

### ZADRUŽNA VINARIJA PAZIN

*Prva vinifikacija s punim kapacitetom. OsVRT na mehanizaciju i automatizaciju procesa vinifikacije*

Nakon oslobođenja zemlje, naši narodi pošli su brzim tempom u industrijalizaciji cjelokupnog privrednog života. U tom razvitku radali su se mnogi objekti, koji predstavljaju pravu novost za našu zaostalu i ratom opustošenu domovinu. Tako je u najvinorodnijim krajevima niknulo dvadesetak novih vinarskih podruma, koji su opremljeni najsuvremenijim uređajima za vinifikaciju (preradu grožđa), čuvanje i obradu vina. Za razliku od podruma manjeg kapaciteta i primitivnije tehničke opreme, za ovakav tip vinarskih podruma prihvaćen je opći naziv — Vinarija.

Gradnja Vinarije Pazin otpočela je uglavnom 1955., a dovršena je polovicom o. g. Predračunska svota za kompletnu izgradnju (građevinski radovi, uvozna i domaća oprema) iznosila je 113 milijuna dinara. Zahvaljujući činjenici, da je investitor KSPZ (sada Zadruni poslovni savez) većinu radova izvađao u vlastitoj režiji, kao i povoljnim uslovima nabave uvozne opreme u okviru Francuske tripartitne pomoći, investiciona sredstva bila su dovoljna za potpuno kompletiranje vinarije. Smatra se, da je ovo jedna od najjeftinijih Vinarija (oko 565.000 dinara po vagonu).

Ma da su građevinski radovi bili još u punom toku, prva berba obavljena je prošle godine, čime se iskoristilo 50% kapaciteta Vinarije. Istina, berba i prerada izvršene su pod vrlo teškim uvjetima, ali uspjeh ipak nije izostao. S najužeg podružja uspjele je otkupiti preko 75 vagona grožđa.

Ovogodišnja vinifikacija obaviti će se u normalnim uvjetima i s punim kapacitetom. Prema sadašnjem stanju, unatoč proljetnom mrazu, ovogodišnji urod obećava jednu normalnu berbu.

Tu ne spada samo vinifikacija u užem smislu riječi, nego sve radnje, počevši od preuzimanja grožđa

(kvalitativno — mjerenje postotka šećera i kvantitativno — vaganje), vođenje blokova odvage, iskrcavanje grožđa kao i cjelokupni proces u tehnologiji prerade.

### FUNKCIONALNA POVEZANOST I RASPORED VINARSKÉ OPREME

Dvije muljače-runjače smještene su u šahtu, koji je u takvom visinskom položaju u odnosu na plato za dovoz grožđa, kao i s betonskim ljevcima za ubacivanje grožđa, da ono vlastitim padom dolazi u muljaču-runjaču. Posluživanje muljača regulira se specijalnim metalnim vratašcima.

Muljača-runjača kao što joj je i samo ime haže, mulja i runi. Ove dvije operacije omogućene su zahvaljujući unutarnjem ustrojstvu same muljače. Grožđe se mulja uobičajenim rebrastim valjcima. Izmuljana masa vlastitim padom ulazi u prednji dio centralnog cilindra muljače, koji se sastoji od dvaju sistema osovina s različitim brojem okretaja. Osovine su smještene centralno u perforiranoj košulji, a na njima su u pravilnim razmacima poredane lopatice, koje zahvaćaju izmuljano grožđe. Cijeli sistem djeluje na principu centrifugalne sile. Na taj način izmuljano grožđe odjeljuje se od ogrozdine. Kroz rupice košulje izlazi masulj. Ogrozdina produžuje prema stražnjem dijelu muljače, gdje ju zahvaća drugi dio osovine s lopaćicama. Tu se ogrozdina suši (djelovanjem centrifugalne sile) i na koncu suha bude istom silom kroz metalni nastavak izbačena napolje.

Masulj pada kroz otvore košulje i dolazi na pužni vijak, koji je smješten na donjoj strani uzduž cijelog cilindra. Ovaj zahvaća masulj i prenosi u prednji dio muljače do klipne pumpe, koja čini sastavni dio muljače-runjače. Pumpa putem kljukovoda (cjevovod), koji je fiksno adaptiran na nju, prenosi masulj do grla fermentacionih cisterni (ukoliko obavljamo fermentaciju na komini), ili pak u kompresioni ocjedji-

vač, ako želimo provesti fermentaciju bez komine.

Kompresioni ocjeđivač radi kontinuirano na principu kontinuiranih preša, ali uz minimalno tlačenje. Dobiveni samotok vodi se u posebne basene, koji su ukopani u zemlju i smješteni u centru vrionice. Odatle se samotok pomoću fiksne motorne pumpe prenosi u fermentacione cisterne. Tijelo kompresionog ocjeđivača ima kosi položaj, tako da je njegov nastavak za izlaz komine položen iznad ulaznih lijevaka kontinuiranih preša. Znači, ovaj automatski poslužuje kontinuirane preše, čime je ciklus prerade u užem smislu završen.

#### UTJECAJ VINIFIKATORA U PROCESU VINIFIKACIJE

Ukupni kapacitet Vinarije iznosi 20.000 hl vina, a sastoji se od tri odjeljenja, i to: Vrionica, Nadzemno odjeljenje s betonskim cisternama za mlada vina, i Podzemno odjeljenje s drvenim bačvama za starija vina.

S obzirom na namjenu ovog članka, koju određuje sam naslov, obradit ćemo samo prvo odjeljenje — Vrionicu.

#### VRIONICA

Vrionicu sačinjava odjeljenje opremljeno sa cementnim cisternama specijalne izrade — fermentacione cisterne, čiji ukupni kapacitet iznosi 2.500 hl. Kapacitet pojedine fermentacione cisterne varira od 120 do 250 hl.

Uređaj za preradu grožđa sastoji se od sklopa odgovarajućih strojeva, čiji međusobni položaj i porređaj osigurava maksimalnu automatizaciju cjelokupnog procesa vinifikacije. Dnevni kapacitet doseže preko 25 vagona (2.500 q. grožđa). Ovakva automatizacija omogućuje veliku produktivnost rada. To najbolje ilustrira činjenica, da dnevni kapacitet od 25 vagona grožđa mogu vinificirati 24 čovjeka u dvije smjene po 8 sati.

#### STRUKTURA VINARIJE I KARAKTERISTIKE VINARSKO OPREME

Ovakvo bogata oprema za vinifikaciju može imati svoj puni smisao i pozitivnu bilansu, samo u tom

slučaju, ako se iznad toga nalazi stručna osoba s dovoljno znanja i vještine.

Vinifikacija u širem smislu riječi, t. j. čitav niz radnji i zahvata od sirovine — grožđa do vina kao finalnog proizvoda ne može se i ne će nikada usavršiti u tolikoj mjeri da bi bila umanjena uloga vinifikatora. Naprotiv, suvremena vinarska tehnologija tek otvara široke mogućnosti za uspješniji i svestrani rad vinifikatora.

U toku procesa prerade grožđa, normalno dobivamo tri osnovne kategorije (kvalitete) mošta (cide), i to:

1.) Samotok, čiji postotak osim sorte i godišnjih vremenskih prilika zavisi i o vinifikatoru, koji po želji, do izvjesne mjere, regulira pritisak na kompresionom ocjeđivaču.

2.) Kontinuirane preše pružaju mogućnost:

Dobivanje dviju kategorija prešavine, jer je kompresiona komora podijeljena u dva dijela (posjeduje dva izlazna otvora). Postotni odnos ovih dviju prešavina do izvjesne granice reguliramo pomoću polukružne lopatice, koje se daju pomicati u kompresionoj komori.

Na izlazu kontinuirane preše tlak se regulira brojem utega na poluzi izlaznih vratašca, kao i njihovim pomicanjem po dužini iste.

U prošlogodišnjoj vinifikaciji dobiveno je oko 80% druge prešavine u odnosu na ukupnu količinu samotoka i prve prešavine.

Visina randmana u ovakvom tehnološkom procesu vinifikacije tako reći i ne dolazi u obzir. On je gotovo uvijek ograničen kvalitetom i rentabilitetom (uz ostalo, mogućnost proizvodnje rakije komovice).

#### INDUSTRIJSKA VINIFIKACIJA TRAŽI KRUPNU PROIZVODNJU I OGRANIČENI SORTIMENT

Stupanj mehanizacije u bilo kojoj privrednoj grani određen je osim ostalog kvantom sirovine, odnosno veličinom objekta. Za industrijske podrumne — Vinarije, ma da ne posjedujemo jednu točniju analizu rentabiliteta u odnosu na kapacitet, ta granica rentabiliteta počinje negdje oko 100 vagona sirovine — grožđa, računajući da berba traje redovito 10—15 dana.

Drugi, ne manje važan faktor, jest pitanje sortimenta (broja sorata na proizvodnom području). To zato, što je tipizacija proizvoda — vina osnovna i nerazdvojiva karakteristika industrijske vinifikacije. Taj moment operativno nalaže reduciranje broja sorata. Valjda je ovaj moment i najviše djelovao na promjenu sistema klasifikacije vina (naziva) u zemljama jake industrijske vinifikacije, kao što je Francuska, Italija, pa i Španija, gdje je ime sorte, bez dodatnih oznaka

izgubilo svaku vrijednost u vinarstvu. To je posve razumljivo, jer ako izvjesno vino označimo »Malvazija«, a bez oznake proizvodnog područja, nismo baš mnogo kazali. Međutim, ako kažemo: Porečka Malvazija ili Pazinska belica, onda je to za poznavaoa vina ovih područja najbolja i najmjerodavnija oznaka. Uostalom, ovaj kriterij u oznakama vina dobiva i kod nas sve širu primjenu, dok će novi Zakon o vinu i ovo pitanje riješiti temeljito i sistematski.

Ing. D. Žagrić, Vinarija Pazin

## Iz udruženja poljoprivr. dobriqa NRH.

### Sudjelovanje poljoprivrednih dobara u takmičenju za visoke prirode pšenice

U toku 1956/57 godine u nagradnom takmičenju za visoke prirode ozime pšenice sudjelovalo je u NR Hrvatskoj ukupno 179 natjecatelja, od toga 60 poljoprivrednih dobara. Takmičenje je provedeno na ukupnoj površini od 15.349 ha od koje površine otpada na poljoprivredna dobra 9.086 ha, na ekonomije OPZ 3.773 ha i na takmičarske grupe u kooperaciji sa zadrugama 2.490 ha.

Dok su takmičari na 15.349 ha postigli prosječan prirod od 31,9 mtc/ha, dotle su ostali proizvođači (netakmičari) na 244.994 ha postigli prosječan prirod od 14,5 mtc/ha. Prosječni prirod svih poljoprivrednih dobara, koja su sudjelovala u takmičenju na 9.086 ha iznosio je 32,2 mtc/ha. Sijana je ozima pšenica sorte U1. Visoke prirode postigla su naročito slijedeća poljoprivredna dobra:

Ekonomija Zavoda Osijek	49,63 mtc/ha	na	56 ha
P. U. Brestovac — Belje	47,14	„	na 351 ha
P. U. Zeleno Polje — Belje	46,10	„	na 155 ha
P. D. Erdut (Lovas)	45,87	„	na 75 ha
P. D. Mirna	43,00	„	na 60 ha
P. D. Brezik	41,20	„	na 57 ha
P. D. Erdut (Prkos)	40,87	„	na 50 ha
F. U. Karašica — Belje	39,88	„	na 226 ha
P. D. Rudine	38,07	„	na 227 ha
P. U. Jasenovac — Belje	38,03	„	na 91 ha

			i t. d.
--	--	--	---------

Prosječni prirod poljoprivrednih dobara po kotarima bili su: Pula 38 mtc/ha, Osijek 34,43 mtc/ha, Virovitica 34,20 mtc/ha, Našice 33,87 mtc/ha, Vinkovci 31,19 mtc/ha, Slavonski Brod 30,90 mtc/ha, Zadar 30,66 mtc/ha i Bjelovar 30,08 mtc/ha.

### Produkcioni pokusi s ozimom pšenicom

Savez poljoprivredno šumarskih komora FNRJ organizirao je u eko-

nomskoj godini 1956/57 na sedam poljoprivrednih dobara NR Hrvatske produkcione pokuse s ozimom pšenicom. Svrha pokusa bila je da se utvrdi mogućnost postizavanja visokih priroda pšenice u prvom redu domaće sorte U1. Pokusi su dali zadovoljavajuće rezultate. Žetva i vršidba na pokusnim parcelama obavljene su između 7. i 27. VII. i na temelju komisijskih izvještaja o vršidbi pokusnih parcela utvrđeni su rezultati: