



## **Javna služba v sadjarstvu**

# **Poročilo strokovne naloge Zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega materiala sadnih rastlin - 2019**



JAVNA SLUŽBA  
V SADJARSTVU



**Javna služba v sadjarstvu**

**Poročilo strokovne naloge**  
**Zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega**  
**materiala sadnih rastlin - 2019**

Biserka DONIK PURGAJ  
Davor MRZLIĆ  
Anita SOLAR

Ljubljana 2020

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. Matej Stopar

Izdajatelj

Javna služba v sadjarstvu, Ljubljana 2020

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

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani  
[COBISS.SI](https://cobiss.si)-ID=[16887299](https://cobiss.si)

ISBN 978-961-94752-8-7 (pdf)

# Kazalo vsebine

PEČKARJI.....	4
Matična nasada Selo in Sadjarski center Gačnik.....	4
Prodaja v letu 2019 .....	5
KOŠČIČARJI IN KAKI.....	6
Sadjarski center Bilje .....	6
OREH IN KOSTANJ.....	8
Matični nasad lupinarjev Maribor.....	8

# PEČKARJI

Biserka Donik Purgaj (KGZS - ZAVOD MB)

## Matična nasada Selo in Sadjarski center Gačnik

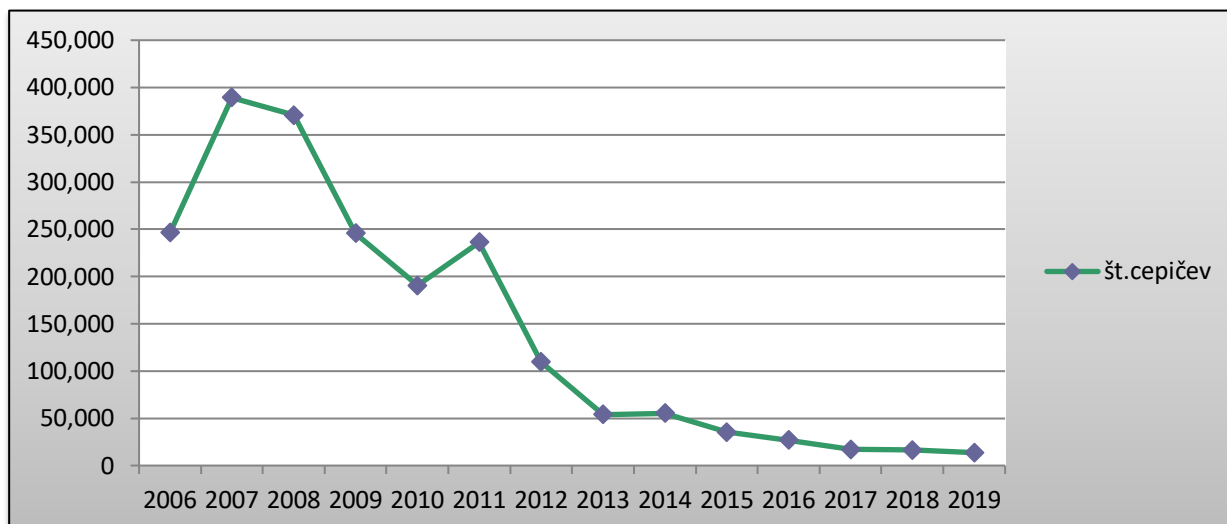
Preglednica 1: Letni cilji in kazalniki za doseganje ciljev pri pečkarjih

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
<ul style="list-style-type: none"><li>vzdrževanje matičnega nasada, že uveljavljenih standardnih sort pečkarjev, za pridelavo kakovostnega in sortno pristnega razmnoževalnega materiala (cepičev) kategorije CAC material;</li><li>vzdrževanje matičnih rastlin kategorije certificiran material odbranih sort jablan in hrušk z glavnino najbolj iskanih sort jablan in hrušk za tržno pridelavo;</li><li>zagotavljanje CAC materiala (cepičev) lokalnih sort jablan in hrušk.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>vzdrževanje obstoječega matičnega nasada certificiranega materiala jablan in število matičnih rastlin; 1235 matičnih dreves</li><li>vzdrževanje matičnih nasadov CAC materiala jablan in število matičnih rastlin; 296 matičnih dreves</li><li>v letu 2019 pridelati do 150.000 cepičev jablan certificiranega materiala</li><li>v letu 2019 pridelati do 50.000 cepičev jablan CAC materiala</li><li>prodati domačim drevesničarjem do 50.000 cepičev jablan kategorije certificirani material</li><li>prodati domačim drevesničarjem do 10.000 cepičev jablan kategorije CAC material</li><li>viške izhodiščnega materiala ponuditi na tujih trgih</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>prenos znanja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>napisano letno poročilo</li><li>izobraževanje študentov</li><li>obiski skupin</li></ul>

V matičnem nasadu Selo s površino 1,95 ha smo oskrbovali okrog 1.600 matičnih dreves, ter matični nasad Gačnik, kjer oskrbujemo 0,34 ha veliko površino odpornih sort in starih sort.

Vsa redna vzdrževalna dela so bila opravljena pravočasno in dosledno. V postopku uradnega potrjevanja smo oddali letne prijave, bili preverjeni za izpolnjevanje pogojev 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.

## Prodaja v letu 2019



Slika 1: Pregled prodaje cepičev od leta 2006 do 2019

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 2019 zadovoljivo količino cepičev glede na razmere v drevesničarstvu.

Realizacija prodaje je pokazala, da smo skupno prodali (Slika 1) v letu 2019 13.670 cepičev, od tega 3.560 cepičev certificiranega statusa (VF), ter 10.110 cepičev CAC kategorije. Od skupne načrtovane prodaje 50.000 certificiranih cepičev smo realizirali 7,12 % načrtovanega. Pri ponudbi CAC razmnoževalnega materiala smo realizirali od 15.000 načrtovanih cepičev prodajo za 67,4%. V matičnem nasadu se skozi vegetacijsko dobo intenzivno spremlja zdravstveno stanje dreves in lokacije tudi z fitosanitarnimi pregledi, v letu 2019 jih je bilo kar 8.

# KOŠČIČARJI IN KAKI

Davor Mrzlić (KGZS - Zavod GO)

## Sadjarski center Bilje

V SC Bilje pridelujemo izhodiščni matični material koščičarjev in kakija za potrebe slovenskih drevesničarjev, viške prodamo na Hrvaško. V letu 2019 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.

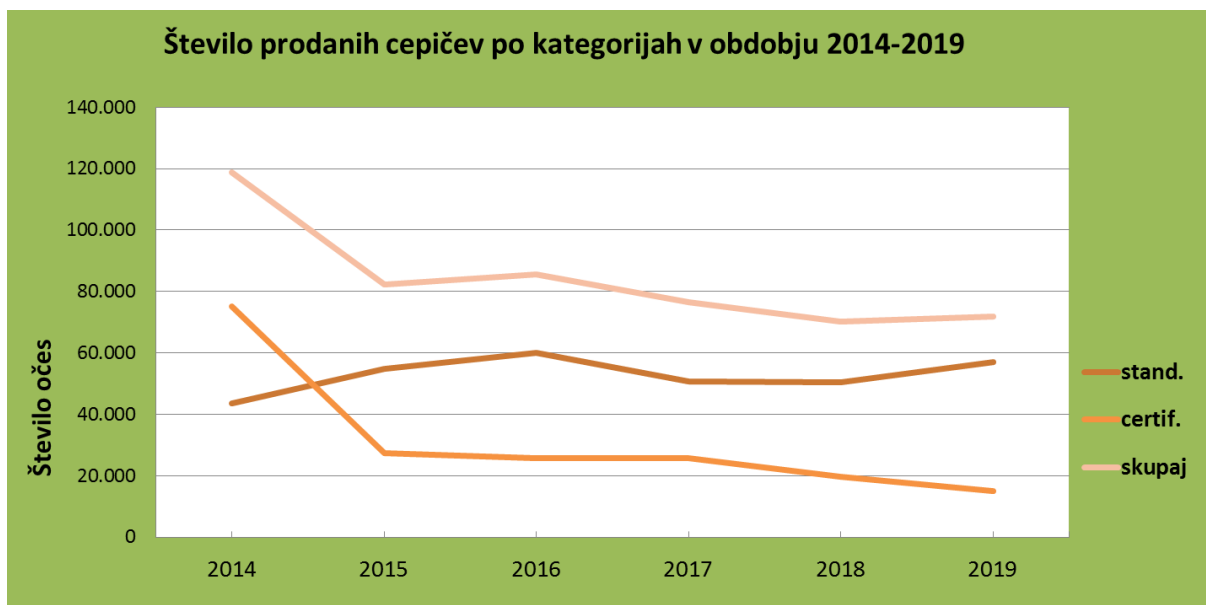
Dosadili smo matični nasad češenj na prostem (11 dreves) in marelic v mrežniku II (12 dreves). Pri marelicah je žal prišlo tudi do izpada oz. slabšega prijema. Sadike smo posadili v lonce, kjer so čakale na rezultate testov na šarko in jih kasneje še enkrat presadili, kar jim očitno ni ustrezalo.

Iz mrežnika I (kategorija certificiran material) smo v letu 2019 prodali 15.000 oces, kar je 24 % manj kot v letu 2018. Iz mrežnika II in zunanjih matičnih nasadov (CAC kategorija cepičev) smo prodali 56.930 oces, 13 % več kot leto prej (50.440). Od skupne količine 71.930 prodanih oces (leto prej 70.140 oces) smo v zimskem času drevesničarjem zagotovili 11.220 oces, poleti pa 60.710 oces. Na Hrvaško smo izvozili 7.400 oces kategorije certificiran material in 19.930 oces koščičarjev kategorije CAC, večino (23.400) poleti.

*Preglednica 1: Letni cilji in realizacija kazalnikov za doseganje letnih ciljev za nalogo Zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega materiala koščičarjev in kakija v letu 2019*

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev
- oskrba (zaščita, gnojenje, rez, namakanje,...) obstoječih certificiranih matičnih dreves v mrežniku I in	- število vzdrževanih matičnih dreves CAC kategorije v matičnih nasadih (281)
- oskrba matičnih dreves CAC kategorije v mrežniku II in na prostem	- število vzdrževanih matičnih dreves (certificiranih, mrežnik I) v matičnih nasadih (71)
- dosaditev matičnega nasada CAC kategorije na prostem in v mrežniku II	- število dosajenih matičnih dreves CAC kategorije (češnja 11, marelica 12)
- 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)





Slika 1: Število prodanih cepičev koščičarjev in kakija po kategorijah v obdobju 2014-2019

V letu 2019 nismo realizirali vseh kazalnikov za doseganje letnih ciljev, predvidenih po programu dela za leto 2019. Prodaja certificiranih cepičev je bila slabša od pričakovanj, nismo dosegli načrta 22.000 očeš, ampak prodali le 15.000 očeš.

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 očeš kategorije CAC preseгло število prodanih očeš certificiranega materiala. Vse od takrat prodaja cepičev certificiranega materiala upada.

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. S tem bi zagotovili tržišču

# 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
Oskrbujemo matična drevesa slovenskih sort oreha Elit, Petovio, Haloze, Rače-866, MB-24, Krka in Sava ter selekcij kostanja Kozjak in Avbar. Spremljamo fenološki razvoj in zdravstveno stanje ter preverjamo avtentičnost sort.	Pri orehu smo evidentirali čas brstenja in odpad listov ter ocenili napadenost z bakterijsko črno pegavostjo in rjavo pegavostjo oreha. Pri kostanju smo zabeležili prisotnost kostanjevega raka in kostanjeve šiškariče. Narezali smo cepiče oreha in kostanja oz. zelene potaknjance pri kostanju CAC kategorije za potrebe kooperacijske vzgoje sadik. Skupaj smo vrednotili 58 dreves oreha in 4 drevesa kostanja.
Poročanje o delu	O opravljenem delu smo poročali v dveh faznih poročilih. Končni rezultati so podani v zaključnem poročilu.

V matičnih nasadih MB-I, II, V in VII vzdržujemo 58 matičnih dreves slovenskih sort oreha Elit, Petovio, Haloze, Rače-866, MB-24, Sava, Krka in Rubina ter štiri drevesa preselekcioniranih genotipov kostanja Kozjak in Avbar. V letu 2019 je vzdrževanje orehov obsegalo dve škropljenji z aminokislinami in algami po spomladanskem zastoju v rasti, šest škropljenj 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.

Eno drevo selekcije Avbar je v letu 2019 propadlo zaradi okužbe s kostanjevim rakom. Preostala drevesa kostanja so zdrava, na njih nismo našli niti znamenj napada kostanjeve šiškariče. Genotip Kozjak je rasel bujno. Ima čokate in dobro olesenele enletne poganjke, ki smo jih porezali za cepiče. Posamezne močne veje smo porezali 'na glavo', da so odgnala številne mladike, ki smo jih uporabili kot zelene potaknjence za razmnoževanje v zaščitenem prostoru v pogojih megljenja.

Matična drevesa oreha so odgnala pozneje kot običajno. Najzgodnejši (med 9. in 12. aprilom) sta bili sorti Haloze in Petovio, najpoznejša pa selekcija MB-24 (30. aprila). Sorta Elit je bila posajena v različnih obdobjih. Drevesa so stara od 15 do preko 40 let. Odgnala so v intervalu štirih dni. Pri drugih sortah je starost matičnih dreves bolj izenačena, takšen je bil tudi njihov fenološki razvoj.

Zdravstveno stanje listov je bilo pri srednje poznih in poznih sortah dobro, pri najzgodnejših sortah Haloze in Petovio pa smo opazili dokaj močan napad rjave pegavosti oreha (*Gnomonia leptostyla*). Najstarejša drevesa sorte Elit so v zadnjih letih razvila velike in goste krošnje, v katerih se je bolj kot običajno naselila bakterija *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*, zaradi katere so vršički bujno rastočih mladik proti jeseni počrneli.