

IZ INDUSTRIJE ZA POLJOPRIVREDU

U ovom broju vam predstavljamo:

»Agrariacoop« — Zagreb



»Zmaj« — industriju poljoprivrednih
mašina — Zemun



»Podravku« — Koprivnica



Stočarski selekcijski centar — Zagreb



PIK »Sljeme« — Zagreb



»Poljomontažu« — Zagreb



»Radonju« — Sisak



»Kemikaliju« — Zagreb

inž. Ivo Gjerek,

»Podravka« — prehrambena industrija, Koprivnica

KOMPOT OD VIŠANJA

SIROVINA

Višnje svježije brane i svakako s peteljkom, moraju biti zdrave, bez natruljih plodova, bez oštećenja, tamne i roza boje (crvene). Sirovina se mora nabavljati iz blizine tvornice i ne smije se voziti s udaljenijih mjesta. Najveća udaljenost od tvornice smije iznositi 40—50 kilometara. Međutim, dobre višnje se mogu na kraće relacije transportirati vagon-hladnjačama ili kamion-hladnja-



Slika 1 — »Podravka« — Koprivnica

Prerada višnje u kompot na modernim strojevima omogućuje visok kvalitet finalnih proizvoda

čama. Važno je da u transportnim sanducima ne bude mnogo višanja. Dozvoljeno je 10—12 kilograma svježih plodova, kako se ne bi gnječili, upalili ili pljesnivili.

Od sorata su najpodesnije višnje s plantaža, gdje se uzgaja Kereška, Senteška, Španska, Majurka ili krupni plodovi Sjeverne višnje. Višnja kao sirovina za kompot može se uspješno koristiti, (najkrupniji plodovi iznad 21 mm promjera) kod izrade sterilne pulpe. Treba i kod višanja pripaziti na pojavu crvi.

AMBALAŽA

Kompot višnje puni se u oval boce 800 ccm i limenke. Prije punjenja ambalaža se mora prati u vreloj vodi — boce i poklopci — kojoj je dodano 1% sredstava za pranje. Zatim se ambalaža isplahne u mlakoj, a potom pere u hladnoj vodi. Nakon provedenog pranja, sterilizira se 10 minuta na direktnoj pari u paster kadama ili tunelima.

Poklopci za zatvaranje su Omnia, Alupo ili Pano sistem, ali uvijek su vernirani odgovarajućim lakom za ovu vrstu proizvoda.

Za otpremu pakuju se u kutije od peteroslojne valovite ljepenke po 24 komada. Na vanjsku stranu pakovne kutije uputno je naljepiti jednu normalnu etiketu proizvoda koji se nalazi u kutiji. Kutije uvijek treba označavati brojevima, po vrsti proizvoda i veličini ambalaže. Na njima je potrebno otisnuti i mogući tekst, da se izbjegniju nepotrebne naljepnice i pisanja.

ORGANOLEPTIČKE OSOBINE

Proizvod je tamne i tamnocrvenkaste boje. Plodovi su radi tanke i nježne kože uvijek ispucani. To ne smeta, jer se stajanjem jako oboji otopina, pa se i ne primijeti da su plodovi ispucali, dok se ne istresu van iz boce. Pakuje se u ovalne tegle 800 cm. To je vrlo ukusan i pikantan proizvod, koji ima okus višnje i kiselkast je, uz okus na dodani šećer, kiseo-sladak. Općem izgledu proizvoda znatno pridonosi obavezno sortiranje po krupnoći i boji. Ne smije biti »šarenog« kompota od višanja.

Za izradu proizvoda uzima se svježja sirovina ili ona koja se pričuva dan-dva u dobrim hladnjačama.

U teglama se osim ploda svježih višanja nalazi i naliv (otopina) koji se sastoji od 45% ili 50% otopine šećera.

Za dobivanje takve otopine uzima se čisti kristalni šećer i otopi u duplikatoru do temperature vrenja. Za 100 kilograma otopine uzima se 45 ili 50 kilograma šećera, te 55 ili 50 litara vode, koje se prokuha, a onda se zalijevaju višnje koje su već složene u boce.

Za utvrđivanje postotka šećerne otopine kojom ćemo zalijevati, najbolje će poslužiti poznata formula:

$F = 1,5 (2 \times \text{konačan \% \text{ \textasciitilde{c}e\text{c}e\text{r}\text{a} — \text{suha tvar svje\text{z}e\text{g vo\text{c}a});}$

$F = 1,5 (2 \times 22 - 12);$

1,5 = stalan faktor u formuli za izračunavanje;

$22 \times 2 = \text{željeni \% \text{ \textasciitilde{c}e\text{c}e\text{r}\text{a} u \text{ kona\text{c}ni\text{c}i, kao \text{ gotovog proizvoda};}$

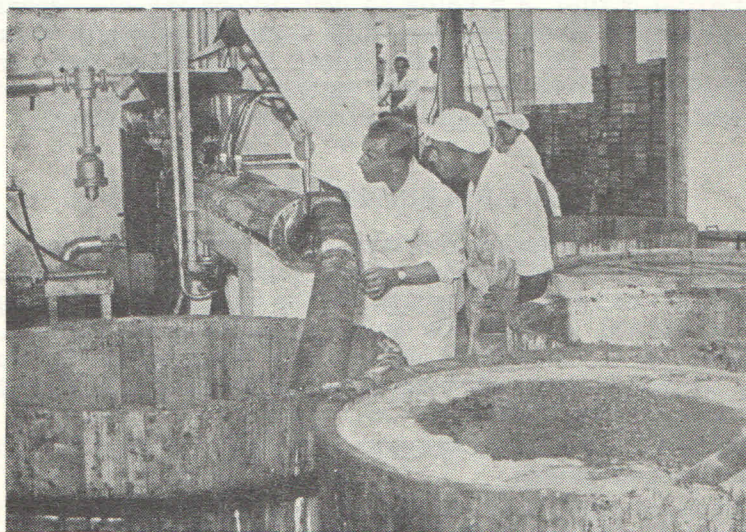
— 12 je suha tvar kod svježeg voća.

Primjer:

$F = 1,5 (2 \times 22 - 14) = 2 \times 22 = 44 - 12 = 32 \times 1,5 = 48\%$ -tna otopina šećera (trebala bi biti). U praksi se radi obično tako, da se voće do 15% suhe tvari zalijeva 50% otopinom, a preko 15% suhe tvari sa 45%-tnom.

Normativ materijala za 100 kilograma neto-proizvoda

svježi, zdravi, plodovi, brani s peteljkom	80 kg
očišćena višnja, iznad 16 mm promjera, neblanširana	74 kg
očišćena a blanširana	68 kg
naliv od šećera i vode 45%	32 kg
tegla 0,80 litara sa 2% otpada	114 kom
etikete sa škartom i za vanjsku stranu kutije	120 kom
poklopci sa škartom	115 kom
pakovne kutije	5 kom
ljepilo za etikete	0,4 kg
ciklop vrpca sa spojnicama	0,5 kg
klobučni papir bijeli za zamatanje	0,5 kg



Slika 2 — »Podravka« — Koprivnica

Cjelokupna proizvodnja u Tvornici »Podravka« nalazi se pod kontrolom stručnjaka

Sadržaj tegli

U tegla 0,80 litara puni se:

blanširane višnje 630 grama (neblanširane 670 g)

šećerne otopine 270 grama (otopina 45%)

Režim pasterilizacije

Pasterilizacija u oval teglama 0,80 litara 25 minuta na 85—90° C

Pasterilizacija u limenkama 5/1 40 minuta na 90° C

TEHNOLOGIJA

Zdrava, uredno transportirana i svježa sirovina, kada prispije u pogon prerade, mora se najprije grubo sortirati na crnu i crvenu.

To se sortiranje radi po sanducima. Odvaja se upaljena, ako je ima, i odmah konzervira sa SO_2 .

Zatim se višnje meću na strojeve za kidanje peteljki, pranje i traku za probiranje. Poslije toga ide na stroj za kalibriranje. Kalibrira se u dvije klase po boji i veličini. Prva je klasa od 16 do 20 mm promjera, a druga iznad 20 mm. Oprane, probrane i kalibrirane višnje blanširaju se minutu-dvije (ako ima crva) u duplikatoru, gdje je voda zagrijana na $85^{\circ}C$. Zatim se stave kroz 15 minuta u tekuću hladnu vodu. Ovaj se posao radi u škafovima ili blanširkama. Nakon toga se plodovi sipaju u tegle, a mogu i svježi bez blanširanja. Posebno se pazi na punjenje po boji i kalibraži. Kada su tegle pune, okreću se tako da grlo stoji na radnom stolu, kako bi se iscijedila voda. Poslije toga se zalijeva šećernom otopinom koja je zagrijana na temperaturu od $85-90^{\circ}C$. Boce se zatim odmah zatvaraju i pasteriliziraju.

Nakon provedene pasterilizacije i karantene od 15 do 20 dana, a u tom je vremenu potrebno piramidu dva do tri puta presložiti radi bombaže, roba se meće u skladište i ponovo slaže u piramidu. Ovaj proizvod, ukoliko odmah ne ide na tržište, nije preporučljivo zatvarati u kartonske kutije, zato što su česte naknadne bombaže. Kompot višnju je bolje uzimati iz piramide i pakovati neposredno prije otpreme kupcu. Roba se sprema u kutije od peteroslojne ljepenke ili u drvene sanduke.

SKLADIŠTENJE I ROKOVI TRAJANJA

Gotovu robu treba skladištiti u suhim i zračnim prostorijama. Optimalna temperatura skladištenja je od 5 do $20^{\circ}C$. U normalnim uvjetima skladištenja rok trajanja je godinu dana. Kako se ovdje radi o pasteriziranom proizvodu, koji je hermetički zatvoren, može se držati i više godina.