

Zakaj pijemo najboljši jabolčni sok

Skrb za drevo daje kakovostna jabolka, pravilna predelava pa kakovosten sok

Dragica Heric

Fotografiji: Martin Mavsar

Z intenzivnimi in ekstenzivnimi sadovnjaki ohranjamo slovensko krajino, biotsko pestrost in tudi starejše ter avtohtone sadne vrste. Vsako sadno drevo ima potrebo po stalni oskrbi, saj le kakovostno sadje daje najboljše izdelke in le pravilna predelava jabolk najboljši jabolčni sok. O tem sta na spletnem posvetu govorila Tatjana Kmetič Škof, specialistka za kmečko družino in dopolnilne dejavnosti, in Martin Mavsar, specialist za sadjarstvo in kmetijsko tehniko pri KGZ Novo mesto.

Tatjana Kmetič Škof je predstavila pomen sadnih dreves za naravo, okolje in krajino. Slovenska pokrajina je raznolika in k temu pripomorejo tudi sadovnjaki, tako intenzivni kot ekstenzivni s posamičnimi drevesi na njivah, senožetih, travnikih, pašnikih, vinogradih, ob gospodarskih poslopih, hišah ali poteh. Poleg tega, da drevesa dajejo pridelek, sadovnjaki nudijo zavetje številnim rastlinskim in živalskim vrstam in ohranjajo starejše in avtohtone sorte, kot so dolenska in gorenjska voščenska, go-

Pridelke ne vrednotimo le količinsko, pač pa po kakovosti, barvi, količini sladkorjev, lepem razmerju med sladkorji in kislino, ustrezni debelini.

riška sevka in druge. V takšnem sadovnjaku naj se uporabljajo okolju prijazna sredstva za varstvo rastlin, ohrani naj se tudi kakšno votlo drevo in čim manj dela v času gnezdenja ptic. Sadovnjak je lahko življenjski prostor redkih in ogroženih živalskih vrst, zato je pomembno, da se ohranjajo pestri življenjski prostori in krošnjah, na vejah, v in na deblu, pri tleh, v tleh, v bližnji okolici sadovnjakov, tudi v bližnjem gozdu in naseljih. V sadovnjakih so poleg nekudrinih škodljivcev (hrčice, grizlica, bolšica, zavijači, kaparji, rdeča sadna pršica in druge pršice, šiškarice, uši) tudi predatorji škodljivcev (strigalice, polnice, stenice, tenčičarice) in pravilna uporaba zaščitnih sredstev ima kombinirane učinke, da se ohranijo populacije koristnih žuželk in hkrati zagotovi optimalno varstvo pred boleznimi in škodljivci.

SKRBE ZA DREVO OD SAJENJA NAPREJ

Pri sajenju dreves moramo upoštevati vsa navodila in ukrepe, kot so ustrezna jama, zaščita korenin pred voluharji, ustrezna opora drevesa in drugo ne glede na to, ali je sadnja ročna ali strojna. Visokodebelni nasad ima lahko več vlog, nudi senco ali pašo drobnici, v vseh nasadnih pa je potrebna ozelenitev tal, da erozija ne odnaša rodovitne zemlje, ob drevesu pa naj bo čista površina, brez rastlin, ki bi mu bile konkurenčne. Če je v bližnji gozd, je treba nasad zavaruovati pred divjadjo. Pred naravnimi ujmami in neugodnimi vremenskimi pogoji ga je treba zaščititi s protičično mrežo in urediti z namakalnim sistemom. Ne glede na to, ali je nasad gost ali travniški, je treba drevo oblikovati ter razviti krošnjo, da sprejema svetlobo in je enakomerno popolnjena s plodovi. Tako oživitev kot vsakotletne rezi so dobrodošle, pove Martin Mavsar, ki kot primer navaja vse pogostejše sajnost plodov pri poznejših sortah zaradi pogostejših padavin in pregošnih krošenj. Veliko stvari, tudi malenkosti, na koncu vpliva na vsebnost sladkorja, na razmerje med sladkorji in kisljinami in na dozorevanje plodov.

TUDI MALENKOSTI VPLIVAJO NA KAKOVOST PRIDELKA

V času cvetenja spomladi je veliko odvisno od vremenskih pogojev. Oprasovanje se dogaja v naravi samo po sebi, sadjar pa k temu lahko pripomore tako, da v času cvetenja nasada ne



Pred začetkom predelave je potrebno jabolka oprati.



Zaželeno je, da je izkoristek jabolčnega soka iz jabolčne kaše vsaj 60 %.

mulči ali da v nasad povabi čebelarja s čebelami. Trendi in želje sadjarja pa so, da se uporablja čim manj kemičnih sredstev in da se poslužuje različnih naravnih pripravkov, kot so parafinska olja, in drugih, ki so dovoljeni v ekološki pridelavi. Pomembno je sadna drevesa opazovati tudi pozimi in po potrebi pravočasno ukrepati. Martin Mavsar opozarja, da se pogosto ukrepa konec maja ali junija, ko ima nasad največ listne mase in pripravki niso dovolj učinkoviti. Preventivno obstajajo številni ukrepi in metode, ki ne uničujejo direktno škodljivcev, pač pa jih odvrtačajo ali zbegajo, da ne pride do preražumžitve. S feromonskimi vabami se opazuje nalet škodljivcev, na primer jabolčnega zavijača, in ukrepa pravočasno ter prepreči škodo.

PRAVOČASNO OBIRANJE PLODOV

Po navadi niso vsi plodovi na drevesu hkrati dozoreli, zato je treba najprej obrati zrele. Optimalna zrelost jabolk za predelavo je takrat, ko se ves škrob pretvori v sladkor, kar pokaže test z jodovico. Če se meso ploda obarva pretežno temno, pomeni, da je v plodu prisotnega še precej škroba in je treba takšne plodove še nekaj časa pustiti na drevesu, da dozori. Obiranje jabolk se izvaja v intervalih toliko časa, dokler niso vsi plodovi primerno dozoreli. Jabolka morajo biti brez mehanskih poškodb, ne smejo biti nagnata ali plesniva. Obvezno je pranje jabolk. Po navadi se jabolka opere v kadi, tako da se jih predhodno za nekaj časa omoči in tako hitreje odstrani vse nečistoče. Dobro je, da se sadje potem še enkrat opere v čisti vodi in odcedi. Strojni deli mlina, ki režejo sadje, morajo biti ostri. Drobno zrnatu strukturo zmlete jabolčne kaše omogoča poleg boljšega izkoristka tudi hitrejša stiskanje. Zaželeno je, da je izkoristek jabolčnega soka iz zmlete jabolčne kaše vsaj 60 %. Takšne izkoristke se lahko dokaj enostavno doseže s pomočjo slojnih, tračnih ali drugih stiskalnic. Pri mlinu in predvsem pri stiskalnici je pomembna zmogljivost.

PRAVILNA PREDELAVA ZA OHRANJANJE SESTAVIN

Za preprečevanje oksidacije in ohranitev svetle barve soka je treba jabolčnemu soku dodati pet gramov askorbinske kisline (vitamina C) na 100 literov soka. Z askorbinsko kislino obdelan jabolčni sok je že primeren za pasterizacijo s cevnim pasteriza-

Leto 2018 je bila letina jabolk dobra, zaradi katastrofalno nizkih cen pa so številni pustili jabolka na drevesih. A vedno je bolje vsa jabolka pobrati in iz njih narediti več soka ter si tako narediti zalogo za leto ali dve.

torjem. Sok se v inox cevi, ki poteka skozi vročo vodno kopel, ogreje do 80 °C v 25 do 40 sekundah. Ves čas je treba kontrolirati temperaturo, ki naj bo na izhodu iz pasterizatorja 78 do 80 °C. Nekateri pridelovalci zagovarjajo, da je tudi 70 °C dovolj, čemur pritrjuje tudi Martin Mavsar, vendar le ob pogoju, da so izpolnjeni vsi ostali pogoji predelave, predvsem čistoča: čista embalaža, novi zamaški in kakovostno sadje. Kljub temu meni, da je optimalna temperatura okrog 80 °C, zagotovo pa ne več kot 84 °C, ker se potem že čuti okus po karamelizaciji. Od čistoče in ustrezne temperature pri pasteriziranju je odvisna tudi obstojnost soka.

SESTAVINE JABOLK

Za ohranitev čim večjega deleža sestavin v predelanih izdelkih iz jabolk je zelo pomembna pravilna predelava. Jabolko sestavlja voda (75–91 %), sladkorji (9–24 %), organske kisline (0,2–1,6 %), celuloza (1,2–3,3 %), pektinske snovi (0,4–1,1 %), maščobe (0,3–0,4 %), pH (3–4,1 %). Jabolka, namenjena predelavi, naj vsebujejo vsaj 12 Brixovih stopinj sladkorja in imajo okoli 4,5 g/l skupnih kislin.

Ko se steklenice napolni, jih je treba za 60 sekund (ne več kot dve minuti) postaviti v vodoravni položaj, da se z vročim sokom uničijo vsi mikroorganizmi na zamašku in v grlu steklenice. Sledi ohlajanje steklenic na zunanjo temperaturo, kar je najlažje v večji posodi s hladno vodo. Idealno je, če se sok po zapiranju steklenic ohladi na željeno temperaturo čim prej ali najkasneje v desetih minutah.

V Sloveniji je v zadnjih letih kar nekaj kmetij in podjetij kupilo opremo za predelavo sadja z možnostjo nudenja uslug ostalim pridelovalcem. Imajo zmogljivo opremo, znanje in izkušnje in tega se poslužujejo številni manjši pridelovalci sadja.

PROMOCIJA DOMAČIH JABOLČNIH SOKOV

Na trgu je zelo veliko sokov, k sreči je tudi vsak malo drugačen; tudi na isti kmetiji je lahko vsako leto sok nekoliko drugačen. Slovenski pridelovalci in predelovalci ne morejo konkurirati velikim tujim proizvajalkam sokov, lahko pa izkoristijo nišo, da kupcem povedo, da so jabolka zrasla v slovenskih sadovnjakih in bila predelana na kmetiji oziroma v Sloveniji. Izdelke je treba nenehno promovirati.

Kakovost sokov se je zelo izboljšala tudi z različnimi ocenjevanji, katerih namen je preveriti kakovost soka in pridelovalcu pojasniti eventualne napake, da bo naslednjic izdelek še boljši.

Kmetija Punčar iz Virmaš pri Škofji Loki

Ponudbo mlevskih izdelkov dopolnjuje sadni čaj

Barbara Remec

Nabor dopolnilnih dejavnosti je izjemno raznovrsten, saj dovoljuje opravljanje več kot 130 dejavnosti. V povprečju se kmetije odločajo za več dejavnosti, najpogosteje imajo priprilane tri do štiri. Tudi na družinski kmetiji Punčar iz Virmaš pri Škofji Loki so se pred nekaj leti odločili oplenititi osnovni kmetijski dejavnosti – poljedelstvo in živinorejo.

Nosilka dopolnilnih dejavnosti na družinski kmetiji je Janja Bernik, ki je večletno tradicijo družinskega kmetovanja ohranila in nadgradila s prehranskimi izdelki, pripravljenimi iz njihovih pridelkov in surovin. Na kmetiji živijo in delajo tri generacije, večino njiv in travnikov pa imajo na Sorškem polju. »Trudimo se, da čim več živil za družino pridelamo sami, viške pa ponudimo strankam ali pa jih predelamo v okviru dopolnilne dejavnosti,« pove Janja. Na poljih pridelujejo različne poljščine, kot so pse-

nica, ječmen, koruza, pira, ajda, proso, rž, oves, sončnice in krompir. Tako kot je raznovrsten nabor poljščin, tako raznovrstna je tudi njihova ponudba izdelkov vse leto, poleg moke in mlevskih izdelkov ponujajo tudi hladno stiskano sončnično olje, domača jajca in sezonsko zelenjavo. Na manjši njivi v okolici Selske doline, v zavetju Lubnika in reke Sore, pa pridelujejo tudi več vrst njivskih zelišč in dišavnic, v bližini pa nabirajo tudi samonikle zdravilne rastline, iz katerih pripravljajo različne čajne mešanice in druge zeliščne izdelke.

Zadnji izdelek, ki so ga dodali v svojo ponudbo, je 100 % sadni čaj. K pripravi sadnega čaja je Janja spodbudila novica, ki je razkrila, da sadni čaj s trgovnicah polni vsebujejo v resnici zelo malo sadja in veliko umetnih arom in dodatkov. »Naš sadni čaj zagotovo izstopa, saj vsebuje le ročno nabrano in primerno posušeno sadje: šipek, jabolka, aronijo in bezgove jagode, ne dodamo pa nobenih arom, barvil in drugih dodatkov, ki tja ne sodijo. Šipek in be-

zgove jagode naberejo sami, jabolka so z domačih jablan, z aronijo pa nas oskrbuje prijateljica,« je povedala sogovornica. Janja je poskrbela tudi za to, da sadni čaj izstopa od drugih že na prvi pogled, saj ga pakira v steklene kozarčke, ki razkrivajo, kaj je v njih. Svoje izdelke uspešno trži sama in v manjših lokalnih trgovnicah ter promovira na družbenem omrežju Facebook. Na Facebook strani Kmetija Punčar redno objavlja dogajanje na kmetiji in aktualno ponudbo s simpatičnimi opisi in lepimi fotografijami. S svojimi sledilci rada deli tudi fotografije jedi, ki jih pripravljajo iz domačih izdelkov, in recepte. Marsikateri gospodinj je to v veliko pomoč, saj idej za pripravo okusnih in zdravih jedi ni nikoli dovolj.

Janja nam za konec pove, da v zadnjem času niso imeli veliko časa razvijati novih izdelkov, saj tudi med epidemijo niso obstali. Še več, povpraševanje po njihovih izdelkih se je že med prvim valom lani spomladi močno povečalo, vsaj za 20 do 30 odstotkov, ocenjuje



Bernikova. Ljudje so si pripravljali večje zaloge živil z daljšim rokom uporabe, priložna pa je tudi dostava na dom. Vse njihove izdelke namreč dostavljajo po Škofji Loki z okolico in Ljubljani.