



# SLOVENSKI SADJAR

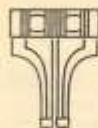
ILUSTROVAN LIST ZA PO-  
SPEŠEVANJE SADJARSTVA

I. LETNIK

UREDIL IN IZDAL

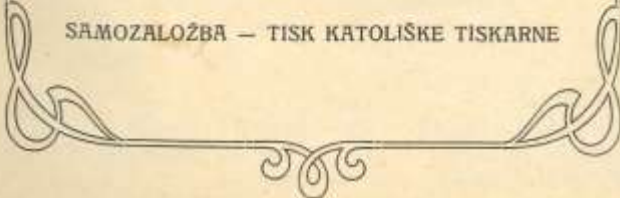
M. HUMEK

DEŽELNI SADJARSKI UČITELJ V LJUBLJANI

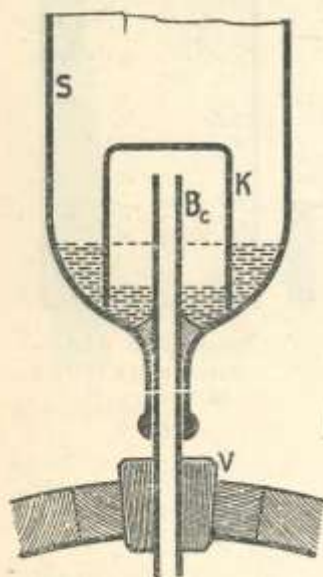


V LJUBLJANI, 1913.

SAMOZALOŽBA — TISK KATOLIŠKE TISKARNE



Sadjevec ali sadni mošt je ravno tako pastorka med našimi pijačami, kakor sadno drevje med drugimi kmetijskimi rastlinami. Malokdo mara zanj. Pivci zaničujejo sadjevec, ker jim je »prenedolžen«, in gostilničarjem je pod častjo, da bi točili sadjevec. Abstinenti pa zopet nasprotujejo sadjevcu, ker se vojskujejo zoper vse, kar vsebuje le trohico alkohola.



Preprosta kipelna veha, narejena iz steklenice, ki ji odrežemo dno. S steklenica brez dna, K kozarec, Bc bezgova cev, V prevrtana veha.

Jaz pa pravim, da sadjevca sicer ni priporočati onim, ki sploh ne uživajo alkoholnih pijač, da bi ga pa celo zagovorniki protialkoholnega gibanja morali priporočati onim, ki se ne morejo popolnoma odreči alkoholnim pijačam. Naši Dolenjci n. pr. naj bi si vzeli za zgled štajerske vinogradnike. Ti pijejo doma

izvrsten sadjevec, (ki dosti bolj gasi žejo kot vsaka druga pijača), vino pa prodajo skoro vse za drag denar naprej.

Posebno velikega pomena bi pa moral biti sadjevec za take kraje, kjer ne pridelujejo vina. Splošno opazujemo, da žganje prevladuje povsod tam, kjer ni vina. V vinorodnih krajih so »šnopsarji« prav redki, pomnožijo se pa, če slabe le-

tine podražijo vino. Da je res tako, mi bo pritrdil vsak dolenjski gostilničar. Še tako lepe besede in navdušeni govori o abstinenci ne izpreobrnejo žganjepivca. Lažje bi bilo spraviti siromaka do tega, da nadomesti pogubonosno žganje z drugo, manj močno in neškodljivo alkoholno pijačo. Taka pijača pa je brez dvoma sadjevec, ki izvrstno gasi žejo, ni drag in ga predvsem pridelala lahko vsak sam.

Ne rečem, da bi sadili drevje samo zaradi sadjevca, — ne! — Mi imamo pri sadju, posebno pri jabolkah, ki jih pripravimo za kupčijo, toliko izbirka, da nam ta popolnoma zadostuje. Namesto da krmimo s sadjem živali ali da gre pod drevjem v nič, porabi se lahko za naravno sadjevca. Le žal, da so redki, ki tako delajo, in še redkejši oni, ki bi znali pripraviti okusno in trpežno pijačo. Mnogo sadjevca, ki ga pri nas izdelujejo, ali zavre na spomlad ali pa scika. Marsikdo celo misli, da sadjevca ni mogoče ohraniti čez poletje. Ta je pa prazna. Pravilno napravljen sadjevec je v vsakem oziru toliko vreden kakor lahko vino.

Da pa morem pojasniti, kako je treba ravnati s sadjevcem, da bo popolnoma ustrežal, moram razložiti, kaj je sadjevec sploh in kako nastane.

Sadjevec sestoji v poglavitnem iz vode, v kateri je raztopljen razen nekaterih drugih snovi alkohol, — ona snov, ki nas omami (ali opijani), če je zaužijemo preveč. Ravno alkohol pa dela pijačo trpežno. Čim več je alkohola, manjša je

nevarnost, da bi sadjevec ugonobile kake glive. Pri napravi sadjevca moramo tedaj gledati predvsem na to, da se razvije v njem mnogo alkohola. Iz česa pa nastane alkohol? V sadju in svežem sadnem soku ga ni, ker ta človeka ne upijani nikdar. Zato je pa svež sadni sok sladak, in ravno sladkobe pogrešamo v sadjevcu.

V resnici se tudi razkroji ves sladkor sadnega soka v alkohol, ki ostane v sadnem vinu, in v ogljikovo kislino, katera uhaja v zrak. Ta ogljikova kislina je plin in uhaja sproti, ko se razvija, v drobnih mehurčkih iz sadjevca. Več ko se sladkorja razkrajaja, več se tvori ogljikove kisline, in tak sadni sok je na videz podoben kipeči tekočini. Zaradi te podobnosti imenujemo tudi to preosnovo »kipenje«, in ker se pri tem kipeњу tvori alkohol, tudi »alkoholno kipeње«.

Razkrajanje sladkorja se pa ne vrši samo ob sebi, temveč pod vplivom nekih glivic, ki jih imenujemo kipelne glivice ali vinske drože, ker povzročajo iste glive tudi kipeње vinskega mošta in padejo po dokončanem delu kot droži na dno soda. Te glivice spadajo med kvasnice. Nahajajo se že na sadju in pridejo tedaj s sadja tudi v mošt, v katerem se pričnejo razmnoževati in povzročijo slednjič kipeње. Imamo pa teh glivic več pasem (vrst). Ene opravijo svojo nalogo izvrstno, to se pravi, vsled njihovega vpliva pokipi ves sladkor, in v sadjevcu se razen alkohola razvije tudi prijeten okus. (Pri kipeњу se namreč razen alkohola in ogljikove kisline razvijajo tudi še razne druge snovi, toda le v manjšem obsegu. Iste vplivajo predvsem na okus sadjevca.) Glivice drugih pasem pa razkrojijo samo del sladkorja, in ko se razmeroma majhna množina alkohola razvije, otrpnejo in ustavijo svoje delo. Vsled tega ostane del sladkorja nerazkrojen in primerna hrana drugim škodljivim glivicam. Te vrste glivic razvijejo navadno tudi neprijeten okus in zmanjšajo tako vrednost pijače. Razen teh različnih kipelnih glivic pridejo pa v sadjevec tudi mnoge druge glive, ki se

pričnejo razvijati s kipelnimi glivicami vred in vplivajo več ali manj slabo na okus sadjevca. Tako povzročajo n. pr. plesne glivice slab okus, gnilobne glive pa so vzrok skvarjenju sadjevca (zavrelka). S pravilnim spravljanjem in odbiranjem sadja vsaj deloma preprečimo, da ne pridejo plesne in gnilobne glive v sadjevec. Ni pa mogoče praktičnemu sadjarju razbirati kipelnih gliv. Zato so to preskrbela kemična preizkuševališča, kjer je mogoče s preizkuševanjem raznih glivic razmnožiti ono pasmo (pleme), ki najbolje pokipi naš sadjevec. Kemična preizkuševališča prodajajo take glivice kot samočiste kipelne glivice ali drože. Treba pa je, da se pričnejo te glive, ki jih dodamo moštu, hitreje razvijati kot druge, ki so prišle s sadjem vred v mošt, da torej dobre glive slabejše prehite in večinoma same vplivajo na kakovost mošta. Mi moramo tedaj imeti že pripravljene kupljene glive, ko pričnemo stiskati ali prešati sadje.

Pet dni, preden mislimo stiskati, si pripravimo veliko steklenico mošta (približno 10 l), katero pa napolnimo le do  $\frac{9}{10}$ . Tako napolnjeno steklenico postavimo v kotel, z vodo, in sicer na dvoje polen, da nam vsled vročine ne poče. Mošt pustimo sedaj pol ure dobro vreti, tako da se uničijo vsled vročine vse glive, ki se nahajajo v njem. Ko se je mošt popolnoma ohladil, dodamo samočiste droži, steklenico zamašimo s kipelno veho, in ko čez nekaj dni mošt v njej najbolj kipi, so glive tudi v najkrepkejšem razmnoževanju. To je najboljši čas, da jih dodamo svežemu moštu v sod, ki smo ga ravnokar odtisnili in v katerem še niso imele druge navadne glive časa, da bi se bile pričele razmnoževati. Ako bi dodali samočiste glive le en dan pozneje, ne bi bil uspeh samočistih drož popoln. Za sodček 100 l je treba vzeti vsaj 1 l mošta s samočistimi vinskimi drožmi, ki se pa mora dobro pomešati pred porabo.

Važno je dalje, da nudimo glivam za čas kipeња vse, kar rabijo za svoj razvoj.

Predvsem moramo paziti, da je toplota mošta in kleti prava. Ako je mošt prehladen, se vrši kipeenje prepočasí, ker se razmnožujejo tudi glíve počasi. V gorkem moštu se pa hitro razmnože glíve, mošt kipi vsled tega burno, ali kipeenje poneha hitro, ker so omagale glíve prezgodaj, navadno preden se je še razkrojil ves sladkor. Tak sladek mošt je v vedni nevarnosti, da se skvari.

Pravilno naj ima mošt 15° C ali 12° R, preden prične kipeeti. V manjših sodih je lahko temperatura za malenkost višja. Med kipeenjem se mošt ne bi smel segreti

višje kot do 26° C oziroma 21° R. Za razvoj glívic je treba tudi zraka, vendar se navzame mošt pri stiskanju in polnjenju sodov toliko zraka, da nam ni treba posebej skrbeti zanj. Kadar pa pričnejo glívice razkrajati sladkor, ko se torej prične kipeenje, se mošt ne sme več prezračevati. Vsako pretakanje v času kipeenja le ovira in zavlačuje kipeenje.

Redilnih snovi rabijo kipeelne glívice tudi. Teh snovi je pa v sadjevcu dovolj, in le močno z vodo razredčenemu soku bi bilo dodati na 100 l mošta 20 g salmijaka (kloramonija.)

(Nadaljevanje prihodnjič.)

## SADJEVEC ALI SADNI MOŠT.

(Nadaljevanje in konec.)

Velikega pomena za trpežnost mošta je pa dalje, da se med kipeenjem ne naleze kake bolezni. Naši sadjevcí zelo radi scikajo. To bolezen pa povzročajo glíve, katere pretvarjajo alkohol v očetno kislino. Očetne glívice potrebujejo za svoj razvoj in svoje delovanje precejšnje toplote in zraka. Ravno pri kipeenju je pa mošt gorak in imajo te glíve najlepšo priliko, da pričnejo svoje delo, ako jim je na razpolago tudi zrak. Ker se pa vsled uhajajoče ogljikove kisline sod med kipeenjem ne sme zabiti, pustijo naši sadjarji veho (pilko) odprto in zrak ima pristop do mošta. Napreden sadjar bo pa dal na sod kipeelno veho, to je pripravo, ki prisili, da uhaja ogljikova kislina skozi vodo. Na ta način je ogljikovi kislini pot odprta, ker jo pritisk v sodu poganja skozi veho, zunanji zrak pa ne more v sod. Tako pokipi mošt, ne da bi prišle očetne glívice do razvoja, ker jim je manjkalo zraka. Pri tem pa je pomisliti, da se mošt raztegne pri kipeenju in bi bruhal skozi

veho, če bi bil sod prepoln. Treba je zaradi tega pustiti  $\frac{1}{10}$  sode praznega. Po končanem kipeenju izgine počasi ogljikova kislina in na njeno mesto bi stopil zrak. Radi tega je treba, da imamo v manjšem sodcu pripravljenega nekoliko mošta, ki z njim dopolnimo sod do vrha.

Dobrota in trpežnost sadjevca pa ni odvisna le od pravilnega kipeenja, temveč tudi od sadja samega. Zrelo in sladko sadje, ki pa ima pri tem nekoliko prijetne kisline, bode dalo finejši in trpežnejši sadjevec kot nezrelo in morda celo nagnito sadje. Nikakor ni treba porabiti najlepšega sadja za sadjevec. Tudi drobiž žlahtnih jabolk bode dal dobro pijačo. V prvi vrsti pridejo tukaj v poštev renete vsled svojega prijetnega vinskokislega okusa. Od hrušek so porabne pa le trpke moštnice; žlahtne hruške dajejo vsled pomanjkanja kisline manj okusen mošt, ki se zelo nerad čisti. Isto velja tudi za »sladka jabolka«.

Sadje, posebno zimske vrste, ne dozori

R. ZDOLŠEK.

popolnoma na drevesu. Predvsem se nahaja v njem še mnogo škroba, ki se razvije šele pozneje v sladkor. Ker je pa za trpežnost in ceno ravno sladkor najbolj merodajen, moramo skrbeti, da se pretvori čim največ škroba v sladkor, preden zmastimo sadje. Priporočam tedaj, da se pusti sadje, preden se zmasti, en teden do 14 dni na kupu (ki pa naj bo pokrit). Dalje časa čakati pa zopet ni dobro, ker izgubi sadje na teži. Če bi pa pričelo gniti, ga moramo takoj uporabiti. Hruške ne smejo tako dolgo ležati, da bi se zmeščale, ker bi se dale potem slabo stiskati in mošt se ne bi učistil.

Preden pričnemo sadje mastiti, moramo gnilo odbrati in izrezati nagnite dele, da ne spravimo gnilobnih glivic v sadjevec. Da odstranimo tudi nesnago, ki je vse polno na sadju in ki nudi živež raznim škodljivim glivam, priporočam, da se sadje opere v kakem koritu. Na večjih posestvih in pri sadjarskih zadrugah imajo v ta namen posebne stroje, ki se dajo rabiti tudi za pranje pese, korenja in drugih krmil. Kdor še ni sadja pral, ne verjame, koliko nesnage se nahaja na njem.

Oprano sadje se mora takoj zmastiti. V nekaterih krajih ga stolčejo v posebnih koritih z lesenimi bati. Drugod ga povaljajo z mlinskimi kameni. S temi sredstvi se pa ne zmasti sadje enakomerno in vsled

tega se tudi ne da enakomerno odtisniti. Zato se širijo v novejšem času vedno bolj in bolj sadni mlinci, ki opravijo to delo najhitreje in najboljše. Pri nas so v navadi mlinci z dvojnimi valjarji. Ker raztope kisline sadnega soka železo, posebno pa rjavo železo in tak sadjevec pozneje rad počrni, je nujno priporočati, da rabimo mlince s kamenitimi valjarji. Sploh se mora pri maščenju in stiskanju paziti na to, da pride mošt kolikor mogoče malo z železjem v dotiko. Železne dele pri sadnem mlincu ali pri stiskalnici pobarvamo s posebnim »lakom za stiskalnice«, ki se dobi pri Mayfarthu na Dunaju. Ta lak je brez duha in se posebno gorko železo da dobro pobarvati.

Drozgo (zmaščeno sadje) spravimo v stiskalnico in jo pritiskamo polagoma. Ko preneha odtekat mošt, se trop zopet zdrobi. Najboljše je, da se vrže na mlin, pri katerem smo nekoliko stisnili valjarja. Na novo predrobljeni trop se v drugič odtisne. V nekaterih krajih poškropijo trop prej nekoliko z vodo, da se bolj izrabi. Izkoristi se zares tako trop bolje. Toda ta mošt ni tiste vrednosti, ker je razredčen z vodo. Komur je do tega, da sadje popolnoma izkoristi, temu celo priporočam, da tropine malo zmoli, preden jih drugič odtisne. Toda ta mošt naj na vsak način dene posebej v drug sod in ga porabi za domačo pijačo ali za jesih.

*Objavljeno v 8. in 9. številki 1. letnika Slovenskega sadjarja, lista za pospeševanje sadjarstva.*

*List Slovenski sadjar je začel izhajati leta 1913 ter je izhajal do vključno leta 1922. Leta 1923 je razširil področje svojih vsebin ter se preimenoval v Sadjarja in vrtnarja, list za pospeševanje sadjarstva in vrtnarstva.*