

SADJE IZ OSRČJA SLOVENIJE

Boštjan Godec
Ljubljana 2019

Izdal in založil: Kmetijski inštitut Slovenije
Hacquetova ulica 17, 1000 Ljubljana

Avtor in urednik: Boštjan Godec

Soavtorica: Darinka Koron

Fotografije: Boštjan Godec, Roman Mavec, Darinka Koron, arhiv KIS

Redakcija: Ela Žilič

Oblikovanje: Andreja Martinc

Oblikovanje naslovnice: AV studio d.o.o.

Tisk: Birografika Bori d.o.o., Ljubljana 2019

Naklada: 700 izvodov

KAZALO

5	POMOLOŠKA PESTROST
5	TRG
5	IZOBRAŽEVANJE
6	PRIDELAVA JABOLK PO STANDARDU IZBRANA KAKOVOST - SLOVENIJA
10	EKOLOŠKA PRIDELAVA JABOLK
15	HRUŠKE
16	NASHI (AZIJSKA HRUŠKA)
16	SLIVE
17	RDEČI RIBEZ
17	ČRNI RIBEZ
18	AMERIŠKE BOROVNICE
19	ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Poskusni sadovnjak Brdo pri Lukovici

(v nadaljevanju sadovnjak) je sestavni del Kmetijskega inštituta Slovenije. Začetki sadovnjaka segajo v zgodnja šestdeseta leta prejšnjega stoletja. Danes obsega približno 17 ha. Najbolj zastopana sadna vrsta je jablana, ki je zasajena na 12 ha. Sicer so v sadovnjaku zastopane praktično vse sadne vrste, ki uspevajo v zmerni kontinentalni klimi. Sadovnjak je namenjen predvsem izvajanju strokovnih ter raziskovalnih nalog v sadjarstvu, hkrati pa s sodobnimi tehnološkimi ukrepi sledi razvoju in modernizaciji v sadjarstvu. Sadje pridelujemo v sožitju z naravo, po smernicah okolju prijaznih tehnologij. Načina pridelave kot jo določata izbrana kakovost ter ekološka pridelava sta zagotovilo, da je v sadovnjaku pridelano sadje za okolje neobremenjujoče ter kakovostno.

POMOLOŠKA PESTROST

Bogastvo sadovnjaka se odraža skozi številne kolekcije različnih sadnih vrst oz. skupin sadnih vrst. Številčne so kolekcije hrušk, sliv, češenj, jagodičja, manj poznanih sadnih vrst ter jablane. Zbirka slednje je še posebej bogata, saj je v njej 350 različnih jablanovih sort.

TRG

V naši tržni ponudbi sadja prevladujejo jabolka, za trg pa imamo na razpolago tudi manjše količine hrušk, sliv in jagodičja (rdeči ribez, črni ribez, ameriške borovnice). Jabolka so v naši prodajalni na Brdu pri Lukovici na razpolago od sredine avgusta dalje.

IZOBRAŽEVANJE

Sadovnjak ima tudi izobraževalni namen. Poleg rednih vsakoletnih obiskov učencev in dijakov različnih šol iz celotne Slovenije, je sadovnjak postal prepoznaven tudi po organizaciji dveh večjih dogodkov, ki v sadovnjaku potekata že vrsto let. To sta Prikaz rezi, ki poteka drugo soboto v marcu, ter Dan odprtih vrat, ki ga organiziramo prvo soboto meseca septembra. Slednji poteka neprekinjeno že od leta 2001 dalje. Odprtost, transparentnost, sobivanje z okolico ter dostopnost do sadjarskega znanja so tiste lastnosti sadovnjaka, s katerimi si gradimo zaupanje in prepoznavnost v bližnji in širši okolici. O tem se lahko prepričate tudi sami.

PRIDELAVA PO STANDARDU IZBRANA KAKOVOST - SLOVENIJA

Sortiment jabolk izbrane kakovosti je v sadovnjaku zelo pester. Razpon časa zorenja sort je dva meseca in traja od sredine avgusta do sredine oktobra. Opisi v nadaljevanju predstavljenih sort s fotografijami si sledijo glede na čas dozorevanja. Podatek o uporabnosti plodov velja za skladiščenje v navadni kleti.



SUMMERRED (Summerland x ?)

- poletna sorta, zori sredi avgusta, plodovi zdržijo do konca septembra
- plod je srednje velikosti, rdeče barve, kiselkastega okusa, zelo sočen



FANTAZJA (Mc Intosh x Linda)

- poletna sorta, zori sredi avgusta, plodovi zdržijo do konca septembra
- plod je srednje velikosti, rdečkasto-zelen, kisl-sladkega okusa



GALA (Kidd's orange x Zlati delišes)

- jesenska sorta, zori konec avgusta, plodovi zdržijo do konca decembra
- plod je srednje velikosti, obarvan rumeno-rdeče, prevladuje sladek okus



CIVNI RUBENS® (Gala x Elstar)

- jesenska sorta, zori v začetku septembra, plodovi zdržijo do konca januarja
- plod je srednje velikosti, osnovna rumena barva je v precejšnjem deležu rdeče prekrita, je uravnoteženega sladko-kislega okusa

To je nova sorta na svetovnem pridelovalnem trgu. Glede na starševski par sorte gre pri njej za harmonično razmerje sladkega in kislega okusa.



ELSTAR (Zlati delišes x Ingrid Marie)

- jesenska sorta, zori v začetku septembra, plodovi zdržijo do konca decembra
- plod je srednje velikosti, rdečkasto-rumene barve, kiselkastega okusa, sočen



JONAGOLD (Zlati delišes x Jonatan)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca februarja
- plod je velik, rumeno-rdeč, sladko-kiselkastega okusa, aromatičen

Plodovi sorte Jonagold zelo intenzivno izločajo vosek. Pravimo, da postanejo "mastni". Poteka naravni proces, s katerim se plod obvaruje pred prekomerno izgubo vode in ne gre za umetno olepševanje plodov, kot je pogosto slišati.



CARJEVIČ (naključni sejanec)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do sredine januarja
- plod je majhne do srednje velikosti, zeleno-rdeče barve, blagega kislega okusa

Plodovi sorte Carjevič imajo izredno tanko in zelo občutljivo lupino. Obiranje mora biti nežno, sicer se na plodu hitro poznajo odtisi prstov.



RDEČI BOSKOP (bolje obarvani različek sorte Boskopski kosmač)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca januarja
- plod je velik, obarvan rdeče, s precej izraženo rjavostjo, dokaj kislega okusa, aromatičen

Zaradi kislega okusa so plodovi sorte Rdeči boskop zelo primerni za pripravo jabolčnega zavitka. Odtod poimenovanje "sorta za štrudelj".



ZLATI DELIŠES (Grimes golden x Golden reinette)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca januarja
- plod je srednje velikosti, zeleno-rumene barve, sladek in aromatičen

Problem skladiščenja sorte Zlati delišes v navadni kleti je v hitrem izsuševanju in venenju, medtem ko se plodove v hladilnici s kontrolirano atmosfero odlično skladišči.



MELROSE (Jonatan x Rdeči delišes)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca marca
- plod je srednje velikosti, temnejše rdeče barve, sladko-kislega okusa



MUTSU (Zlati delišes x Indo)

- zimska sorta, zori v zadnji dekadi septembra, plodovi zdržijo do konca marca
- plod je velik, rumeno-zelen, sladko-kislega okusa

	RDEČI DELIŠES (Rumena lepocvetka x ?) • zimska sorta, zori konec septembra, plodovi zdržijo do konca marca • plod je srednje velikosti, rdeče do temno rdeče barve, sladkega okusa s specifično aromo <i>Plodovi sorte Rdeči delišes so zelo primerni za uporabo v kulinarčne namene, še posebno kot pečena jabolka (tufahije), saj ohranjajo teksturo.</i>
	IDARED (Jonatan x Wagener) • zimska sorta, zori konec septembra in obstane do konca maja • plod je srednje velikosti, rdeče barve, kiselkastega okusa
	MAJDA (Jonatan x Golden noble) • zimska sorta, zori v začetku oktobra, plodovi zdržijo do sredine marca • plod je srednje velikosti, prevladuje zelena barva, je precej kislega okusa in zelo primeren za predelavo v krlje
	BRAEBURN (Lady Hamilton x ?) • zimska sorta, zori v začetku oktobra, plodovi zdržijo do konca marca • plod je srednje velikosti, obarvan rdečkasto, kislo-sladkega okusa



FUJI KIKU® (Ralls Janet x Rdeči delišes)

- zimska sorta, zori v drugi dekadi oktobra, plodovi zdržijo do konca aprila
- plod je srednje velikosti, obarvan rdeče do zamolklo rdeče, sladkega okusa, zelo sočen

EKOLOŠKA PRIDELAVA JABOLK

Sortiment ekološko pridelanih jabolk poskusnega sadovnjaka Brdo pri Lukovici je zelo pester. V ponudbi prevladuje sorta Topaz, ki je tudi na slovenskem nivoju pridelave ekoloških jabolk z naskokom najbolj zastopana sorta. Razpon časa zorenja sort je dva meseca in traja od sredine avgusta do sredine oktobra. Opisi v nadaljevanju predstavljenih sort s fotografijami si sledijo glede na čas dozorevanja. Podatek o uporabnosti plodov velja za skladiščenje v navadni kleti.



GAIA (Gala x nosilec odpornosti)

- poletna sorta, zori sredi avgusta, plodovi zdržijo do konca decembra
- plod je obarvan rdeče in je zelo sladkega okusa



GEMINI (Gala x nosilec odpornosti)

- poletna sorta, zori v zadnji dekadi avgusta, plodovi zdržijo do konca decembra
- plod je obarvan rdeče in je sladkega okusa



SANTANA (Elstar x Priscilla)

- poznopoletna sorta, zori konec avgusta, plodovi zdržijo do konca novembra
- plod je obarvan živo rdeče, prevladuje kiselkast okus



MERKUR (Topaz x Rajka)

- poznopoletna sorta, zori konec avgusta, plodovi zdržijo do konca februarja
- plod je škrlatno rdeče obarvan, prevladuje sladek okus, aroma spominja na marelice



SMERALDA (Granny smith x nosilec odpornosti)

- jesenska sorta, zori v začetku septembra, plodovi zdržijo do konca aprila
- plod je zeleno rumeno obarvan, sladkega okusa z dokaj izraženo aromo



RENOIRCIV RENE® (Kanadska reneta x nosilec odpornosti)

- jesenska sorta, zori v začetku septembra, plodovi zdržijo do konca aprila
- plod je v precejšnjem deležu prekrit z rjasto prevleko in je pogosto rdečkasto obarvan ter prevladujočega sladkega okusa



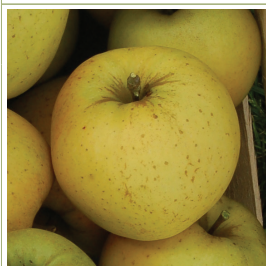
DALINBEL ANTARES® (Elstar x X3191)

- jesenska sorta, zori v začetku septembra, plodovi zdržijo do konca januarja
- plod je obarvan živo rdeče, aromatičen ter bolj kiselkastega okusa



BRINA (PRI 2059-101 x ?)

- jesenska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca januarja
- plod je obarvan rdeče, je sladkega okusa, z manj izraženo kislino



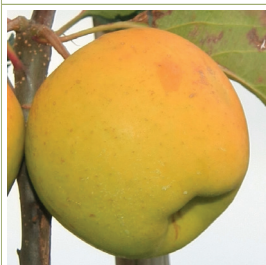
SIRIUS (Zlati delišes x Topaz)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca aprila
- plod je obarvan rumeno in je sladko-kislega okusa



OPAL (Zlati delišes x Topaz)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca aprila
- plod je obarvan rumeno, z rahlo prisotno rjavostjo, je sladko-kislega okusa



ORION (Zlati delišes x Otava)

- zimska sorta, zori sredi septembra, plodovi zdržijo do konca marca
- plod je obarvan rumeno in je sladko-kislega okusa



ECOLETTE (Elstar x Prima)

- zimska sorta, zori v drugi polovici septembra, plodovi zdržijo do konca februarja
- plod je obarvan rumeno-rdeče in je kiselkastega okusa, spominja na sorto Elstar

	TOPAZ (Rubin x Vanda) • zimska sorta, zori v drugi polovici septembra, plodovi zdržijo do konca februarja • plod je rdeče prižast in kislega okusa, z zelo prijetno aromo <i>Plodovi sorte Topaz so ob obiranju izrazito kislega okusa. Po krajšem času skladiščenja (približno enem mesecu) se kislina delno razgradi, plodovi pa postanejo okusnejši.</i>
	KARNEVAL (Vanda x Cripps Pink) • zimska sorta, zori v drugi polovici septembra, plodovi zdržijo do konca februarja • plod je zelo atraktivno obarvan, kjer rumeno podlago prekrivajo razmazane rdeče proge in je rahlo kiselkastega okusa z dobro izraženo aromo
	DELFLOGA ADORE® (Florina x Gala) • zimska sorta, zori v drugi polovici septembra, plodovi zdržijo do konca marca • plod je obarvan pretežno rdeče in je sladkega okusa
	GOLDEN ORANGE (PRI 1956-6 x Ed gould golden) • zimska sorta, zori konec septembra, plodovi zdržijo do konca aprila • plod je obarvan rumeno-oranžno in je sladkega okusa

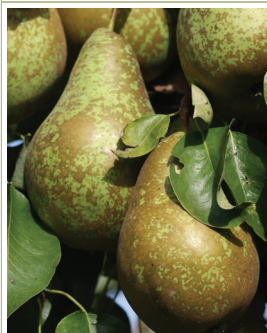
	LUNA (Topaz x Zlati delišes) • zimska sorta, zori konec septembra, plodovi zdržijo do konca marca • plod je obarvan rumeno in je sladko-kislega okusa
	PRIMIERA (Zlati delišes x COOP 17) • zimska sorta, zori v začetku oktobra, plodovi zdržijo do konca marca • plod je obarvan rumeno in je sladkega okusa
	FUJION (Fuji x ?) • zimska sorta, zori sredi oktobra, plodovi se skladiščijo zelo dobro, zdržijo do konca maja • plod je rdeče obarvan ter izrazito sladkega okusa
	COOP 38 GOLDRUSH® (Zlati delišes x COOP 17) • zimska sorta, zori sredi oktobra, plodove se zelo dobro skladišči, zdržijo do konca maja • plod je rumene barve ter prevladujočega sladkega okusa

HRUŠKE



VILJAMOVKA (naključni sejanec)

- jesenska sorta, zori okrog 20. avgusta, plodovi ne zdržijo dolgo, namenjeni so takojšnji porabi
- plod je zeleno rumeno obarvan ter prijetnega sladkega okusa z zelo izraženo aromo



KONFERANS (naključni sejanec)

- zimska sorta, zori v sredini septembra, plodovi se dokaj dobro skladiščijo
- plod je zeleno-rumeno obarvan ter v veliki meri prekrit z rjasto prevleko, je sladkega okusa



KLERŽO (naključni sejanec)

- zimska sorta, zori v zadnji dekadi septembra, plodovi se dokaj dobro skladiščijo
- plod je zeleno rumen ter na osončeni strani obarvan živo rdeče, je precej sladkega okusa

NASHI (AZIJSKA HRUŠKA)



Nashi oz. azijsko hruško (*Pyrus pyrifolia*) uvrščamo k sadnemu plemenu hrušk, pravimo ji tudi peščena hruška (*Pyrus serotina*). V sadovnjaku na Brdu pri Lukovici imamo v ponudbi različne sorte te sadne vrste (Pung, Chojuro, Haicko, Shinsui, Nijisseiki ...). Plodovi nashija so v primerjavi s hruško izrazito jabolčne oblike ter vodenega okusa.

SLIVE



STANLEY (Agen x Grand Duke)

- zori v zadnji dekadi avgusta ter v prvih dneh septembra
- plodovi so srednje veliki, podaljšano eliptične oblike ter temno vijolične barve s poprhom, meso je zeleno-rumeno, čvrsto, sladko-kislo in srednje aromatično, z lahkoto se loči od koščice (cepka)



DOMAČA ČEŠPLJA (naključni sejanec)

- zori v sredini septembra
- plodovi so drobni, podolgovati, modro-vijolično obarvani s sivim poprhom, meso je zlato-rumeno, sladko-kislo ter zelo aromatično, z lahkoto se loči od koščice (cepka)

RDEČI RIBEZ



- zgodnje sorte rdečega ribeza začnejo zoreti v sredini junija, pozne pa v začetku julija
- posamezne sorte imajo dolge ali kratke grozde, na kratkih do dolgih pecljih, jagode so od svetlo do temno rdeče barve, različno razporejene okrog pecljevine
- okus je od zelo kisel do blago, sladko-kisel; rdeči ribez je primeren za sveže uživanje in predelavo v marmelade in sokove
- od zgodnjih sort je najbolj poznana Jonkheer van tets, od poznih pa Rovada, med rdeče ribeze prištevamo tudi sorte z belimi plodovi, najbolj poznane sorte so Werdavia, Blanka in White pearl

ČRNI RIBEZ



- zgodnje sorte črnega ribeza začnejo zoreti v sredini junija, pozne pa v začetku julija, črni ribez zori sočasno, zato ga oberemo v enem obiranju
- večina sort ima srednje dolg grozd z drobnimi do zelo debelimi jagodami
- črni ribez je primeren predvsem za predelavo v sokove in marmelade, v nasadu imamo manjše število sort z dolgimi grozdi in debelimi jagodami, ki so primerne za sveže uživanje
- najbolj poznane sorte so Tsema, Ben nevis in Big ban

AMERIŠKE BOROVNICE



DUKE (Ivanhoe x Earliblue) x (E-30 x E-11)

- zgodnja sorta, začetek zorenja je v sredini junija, dozoreva zelo sočasno, zato jo obiramo 2 do 3-krat
- plod je srednje velik do velik, sploščeno okrogel s srednje izraženim poprhom, okus je zelo dober, usklajen, sladko-kisel



BLUECROP (Jersey x Pioneer) x (Stanley x June)

- srednje pozna sorta, začetek zorenja je v začetku julija, postopoma dozoreva do konca avgusta
- plod je velik, okroglo sploščen z izrazitim poprhom, okus je dober do zelo dober, plodovi so zelo obstojni



LIBERTY (Brigitta x Elliott)

- srednje pozna do pozna sorta, začetek zorenja je v sredini julija
- plod je srednje velik, ob preveliki obremenitvi majhen, okroglo sploščen z zelo izrazitim poprhom, okus je zelo dober, plodovi so zelo obstojni



ELLIOTT (Burlington x Dixi x (Jersey x Pioneer)))

- srednje pozna sorta, začetek zorenja je v drugi polovici julija, postopoma dozoreva do začetka septembra
- plod je srednje velik do velik, okroglo sploščen z zelo izrazitim poprhom, okus je dober, sladko-kisel

ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Zagotavljanje kakovosti opravljenega dela in proizvodov (pridelkov) sadovnjaka se preverja preko več različnih kontrolnih inštitucij. Celoten sadovnjak je vključen v več sistemov preverjanja kakovosti. To so izbrana kakovost, GLOBAL G.A.P. ter sistem vodenja kakovosti po standardu ISO 9001. Del sadovnjaka je vključen tudi v kontrolirano ekološko pridelavo jabolk.



Sadovnjak je od leta 2010 dalje vključen v certificiranje po standardu GLOBAL G.A.P. (Good Agricultural Practice – Dobra agronomska praksa). Z vsakoletno pridobitvijo tega certifikata želimo naše kupce prepričati, da pri pridelavi sadja uporabljamo metode dela in proizvodno tehnologijo, ki ima majhen oz. ničen negativen vpliv na okolje. Naš namen je učinkovito upravljanje z naravnimi viri ob hkratnem ohranjanju dobrobiti vseh, v proces pridelave vključenih postopkov. Sposobnost dokazovanja odgovornosti in zavezanost k dobri kmetijski praksi postaja danes ključni dejavnik uspešnega prodora in obstanka na trgu.



V pridelavi jabolk je izbrana kakovost - Slovenija (IK) nova označba v nacionalni shemi kakovosti. Predstavlja zamenjavo za prejšnjo označbo – kontrolirano integrirano pridelavo jabolk (IP). Izbrana kakovost je zagotovilo za naravi prijazen način pridelave, kjer z uporabo naravnih virov in mehanizmov, ki zmanjšujejo negativne vplive kmetovanja na okolje in zdravje ljudi, pridelujemo kakovostno ter zdravo hrano. Izbrana kakovost

pridelave jabolk nadaljuje in v nekaterih delih tudi nadgrajuje že omenjeno kontrolirano integrirano pridelavo jabolk.



Ekološka pridelava je način pridelave visoko kakovostne in zdrave hrane, ki združuje najboljšo okoljsko prakso, visoko raven biotske pestrosti ter ohranjanje naravnih virov.

V primerjavi z zahtevami izbrane kakovosti ekološka pridelava zagotavlja odsotnost uporabe kemično sintetičnih fitofarmaceutskih sredstev ter odsotnost uporabe lahko topnih mineralnih gnojil. Z vpeljavo ekološke pridelave smo zmanjšali uporabo fitofarmaceutskih sredstev za zatiranje škrlupa, saj smo se že pred leti odločili za sajenje sort, odpornih na škrlup.



Kmetijski inštitut Slovenije ima pridobljen certifikat za sistem vodenja kakovosti skladno z zahtevami standarda SIST EN ISO 9001, ki ga izdaja mednarodna organizacija ISO (International Standardisation Organization). Z vsakoletnimi zunanjimi presojami s strani Slovenskega inštituta za kakovost in meroslovje (SIQ) že vse od l. 2007 vpeljeni sistem kakovosti smiselno nadgrajujemo in ga izboljšujemo. Skozi sledljivost potrebnih tehnoloških procesov in postopkov v pridelavi sadja zagotavljamo visoko kakovost pridelanega sadja ter zadovoljstvo naših kupcev.

Omenjeni certifikati (izbrana kakovost, ekološka pridelava, GLOBAL G.A.P. ter ISO 9001) so dodana vrednost našim rezultatom, izdelkom in storitvam ter poudarjajo zaupanje v kakovost in zanesljivost.