



Odjeljenje za savjetodavne poslove u biljnoj proizvodnji

## Priprema podruma i sudova za berbu i preradu grožđa

Piše: Danijela Zuber, dipl.ing. prehrambene tehnologije



Približava se sezona berbe vinskih sorti grožđa pa je neophodno da vinari pripreme podrumске prostorije, sudove i svu opremu za preradu grožđa, misleći se najprije na higijenu, koja podrazumijeva pranje, čišćenje i dezinfekciju.

Uredba o higijeni hrane (Sl. list CG br. 13/2016) propisuje opšte i posebne zahtjeve za sve faze proizvodnje, prerade ili distribucije hrane u svim fazama nakon primarne proizvodnje.

**Opšti zahtjevi** za prostorije su:

1. da se čiste i održavaju u dobrom stanju;
2. da su odgovarajuće veličine i rasporeda, tako da se obezbijedi odgovarajuće održavanje, čišćenje i/ili dezinfekcija, sprečavanje nakupljanja prljavštine, omogućiti primjena dobre higijenske prakse i suzbijanje štetočina, obezbijedi skladištenje proizvoda na kontrolisanoj temperaturi;
3. imaju odgovarajući broj toaleta sa tekućom vodom;

4. imaju odgovarajući broj lavaboja za pranje ruku toplom i hladnom vodom, sredstvima za pranje i higijensko sušenje ruku;
5. imaju odgovarajuću i dovoljnu prirodnu ili vještačku ventilaciju;
6. imaju odgovarajuće prirodno i/ili vještačko osvjetljenje;
7. imaju sisteme za odvod otpadnih voda koji su izgrađeni na način da se izbjegne kontaminacija;
8. imaju odgovarajući prostor za garderobu zaposlenih lica, prema potrebi.

Najbolje je čišćenje, pranje i dezinfekciju uraditi u 3 zasebna koraka:

1. priprema i čišćenje - uklanjanje vidljivih nečistoća, razmontirati opremu, pribor i alat kako bi ih oprali, očistili, izbaciti sve nepotrebno iz podruma;
2. pranje vodom i odgovarajućim deterdžentom, sredstvima za pranje i ispiranje vodom;
3. dezinfekcija – cilj je da se unište eventualno prisutni mikroorganizmi.

Za krečenje zidova podruma može da se koristi krečno mlijeko. Spravlja se tako što se u 10l vode stavi 1kg živog kreča i 200g sumpora u prahu. Kada se zidovi osuše preporučuje se prskanje 5% rastvorom plavog kamena (sprječava se razvoj plijesni)!

Dan-dva prije prerade grožđa, podrum se dezinfikuje sumpor-dioksidom. Na 1m<sup>3</sup> zapalimo 1-2 sumporne trake. Možemo zapaliti i elementarni sumpor u prahu (na svaki m<sup>3</sup> prostora potrebno je 30 g sumpora). Palimo ga u zemljanim posudama, postavljenim na više mjesta.

I trake i elementarni sumpor moramo postaviti na veću visinu, jer gasoviti sumpor je teži od vazduha i pada prema podu!

Nakon 24 h podrum se detaljno provjetri!

## Održavanje higijene sudova

Koliko posla vinari imaju pri spravljanju vina, približno toliko bi trebali da imaju i pri redovnom održavanju sudova.



## Drveni sudovi

Kada se bačva isprazni i ispere od taloga, najprije se pregleda njena unutrašnjost (npr. pomoću baterijske lampe koja se provuče kroz otvor za vranj).

Zatim se utvrđuje da li u bačvi ima neki nepoželjni miris - šakom se snažno udari po otvoru za vranj i pomiriše vazduh koji iz suda izlazi. Uglavnom je neprijatan miris od nahvatanog vinskog kamena koji se ne uklanja redovno. Uklanjanje streša (vinskog kamena) mora se vršiti redovno-čeličnim četkama, premazivanjem 1% rastvorom sumporne kisjeline.

Pored skidanja kamenca, važno je i burad oprati hladnom vodom, nekoliko puta uz valjanje buradi, sve dok iz njega ne počne da izlazi čista voda!

Bure se zatim ocijedi, osuši i sumporiše. Dovoljno je za bure od 300 l jedna sumporna traka! Papirna ili azbestna traka na kojoj je sumpor, spušta se na žici do polovine u otpražnjeno bure, ili do površine vina ukoliko ga ima u buretu! Mora se voditi računa da sumpor s trake ne kaplje na dno suda!

Ukoliko je bure veće, palimo više traka, ali jednu po jednu, a ne sve odjednom!

Ovo je tzv. **suvi postupak konzervisanja**, i imamo i **mokri postupak**, gde je postupak sljedeći:

Na 100 l hladne vode dodamo 1 l sumporaste kisjeline ili 30-50 g sumporne kisjeline! Takođe, može se na 100 l vode dodati 120g vinobrana i 120 g vinske kisjeline!

**Važno: sumpornu kisjelinu sipamo u vodu, oprezno, nikako obratno!**

### **Ciknuli sudovi**

su sudovi koji mirišu na sirće. Sud prvo treba očistiti od vinskog kamena – ako ga ima, a zatim uzeti **topao 2% rastvor sode i ribati sud** četkom. Nakon ovoga se sud ispiru čistom vodom i jače sumporiše.

Može se koristiti i **ključala voda sa 5% kuhinjskom solju**.

Zaparivanje vodenom parom takođe se može koristiti za „liječenje“ ciknalog bureta - u bure se uvodi vodena para iz parnog kotla sve dok bure ne postane toplo sa spoljne strane (može se koristiti za ovu namjenu aparat za destilaciju tj. rakijski kazan).

### **Plesnivi sudovi**

Odstranjivanje plesni uglavnom se vrši **ribanjem sudova četkom i toplim 2% rastvorom sode**, a zatim se sudovi više puta ispiru vodom i na kraju sumporišu.

Za **uklanjanje mirisa na plijesan**, može se upotrebiti **10g/hl sumporne kisjeline i 200g/hl kalijum-permanganata rastvorenih u toploj vodi**. Sudove na kraju isprati vodom i sumporisati.

### **Inox sudovi**

**Inox sudovi** su sudovi izrađeni od nerđajućeg čelika. Visokog su kvaliteta i vrlo cijenjeni. Ovi sudovi su otporni na kisjeline iz vina, lako se održavaju, imaju mali gubitak uslijed isparavanja i dr.

Higijena ovih sudova se lako održava – pranjem vodom uz jak mlaz. Mogu se koristiti neka blaga alkalna sredstva, nakon čega se sudovi dobro ispiru. Sredstva za čišćenje ne smiju sadržati hlor jer on nagriza površinu čelika! Nakon pranja, sudovi se ostave da se unutrašnjost sudova osuši.



**Polipropilenski sudovi** su, kao i što im sam naziv kaže, sudovi izrađeni od polipropilena. Često se mogu sresti posljednjih godina u podrumima naših vinara – zadovoljavajućeg su kvaliteta i dosta jeftiniji od inox sudova. Peru se uglavnom lako-vodom i sunđerom.

### **Plastično i stakleno posuđe**

Plastične posude se održavaju uglavnom pranjem toplom vodom i deterdžentima uz višestruko ispiranje hladnom vodom.

Održavanje staklenih posuda je najjednostavnije. Peru se mlakom vodom i deterdžentima. Dezinfekcija se vrši 2 % rastvorom vinobrana.

