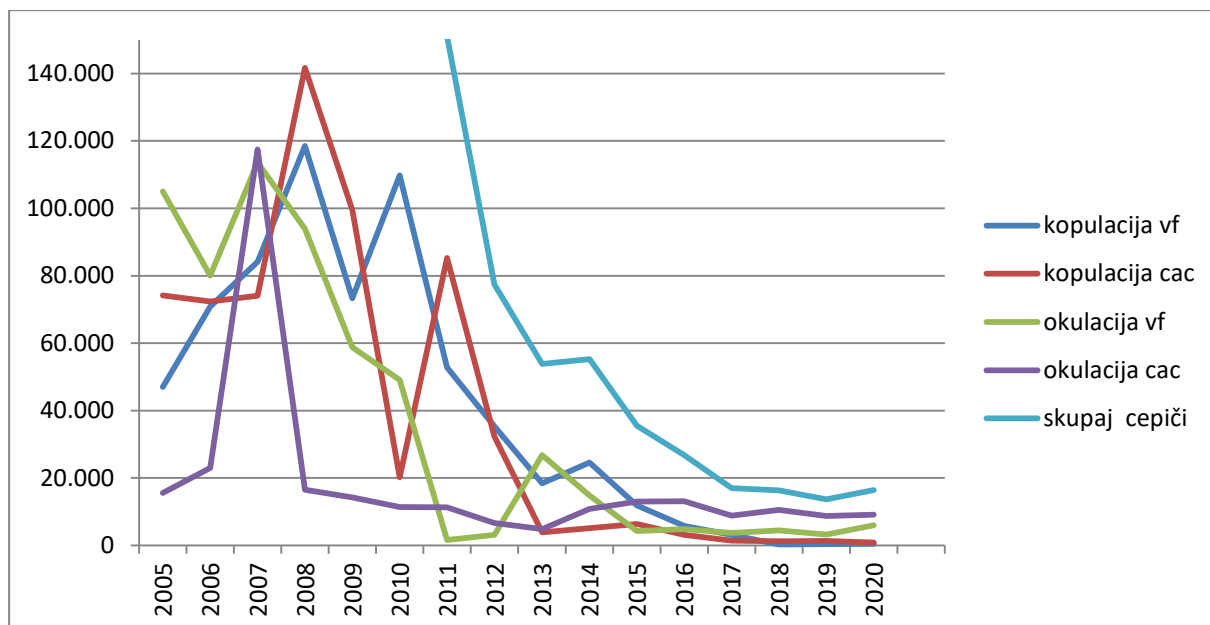
Matična nasada Selo in Sadjarski center Gačnik

Preglednica 1: Letni cilji in kazalniki za doseganje ciljev pri pečkarjih

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
<ul style="list-style-type: none">• vzdrževanje matičnega nasada, že uveljavljenih standardnih sort pečkarjev, za pridelavo kakovostnega in sortno pristnega razmnoževalnega materiala (cepičev) kategorije CAC material;• vzdrževanje matičnih rastlin kategorije certificiran material odbranih sort jablan za tržno pridelavo;• zagotavljanje CAC materiala (cepičev) lokalnih sort jablan in hrušk.• zagotavljanje certificiranega materiala (cepičev) standardnih sort jablan.	<ul style="list-style-type: none">• vzdrževanje obstoječega matičnega nasada certificiranega materiala jablan in število matičnih rastlin; 1235 matičnih dreves• vzdrževanje matičnih nasadov CAC materiala jablan in število matičnih rastlin; 296 matičnih dreves• v letu 2020 pridelati do 150.000 cepičev jablan certificiranega materiala• v letu 2020 pridelati do 50.000 cepičev jablan CAC materiala• prodati domačim drevesničarjem do 50.000 cepičev jablan kategorije certificirani material• prodati domačim drevesničarjem do 10.000 cepičev jablan kategorije CAC material• viške izhodiščnega materiala ponuditi na tujih trgih
<ul style="list-style-type: none">• prenos znanja	<ul style="list-style-type: none">• napisano letno poročilo• izobraževanje študentov• obiski skupin

V matičnem nasadu Selo s površino 1,95 ha oskrbujemo 1235 matičnih dreves, na lokaciji Sadjarskega centra Maribor pa oskrbujemo matični nasad velikosti 0,34 ha. Na obeh lokacijah pridelujemo cepiče standardnih, odpornih in starih sort..

V postopku uradnega potrjevanja izpolnjujemo pogoje za uradno potrditev semenskega materiala. Pregledana je bila ustrezna dokumentacija, evidence, ustreznost zemljišča, ustreznost varovalnega pasu. Kot dobavitelji moramo izpolnjevati pogoje za pridelovanje izhodiščnega materiala v skladu s Pravilnikom o trženju razmnoževalnega materiala in sadik sadnih rastlin, namenjenih za pridelavo sadja (Ur. L. RS, št. 17/06 in 107/2009). Opravljena so bila vizualna opazovanja, vzorčenja v skladu s predpisi zdravstvenega varstva rastlin.



Slika 1: Pregled prodaje cepičev od leta 2006 do 2020 (vf - certificiranega statusa, cac – CAC kategorija)

S prodajo na trgu nismo zadovoljni, rezultat pa je tudi posledica razmer v intenzivni panogi in posledično v drevesničarstvu. Upad prodaje, je posledica vdora tujih večjih ponudnikov, ki so ugodnejši in predvsem dostopnejši z novejšimi sortami (Italija) naša območja pa vse manj pomembna za širjenje novih sort.

Ocenjeni pridelek je dosegel 150.000 cepičev, od tega pa smo uspeli prodati v letu 2020 zadovoljivo količino cepičev glede na razmere v drevesničarstvu.

Realizacija prodaje je pokazala, da smo skupno prodali (graf) v letu 2020 16.440 cepičev, od tega 6.480 cepičev certificiranega statusa (VF), ter 9.960 cepičev CAC kategorije. Od skupne načrtovane prodaje 50.000 certificiranih cepičev smo realizirali 12,96 % načrtovanega. Pri ponudbi CAC razmnoževalnega materiala smo realizirali od 15.000 načrtovanih cepičev prodajo za 66,4 %. V matičnem nasadu se skozi vegetacijsko dobo intenzivno spremlja zdravstveno stanje dreves in lokacije tudi z fitosanitarnimi pregledi, v letu 2020 jih je bilo kar 5.

KOŠČIČARJI IN KAKI

Davor Mrzlić univ. dipl. inž. agr. (KGZS - Zavod GO)

Sadjarški center Bilje

V SC Bilje pridelujemo izhodiščni matični material koščičarjev in kakija za potrebe slovenskih drevesničarjev, viške prodamo na Hrvaško. V letu 2020 smo redno oskrbovali matična drevesa v obeh mrežnikih in v zunanjih matičnih nasadih češenj, višenj in kakija v Biljah ter vodili potrebno dokumentacijo (letna prijava, pregledi pristojnih, uradno potrjevanje). Matična drevesa smo z oskrbo ohranili v primernem zdravstvenem stanju. Dosadili smo obstoječi matični nasad češenj in posadili nov matični nasad kakija na prostem.

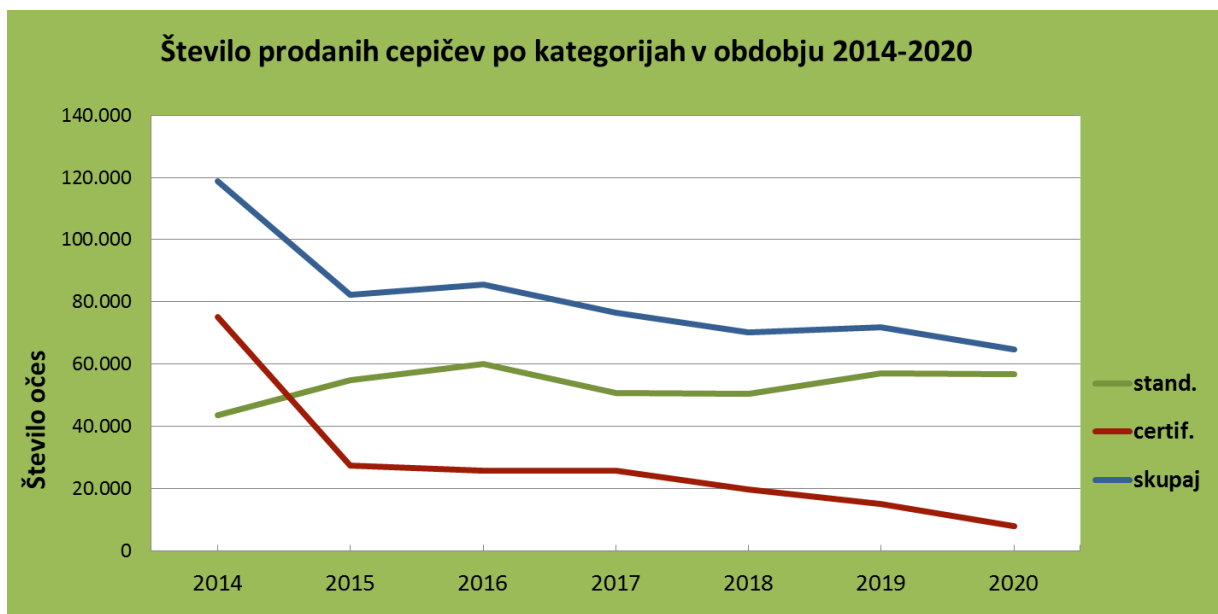
Iz mrežnika I smo v letu 2020 prodali 7.950 oces kategorije certificiran material, kar je 47 % manj kot v letu 2019. Iz mrežnika II in zunanjih matičnih nasadov (C.A.C. kategorija cepičev) smo prodali 56.660 oces, približno enako kot leto prej (56.930). Od skupne količine 64.610 prodanih oces (leto prej 71.930 oces) smo v zimskem času drevesničarjem zagotovili 11.310 oces, poleti pa 53.300 oces. Na Hrvaško smo izvozili 300 oces kategorije certificiran material in 9.030 oces koščičarjev kategorije C.A.C., večino (7.300) poleti.

Preglednica 1: Letni cilji in realizacija kazalnikov za doseganje letnih ciljev za nalogo Zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega materiala koščičarjev in kakija v letu 2020

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Oskrba obstoječih certificiranih matičnih dreves v mrežniku I	- število vzdrževanih matičnih dreves (certificiranih, mrežnik I) v matičnih nasadih (72)
Oskrba matičnih dreves CAC kategorije v mrežniku II in na prostem	- število vzdrževanih matičnih dreves CAC kategorije v matičnih nasadih (276)
Dosaditev matičnega nasada CAC kategorije na prostem	- število dosajenih matičnih dreves CAC kategorije (češnja 6, kaki 44, hruška 8)
Zagotavljanje certificiranih cepičev iz mrežnika I	- število v mrežniku pridelanih certificiranih cepičev (22.000-25.000)
Zagotavljanje CAC cepičev iz mrežnika II in iz matičnih nasadov na prostem	- število pridelanih cepičev CAC kategorije iz matičnih nasadov v mrežniku in na prostem v Biljah (45.000-50.000)
Prenos znanja	- napisano letno poročilo (objava na spletni strani JS v sadjarstvu)

V letu 2020 nismo realizirali vseh kazalnikov za doseganje letnih ciljev, predvidenih po programu dela za leto 2020. Prodaja certificiranih cepičev je bila slabša od pričakovanj, nismo dosegli načrta 22.000 oces, ampak prodali le 7.950 oces. Prodaja cepičev CAC kategorije je ostala na ravni iz leta 2019.

Povpraševanje po cepičih kategorije certificiran material upada od leta 2014. To je namreč leto, v katerem smo tržišču prvič ponudili tudi standardni CAC izhodiščni material iz mrežnika II. Že naslednje leto je število prodanih oces kategorije CAC preseгло število prodanih oces certificiranega materiala. Vse od takrat prodaja cepičev certificiranega materiala upada.



Slika 1: Število prodanih cepičev koščičarjev in kakija po kategorijah v obdobju 2014-2020

V SC Bilje menimo, da bi bilo smiselno mrežnik I prekategorizirati v standardni (CAC) material. To bi omogočilo lažje podsajevanje oz. obnovo manjkajočih matičnih rastlin v mrežniku I in njegovo boljšo izkoriščenost. Le tako bi lahko zagotovili tržišču cepiče večjega števila sort koščičarjev.

OREH IN KOSTANJ

dr. Anita Solar (BF)

Matični nasad lupinarjev Maribor

Preglednica 1: Letni cilji in kazalniki za doseganje letnih ciljev in kazalnikov za nalogo Zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega materiala lupinarjev.

Obravnavanje	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
Matične nasade oreha in kostanja smo vzdrževali po načelih dobre kmetijske prakse, kot so gnojenje, rez in varstvo pred boleznimi in škodljivci. Vključujejo domače sorte Elit, Petovio, Haloze, Rače-866, MB-24, Krka in Sava ter selekciji avtohtonega kostanja Kozjak in Avbar. Spremljali smo fenološki razvoj in zdravstveno stanje ter preverjali avtentičnost sort.	Fenološka opazovanja so vključevala beleženje datuma brstenja in odpada listov pri posameznem drevesu. Ocenili smo tudi stopnjo napadenosti listov z bakterijsko črno pegavostjo oreha (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>juglandis</i>) in glivično rjavo pegavostjo oreha (<i>Gnomonia leptostyla</i>). Pri kostanju smo evidentirali morebitno prisotnost kostanjevega raka (<i>Cryphonectria parasitica</i>) in kostanjeve šiškarice (<i>Dryocosmus kuriphilus</i>). Konec marca smo narezali cepiče oreha za potrebe kooperacijske vzgoje sadik v luči povpraševanja po avtohtonih sortah na trgu. V začetku julija pa smo narezali zelene potaknjence kostanja za vzgojo sadik ob pogojih megljenja v rastlinjaku. Skupaj smo vrednotili 58 dreves oreha in 4 drevesa kostanja.
Poročanje o delu	O opravljenem delu smo poročali v faznih poročilih. Končni rezultati so podani v zaključnem poročilu.

58 matičnih dreves slovenskih sort oreha Elit, Petovio, Haloze, Rače-866, MB-24, Sava, Krka in Rubina raste v matičnih nasadih MB-I, II, V in VII, štiri drevesa slovenskih preselekcioniranih genotipov kostanja Kozjak in Avbar pa so sestavni del matičnega nasada komercialnih sort. V letu 2020 je vzdrževanje orehov obsegalo eno škropljenje z aminokislinami in algami, pest škropljenje z bakrovimi pripravki, minimalno dognojevanje z nitratnim dušikom, tri mulčenja in vzdrževanje čiste površine pod krošnjami z enkratno uporabo herbicida. Drevesa kostanja smo enkrat poškopili z aminokislinami in algami, površino pod krošnjami dvakrat plitvo obdelali in dognojili z amonijskim dušikom.

Matična drevesa kostanja so bila zdrava, na enem smo na listnem peclju našli šiško kostanjeve šiškarice. Rast genotipa Kozjak je bila zelo bujna, saj smo ga preteklo leto obrezali 'na glavo', da smo dobili bujne mladike, ki smo jih v začetku julija narezali za razmnoževanje v rastlinjaku v pogojih megljenja. Pri dveh drevesih še čakamo na prve plodove, da bomo potrdili avtentičnost sorte.

Matična drevesa oreha so odgnala med 11. aprilom in 8. majem. Najbolj zgodnja so bila drevesa sort Haloze in Petovio, najpoznejše je bilo eno drevo sorte MB-24. Največjo variabilnost znotraj sorte smo zabeležili pri sorti Elit, kjer je fenofaza brstenje nastopila med 27. aprilom in 5. majem, kar je pomembna razlika. V naslednjem letu bomo v sklopu klonske selekcije posamezne sorte fenološka opazovanja ponovili in na osnovi večletnih rezultatov izločili prezgodnja drevesa.

Zdravstveno stanje listov je bilo pri vseh drevesih ob intenzivni oskrbi in varstvu solidno, samo pri sorti Petovio je bilo opaziti srednji napad rjave pegavosti na listih, pri sorti Elit pa na posameznih drevesih od črne pegavosti oreha počrnele vrhove mladik.