

Berba i ukomljavanje šljiva

Plod šljive požegače (bistrice) sa 13-16% šećera ima izuzetno hranjivu, a posebno u biološkom smislu i zaštitnu vrijednost. On je pravi mali rudnik vitamina, mineralnih i pektinskih tvari, organskih kiselina, celuloze i bjelančevina. U svemu tome plod šljive nadmašuje plodove mnogih vrsta voća.

Šljiva je dragocjen plod za svježiju potrošnju, sušenje i preradu u slatke preradevine. Ona se kao takva sve više troši u svijetu i postaje sve značajniji izvozni proizvod u osušenom i duboko smrznutom stanju. Trebalo bi još značajnije poraditi da takav plasman šljiva sve više razvijamo u interesu daljeg razvoja našeg šljivarstva.

Šljiva je u prvom redu nenadmašno sredstvo za poboljšanje želučanog probavljanja hrane s najvećim prirodnim laksativnim djelovanjem. - A mi unatoč svemu tome, mora se priznati kao da sve manje trošimo svježih i prerađenih šljiva u našoj svakodnevnoj ishrani. Mnogo manje od potrošača na sjeveru Evrope (koji sve više troše proizvode od šljiva), a koji nikad nisu ni vidjeli šljivike i svježiju plavu šljivu na rodnoj grani.

No zato smo, reći će netko, u potrošnji šljivovice vodeći u svijetu. Utješimo se ipak - daleko zaostajemo za vodećim evropskim potrošačima žestokih pića po stanovniku. Treba samo otići u skandinavske zemlje pa vidjeti kako i koliko se pije viskija, votke i džina. Uskoro će berba šljivika i dobro će doći nekoliko savjeta šljivarima kako to najbolje obaviti.

Kada i kako obaviti berbu

Šljive treba brati po suhom i toplom vremenu kad su potpuno zrele, jer tada imaju najviše šećera i samo takve i daju najviše rakije (s bogatom karakterističnom aromom) i najkvalitetnije slatke preradevine.

Potpuno zreli plod šljive ima lagano smežuranu kožicu oko peteljke, meso mu je tamnožute boje i malo posmeđeno oko koščice. Plod se lako odvaja od peteljke i trešnjom (drmanjem) grana ili cijelog stabla lako otpada s drveta. Travu ispod stabla treba prije trešnje pokositi i pod njega podmetnuti neko platno ili najlon da se lakše, čistije i brže skupe plodovi. Pokupljene ranije otpale plodove šljiva (vrijede tek oni koliko toliko zreli, otpali petnaestak dana prije berbe) treba posebno ukomljavati i odvojeno peći jer daju (malo) rakije slabe kvalitete.

Treba što manje upotrebljavati motku za trešenje šljiva jer se mlaćenjem grana nanosi šteta stablu i smanjuje mu se odbijanjem cvjetnih pupova rodnost za iduću godinu.

Optimalan rok za berbu naše najbrojnije šljive Požegače (Bistrice) obično je u kontinentalnom području od 10. do 20. rujna, no u godinama kasne vegetacije on se nekad pomiče i za desetak dana.

Najbolji način ukomljavanja

Šljivu očišćenu od blata i bez lišća treba ukomljavati po suhom i toplom vremenu (radi bržeg i lakšeg vrenja) samo u čiste, dobro pripremljene i zdrave drvene kace ili plastične posude do zapremine 80%, da se u punom vrenju komina ne prelijeva. Izmuljani plodovi šljiva brže i temeljitije provru nego cijeli plodovi, koji vriju usporeno i daju nešto manje rakije, a često i kiselije.

Muljanje šljiva mora se obaviti bez drobljenja koščica, i zato se obavlja drvenim rakljama ili ručnim muljačama s razmaknutim i gumom obloženim valjcima. Punjenje posuda (kaca, bazena, bačava) treba obaviti odjednom i završiti najkasnije u roku od 24 sata. Punjenje u većim vremenskim razmacima vrlo je opasno jer može izazvati ukiseljavanje (octikavost) i najbolje ukomljene šljive.

Za bolje, brže i sigurnije vrenje treba na 100 kg usitnjene ukomljene šljive dodati 30 grama selekcioniranog kvasca. Dobro je napomenuti da se kod fermentacije rakija, za sigurniju, bolju fermentaciju, aromatičniju rakiju, dobro uz selekcionirane kvasce koristiti i specijalne hrane za kvasce koji

sadrže uz dišikove spojeve, vitamine - prvenstveno B1, aminokiseline, minerale, zapravo sve što trebaju i ostali živi organizmi.

Burno vrenje šljive (ovisno o vremenskim prilikama) traje obično 12-14 dana. Poslije toga dobro je ostaviti kominu da još desetak dana tiho vrije i odmah zatim je peći, jer se brzim pečenjem komine dobije više rakije s manje kiseline.

I na kraju još jedan važan savjet. Ukomljenu šljivu nije dobro držati u otvorenim posudama, jer će utjecajem zraka doći do razvoja octenih bakterija i gornji dio komine će se ukiseliti i propasti. Takve posude treba dobro pokriti, čvrsto povezanim (najlonskim) pokrivačem, da bi se vrenje obavilo anaerobno (bez prisustva zraka). Prije toga na vrh komine postaviti plastično crijevo za odvođenje ugljičnog dioksida (koji se stvara kod vrenja) i njegov kraj zaroniti u posudu s vodom. Takvim anaerobnim vrenjem dobije se oko 10% više rakije. Ako se sve tako učini, stvoreni su prvi i najvažniji preduvjeti za dobivanje odlične šljivovice, uz uvjet da se dobro ukomljena i prevrela šljiva dobro i kvalitetno ispeče (destilira).

Kako ispeći dobru rakiju od šljiva

Destilaciju (pečenje) rakije treba obaviti u pravo vrijeme. Prerana destilacija (pečenje) ukomljene šljive ima za posljedicu da se zbog nepotpuno prevrelog šećera plodova dobije manje rakije (šljiva slabo "plaća"). Prekasnom destilacijom komine - uz znatan gubitak alkohola - može se i dogoditi da krovina potone i da znatno kvari cijeli sadržaj, svojim lošim sastojcima (kiselina, plijesan).

Ako se komina ne može pravovremeno peći (najkasnije 2-3 tjedna poslije završnog vrenja) treba je konzervirati, da bi duže vrijeme ostala kvalitetna, pokrivanjem polivinilskom folijom, preko koje se nabaca tanji sloj pijeska.

Komina od šljiva (i svega ostalog voća) peče se u destilacijskim aparatima za dvokratnu destilaciju - narodski rečeno rakijskim kotlovima - zapremine obično 80-250 litara. Destilacija (pečenje) prevrele komine ima svrhu da iz nje odvoji hlapive sastojke prevodeći ih u tekući destilat - rakiju. Hlapivi sastojci komine sastoje se iz mnogobrojnih kemijskih spojeva koji uz najzastupljeniju vodu i alkohol prelaze u destilat. To su aromatične tvari hlapive kiseline, esteri, viši alkoholi itd.

Svi hlapivi sastojci nemaju istu vrijednost za kvalitetu rakije, pa neke pri pečenju treba svakako izbjeći (osobito više alkohole, jer rakiji daju loš ukus patoke). Svrha destilacije nije samo dobivanje neutralnog alkohola, već da osim vode i alkohola u rakiju pređu i sorte aromatične primjese - bez kojih nema kvalitetnog ukusa i miris šljivovice. Pri postizanju tog cilja najveće je umijeće destilacija (pečenje), tako da se na vrijeme odvoje frakcije rakije koje bi joj mogle pokvariti karakterističan skladan okus i miris (bašica i patoka).

Prije punjenja kotla s komine se skine i baci krovina (do zdravog dijela) jer je sasušena, ukiseljena i pljesniva. Kotao se puni kominom do 2/3 zapremine (30 % praznog prostora je potrebno kako kom ne bi iskipio kad zavrije). U početku pečenja vatra pod kotlom mora biti jača, a desetak minuta prije početka vrenja, kad se kapak zagrije tako da se više na njemu ne može držati ruka, vatru treba smanjiti, smiriti. Destilacija se mora odvijati polako (traje obično 2-3 sata), jer samo tako se može dobiti šljivovica intenzivno izražene arome.

Pri hlađenju vodom, hladionik mora biti u gornjoj trećini topao, u sredini mlak, a ti donjem dijelu hladan. Destilacija (pečenje) izvodi se obavezno frakciono - to znači da treba izdvajati tri frakcije: prvenac (bašicu), srednju frakciju (srce) i posljednju frakciju (patoku). Kad iz hladionika poteče tanki mlaz rakije, to je prvenac ili bašica, koja sadrži veliki postotak lako hlapivih spojeva, koji kvare miris rakije i zato se mora odvojiti u količini 0,3-0,6 % od komine u kotlu (3 - 6 dl na 100 l komine). Poslije bašice hvata se najveći dio srednjeg destilata kojim dobivamo meku šljivovicu do jačine koju želimo (28-38 %). Kad

jačina destilata na izlazu iz hladionika padne na oko 10- 15 % alkohola; dalje se hvata posljednja frakcija patoka, sve dok u destilatu alkohol ne padne na 2-3 %.

Frakcija bašice (prvenac) i patoke miješaju se i na kraju zajedno ili posebno destiliraju uz ponovo odvajanje prvenca i patoke. Tako dobivena rakija je obično slabije kvalitete. Vrlo je loša praksa ubacivanja patoke i bašice u kominu idućega kotla, jer se tako ozbiljno narušava kvaliteta šljivovice. Nema nikakvog smisla da ono što smo jednom odvojili kao loše još jednom ulijevamo u kotao i opet odvajamo. Dobivanje vrlo kvalitetne rakije jačine od 37-45 % jednokratnom destilacijom (pečenjem) komine vrlo je teško, ako se pravilno odvajaju frakcije (bašica, srednja frakcija i patoka). Neki to doduše čine i peku jednokratno rakiju jačine i 38-42 % (15-17 gradi), no često takve rakije imaju pomalo neugodan, patočan miris (ukoliko šljiva nije bila izuzetne kvalitete, pravilno ukomljena i na vrijeme pečena).

A upravo takve patočne rakije teškog mirisa (koji rakiji daju viši alkoholi) glavni su uzročnik jakog mamurluka, ako se "potegne" malo više. Jake (ljute) šljivovice 45-50 % (18-20 gradi), odlične kvalitete, mogu se dobiti samo prepečenjem mekane rakije na slijedeći način: uređaj za destilaciju (kotao) rastavi se i temeljito opere 5-6 %-tnim, toplim rastvorom sode uz jako ispiranje hladnom vodom. Nakon toga kotao se puni sirovom, mekom rakijom do 70 % svoje zapremine. Svrha druge destilacije, tj. prepeke mekane (slabe) rakije, jest da joj se povisi sadržaj alkohola, ali ujedno i prečisti (rektifikacija) od eventualnih nepoželjnih sastojaka (kiseline, patočnog mirisa, itd.).

Tajna visoke kvalitete naših odličnih starih prepečenica je u tome što se prepečenjem koncentriraju aromatične tvari koje im daju onaj izvanredan miris i okus plodova plave šljive.

Prepicanje rakije obavlja se također frakcionom destilacijom s odvajanjem bašice, srednje frakcije i patoke - kao i kod pečenja mekane rakije. Razlika je u tome što se kod prepicanja odvaja 1-2 litre bašice (to više što je šljivovica slabije kvalitete). Najčešća i najveća je greška kod prepicanja upravo prerano prelaženje s frakcije bašice (prvenca) na hvatanje srednje frakcije. Zbog toga se dobije rakija koja jako pali u grlu i vrlo je oštrog mirisa (alkohol "strši"). Zbog toga je uvijek bolje odvojiti nešto više bašice nego manje. Iskusni "pecmajstori" uz alkoholometar i degustacijom mogu točno odrediti trenutak kad treba preći na hvatanje srednje frakcije.

Destilacija (prepicanje) mekane rakije treba da se odvija polagano (4-5 sati), jer samo tako u destilat (prepečenicu) prelaze sve fine aromatične i hlapive tvari odlučujuće za kvalitetu šljivovice. I napokon, najvažnije je pravovremeno odvojiti patoku, i to onda kad jačina destilata koji izlazi iz hladionika padne na 20 do 25 %, a jačina srednje frakcije je oko 60-65 posto. Bašica i patoka se miješaju i posebno ponovo prepeku u slabiju, lošiju prepečenicu.

Najčešća pogreška pri prepicanja jest nastojanje da se dobije rakija približne jačine onoj u potrošnji (45-50 posto). Takvim lošim postupkom prepicanja uhvaćen je veći dio patoke, koji dobivenoj prepečenici znatno pokvari ukus i miris. Od 100 l mekane šljivovice (30 %-tne) prepicanjem se dobije: 1-2 litre bašice, 30 litara prepečenice, 20-25 litara patoke, 40-45 litara đibre koja ostaje u kotlu.

Dobivena prepečenica (srednja frakcija) jačine 65 posto, razblažuje se destiliranom vodom da se dobije 45 %-tna rakija (18 gradi) ugodna za piće (30 litara 65 %-tne rakije razblažuje se sa 13,8 litara destilirane vode). I rakije (kao i vina) zahtijevaju stanovito vrijeme starenja (u toku kojeg gube oštrinu i grubi okus), kojim postaju harmoničnog okusa, pitkije, mekše i izraženijeg bukea. Minimalno razdoblje starenja iznosi 8-10 tjedana, i to samo u hrastovim bačvama, koje rakiji uz zlatnožutu boju daju i niz drugih sastojaka važnih za njen odličan okus i miris.

Dozrijevanje, odležavanje ili starenje rakije

Pod pojmom dozrijevanja, odležavanja ili starenja destilata (ili gotove rakije) podrazumijevamo ono najkraće vrijeme potrebno da destilat (ili gotova rakija) stoji pri određenim uvjetima (u pravilu su to određena temperatura, pristup male količine zraka odnosno kisika i posuda odnosno bačva od određene vrste materijala), da bi poprimio zadovoljavajuću kakvoću svojstvenu određenoj vrsti rakije.

Prije nego što se srednji (II) tok tj. destilat razrijedi destiliranom vodom (ili kišnicom) na jačinu propisanu "Pravilnikom o kvaliteti alkoholnih pića" (dakle, na propisanu jačinu za određenu vrstu rakije), potrebno ga je u pravilu pustiti da do-zrije (odleži) barem od 6 do 8 tjedana pri sobnoj temperaturi. U pravilu, stoje dozrijevanje dulje, to će kakvoća biti bolja. Postoje iznimke, npr. destilat od krušakavilijamovki, čije dozrijevanje je kratkotrajno (samo do 4 tjedna). Osim topline pri sobnoj temperaturi, za proces dozrijevanja destilata potrebna je i manja količina kisika iz zraka. Posude (bačve) za dozrijevanje potrebno je napuniti samo do 3/4 obujma (volumena). Poklopac ili čep se ne smije zatvoriti do kraja, već je potrebno da pokraj poklopca ili čepa ulazi u bačvu mala količina zraka. Tijekom procesa dozrijevanja dolazi do procesa esterifikacije viših alkohola, pri čemu nastaju poželjne arome (to zbog toga što su procesi esterifikacije vremena acetaldehida (koji daje neugodan miris i okus) s etilnim alkoholom u tvar vrlo ugodna mirisa. Na taj način destilat postaje blažim i okusom ugodnijim. Proces dozrijevanja su dakle vremenski procesi i nastavljaju se godinama i nakon što su rakije napunjene u boce.

Za dozrijevanje destilata rakija potrebno je koristiti posude (bačve), koje su potpuno neutralne na sve sastojke u destilatu. Najboljima su se pokazale posude (bačve) od stakla i nehrđajućeg čelika (inoya), kao i od nekih plastičnih materijala koji podnose visoke koncentracije alkohola. Drvene bačve u pravilu se ne preporučuju za dozrijevanje destilata, jer se u destilatu mogu otopiti neke tvari iz drva i time on poprima drukčiji okus i miris. Neke osobite vrste drva mogu se rabiti za dozrijevanje posebnih vrsta rakija, primjerice hrast, dud i jasen. Primjerice šljivovica, rakije od marelica, bresaka, jabuka i rakija komovica dozrijevaju uobičajeno u hrastovim bačvama, pri čemu poprimaju zlatnožutu boju i ugodan okus i aromu. Valja istaknuti da hrastove bačve daju rakiji u tijeku procesa dozrijevanja osim boje i cijeli niz drugih tvari, koje pozitivno djeluju na okus i miris rakija. Dudove bačve vrlo brzo rakiji daju zlatnožutu boju, ali ne i druge tvari koje oplemenjuju okus i miris rakije, kao kad rakija dozrijeva u hrastovim bačvama. Za razliku od hrasta i duda, bačve od jasena ne daju boju rakijama. Sve ostale rakije, primjerice rakije od trešanja, višanja koje trebaju ostati bezbojne moraju dozrijevati u staklenim posudama ili posudama (bačvama) od ne-hrđajućeg čelika.

Nakon dozrijevanja destilata, potrebno ga je razrijediti vodom na jačinu propisanu Pravilnikom o kvaliteti alkoholnih pića, dakle, na propisanu jačinu za svaku vrstu voćne rakije.

Za rakiju od šljive propisana jačina u volumnim postocima alkohola, iznosi 25-55, dok za rakiju od marelica, višanja, jabuka, krušaka i ostale voćne rakije iznosi 30-55 %.

ODREĐIVANJE JAČINE RAKIJE

Ako smo, naprimjer, očitali na alkoholometru 40 vol %, a temperatura je (na termometru) 20°C moramo provesti ispravku za temperaturu. Postoje specijalne REDUKCIJSKE TABLICE za određivanje prave jačine alkoholnih destilata u volumnim postocima na standardnoj temperaturi od 15°C. Ako nemamo takovih tablica, izračunat ćemo pravu količinu alkohola u destilatu ovako: **za svaki stupanj preko 15°C odbije se od očitnog broja -0,32 vol. % alkohola, a za svaki stupanj ispod 15°C dodaje se očitnom broju +0,32 vol. % alkohola.**

Primjer:

1. Očitani smo 40 vol. % alkohola, na temperaturi od 20°C, dakle treba odbiti $5 \times 0,32 = 1,60$ vol % od očitanih, tj. prava količina alkohola u destilatu je: $40 - 1,6 = 38,4$ vol % alkohola.
2. Očitani smo 40 vol. % alkohola, na temperaturi od 10°C, dakle treba dodati $5 \times 0,32 = 1,60$ vol % na očitanih, tj. prava količina alkohola u destilatu je: $40 + 1,6 = 41,6$ vol % alkohola.

Razrjeđivanje destilata

Nakon dozrijevanja destilata, potrebno gaje razrijediti na jačinu propisanu Pravilnikom o kvaliteti alkoholnih pića (dakle, na propisanu jačinu za svaku vrstu voćne rakije), vidi tablicu.

Destilati se na propisanu jačinu alkohola razrjeđuju vodom. Poželjno je da se u tu svrhu rabe što mekše vode (koje sadržavaju što manje otopljenih kalcijevih i magnezijevih soli). Naime, pri miješanju tvrdih voda (sadržavaju puno otopljenih soli kalcija i magnezija) s alkoholnim otopinama izlučuju se kalcijeve i magnezijeve soli, jer su manje topive u alkoholnim otopinama nego u vodi. Zbog toga se zamućuje destilat koji razrjeđujemo. To se osobito događa s destilatima, čija jačina alkohola je manja od 45 vol. %. Zato se ne preporučuje rabiti vode čija je tvrdoća veća od 7 njemačkih stupnjeva (7°nj. tvrdoće). Na žalost, u kontinentalnim krajevima naše zemlje tvrdoća vode u pravilu znatno je veća od navedenih 7°nj. tvrdoće.

U takvom slučaju možemo si pomoći na ovaj način: potrebnu količinu vode destiliramo u uređaju za destilaciju rakije, a dobivena destilirana voda rabi se za razrjeđivanje destilata može se kupiti potrebna količina destilirane vode.

Valja istaknuti da zamućenje treba po mogućnosti izbjegnuti. Naime, pri zamućenju dolazi istovremeno do izlučivanja za okus rakije poželjnih aroma i time do smanjivanja kakvoće rakije.

Pri razrjeđivanju destilata treba postupati na ovaj način: prije razrjeđivanja temperatura vode i temperatura destilata treba biti ista. Ako to nije slučaj, destilat i vodu treba ostaviti u prostoriji da se temperatura destilata i temperatura vode izjednače, vodu treba uvijek ulijevati u destilat, a ne obrnuto.

Propisane jačine za pojedine vrste voćnih rakija:

Red. br.	Vrsta voćne rakije	Propisana jačina [vol. %]
1	Rakija od šljiva	25-55
2	Rakija od marelica	30-55
3	Rakija od višnji	30-55
4	Rakija od jabuka	30-55
5	Rakija od krušaka	30-55
6	Ostale voćne rakije	30-55

Naime, voda i destilat ne miješaju se brzo. Stoga treba vodu ulijevati u obrocima i polako, a zadnji obrok vode treba ulijevati vrlo polako, i pri tome dobro paziti da se destilat ne muti. Pri ulijevanju vode treba dobro i stalno destilat miješati.

Treba istaknuti da i nakon razrjeđivanja vodom može doći do naknadnog za-mućenja. Da se to ne dogodi, preporučuje se odležavanje rakije u trajanju od barem tjedan dana na temperaturi od 0 do 4°C. Ako pri razrjeđivanju destilata vodom unatoč svemu dođe do zamućenja, bit će potrebno rakiju filtrirati.

Primjer izračunavanja potrebne količine vode za razrjeđivanje:

Mjerenjem smo utvrdili da 80 litara destilata (srednji tok) šljivovice sadržava 68 vol. % alkohola na temperaturi od 20° C. Destilat želimo razrijediti na jačinu od 46 vol. % alkohola. Potrebnu količinu vode izračunat ćemo iz sljedećeg izraza:

$$V_2 = ((V * P / P_2) - V_1)$$

gdje je:

V_2 = potrebna količina vode za razrjeđivanje (l)

V = količina destilata za razrjeđivanje (l)

P = jačina destilata (vol. %)

P_2 = jačina na koju se želi razrijediti destilat (vol. %)

$$V_2 = ((80 * 68 / 46) - 80 = 118,3 - 80 = 38,3 \text{ l}$$

Dakle za razrjeđivanje potrebno je 38,3 litara vode.

Liječenje mana šljivovice

Najčešće mane šljivove rakije su mutnoća, mrka boja, kisela rakija, miris i okus na koščicu, miris na plijesan, na zagorjelo (dimna rakija) te miris i okus na patoku i prvenac (bašicu). Kao što se vidi, podugačak je popis mana rakije i odmah treba reći da se one teško, često samo djelomično uklanjaju. Ipak, odlučan podrumar, koji čim opazi i utvrdi manu svoje rakije, i ne čekajući dugo, pristupi njenom "liječenju" može postići vrlo dobre rezultate.

MUTNA RAKIJA

Toj pojavi uzrok je pojava sastojaka željeza (rakija je žuta), bakra (rakija je smeđe- crvena) ili spojeva kalcija i magnezija (rakija je mutno bijele boje). Jedini lijek toj pojavi je razblaživanje rakije, običnom vodom na 20-25 vol % i ponovo destiliranje.

MRKA BOJA RAKIJE

Mrka boja rakije nastaje od nove bačve (ili loše ovinjene), iz čijih je duga izišla veća količina tanina. Čim se to opazi, treba dodati pola litre obranog mlijeka na 100 litara rakije u tankom mlazu uz jako miješanje. Nakon dva dana rakija se pretoči i filtrira (najjednostavnije preko lijevka u koji se stavlja ispran filter, papir, vata ili nekoliko slojeva gaze). Tako tretirana rakija dobije zlatno-žutu boju.

KISELA (OCTIKAVA) RAKIJA

Kisela (octikava) rakija je bez sumnje najčešća i najveća mana rakije, koja nastaje kao posljedica nepravilnog ukomljavanja šljive i pečenja šljivovice. Krovina komine, obično jako ukiseljena, mora se potpuno odstraniti do zdravog sadržaja i baciti. U protivnom sva octena kiselina prilikom, pečenja prelazi u rakiju. Višak kiseline može se donekle ublažiti dodavanjem takvoj rakiji prepečenoga kalcijevog karbonata, koji se prodaje u ljekarnama u obliku praha bijele boje. Kako gram kalcijeva karbonata veže 1,2 grama octene kiseline, obično je dovoljno dodati 20 grama karbonata na deset litara kisele rakije. Točnu količinu može svatko sam utvrditi pokusima u nekoliko boca s različitim količinama karbonata po litri rakije (početi sa dva pa nastati po četiri grama). Odmjerena količina karbonata se razmuti u kašu u maloj količini rakije i uz dobro miješanje dodaje cijeloj količini rakije. Nakon desetak dana rakiju treba pretakanjem izdvojiti od bijelog taloga. Ako je rakija jako octikava, najbolje je ponovo destilirati uz pojačano odvajanje bašice (prvenca) oko 1-1,5 litre na 100 litara tropa te patoke (plaviša) čim alkohol pri izlasku iz hladionika padne na oko 15% jačine.

MIRIS I OKUS NA KOŠČICU

Miris i okus na koščicu je neugodna mana rakije, jer potpuno pokriva pravi okus i miris šljivovice, a nastaje nepravilnim ukomljavanjem šljive uz drobljenjem koščice. Liječi se dodavanjem deset grama srebrnog nitrata (AgNO) na 100 litara rakije, koji se može nabaviti u većim poljoprivrednim ljekarnama. Nakon nekoliko dana rakija se odvaja od taloga filtriranjem i potom predestilira.

MIRIS RAKIJE NA PLIJESAN

Miris rakije na plijesan javlja se, ako se ukomljava jako natrulo voće ili se šljiva ukomljava u pljesnivim kacama. Ovaj vrlo neugodan miris uklanja se dodavanjem od 2-5 grama aktivnog ugljena (pa do

10- 15 grama) na 100 litara (ovisno o jačini mirisa pljesnivosti). Određena količina aktivnog ugljena (tipa dezodorans. koji se može nabaviti u poljoprivrednim ljekarnama ili vinarijama) razmuti se u malo rakije i doda uz dobro miješanje, cijeloj količini i za dva dana rakija, se nekoliko puta promiješa. Kad se ugljen istaloži, rakija se pretoči.. Treba napomenuti da enološki ugljen oduzima rakiji i dobar dio njene fine arome i zato s količinom ugljena ne treba pretjerivati. No to se djelomično može popraviti i spajanjem liječene i zdrave rakije s jače izraženim mirisom.

MIRIS I OKUS ZAGORENE (dimne) RAKIJE

Miris i okus zagorene rakije, ako nije izražen u jakoj mjeri, liječi se na već opisan način aktivnim ugljenom. Najbolje je zagorenu rakiju liječiti odmah u toku pečenja tako da se izmiješaju s deseterostrukom količinom prevrele komine i nakon stajanja od 2-3 dana ponovo destilira.

MIRIS I OKUS NA PATOKU

Nastaje u rakiji onda kad se ne odvaja dovoljno prvenca (bašice) i patoke, ali i onda (na žalost najčešće) kad se bašica i patoka dodaju u slijedeći kotao umjesto da se odvojeno do kraja čuvaju i onda na kraju posebno destiliraju u rakiju druge, lošije kvalitete. Jedini lijek za takovu rakiju je predestiliranje (razblaživanjem na oko 25%) uz pojačano odvajanje bašice i patoke. Pravilno i dobro izliječena rakija obično više ili manje zadovoljava kvalitetom, no bilo bi nerealno očekivati da će svatko u svakom slučaju ukloniti sve tragove mana svoje rakije. Zato je najbolje tako brati, ukomljavati i peći šljivu (iskustveno i stručno) da do njih nikad ne dođe i da iz kotla poteče zdrava šljivovica, finog mirisa i zanosnog bukea.

Rakija Viljamovka

U novije se doba sve više traže rakije od čistih sorata. Tako se jedna od najkvalitetnijih rakija dobiva od sorte "Viljamovka", pa smo odlučili opisati proizvodnju rakije Viljamovke.

Valja znati da postoje u stvari dvije sorte "Viljamovki" i to Viljamova žuta i Viljamova crvena. Vrijeme zrenja sorata Viljamova žuta i Viljamova crvena kreće se od 20. do 31. kolovoza. Bolju kakvoću rakije daju uvijek sorte bogatije u sadržaju šećera i kiselina. U takve spadaju sorte Viljamova žuta i Viljamova crvena Sadrže uobičajeno od 7 do 10% šećera, ovisno o vrsti i stupnju dozrelosti plodova, a sadržaj kiselina im je nizak. Nasuprot tome imaju vrlo izraženu aromu.

Plodove treba pustiti na stablu što je moguće dulje da u potpunosti dozriju. Za dobivanje rakije Viljamovke potrebno je, već prema mogućnostima koristiti samo plodove čiste sorte. Za vrenje se ne smiju upotrebljavati nezreli, oštećeni ili natruli plodovi. Vrenje treba započeti kada su plodovi mekani pod pritiskom prstiju tj. slično kao tijesto, ali meso ploda ispod pokožice ne smije biti smeđe obojeno. Sve peteljke treba prije početka vrenja obvezno ukloniti.

Tehnologija prerade krušaka
Viljamovki u rakiju uključuje ove operacije:
berba plodova
pranje i sušenje plodova
skladištenje od 2-4 tjedna
muljanje krušaka
alkoholno vrenje soka ili masulja
destilacija prevrele komine
odležavanje, dozrijevanje i završna izrada rakije.

Pranje krušaka

Prije skladištenja potrebno je kruške Viljamovke oprati vodom pogotovo ako su jako zaprljane. Pranjem vodom uklanjaju se s površine plodova zemlja i druge mehaničke nečistoće, koje mogu u daljnjem postupku dati rakiji nepoželjne mirise. Isto tako se pranjem s površine plodova uklanjaju razni štetni mikroorganizmi kao što su primjerice divlji kvasci i bakterije koji bi mogli loše djelovati na vrenje tj. dovesti do kvarenja masulja krušaka. Nakon pranja potrebno je kruške osušiti.

Skladištenje krušaka

Nakon pranja i sušenja krušaka, potrebno je kruške uskladištiti u trajanju od 2-4 tjedna, kako bi za to vrijeme u njima došlo do stvaranja najveće količine šećera i do punog izražaja aroma. U tom vremenu odležavanja, kruške u potpunosti omekšaju. Pri tome je važno da meso ispod pokožice ne bude smeđe boje.

Muljanje plodova

Muljanje plodova krušaka nije potrebno obaviti, ako su kruške odležale od 2-4 tjedna, jer tada kruške potpuno omekšaju i zbog djelovanja vlastite mase lako otpuštaju sok. Ako je preskočena faza odležavanja plodova, tada je svakako potrebno obaviti muljanje krušaka. Ne smije se u vronicu stavljati cijele plodove, jer bi oni sporo otpuštali sok, zbog čega bi se alkoholno vrenje sporo odvijalo, a šećer u kruškama ne bi se mogao u potpunosti pretvoriti u alkohol. Plodovi se usitnjavaju i muljanje se može obaviti i muljačom s valjcima. Ako je dobiveni masulj suh, potrebno je dodati nešto vode tako da se dobije žitka smjesa. Dodatkom tople vode može se također namijesiti željena temperatura kruškovog masulja.

Alkoholno vrenje soka ili masulja

Alkoholno vrenje provodi se na isti način kako je opisano kod alkoholnog vrenja soka ili masulja šljive s time da se mora obratiti pozornost na temperaturu tj. temperatura se ne smije dizati iznad 18°C (preporučuje se temperatura između 16-18°C), a alkoholno vrenje ne smije se odvijati burno. Za alkoholno vrenje komine od krušaka Viljamovki preporučujemo koristiti isključivo selekcioniranu kulturu kvasca.

Prije početka alkoholnog vrenja masulja od krušaka Viljamovki preporučujemo obaviti namještanje kiselosti pomoću kiselinskih pripravaka. Zbog niskog sadržaja kiselina u krušaka Viljamovki može se ponekad doći do razvoja mliječno-kiselih bakterija u masulju. To dovodi do vrenja u nepoželjnom smjeru i do stvaranja loših aroma. Zbog toga se preporučuje namještanje kiselosti komine prije početka vrenja ili neposredno nakon početka vrenja. Kiselost komine treba namijesiti na pH=3,2-3,6. Pri korištenju kiselinskog pripravka potrebno je pridržavati se upute proizvođača. Namještanje kiselosti moguće je obaviti i dodatkom koncentrirane sumporne kiseline (H₂SO₄). Ako se sumporna kiselina dodaje nakon početka vrenja, tada masulj treba dobro izmiješati kako bi se kiselina ravnomjerno rasporedila po cijeloj masi komine.

Za namještanje kiselosti masulja od krušaka moguće je upotrebljavati fosfornu kiselinu ili mliječnu kiselinu. Pri alkoholnom vrenju komine od krušaka Viljamovki preporučuje se upotreba enzimatskih preparata za što bržu razgradnju pektina, a time dovode do boljeg oslobađanja soka i samim time i aroma.

Kruške Viljamovke relativno su siromašne spojevima dušika, a neki spojevi dušika topivi u vodi predstavljaju važnu hranu za kvasce. Ako kvasci nemaju dovoljno takve hrane neće se moći razmnožavati i time će doći do zastoja u procesu vrenja. Stoga je kod fermentacije rakija, za sigurniju, bolju fermentaciju, aromatičniju rakiju, dobro uz selekcionirane kvasce koristiti i specijalne hrane za kvasce koji sadrže uz spojeve dušika, vitamine - prvenstveno B1, aminokiseline, minerale, zapravo sve što trebaju i ostali živi organizmi.

Važno je da se vrenje komine od krušaka Viljamovki ne odvija previše burno, kako ne bi došlo do znatnog gubitka poželjnih aroma i time do lošije kakvoće rakije nakon destilacije. Zbog toga se temperatura za vrijeme vrenja ne smije dizati iznad 18°C.

Završetak vrenja ustanovljava se na isti način kako je opisano kod alkoholnog vrenja soka ili masulja šljive. Alkoholno vrenje je potpuno završeno kada filtrat prevrelog masulja krušaka Viljamovki pokazuje vrijednost od 6 do 17° Oe (mjereno vagom po Oechsleu) ili mjereno saharimetrom po Platou od 2-4 masena %-tka.

Destilacija prevrele komine

Nakon što se ustanovi završetak vrenja, potrebno je što prije obaviti destilaciju (pečenje) prevrele komine, jer duljim stajanjem ona gubi na kvaliteti. Karakteristične arome sorti krušaka Viljamovki brzo se gube ako se pečenje ne provede brzo nakon vrenja. Destilaciju je potrebno provesti lagano i pažljivo. Kada koncentracija alkohola u destilatu (srednji odnosno II-tok) padne ispod 55% volumnih, potrebno je stalno kušati uzorke i ustanoviti imaju li još uvijek besprijekoran okus. Čim se po uzorcima primijeti po okusu pojavljivanje patočnog ulja (patoke), potrebno je prekinuti izdvajanje srednjeg toka (II-toka). To zbog toga jer destilat krušaka Viljamovki ispod 40% vol. sadrži još dosta dobrih aroma, ali su one pomiješane s patočnim uljem, pa ih se ne može koristiti.

Odležavanje, dozrijevanje i dorada

Destilat krušaka Viljamovki sadrži puno eteričnih ulja, tako da je često lagano mutan. Zbog toga će često nakon razrjeđenja destilata na željenu jačinu rakije biti potrebno provesti postupak filtracije. Uobičajeno se prije postupka filtriranja rakija ohladi na temperaturu od 5-8°C. Ne preporučuje se ohlađivanje rakije na temperaturu ispod 5°C, jer na nižim temperaturama dolazi do izdvajanja eteričnih ulja, a s njima i pojedinih aroma. Zbog toga se također ne preporučuje držati rakiju Viljamovku u hladnjaku.

Arome u rakiji Viljamovki su osjetljive na svjetlo, toplinu i kisik. Zbog toga se preporučuje skladištenje u tamnim i zatvorenim spremnicima i na temperaturi od oko 15°C.