

ZAPAŽANJA O EKONOMSKIM, UZGOJNIM I TEHNOLOŠKIM PROBLEMIMA

Uvod

Problemima sjeverne višnje i njihovim rješenjima nitko se nije do sada bavio, pa se o tome ništa i nije pisalo. Danas su to problemi, koji mnogo interesiraju, kako uzgajaća — proizvođača tako i agronoma stručnjaka ili izvoznika — trgovca. U tom pravcu nastao je i ovaj rad koji je pisan na temelju petogodišnjeg rada i zapažanja upravo na onim terenima, gdje sjeverne višnje ima najviše.

A) EKONOMSKA ZAPAŽANJA:

Slobodno se može tvrditi da u poslijeratnim godinama ni jedna voćna vrsta kod nas, nije stekla toliku popularnost i ekonomsku vrijednost, kao obična kisela višnja, koja se naziva zajedničkim imenom — sjeverna višnja.

Danas je sjeverna višnja naš važni izvozni artikl. Izvozi se u vidu pulpi, sukusa sokova ili svježem stanju, a ima veliku prođu na inostranom tržištu, iako prije rata nije imala nikakvu važnost. Ponegdje, u selima od višanja se pekla rakija za kućne potrebe. U svom ekonomskom značenju, sjeverna višnja je pretekla daleko rasprostranjenije voćne vrste u NR Hrvatskoj. Izvozna poduzeća i tvornice za preradu voća (tada veće zanatske radionice) bili su prvi pioniri, koji su počeli sakupljati za preradu i izvoz ovu vrstu voća. Do sada je izvezeno na hiljade tona pulpi, sukusa, sokova ili svježih sjeverne višnje. Zajednica je time ostvarila mnoga devizna sredstva u ono vrijeme, kada su najviše trebala. Proizvođači su dobili novac, za donedavno nekurentno voće, koje su više uzgajali iz običaja, negoli zbog ekonomske dobiti.

Uza sve to, problem oko uzgoja, berbe i prerade, sjeverne višnje, nije kompleksno rješavan, a nije ni do danas riješen, kako sa trgovačkog tako i sa tehnološkog stanovišta. U prvom redu, proizvođači su naučeni samo pobrati zrele plodove i dobiti novac a travci prodati robu. Međutim, tu se uklapa najvažniji faktor — kvaliteta i količina. Naime, poznate su mnoge diskusije i nastojanja, da se prekinu sve makinacije i neloyalne konkurencije oko sjeverne višnje.

Posljedica takvog stanja je slabija kvaliteta robe-pulpe, jer se ona uglavnom sprema sa Sumporastom (SO₂) i Mravljom (HCOOH) kiselinom, pulpirano u buradi od 200 kg. Izrada pulpe se odvija po vrlo nepovoljnim uslovima, bez dovoljno stručnog nadzora i kontrole. Takvo stanje strani kupci obilno koriste i snižavaju cijene prilikom kupovine na račun kvalitete. Strane zemlje, kao što su Mađarska, Italija i Španija, sve više konkuriraju našoj višnji na svjetskom tržištu.

Zato bi bilo nužno, da se taj posao oko prihvatanja i prodaje sjeverne višnje, obavi kroz jednu jedinstvenu organizaciju, na bazi kooperacije proizvođač — predaivač — izvoznik. Budućnost višnje, kao izvoznog artikla, nije više u pulpama, već u vidu sokova (koncentriranih ili pasteriziranih) sukusa, višnje u vlastitom soku, višnje u alkoholu, u vidu kompota i niza sličnih gotovih i polugotovih proizvoda. Radi toga se mora već sada odbaciti ovakav primitivan sistem izrade pulpe. I kod tog posla treba ići ukorak s naprednim voćarskim zemljama. U prvom redu, moraju se urediti pulpne stanice i nabaviti sve potrebne strojeve za takav posao, kao što su: kidačice peteljki, transporteri za probiranje i pranje, kalibratori (sortirke) i izbijačice koštica. Mi danas tih strojeva nemamo. Ukoliko ih i ima oni se nalaze kod tvornica i industrijskih pogona, dok zadruga, kao glavni proizvođači pulpe i ne znaju za te strojeve, a

trebala bi ih imati svaka naša zadruga i proizvođačka organizacija, jer oni služe, kako za spremanje višnje, tako i za spremanje ostalog voća.

Jedino na taj način moći će se održati strano tržište, a sjeverna višnja će imati i dalje svoje veliko ekonomsko značenje za njene proizvođače i našu zemlju općenito.

B) UZGOJNA ZAPAŽANJA

Već je spomenuto, da se naziv »sjeverna višnja« udomoćio za običnu, kiselu višnju, koja raste u svom izvornom obliku, po cijeloj našoj državi, a razmnaža se izdancima, bez cijepljenja. Svakako je najjači centar uzgoja ove višnje (u Srednjoj Evropi) i to u našoj državi na području kotareva Bjelovar, Daruvar, Kutina, Osijek, Našice, Virovitica, Slavonska Požega i Koprivnica. Višnja se najviše uzgaja u bjelovarskom, daruvarskom, virovitičkom i koprivničkom kotaru, dok se u ostalim spomenutim kotarevima ne uzgajaju veće količine.



Dvogodišnja sadnica sjeverne višnje uzgojena iz izdanka, uzgaja se na voćnoj plantaži kao niskostablišica.

Na području navedenih kotareva, sadašnji kapaciteti uroda višnje mogu se procijeniti ovako:

Bjelovar	80 do 120 vagona
Virovitica	60 do 100 vagona
Daruvar	50 do 80 vagona
Slavonska Požega	45 do 70 vagona
Osijek—Našice	40 do 40 vagona
Koprivnica	20 do 30 vagona
Ostalo	20 do 25 vagona
Ukupno:	315 do 465 vagona

Iz gornjih podataka se vidi, da se na ovim područjima uzgoja višnje, za rodni godina može dobiti preko 450 vagona plodova u svježem stanju. To je velika količina kvalitetnog voća, koje po svom uzgojnom zahtjevu i problemima za sada ne traži nikakva ulaganja osim za berbu.

Dobra je prirodna osečina sjeverne višnje, što ona ima velik urod. Međutim, kod nas je problem u tome, što i kod sjeverne višnje dolazi do izražaja ona tipična periodična (alternativa) rodnost voća. Naime, nakon jedne rodne godine, dolazi do slabije ili vrlo slabe rodnosti druge godine. Uzrok tome je poznat, naime, u rodnoj godini, za vrijeme stvaranja cvjetnih pupova, nema dovoljno hranjivih tvari i svih ostalih potrebnih uslova, za stvaranje cvjetnih pupova, koji bi iduće godine trebali donijeti rod, iako je vrijeme cvatnje i oplodnje bilo normalno i odvijalo se u povoljnim prilikama. Kasni proljetni mrazovi također ponekad nanesu štetu višnjama prilikom cvatnje. Najviše stradaju stabla koja se nalaze u nizinama, po jarcima i uz potoke.

Ovdje možemo konstatirati, da je 1955. godina bila vrlo rodna. Iduća, 1956. nerodna, jer je te godine bilo i nepogodno vrijeme krajem zime i početkom proljeća. Tada je zabilježena i temperatura od $-26,7^{\circ}\text{C}$, a to je još više umanjilo i onako redovitu slaborodnu godinu. 1957. godina bila je rodna, a 1958. u prosjeku slabije rodna, iako je višnja cvala obilno.

Slabije rodni godina tj. svake druge — urod se znatno smanji, tako da u prosjeku padne za preko 5% pa ponekad i više u odnosu na rodnu godinu. Znači, da su urodi višnje prilično varijabilni, a to je važna činjenica, koju ne možemo izbjeći, već moramo strogo voditi računa o tome, kada se planira i procjenjuje rodnost višnje za dotičnu godinu.

Zbog toga se ukazuje nužna potreba za dobivanjem bar približno točnih podataka o rodnosti višnje u posljednjih desetak godina. To bi trebalo utvrditi u svakom kotaru a sumaran podatak, bi nam dao jasnu sliku i kretanje rodnosti sjeverne višnje. Ovakvi podaci, bi povećali mogućnosti za daljnje proširenje i planiranje povećanja rodnosti sjeverne višnje. Sada očekujemo povećanu ukupnu rodnost, zato što su proizvođači na privatnom, združnom i državnom sektoru, zadnjih godina, sadili višnju. Mlada stabla, koja tek rastu, za nekoliko godina povećat će ukupan urod. Ovdje će doći do izražaja i nova plantažna sadnja višanja, jer se one zadnjih godina sade kao čisti voćni nasadi, što se nije radilo.

Sjeverna višnja se uglavnom sadila uz vrtove, po dvorištima, zatim uz putove, međe i živice. Višnja je sadena kao izdanak, bez ikakvih odabiranja, kultivacije i cijepjenja, dok su novi nasadi višanja zasađeni, uglavnom, kultiviranim sortama cijepljene višnje.

Radi svega naprijed opisanog, problem sakupljanja izvornog materijala na jedno mjesto, njegova selekcija i promatranje za daljnji uzgoj sjeverne višnje, ostat će i dalje problem, koji moramo imati u vidu.

Mi za sada, pod pojmom sjeverne višnje, možemo podrazumijevati jedan konglomerat raznih varijacija obične domaće kisele višnje, koja vrlo uspješno raste i razmnaža se na prethodno spomenutim terenima. Sjeverna višnja se može grubo podijeliti u dvije grupe, koje imaju svoje različite karakteristike i to:

1. grupa crne sjeverne višnje;
2. grupa crvene sjeverne višnje.



Sjeverna višnja, višegodišnje stablo uzgojeno iz izdanka, raste bez njege uz samu cestu.

Crne višnje, u prosjeku imaju plodove promjera 12 do 19 mm, s tankom peteljkom, koja je duža od 5 cm (najveća duljina peteljke ima i do 8 cm). Plodovi su sitni, okrugli, tamne boje i pravilnog oblika. Plodovi su prikladni za izradu voćnih bombona, a služe i za ostalu upotrebu u konditorskoj industriji. Kad je zrela, crna višnja ima prosječno 15 do 19% suhe tvari (refraktometrom) i nešto manje je kisela od crvene višnje (za crvenu višnju u selu je udomećen naziv roza višnja). Među crnim višnjama, može se zapaziti jedan procenat (do 20%) tipično okrugle, sitne višnje s vrlo dugim peteljkom i razmjerno vrlo velikim košticama, što naročito dolazi do izražaja kod najsitnijih i tipično okruglih višanja sa dugom peteljkom. To znatno utječe na postotak iskorištenja, osobito kod proizvodnje sokova i sukusa. Ovo je svakako grupa višnje, koja je najmanje udaljena od prirodnih oblika, jer nema nikakvih tragova njege i kultiviranja. Stabla su srednje velika a grane obješene,

Crvene višnje (roza), prema botaničkim promatranjima, najbliže su kulturnoj sorti cijepljene španske višnje. Plodovi su krupni roza cizirne boje i tanke pokožice. Prosječna veličina se kreće između 16 i 22 mm promjera. Peteljke su kraće, do 5 cm. Zreli plodovi imaju u prosjeku 13 do 16% suhe tvari po refraktometru. Crvena višnja je nešto kiseliya od crne. Po izgledu i veličini ploda crne višnje su znatno sitnije od crvenih.

Ovakva podjela na dvije grupe, crne i crvene višnje potrebna je radi botaničkih razlika i tehnoloških karakteristika. Među ovim grupama moglo bi se izdvojiti nekoliko različitih varijeteta, posebno među crnim višnjama, koje su nekako bliže izvornim oblicima, dok su crvene višnje bliže kultiviranim sortama.

C) TEHNOLOŠKA ZAPAZANJA

U poslijeratnom razvoju prehrambene industrije u svijetu i kod nas, sjeverna višnja je postala vrijedna industrijska sirovina. Upotrebljava se za izradu marmelade, džema, slatkog, sirupa, vina, soka, kompota itd. Time je porasla i potražnja ove sirovine u svježem i konzerviranom stanju. Upravo način na koji se sprema i izvozi, naša sjeverna višnja ne zadovoljava ni u kom slučaju, jer rijetko ispunjava tehnološke uvjete izrade i kvalitete. Mi imamo dobru sirovinu a za izvoz spremamo u prosjeku lošiju pulpu, slab sukus ili sok. Za domaću industriju uvriježeno je mišljenje proizvođača, da ne treba paziti na kvalitet, već samo na količinu iz čega su proizašle razne makinacije oko izrade pulpe i soka od sjeverne višnje, od kojih je najrašireniji onaj da se i pulpi, konzerviranoj s mravljom kiselinom (AS, HCOOH) vrši zamjena prirodnog soka s ukuhanim šećerom i kiselinom i tako kvari kvalitet pulpe a dobiva sukus lošije kvalitete.

Uzrok takvom stanju je slabo poznavanje tehnoloških postupaka, oko branja, pulpiranja, konzervira-



Dvogodišnji nasad cijepljenih višanja na plantaži, gdje se uzgajaju kao polustablašice, na razmaku 8 x 8 sa međukulturnom crni ribiz.

nja, prešanja i ostale prerade sjeverne višnje. S uvjetima rada na terenu također ne možemo biti zadovoljni.

Ubrana višnja (često puta strešena ili omlaćena štampom naročito u slavonskim selima) ne pere se, nego se odmah sipa u bačve i konzervira sa sumporastom kiselinom (0,25%) ili mravljom (0,3%). Doze dodanog konzervansa rijetko su u skladu sa dozvoljenim normama, koje određuje standard. Ubrana višnja nije sortirana po veličini, već se pulpira onakva kakva se donese na mjesto pulpiranja. Često puta se u takvoj pulpi nađu grančice, peteljke, lišće i niz raznih drugih onečišćenja kojima nije tu mjesto. U takvim prilikama izrade pulpe, i ne pomišlja se na posebno sortiranje crne i crvene višnje te na odvajanje trulih, natučenih i bolesnih plodova od zdravih.

To nam nepobitno ukazuje da mi još nismo organizaciono spremni i tehnološki sposobni da prihvatimo svu sjevernu višnju i da ju preradimo u polufabrikate ili gotove proizvode, odnosno usmjerimo njenu preradu za one artikle i one svrhe, koje najbolje odgovaraju kvaliteti ubranih plodova. Na terenu su mnoge stvari puštene stihiji i slabom poznavanju. Sve to još za sada umanjuje vrijednost dobre kvalitete sjeverne višnje na stranom tržištu, i stavlja nas iz konkurencije, koja je svojim pravilnim načinom prerade uklonila sve slabosti i vrlo snažno konkurrira našoj mnogo kvalitetnijoj sirovini.

Istina je, da se i kod nas stanje pomalo popravlja, stalnim uočavanjem načinjenih nepravilnosti, ali mi na terenu (u zadrugama) nemamo dosta sposobnih ljudi, koji bi stručno vodili i nadzirali berbu, otkup, prevoz i svu ostalu manipulaciju svježih ili pulpirane višnje. Zato bi trebalo izgraditi bar jednu normalnu pulpnu stanicu (kao što imaju strane zemlje) na terenima za prihvati i pulpiranje sjeverne višnje. To bi ujedno bila i praktična škola za brojne terenski kadar. Izrađivala bi se standardna pulpa za izvoz zatim za domaće tržište i preradu u tvornicama, kao i otprema svježih višnje na preradu za sokove, sukuse i ostale proizvode, među kojima pripada budućnost izradi višnje u vlastitom soku. Takva stanica mora biti opremljena i potrebnim strojevima, kao što su strojevi za kidanje peteljki i pranje, zatim za prebiranje, sortiranje, kalibriranje i izbijanje koštica.

Ubrzo bi se pokazao velik uspjeh takvog rada, a za nekoliko godina svaka bi naša zadruga imala svog stručnjaka i bila bi potpuno sposobna da prihvati svu višnju (i ostalo voće) sa svojih terena. Kod višnje je to poseban problem, zato što je vrijeme njene zriobe kratko a iznosi oko 15 dana. Plodovi su sitni, a to još više otežava berbu. Jedan berač može u jednom danu da nabere 60 do 80 kg svježih višnje. Berba sjeverne višnje počinje 25. ili 28. VI i traje do 15. VII. Na području istočnih kotareva, kao Slavonski Brod, Osjek, Našice, Slavonska Požega i Virovitica za 5 do 8 dana višnje ranije sazriju nego u ostalim kotarevima. Kratkoća vremena berbe je vrlo važan faktor jer zahtijeva dobru i vrlo široku organizaciju, da se tolika količina pobere i spremi u kratkom vremenu. Važna je činjenica, da neposredno poslije berbe višnje dolazi žetva, najvažniji poljoprivredni posao. Čim počne žetva, prekida se berba višnje, pa je prirodno da svake godine ostane jedan dobar dio višanja nepobran zato što se nije stigla pobrati ili zato što uzgajali ne ostvaruju neku naročitu financijsku dobit, pa plodove ostavljaju na stablima ili ih tresu prezele pa od njih najčešće peku rakiju.

Za sada bi tu cijelu organizaciju trebalo kanalizirati preko naših zadrugnih organizacija u vidu zajedničkog nastupa u izvozu. U to je nužno uklopiti postojeće tvornice, koje se bave preradom voća, zato što one, za sada, imaju sposoban kadar i strojeve. Posao bi se odvijao na bazi kooperativnih odnosa — proizvođač — predaivač — izvoznik. Na terenu čine najviše zbrku razna izvozna poduzeća, koja sama pripremaju ili kupuju već gotovu pulpu i natječu se u makinacijama i nabijanju cijene ovom artiklu i u izvozu i u trgovini.

Navešt ću neke podatke u brojkama, koji su dobiveni na temelju višegodišnjih iskustava u preradi sjeverne višnje:

Od 100 kg svježe ubrane sjeverne višnje s peteljka-
ma otpada na:

peteljke	10 kg	ili 10%
plod	90 kg	ili 90%
Koštica	14,5 kg	ili 14,5%

Od dobivenih 90 kg višanja, nakon sortiranja i kalibriranja, dobije se:

višnja do 12 mm Ø 2 kg ili 2% (sposobna za marmeladu); — višnja od 12–19 mm Ø 82 kg ili 82% (sposobna za svaku preradu); — višnja iznad 19 mm Ø 6 kg ili 6% (sposobna za pulpu i sok);

Od dobivenih sortiranih i klasiranih višanja srednje frakcije u Ø 12 do 19 mm dobije se 82 kg ujednačene i kvalitetne višnje, među kojom otpada

na klasu od 12 do 16 mm Ø 13 kg ili 13%

na klasu od 16 do 19 mm Ø 69 kg ili 69%

Iz navedenih podataka je vidljivo, da ima najviše višnje u klasi između 16 i 19 mm, što u prosjeku iznosi 70 kg, od 100 kg ubrane sjeverne višnje s peteljkom.

Iskorištenje kod prešanja višnje za sukuse i sokove izosi 60 do 72% prema kvaliteti plodova i jačini preša za prešanje, te vrsti pasirke, pomoću koje dijelimo koštice od ploda, prije prešanja.

ZAKLJUČAK

1. Pod pojmom sjeverna višnja, podrazumijeva se obična domaća kisela višnja, koju čini konglomerat crnih i crvenih višanja na sjeverozapadnom području NR Hrvatske.

2. Sa stručnog i naučnog pogleda ova voćna vrsta nije obrađena, pa je nužno sakupiti materijal, izlučiti tipove, izvršiti selekciju i pronaći najbolje uvjete uzgoja i uslove iskorištenja.

3. Sjeverna višnja je vrlo važna sirovina za izvoz i domaću preradu, ali se za sada s njom ne postupa dovoljno stručno, izrađuje se malo artikala (većinom pulpa) lošije kvalitete.

4. Velika količina plodova, kratkoća vremena, otežana berba, nesređenost na tržištu sjevernom višnjom, zahtijevaju jednu široku zajedničku organizaciju gdje će biti povezan proizvođač—prerađivač — izvoznik — kupac, na bazi kooperativnih odnosa.

