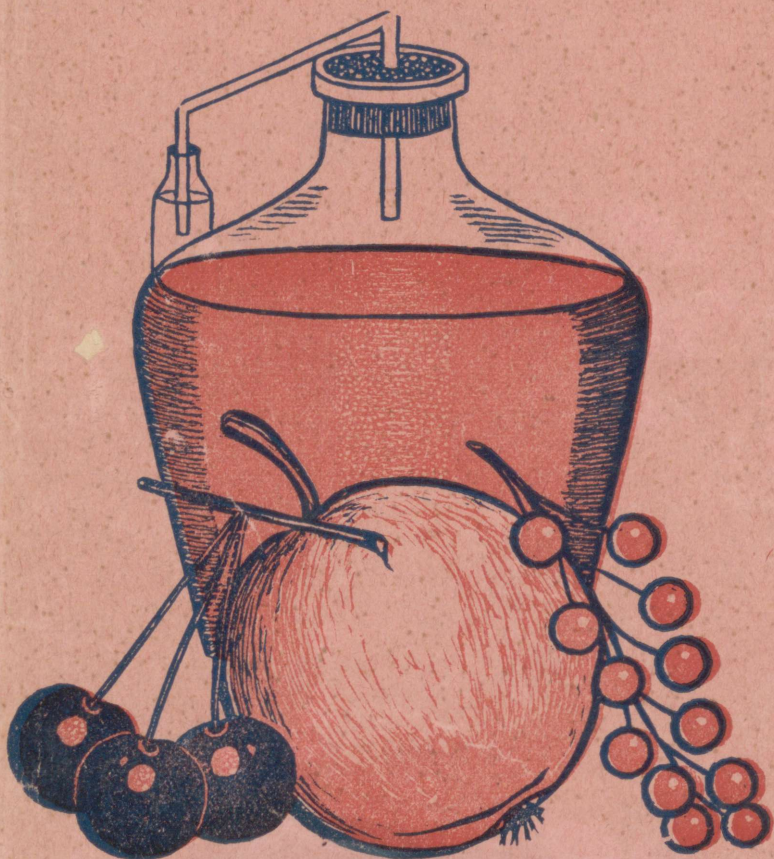


10016
J. Pärtma

Duplum

Rodune weiniwalmistamine



Autori kirjastus, Wiljandis.

J. Pärtma

Duplam

Rodune
weiniwalmistamine

Autori kirjastus, Wiljandis.



6774

A-10016

Cešfõna.

Kodune weiniwalmistamine on lewinnenud ülemaaliselt, nii linnas kui ka maal.

Ja see on kottuhoiu saawutuseks wägagi tähtis: esiteks, et wõimaldub marju ja puuwilju saagirikkail aastail, millal hinnad on odawad, kasulikumalt töötada ümber weiniks, mida wõib säilitada aastate wiisi; teiseks, et wein, mis walmistatud kodus, tuleb mitmekordselt odavam kui ostes kauplusest.

Et kodune weiniwalmistamine toimuks korrapäraselt, on tarwis teadiseid, peab tundma walmistamisel tarwitatawaid tooraineid, nende omadusi, weini koosseisu, fäärimiskäiku jne., sest ainult teadmise kaudu wõime saawutada paremaid tagajärgi.

Sagedasti oleme kuulnud ühelt kui teiselt kodanikult kaebusi: — Minu wein on rikkes! Ei tea mis wiga? Kuidas parandada wiga?

Sellepärast on igal weiniwalmistajal, iseäranis algajal, tarwis teada:

1.) misjuguseid aineid tarwitatakse weini walmistamiseks;

2.) kuidas purustada marju wõi puu-

wilju;

3.) kuidas pressida wälja marjamahla;

4.) kui palju lisatakse puhtale mah-
la!e wett;

5.) kui palju tarwitatakse tarwilise
osa weega segatud mahlale suhkrut;

6.) kuidas pannakse mahla fäärima,
misfugused toimingud on sellejuures jne.

Üldiselt weinidest.

Wein on puuwilja- või marjamahlast suhkrust ja wee lisandamisega valmistatud käärimisel saadud alkoholiline jook, mille keskmine tugevus on 8° — 12° .

Ülined, mida tarvitatakse weiniks, on marjad, puuwiljad, suhkur, wesi, pärm, mõnesugused ekstraktid jne.

Mahl, mis saadakse marjust ja puuwiljast, sisaldab suuremal või vähemal määral wett, suhkrut, hapet, ekstrakti ja wärwaineid.

Katsete abil on tehtud kindlaks, et mahlas, milles 2 protsenti suhkrut, tootub käärimisel 1 protsent alkoholi. Sellepärast, mida suhkrurikkam on mahl, seda tugevam saab wein, sest mahla käärimisel suhkur muutub alkoholiks.

On mahla suhkrust-protsent väike ja happeprotsent suur, tuleb niisugusest mahlast valmistatud wein ilma suhkrust lisandamata alkoholilt nõrk ja ilma wee lisandamata liiga hapu, mis pole tarvitamiseks kõlbuline.

Neid puhasid on aga kerge parandada, kui tõstame mahlas suhkrust-protsenti

suhkru lisandamisega või vähendame hapet
wee lisandamisega.

Hape annab weinile värskendawa
maitse ja võimaldab pärmil farralikku kää-
rimist, peale selle kaitseb mahla ja weini
kahjulike bakterite siginemise eest, sest hape
ei ole soodus viimaste sigimiseks. Sel põh-
jusel ei tule mahla lahjendada palju weega,
waid ettevaatlikult teatud piires.

Paraja osa wee lisandamisega mah-
lale weini aroom ei vähene palju.

Weinid jaotatakse kahte liiki: l a u a =
j a d e s s e r t w e i n i d .

L a u a w e i n i d walmistatakse al-
koholi ja happe poolest nõrgemad; sellepä-
rast lisandatakse mahlale vähem suhkrut ja
enam wett.

D e s s e r t w e i n i d walmistatakse
alkoholi kui ka happe poolest tugevamad,
mille saawutamiseks lisandatakse mahlale
enam suhkrut ja vähem wett.

Marjad ja puuwili, mida tarwitatakse weini walmistamiseks.

Weini tegemiseks kõlbawad waid walmunud marjad, sest poolwalmunud wili sisaldab wähe suhkrut ja palju hapet. Marjad, mis mustad, pestagu korwi wõi sõela abil wee sees lofsutades puhtaks. — (On marjad ja puuwili puhtad, ei tarwitse neid pesta.)

Rauemat aega seisnud ja lõmastunud marjad on weini walmistamiseks kardetawad, sest wõib weiniisse tekkida äädikhape ja muidki wigu. Niisama kõlbmatud on ka puuwiljad, mis mädanenud wõi plekilised.

Enne purustamist korjatagu marjad wartelt, sest kui purustatud warred sattuwad mahlasse, omab wein wihaka maitse.

Punasõstrad.

Punasõstrad on weiniwalmistamise alal omanud suurema tähelepanu, nimelt

igaaastase järjekindla rikkaliku saagi kui ka väärtuse poolest.

Punasõstrad annavad terawa weini, iseäranis weel siis, kui wein on alkoholilt nõrk, s. t. walmistatud wäheses suhkruga.

Et punasõstramahl kergesti eraldub peale purustamist kestist, võib seda kohe läbi pressida.

Soovitakse anda punasõstraweinile ilusamat värwi, lisandatakse mahlale tume-damate marjade (nagu mustik või mustsõstar) mahla.

15 — 16 kg punasõstraid annab 9 — 10 liitrit mahla, mis sisaldab keskmiselt 7 protsenti suhkrut ja 3 protsenti hapet.

Suhkru lisandust iga sordi segatise juures ei korda, sest see võib olla mitmesuguseil põhjusil kõikum.

L a u a w e i n i l e lisatakse iga 10. l segu kohta 1,5 — 2 kg suhkrut.

D e s s e r t w e i n i l e lisatakse iga 10. l segu kohta 2,5 — 3,5 kg suhkrut.

Tähtsamad punasõstraweini-segud on:

L a u a w e i n i d :

1. 10 l punasõstramahla
25 — 27 l suhkruwett

Kokku: 35 — 37 l

2. 7 l punasõstramahla
3 l mustikamahla
18 — 21 l suhkruwett

Kokku: 28 — 31 l

2 l punasõstramahla
8 l õunamahla (magedat).
(Wett ei lisata, ainult suhkrut.)

Koffu: 10 l

Dessertweinid:

1. 10 l punasõstramahla
15 — 20 l suhkruwett

Koffu: 25 — 30 l

2. 10 l punasõstramahla
3 l mustsõstra-mahla
20 — 26 l suhkruwett

Koffu: 33 — 39 l

3. 10 l punasõstra mahla
3 l mustikamahla
2 l wabarnamahla
18 — 23 l suhkruwett

Koffu: 33 — 38 l

4. 10 l punasõstramahla
10 l mustikamahla
15 — 20 l suhkruwett

Koffu: 35 — 40 l

Walgesõstrad.

Walgesõstrad on oma väärtuselt marjade hulgas parimad; neist võib valmistada laua-, dessert- ja wahuweine. Walgesõstramahl on wähe magedam ja magusam kui punasõstramahl. Mahla- and walgesõstrail on samasugune kui punasõstrail. Mahl sisaldab keskmiselt 7 protsenti suhkrut ja 2,5 protsenti hapet.

Walgesõstraweini-segud:

L a u a w e i n i l e :

10 l walgesõstramahla

15 — 20 l suhkruwett

Kokku: 25 — 30 l

D e s s e r t w e i n i l e :

1. 10 l walgesõstramahla

10 — 15 l suhkruwett

Kokku: 20 — 25 l

2. 10 l walgesõstramahla

3 l mustsõstramahla

20 — 25 l suhkruwett

Kokku: 33 — 38 l

3. 5 l walgesõstramahla

20 l õunamahla

(wett ei lisata, ainult suhkrut.)

Kokku: 25 l

Lisandatakse mahlale peenekestambitud rosinaid, tuleb wein maitsem ja aroomi poolest parem. Iga 10. liitri segu peale lisatakse kuni 0,5 kg rosinaid.

Mustsõstrad.

Puhast mustsõstraweini harilikult ei walmistata, waid selle mahla tarwitatakse enamalt-jaolt lisandisena teiste marja- ja puuwiljamahladele, andes wäga hea maitse, aroomi ja ilusa wärwi.

15 — 16 l mustsõstraid annab 7 — 8 l mahla, mis sisaldab keskmiselt 8 protsenti suhkrut ja 3 protsenti hapet.

Et mustsõstrail mahl on pakis ning weniw ja peale marjade purustamist pressimisel ei eraldu kestadest nii kergesti kui puna- ja walgesõstrail, sellepärast on see koge peale purustamist raske wälja pressida. Et kergemini saada kätte mahla, jäetakse purustatud marjad 20. — 24. tunniks toobrisse jahedamasse ruumi käärima. Marjapudrule lisatakse juurde kultuurpäarmi, mis hästi läbi segatakse. Marjakestad, mis kerfiwad peale, hoitakse wajutawate abinõudega allpool mahla-pinda. Sels otstarbeks tarwitatakse läbilastud aukudega puukaant, walgest plekist wõi traadist sõela.

Marjakestad, mis kauemat aega õhuga kokku puutuwad, tekitawad mahlasse äädikhape käärimise. On marjapuder seisnud ja käärima hakanud, purunewad marja-

rafufesed, mille järeldufel on fergem mahla wälja preffida.

On mahl wälja preffitud, walatakse jätiste peale wett ja jäetakse 1. — 2. päewaks feisma, millejärele teistkorda läbi preffitakse; faadud mahl segatakse eelmisega.

Beal segamist tehakse mahla=proow, millele tarwiduse korral juurde lisatakse wett ja fuhkrut.

Kui mahl käärima on hakanud, peab proowiks wõetud mahl enne ära keedetama. Ei ole mahla happe proowimiseks abinõusid muretssetud, mõõdetakse wäljapressitud mahl ära, millest näha on, kuipalju wett wõib mõõdu järele jätiseile walada, mida teistkorda preffitakse.

1. 10 l mustsõstramahla
 20 — 25 l fuhkruwett
-

Kokku: 30 — 35 l

2. 2 l mustsõstramahla
 2 l wabarnamahla
 6 l punasõstramahla
 15 — 20 l fuhkruwett
-

Kokku: 25 — 30 l

3. 10 l mustsõstramahla
 10 l õunamahla
 15 — 20 l fuhkruwett
-

Kokku: 35 — 40 l

4. 2 l mustõõstramahla
8 l õunamahla
-

Rokku: 10 l

5. 5 l mustõõstramahla
5 l karusmarjamahla
20 — 25 l suhkruwett
0,5 kg mett
-

Rokku: 30 — 35 l

Karusmarjad (tiferberid).

Karusmarjad on oma väärtuselt weinitegemiseks niisama head kui walgesõstrad wõi weelgi paremad.

15 — 16 kg karusmarju annab tefstmiselt 9 — 10 l mahla, mis sisaldab tefstmiselt 7 protsenti suhkrut ja 1,5 — 2 protsenti hapet.

Et karusmarjamahl wähem hapet sisaldab kui sõstramahlad, sellepärast wõetakse karusmarjaweini walmistamisel wett sama palju kui mahla.

Karusmarju tarwitatakse weiniks, kui nad weel mitte täiesti küpsed ei ole.

Karusmarjul on mahl niisama weiniw ja paks kui mustõõstrail, mis peale purustamist kohe on raske wälja pressida, sellepärast talitatakse sellega samuti kui mustõõstramahla pressimisel.

Deſſertweinid:

1. 10 l karuſmarjamahla
10 l ſuhkruwett
-

Koffu: 20 l

2. 3 l karuſmarjamahla
7 l punaſõſtramahla
15 — 20 l ſuhkruwett
-

Koffu: 25 — 30 l

3. 4 l karuſmarjamahla
5 l punaſõſtramahla
1 l muſtiſamahla
16 — 18 l ſuhkruwett
-

Koffu: 26 — 28 l

4. 2 l karuſmarjamahla
4 l punaſõſtramahla
15 l õunamahla
(Wett ei liſata.)
-

Koffu: 21 l

5. 10 l karuſmarjamahla
10 l õunamahla
5 — 10 l ſuhkruwett
-

Koffu: 25 — 30 l

Mustikad.

Mustikad on mahlarikkad marjad. 15 — 16 kg mustikaid annab 11 — 12 l mahla, mis sisaldab keskmiselt 6 protsenti suhkrut ja 1,5 protsenti hapet.

Weinitegemiseks tarvitatakse parajasti walminud marju. Wanaks=läinud marjad ei ole soowitawad, sest need ei ole wärwifindlad, mis laagerdamisel käärimisnõu põhja langewad.

Et mustikast mahla väljapressimine hõlpus ei ole, on wõimalik seda kergemalt kätte saada järgmisel wiisil:

Marjad pannakse katlasse, kuhu wett niipalju peale walatakse, et need oleksid weega kaetud. Wesi mõõdetakse igakord ära, et teada oleks mahla ja wee wahetord.

Marju keedetakse niikaua, kuni need pudruks lähewad. Keemisel segatakse hoollega puumõlaga. On marjad keenud puruks, pressitakse need läbi. Jätised, mis pressimisel saadud, walatakse wäheste weega üle, lisatakse kuultuurpärm juurde ning jäetakse 20 — 24. tunniks seisma, mis peale selle teistkorda läbi pressitakse. Ning see segatakse efimesel pressimisel saadud mahlaga.

Mustikamahla ei segata harilikult teiste marjade mahlaga, sest see läheb õige pikaldaselt käärima ja selgub halwasti. Selle põhjuseks on mustikamahlus leiduwad ained, mis mõjuwad halwasti weinipärmile, takistades selle loomulikku edenemist. Sellepärast on soowitaw paigutada mustikamahla eraldi nõudesse.

Et mustikamahl lämmastikainete ja

wähese happe tõttu on wisa käärima, lisa-
takse käärimise ergutuseks iga 10. l segu
kohta 2 — 4 g salmiaaku ehk ammoonium-
fosfaati (lämmastikained).

Mustikamahla peatahtsus teiste wei-
nide juurde walamisel on neile ilusama
wärwi andmiseks.

L a u a w e i n i d :

1. 10 l mustikamahla
6 — 10 l suhkruwett

Kokku: 16 — 20 l

2. 10 l mustikamahla
10 punasõstramahla
30 — 35 l suhkruwett

Kokku: 50 — 55 l

D e s s e r t w e i n i d :

1. 3 l mustikamahla
6 l punasõstramahla
1 l wabarnamahla
13 — 17 l suhkruwett

Kokku: 23 — 27 l

2. 10 l mustikamahla
10 l õunamahla
4 — 6 l suhkruwett

Kokku: 24 — 26 l

3. 1 l mustikamahla
 - 5 l punasõstramahla
 - 4 l karusmarjamahla
 - 15 — 16 l suhkruwett
-

Rokku: 25 — 26 l

Wabarnad ja maasikad.

Need marjad on weiniwalmistamiseks wäheha tähtsusega oma kalli hinna kui ka kange aroomi ja maitse tõttu, sellepärast tarwitatakse nende marjade mahla juurdelisamiseks teistele mahladele.

15 — 16 kg marju annab keskmiselt 9 — 10 l mahla, mis sisaldab umbes 8 protsenti suhkrut ja 2 protsenti hapet.

Wabarnaist ja maasikaist walmistatakse peaaesjalikult dessertweine, kusjuures iga 10. l mahla kohta wõetakse 4 kg suhkrut. Et weinis jääb käärimata üks osa suhkrut, saadakse niisugusest mahlast magus wein.

On wein lõplikult käärinud ja selgunud, võib teha kangemaks piirituse lisandamisega seda, mispuhul lisatakse iga 10. l weini kohta 500 — 800 g suhkrut.

1. 10 l wabarnamahla
 - 5 l wett
-

Rokku: 15 l

2. 10 l wabarnamahla
 10 l õunamahla
 3 l mustsõstramahla
 10 l wett
-

Kokku: 33 l

3. 2 l wabarnamahla
 2 l mustsõstramahla
 6 l punasõstramahla
-

Kokku: 10 l

4. 10 l maasikamahla
 5 — 8 l wett
-

Kokku: 15 — 18 l

Pohlad.

Pohla= ehk palukamarjamahla tar-
 witatakse juurdelisamiseks teistele mahlule,
 eriti magusat sorti õuna= ja pirnimahlu-
 le.

15 — 16 kg marju annab 9 — 10 l
 mahla, mis sisaldab keskmiselt 3,5 protsen-
 ti suhkrut ja 2,5 protsenti hapet.

Räärima panekul lisandatakse iga
 kümne liitri segu kohta 3 — 4 g jalmiaaku
 ehk ammooniumfosfaati.

1. 10 l pohlamahla
15 l õunamahla
7 — 12 l suhkruwett
-

Kokku: 32 — 37 l

Õunad.

Õunad pole oma mitmekesiste sortide, suhkru ja happe protsendi koosseisu poolest weiniwalmistamiseks ühewäärised. Parimaits wine õunaks on niisugused, mis sisaldavad suuremal määral hapet; iseäranis head on hapud, mettitud „wiisid“. Magedad õunad on wähem-kõlbulikud weinitegemiseks; nende mahla võib tarwitada seguks hapumat sorti marjamahlule. 15 — 16 kg õunu annab 8 — 9 l mahla, mis sisaldab keskmiselt 10 protsenti suhkrut ja 1 protsent hapet. Et õuna-mahl sisaldab wähem hapet ja ekstraktaineid, sellepärast ei lisandata sellele wett.

L a u a w e i n i d :

1. 10 l õunamahla (hapud ja magedad segamini. Wett ei lisata.)
-

Kokku: 10 l

2. 7 l õunamahla
2 l sõstramahla
1 l wett
-

Kokku: 10 l

D e s s e r t w e i n i d :

1. 10 l ðunamahla
 10 l punasðstramahla
 10 — 13 l suhkruwett
-

Rokku: 30 — 33 l

2. 10 l ðunamahla
 10 l mustsðstramahla
 5 — 10 l suhkruwett
-

Rokku: 25 — 30 l

3. 10 l ðunamahla
 10 l pohlamahla
 5 — 7 l suhkruwett
-

Rokku: 25 — 27 l

4. 10 l ðunamahla
 10 l karusmarjamahla
 5 — 8 l suhkruwett
-

Rokku: 25 — 28 l

Kirsið.

Kirsimarjust walmistatakse laua= kui
fa dessertweine, mis omawad hea maitse ja
oiwaliselt=ilusa wärwi.

15 — 16 kg kirsse annab 9 — 10 l mahla, mis sisaldab keskmiselt 9 protsenti suhkrut ja 1,5 protsenti hapet.

Weinitegemiseks on kõlbulised vaid valminud marjad. Purustamisel tuleb hoida marjaluude katkestamisest; muidu mahl omandab kibeda maitse. Niisama peab no-pitama ka warred marjade küljest enne pu-rustamist.

Et saavutada paremini kirsimarjust mahla, lisandatakse purustatud marjapudru-le kultuurpäarmi ja jäetakse seisma 20. — 24. tunniks; pärast seda pressitakse. (Vaata: mustsõstramarjade pressimine.)

L a u a w e i n i d :

1. 10 l kirsimahla
 5 — 7 l wett
 1 — 1,5 g wiinakiwi
-

Koffu: 15 — 17 l

2. 10 l kirsimahla
 5 l õunamahla
-

Koffu: 15 l

3. 10 l kirsimahla
 5 l walge- või punasõstramahla
 12 — 15 l suhkruwett
-

Koffu: 27 — 30 l

4. 10 l firšimahla
 5 l karušmarjamahla
 12 — 15 l šuhkruwett
-

Kokku: 27 — 30 l

Celpool koostatud mahla segudest wõib walmistada dešsertweine, kui wõetakse iga kümne liitri segu kohta keskmiselt 3,5 kg šuhkruwett.

Murelid

fisaldawad wähe hapet, sellepärast peab mahla segama hapumate marjade mahluga. Zuurdelisatavast mahlast wõetakse hariitult 2 — 3 l iga kümne liitri murelimahla kohta.

1. 10 l murelimahla
 2 — 3 l mustšõstramahla
-

Kokku: 12 — 13 l

Riistad weiniwalmis- tamiseks:

1. Purustaja, millega puuwili ja marjad peenestatakse.

2. Press purustatud puuwilja- ja marjamahla väljapressimiseks.

3. Waadid wõi suuremad pudelid weinimahla käärimiseks.

4. Toobrid ja ämbrid weinimahla hoidmiseks purustamisel ja pressimisel.

5. Emailitud wõi walgest plekist trehter weinimahla nõusse walamiseks.

6. Weinihappe proowimiswahendid.

7. Weinimahla suhkru=protsendimõõtmiswahendid.

Puuwilja ja marjade purustamine.

Purustamiseks on mitmesuguseid abinõusid ja masinaid.

Rõige lihtsamaks marjade purustamiseks wähesel kogusel on harilik lihahakkimismasin, mis peab olema tinutatud, et mahl ei puutuks raudosiga kokku. — Niisama ka nuiaga tampimine puutoobris on lihtne purustamisabind. Et toobripõhi ei saaks põrutatud tampimisel uurdest wälja, walmistatakse põhja alla paksemaist laudest kaanesarnane aluspõhi, mille peale toobri põhjaulaud, mitte aga uurded kandma jääwad. Et marjad ühtlasemalt puruneksid, wõetakse neid tampimiseks vähemal kogusel. Sunde purustamiseks tarwitatakse ka walgest rauast tehtud riwi wõi saagi, mis sarnleb kapsalõikemasinale.

Suurema arwu sunde purustamiseks tarwitatakse mitmesuguseid, iseäranis kiwialtsega, masinaid, mille metallojad on kaetud tiheda lakikorraga, nii et purustatud marjad ja mahl kokku ei puutuks metallosiga. Mahla kokkupuutumine raudosiga annab ühenduse, mille tagajärjel wein wõib kaotada oma puhta maitse ja wärwi.

Mahla surung purustatud marjust ja puuwiljust.

On puuwili wõi marjad purustatud, tuleb mahl suruda wälja pudrust pressi abil.

Puuwilja- ja marjamahla-pressse on mitmesuguseid. Rõige praktilisem on fastpress, mis on kodus walmistada lihtne ja

tuleb odaw. Press, milles wõib läbi pressi-
da forraga 10 — 12 l purustatud massi,
walmistatakse järgmiselt:

Pressimisfast koosneb wälimisest kas-
tist ja sisemisist lahtikäiwaist woodrilaudest.

Wälimine fast walmistatakse tapitud
nurkega, mis peab olema tugew ja weefin-
del. Et pressimisel tapid ei läheks lahti,
witsutatakse fasti otsad raudwitsega üle.
Laudade paksus peab olema 3,5 — 4 sm.

Rasti sisemine pikkus ja laius tehta-
gu 34 — 35 sm, sügawus 35 sm.

Rast on warustatud kindla põhjaga,
kuna pealt on lahtine, ilma kaaneta,

Ühelepoole fasti küljesse, põhja kõr-
gusel, lastakse auk, mille ette pannakse puu-
topu mahla väljajooksuks. Seega on wäli-
mine fast walmis.

Woodrilauad tehakse 2 — 2,5 sm
paksuseist laudest niisuguses mõõdus, et neid
wõiks asetada wabalt fasti siseküljile. Põh-
ja woodrilaud peab wälimise fasti igast
küljest 1 sm wähem olema, mille laudu
mahlal väljajooksuks waba ringkäik.

Woodrilauad liüakse üheltpoolt kül-
jest 3,5 sm laiuste ja 1 — 1,2 sm paksuste
liistega. Liistude wahel üksteisest jäetakse
3,5 sm. Nad finnitatakse woodrilaudade kül-
ge puunaeluga, sest raudnaelad rikuwad
mahlaga kokku puutudes weini wärwi ja
maitset.

Woodrilaudesse, liistude wahekohta-
dele, lastakse 10 — 12 mm jämedused au-
gud, millede kaugus aukude wahel 3 — 4 sm.

Gakatakse pressima, asetatakse wäli-
misse fasti woodri põhilaud liistega wasta

lasti põhja, nii et ümberringi ühesugune, see on ühe sentimeetri laiune wähe jääs. Pärast põhjalaua paigutamist asetatakse lasti külje ja otsalaud niisama liistega wasta lasti seinu.

Wajutislaud, mis marjapudru=lasti peale asetatakse, walmistatakse 1 — 2, tüki, 3 — 4 sm paksud; pikkus ja laius peab olema, et wabalt lastisje, woodrilaudade wähele mahuwad.

Wajutislaudade peale panemiseks tehakse 3 — 5 kandilist pakku, millede jämedus on 8 — 10 sm ja pikkus wajutislauda=dest 4,5 sm lühemad. Seega on pressimiskasti juures tarwisminewad abinõud walmis.

Pressimiskasti sisse asetatud marjapudru=kotti pressitakse kangi wõi poompuu abil, mille üks ots on liikuwalt finnitatud posti ehk tulba sisse tehtud auku pörandast ühe meetri kõrgusel, mis asetatud pörandaja lae wähele. Poompuu pikkus on 2,5 — 3 mtr.

Postilähedale pörandale pannakse taburett wõi puupakk, millele asetatakse pressimiskast.

Rott, millesse purustatud puuwilja wõi marjapuder pannakse, walmistatakse jämedamast ja koredamast riidest, mille suurus pressimiskasti mahutusele weidi kõrgem. Ka suhkrukotiriie on selleks otstarbeks kõlbuline.

On kott asetatud pressimiskasti ja täidetud pudrugaga, käänatakse kotisuu kähakorra, mille peale pannakse kattelaud ja wiimaste peale ristipidi pakud. Sellejärele lastakse poompuu langeda korda säetud pak=

tude peale. Poompuu otsast wajutatakse ja surutakse kaant järjest allapoole, mille järeldufel mahl hakkab hoogsamalt nirisema. Nääb mahla wäljanirisemine wähemaks, wajutatakse poompuu ots allapoole. Et kõige aja ei tarwitseks suruda, riputatakse poompuu otsa nööriaga warustatud parajad kiwid wõi raudpommid. On surumispakud alla wajunud, tõstetakse poompuu üles ning asetatakse selle alla teine pakk.

On pressimine jõudnud lõpule, wõetakse kättist pressitud kestad wälja, kohendatakse need uuesti üles, kastetakse mõõdetud weega märjaks ning pressitakse teist korda läbi.

Walmistatakse wein ilma mahlahappe proowimata, tuleb alati üles märkida, kui palju lisandatakse wett teistkordsel pressimisel; sellekaudu saame teada umkaudse ja proportsionaalse puhta mahla ja wee koguse segatise. Teiskordsel pressimisel ei tarwitse ohtrasti lisandada wett, et selle järeldufel lõpuks mahl liiga ei lahjenduks.

Pressimiskotid tulewad hoida puhtad. On kotid seisnud kauemat aega, keedetakse need soodaweega läbi, millejärele pestakse mitme wee läbi puhtaks.

Weini alalhoiu=nõud ja nende puhastamine.

Weini käärimis- ja alalhoiunõudeks tarwitatakse waate ja suuremaid pudeleid. Waadid, mis walmistatud tammepuust, on weini alalhoiuks soowitatawaimad, sest need on kaua wastupidawad ja ei halwa weini maitset. Uued waadid enne tarwitusele=wõttu, et kõrwaldada waadi laudest parkaineid, lastakse liguneda 10 — 15 päewa külma wee all, mil ajal wett jägedasti wahetatakse. Peale leotamist pestakse waadid keewa soodaweeaga, ning lastakse liguneda weel 5 — 6 tundi külma wee all; pärast seda loputatakse waadid mitmekordselt külma weega üle, millejärele neid võib tarwitada weini säilitamiseks alalhoiuks.

Waadid, mis seestpoolt pigitatud, nagu õlle- ja piiritusewaadid, ei ole weini säilitamiseks kõlblikud. Hallitanud waadid pestakse seestpoolt mitmel korral sooja weega. Pärast sooja weega pesemist pannakse waati peenikesi kiwikesi või raudkett, walatakse kuuma soodawett sisse, loksutatakse ümberringi ja mõlemaid otsapidi, millejärele lastakse seista kuuma auru all mõned tunnid. Soodat tarwitatakse 10 — 12 l loputuseweele 400 — 500 g. Pärast soodaweeaga pesemist loputatakse waadid mitmekordselt läbi külma weega.

Tühjad waadid, mis kauemaks ajaks seisma jäetakse, wääweldatakse pärast pesemist ja wee nõristamist wääwliga, mis hawitab hallituse- ja äädikhappeidude tekkimist

waatides.

Wäaweldamiseks wõib tarwitada wäikest plekktopsi põlema süüdata wäawliga. Tõps lastakse punniaugust traadiga waati, millejuures traadiots punniaugust wälja jäetakse ja punniga finni lüüakse.

Zgaford on soovitanud, et enne mahla käärimapanemist iga waat wõi pudel wäawliga läbi suitsetatakse. Enne tarwitusele wõttu lofsutatakse need paar korda külma weega üle, et wäawlihapnikku ei jääks nõudesse, mis on käärimisele kahjulik.

Waatide ja pudelite mahutus mõõdetakse enne tarvitamist külma weega mõõdukese abil üle, millega alati on wõimalus kindlaks teha weini hulka ankrus wõi pudelis. Mõõtmise toimub järgmiselt: hangitakse peenike fildedakshöoweldatud kepp, mis läheb wabalt punniaugust sisse ja mille alumine ots ulatub nõu põhja, kuna pealmine ots punniaugust 10 — 15 sm kõrgemale. On waat wõi pudel asetatud õieti, walatakse nõusse lehtri laudu liiter wett, ning siis pistetakse mõõdukepp ettewaatlikult, aegamööda punniaugust püstloodis sisse, kuni ots ulatub põhja. Keppi wälja tõmmates lõigatakse noaga märjaks saanud ja kuiwaks jäänud wahetohale täke. See tehtud, walatakse nõusse jälle liiter wett ja mõõdetakse keppiga üle. Nii kordub see, kuni nõu on täidetud weega.

Toobrid ja ämbrid, mida tarvitatakse weiniwalmistamisel, peawad olema puust wõi emailitud plekist.

Weinihappe protsendi proowimine ja wee lisandamine weinimahlale.

Puhas marjamahl, mis on liiga hapu, lahjendatakse wee lisandamisega, milleks tarwitatakse keetmata puhas t wett.

Mahla koosseis happe=protsentide poolest on mitmesugune, mis oleneb marjade kui ka puuwilja mitmekesisusest sortest.

Ei ole hangitud weinihappe proowimiseks abinõusid, lisandatakse igale 10. l puhtale marjamahlale suhkruwett:

Desertweinidele: Lauaweinidele:

Punasõstra=mahlale	15 — 20 l	25 — 27 l	
Walgesõstra=	10 — 15 l	15 — 20 l	
Mustsõstra=	20 — 25 l	15 — 20 l	
Karusmarja=	10 — 12 l	8 — 10 l	
Mustika=	5 — 8 l	5 — 10 l	
Pohla=		5 — 10 l	
Kirsi=		4 — 5 l	
Wabarna=	Wett	ainult	
Maasika=	ei	suhk=	
Suna=, pirni=	lisata,	rut.	
Mureli=			

Et täpselt teada saada, kui palju tuleb mahlale lisandada wett, tehakse mahlahappe protsent kindlaks mõõtmise ehk tiiterimisega lehelise ja lakmuspaberi abil. Et alati saaksime ühetavalise happega weinid, on tarwiline igakord pärast pressimist kindlaks teha mahlas olev happe protsent.

Weinitööstuses tarvitatakse titeerimiseks kolmandik normaalset kaalium- või naatriumlehelist.

Mahlahappe protsendi kindlaksteegmiseks on tarvis:

1.) Pipett, j. o. klaasist mõõduriist 25. kantsm. mahutusega mahla proovi mõõtmiseks;

2.) Bürett, j. o. klaastorust mõõduriist 25 — 30 kantsm. mahuga lehelise mõõtmiseks. Büreti alumine ots on ühendatud lühikese kummiwoolifuga ja metallnäpitsaga. Büreti asetamiseks valmistatakse lihtne puust alus. Büreti alla pannakse kausike mahla ja lehelise segamiseks ja proovimiseks.

3.) Portselanist või klaasist kausike mahla ja lehelise segamiseks ja proovimiseks.

4.) Klaaspulgake mahla ja lehelise segamiseks.

5.) Väike klaastrehter büreti täitmiseks lehelisega.

6.) Suurem klaasist või emailitud trehter mahla filtreerimiseks.

7.) Lakmus- ja filterpaberit.

8.) Kolmandik normaal-kangusega kaalium- või naatriumlehelist.

Celppoolnimetatud abinõusid ja lehelist on müügil igas apteegis.

Happe proovimist weini- mahlal toimetakse järgmiselt:

On marjade pressimine lõpetatud, võetakse segatud mahla umbes pool tee-
klaasi, mis trehtri abil läbi filterpaberi fiit-
reeritakse. Trehtri alla paigutatakse mahla
tarwis puhas klaas. Filtreeritud mahlast
mõõdetakse pipeti abil 25 kantsm. mahla ja
walatakse kaussi, mis asetatud büreti alla.

Et leheline ja hape kergemalt ühi-
neksid, soojendatakse mahl 15° C peale. Ni-
metatud temperatuur on kõige normaalsem
täpsema happe proowi saamiseks ja arwu-
tamiseks. Pärast seda täidetakse väikse klaas-
trehtri abil bürett kolmandik normaalse kõ-
wadusega kaalium- või naatriumlehelisega
20 — 30 kantsm.

On mahla proov 25 kantsm. leheli-
sega täidetud büreti alla asetatud, lastakse
näpitsa kaudu büretist joosta mahlasse lehe-
list, kusjuures kogu aeg segatakse klaaspul-
gaga mahla. Sakkab mahl muutma värwi,
lastakse lehelist ettevaatlikumalt, tilkhaaval.
Mahla ja lehelise segu proovitakse sage-
dasti, millejuures lastakse finisele lakmus-
paberile 2 — 3 tilka. Muutub lakmuspaber
ikka veel punaseks, tilgutatakse büretist le-
helist niipalju, kuni lakmuspaber ei muuda
enam värwi; see tähendab, et mahlas lei-
duv hape on lehelisega neutraliseerunud,
mille järele wälja arwatakse, palju hapet
sisaldab mahl.

Büretist tarwitatud lehelise kantsen-
timeetrite arw näitab happe grammide ar-
wu ühes liitris mahlas.

Näide:

Pärast mahla proovimist lehelisega
leidsime, et büretist oli tarwitatud lehelist
19,0 kantsm.; seega sisaldab 1 l mahla 19,0 g
ehk 19,0 protsenti hapet.

Mahlast, mille 1 l sisaldab 19,0 prot-
senti hapet, soowime walmistada weini 8
protsendi happega; sellepärast peame 1. liit-
ri 19,0 protsendi mahlast saama niipalju liit-
reid weini, mitu korda 8 mahub 19-sse
($19 : 8 = 2,4$), s. o. saame 2,4 l weini (ümar-
guselt).

Kui leidsime, et ühest liitrist puhtast
mahlast peame saama 2,4 l weini, seega tu-
leb ühe liitri puhtale mahlale lisandada
(1 plus $1,4 = 2,4$) 1,4 l wett.

Lauaweinid peawad 7 — 8 protsendi
alkoholi kanguse juures sisaldama 6 — 8
protsenti hapet, kuna dessertweinid 10 — 12
protsendi alkoholi juures 8 — 12 protsenti
hapet.

Weinimahla suhkru=protsendi mõõtmise ja suhkru juurdelisamine.

Mahl, mis saavutatakse marjust ja puuwiljast, sisaldub suuremal või vähemal määral suhkrut. Nagu eelpool nimetatud, saab mahlast, milles 2 protsenti suhkrut, käärimisel ühe protsendilise alkoholilise weini. Sellepärast käärib ka suhkrurikkamast mahlast kangema alkoholiga vein.

Lauaweinid valmistatakse alkoholi poolest nõrgemad kui desšertweinid.

Lauaweinele lisatakse iga kümne liitri mahlasegu kohta 1,5 — 2 kg suhkrut; desšertweinele 2,5 — 3,0 kg suhkrut.

On olemas abinõusid, nimelt areomeetrid (erikaalu=mõõtja), mis osutavad täpselt ära weinimahla suhkru=protsendi kanguse. Lihtne suhkrumõõtmis=areomeeter on „Oksle“.

Proowimiseks võetakse mahl pärast weinihappe proowimist, millele juba on lisandatud tarwiline osa wett.

On aga mahl käärima hakanud, tuleb niisugune mahl enne teeta ja proowimiseks jahutada kuni 15° — 16° C.

Proowimiseks võetakse 1. liitri osa mahla, mis filtreeritakse läbi tiheda sõela või riide. Pärast filtreerimist jäetakse mahl, umbes tunniks ajaks seisma, s. o. klaarima, millest hiljem võetakse pealmine, selgunud mahl proowimiseks. Proowimiseks võetud

mahl soojendatakse 15 C kraadi.

On mahl walatud silindrisse, lastakse wajuda areomeeter „Oksle“ ettewaatlikult wedelikusse. On areomeeter waikselt seisma jäänud, waadatakse, misjugupe peal seiskab mahla tasapind.

Suhtru=protsendi wäljaarwamiseks areomeeter „Oksle“ järele jagatakse weini-mahlas saadud piigalate arw 10-nele ja korrutatakse 2-ga.

Näide:

Areomeeter näitab mahla tasapinnal 42 kraadi; selle arwu jagame kümneaga, saame 4,2, mille korrutame kahega, saame 8,4; tähendab: mahl sisaldab 8,4 protsenti suhtrut.

Nimetatud areomeetri paremus seisab ka selles, et see näitab ühtlasi ka saadawa weini alkoholi kangust, see on praegusel korral 42 kraadi : 10 = 4,2 kraadi.

Weine, mis alkoholi ja happe poolest nõrgad on, ei ole soowitawad alal hoida kauemat aega, waid tuleb tarwitada juba esimesel aastal.

Pärmid, nende tegewus ja käärimine.

Pärme on kahte seltsi:

1.) Metsikpärmid, mida leidub ise-
enehest igalpool marjus ja puuwiljus.

Metsikpärm suudab weinimahlas
suhkrut alkoholis wäljatöötada ainult 5 — 6
protsenti, millejärele ta tegewus seisma
jääb. Ka on metsikpärmiga käärinud wein
halwema maitsega kui kultuurpärmiga.

2.) Kultuur=weinipärmid, mis kuns-
tilisel teel wälja arendatud, söodustawad
weini=mahlas parema käärimise, sest töötas-
wad mahlas olewa suhtru alkoholis kuni
15 — 16 protsenti, see on üle poole wõrra
enam kui metsikpärm. Peale selle omab wein
palju parema ja puhtama maitse.

Pärmiseenekefed, mis weinimahlas
kõrku puutuwad suhkruga, sünnitawad kee-
milise protsessi — käärimise. Käärimisel
muutub suhkur alkoholis ja süsihappegaas-
iks. Gaas, mis wäljub käärimistoru kaudu
mullikestena wulfsudes, on süsihape, kuna
alkohol jääb ühendusse weiniga.

Et weinis olew suhkur toodaks kää-
rimisel kõrgema alkoholi=protsendi ja parema-
maitselise weini, lisandakse käärima=pandawa-
le weinimahlale kümnendik osa kultuurpär-
miga hoogsalt kääriwat mahla. Seega saa-
mad kultuurpärmi=seenekefed weinimahlas
juba alguses ülewõimu oma kätte, mille jä-
reldufel käärimine sünnib otstarbekohase-
malt.

Tähtsamad kultuurpärmid on: Ma-
deira, Malaga, Portwein, Tokaier, Cherry
j. t.

Weinimahla käärimine.

On weinimahl tofku seatud, wala-
takse see käärimiseks waati wõi pudelisse.
Sellest ajast peale peab alati hoolitsema, et
wein kiiremalt hakkaks käärima. Käärimise
kiirustamiseks lisandatakse mahlale weini-
kultuurpärmi-seenekesi, nagu eelpool seleta-
tud. Et käärimist soodustada, lisatakse pär-
mi toitmiseks iga 10. l segu kohta 2 — 4 g
salmiaaku wõi ammoniumfosfaati. Nimeta-
tud ained on eriti tähtsad lisandada niisug-
useile mahlule, mis sisaldawad wähe läm-
mastihapet, nagu magedad õunad, pirnid,
pohlad, mustikad j. t.

3 — 4 päewa enne weinimahla kää-
rima=panemist walmistatakse sellele juurdeli-
samiseks väike osa mahla kääriwa kultuur-
pärmi-seenekestega. Selle tarwis wõetakse
1 l mahla, mis aetakse keema emailitud
kastrulis ja pärast seda ära jahutatakse
20° C järele. Siis walatakse mahl pudelisse,
millele lisandatakse kultuurpärmiseenekesi.
Et pudel käärimisajal ei ajaks üle, jäetakse
sellel kuuendik osa mahutusest tühjaks. Pu-
delisuu kaetakse pealt kinni kuitwa puuwilla-
tropiga. Mahl hakkab käärima juba teisel
päewal ning kolmandal päewal wõib seda

tarwitada pärmina liisandamiseks uuele, juuremale kogusele weinimahlale. Niisugust kultuurpärmimahla võetakse 10. l weinimahlale umbes pool liitrit.

Rõige soodsam temperatuur weini käärimiseks on 16 kraadi — 18 kraadi C. Sagedane temperatuuri kõikumine on käärivale weinile kahjulik, mille järeldufel võivad tekkida äädikhappepistikud. Mahla käärimine algab juba teisel päeval. Kolmandal päeval on käärimine täies jõus, mis kestab veel neljandal ja viiendal päeval, sellejärele, misjuguses soojuses käärimisnõu asub. Algkäärimist nimetatakse veel hoogfaks ehk tormiliseks käärimiseks. Pärast 4. — 5. päewa lõpeb hoogus käärimine, ja algab vaiksem käärimisaeg.

Algkäärimisel wahutab weinimahl tugevasti ja ajab enesest välja palju sõhabet, sellepärast ei walata nõud millaski täis, vaid ainult kuni kolmweerand mahutust. Algkäärimisel, s. o. 4. — 5. päewa jooksul pannakse käärimisnõu punni asemele hõre linaseriide või puuwillatropp, et sisse ei satuks putukaid või muud mustust.

On käärimine jäänud rahulikumaks, walatakse tagawaraks hoitud teisest käärivast mahlast nõu peaaegu ääreni täis, jättes 8 — 10 sm õhuruumi kuni punnini. On punn või kork nõule peale pandud, walatakse see üle sulatatud parafiiniga või lakiga, et sellega takistada õhu sissewoolu punni waheliste pragude kaudu weinisse.

Läbi punni ehk forgi, millesse ware-

malt auf on tehtud, pannakse peenikene ja lühikene klaastoru. Klaastoru otsa finnitatakse kummiwoolik, mille waba ots ulatub wäikesse klaaspudelisse, mis finnitatud nõõriga waadisuu punni juurde wõi pudeli faela külge. Pudel täidetakse weega wõi glütseriiniga, millesse woolikuots ulatab.

Sarnasel wiisil ehitatud käärimistoru kaudu on sõehappegaasil väljapääs waba ja takistatud õhu sissewool.

On algkäärimine rahulikumaks jäänud, algab peakäärimine. Sellel ajal wooslab sõehappegaas läbi käärimistorukese ja wee ühetaoliste waheajuga mullikestena, mis aga käiwad kauema seismise järele aeglasemalt ja raugewad 2. — 3. kuu pärast lõplikult. Seega on peakäärimine lõppenud, mille järele wein on paras ümberwalamiseks.

Juhtub, et mõnes waadis käärimine on jäänud seisma enneaegselt, lofsutatakse seda, tehakse punniauf lahti ning segatakse puhta krepiga, mille järeldusel pärmiseeneksed, mis wajunud põhja, saawad ergutatud ja hakkawad jälle tööle.

Pärast segamist pannakse waadisuu tinni ja käärimistoru endisel wiisil peale.

Weini ümberwalamine.

On käärimine, mis kestnud 2 — 3 kuud, jõudnud lõpule, walatakse wein ümber. Nimetatud aja jooksul on käärimisnõu põhja kogunud pärmi- ja mahlanjätiseid, mis halvasti mõjuvad weini maitsele; sel-
leparast on weini ärakallamine jätiste pealt väga tarwiline. Silinemine ja wiitutus wõiwad tuua siin ainult kahju, sest nälgiw pärm hakkab suhkru puudusel tarwitama weinihapet, mille järeldufel wõib alata la-
gunemisprotsess ja weini riknemine.

Käärinud weini tunnused on: süsi-
happegaasi väljawoolang käärimistoru kau-
du mullikeste ja wulksumise näol on lõppe-
nud, wein on klaar wõi vähe tume; mait-
selt alkoholi- ja happesihaldawusega. On
wein magus, ei ole see weel lõplikult kää-
rinud. Selleks wõiwad olla mitmesugused
põhjused, nagu: ebasoodne käärimistempe-
ratuur, walfainete puudus mahlas, halb
pärm, wõi muud põhjused.

Weini ärawalamiseks on tarwilised
kummitoolik, ämber, trehter ja toober, kuhu
wein lastakse joosta.

Kummitoolik peab olema nii pikk, et
waba ots, mis waadist väljas, pikem oleks
kui waadis olev ots. Waat wõi pudel, mil-
lest wein ümber walatakse, asetatakse kõrge-
male kui ämber wõi toober, millesse wein
jookseb. Tooliku ots lastakse punniaugu
kaudu weinisse, kuna teisest otsast suuga
õhku imetatakse, kuni wein jooksema hakkab.
Tooliku ots wajutatakse ettewaatlikult järk-
järgult sügawamale, mille juures, kui wein

lõppema hakkab, hoolikasti järele walwatakse (klaasi sisse weini lastes), et põhjajajunud fogane wein ei jookseks.

Jätiste pealt ära lastud wein walatakse uuesti puhtasse waati wõi pudelisse. Ümberwalatud weinile wõib lisandada nüüd suhkrut ehk parem on jätta ka suhkurdamata kindla punni all täidetud nõusse, hoiedes jahedamas ruumis kuni kewadeni. Rewadel walatakse wein teistkorda ümber ja lisandatakse suhkrut. Suhkrut lisandatakse sellejärele, misjuguist weinisorti walmistatakse. Reikmiselt lisatakse iga 10. l peale 0,5—1 kg suhkrut. Suhkur sulatatakse üles osas weinis, mis wälja lastud, ning walatakse tagasi waati, kus kogu wein läbi segatakse. Pärast suhkurdamist pannakse käärimisnõule peale, nagu ennegi, käärimistoru. Et suhkurdamise järel noor wein walmis ei ole ja weel järeלקäärimine tekib, sellepärast hoitakse käärimisnõu soojemas kohas, kus temperatuur 18° — 22° C. On järeלקäärimine lõppenud, walatakse wein kolmandat korda ümber, millejuures käärimistoru kõrwaldatakse ning jäetakse kindla punni alla laagerdama, klaarima ja wananema. Nimetatud aja jooksul ja toimingute järele on wein omandanud küllaldaselt hea maitse ja aroomi tarwitamiseks, mida wõib tarwiduse korral ka wähesese pudeleisse walada.

Põhja-sademed, mis saadakse iga kordsel weini ümberwalamisel, walatakse pihisse pudeleisse. Pudelik jäetakse seisma paariks päewaks klaarimiseks, millejärele puhas wein wooliku abil pealt ära walatakse ja lisatakse endise puhta weini juurde.

Weini filtreerimine.

Walminud wein, mis walatakse wäikesisse pudelisse, puhastatakse täielikumalt filtreerimise kaudu. Kodune weinipuhastamisfilter walmistatakse järgmiselt: Tehakse flanell wõi willasest riidest koonusejarnane kott, mille keskmine läbimõõt on 15 — 20 cm ja pikkus 30 — 35 cm. Koti pealmise ääre külge kinnitatakse wäikesed rõngad wõi filtsused, mille kaudu kott riputatakse hoidmisjala külge konksude otsa. Filtreerikoti hoidmisabinõusid wõib igauks walmistada lihtsalt mitmesugusel wiisil, mille üle siin ei tarwitse pikemalt seletada.

Filtreerimise algatusel wõetakse 1—2 l weini, millele sekka lisatakse 15—20 g asbesti wõi filtripaberit. Asbest segatakse weiniga ja klopitakse mõlaga hästi segamini. Asbestiga segatud wein walatakse filterkotti, millele walatakse weini juurde. Wein, mis esialgselt jookseb, lastakse mitmekordselt läbi, kuni see selgets ja klaariks muutub. Weini walamine filterkotti sündigu ettewaatlikult: walada tuleb koti keskpaika, mitte aga külgeda peale, et filterpaber ära uhutud ei saaks. Ka oldagu ettewaatlik, et wein ei jookseks mitte üle koti ääre.

Weini walamine pudelisse.

Filtreeritud wein walatakse pudelisse emailitud lehtri abil. Pudelite forgid, et need ei laseks õhku läbi, peavad olema head, mitte auklised ega käsna-sarnased. Korki leotatakse enne tarvitamist külmases vees. Et korkid oleksid õhukindlad, immutatakse need läbi kuumas parafiini- ja vaseliini-segus — 1 osa vaseliini ja 4 osa parafiini. Võetakse korkid segust välja, hõõrutakse ja pühitakse need puhtaks rätikuga, mis niisutatud piiritusega. Pärast korkimist asetatakse weinipudelid lamamisi riulite peale. Sarnases asendis puutub wein korkiga kokku, ei laske seda ära kuitada ja takistab õhu sissetungi pudelisse.

Ruumi õhusoojus, milles hoitakse weinipudeleid, on kõige soodsam 8—12° C.

Wahuwein.

Wein, mille hulka loomuliku käärimise teel on kogunenud wõi lisandatakse tugeva rõhumise abil aparaadi kaudu kunstlikult walmistatud süsihappegaasi, nimetatakse wahuweiniks.

Wahuweini walmistamine mehaaniliselt teel on lihtne. Wahuweini walmistamise paremaks materjaliks on välja käärinud ja walminud karusmarja- ja õunawei-

nib.

Süsihappegaas hoitakse metall=ballo=neis, kust seda gaasiwillimisaparaadi abil weinipudeleisise pressitakse ja finni forgi=takse.

Süsihappegaas ei sünnita weinis kää=rimist ja ei muuda ka weini maitset ega aroomi.

Täiesti head wahuweini koduseks tarwitamiseks walmistatakse loomulikult teel järgmiselt: On weini algkäärimine lõppenud ja klaarunud, walatakse see tugewaisse, n. n. wahuweinipudeleisise, mille seinad on wal=mistatud paksemast klaasist. Pudelik täide=takse weiniga seewõrra, et forgi ja weini wahele jääks õhuruumi 3 — 4 cm. Järe=käärimine sünnib pudeleis, mille forgid pealt nõõri wõi traadiga finni seatakse ja lastakse. Pudeleisise wõib gaasi tekkida ise=gi niipalju, et need lõhkeda wõiwad. Pude=lik tulewad korraldada keldris niiviisi, et ühe pudeli lõhkenemine ei saaks kardetawaks teisele. Selleks otstarbeks asetatakse pudelik eraldi, lahutatud laudust waheseinuga kas=tesse. On wein pudeleis klaarunud, seatakse need põhjaga ülespoole, et käärimisjätised lastuksid forgile. Pudelikork awatakse, hoi=des põhja üles poole, mille järeldufel sad=med, mis langenud forgi peale, selle awa=misel wälja lastakse.

Alkoholita weinid.

Et loomulikku puuwilja= wõi marja= mahla alal hoida kauemat aega, wõetakse ette mahla kuumutamine 60 kraadi — 80 kraadi C. järele, mida nimetatakse pastöriseerimiseks. Pastöriseerimise ehk kuumutamise abil häwitatakse pisikud, mis asuwad weini= mahlas. Enne kuumutamist forgitakse pude= lid, et pärast kuumutamist ei satuks mah= lasse õhust uusi pisikuid. Harilikult kuumu= takse kaks korda, sest on kindlaks tehtud, et esimese kuumutamisega ei häwine kõik pisi= kud. Teistkordne kuumutamine wõetakse ette 1 — 2 päewa pärast esimest kuumutamist, mille järelduisel wedelik on pisikuisi täiesti puhas, s. o. steriilne.

Mahlade sissetegemine ja säilitami= ne on kahesugune:

1.) k o n t s e n t r e e r i t u l t, see on puhta mahlaga ilma wee juurde lisami= seta, ja

2.) k o n t s e n t r e e r i m a t a, see on mahl weega lahjendatult.

Lahjendamata punasõstra=mahlale li= sandatakse 1. l peale 500 — 600 g suhkrut.

Lahjendatud punasõstra=mahlale li= sandatakse 1. l mahlale 2 l suhkruwett, mis sisaldab 600 g suhkrut.

Et lahjendamata, s. o. kontsentreeri= tud mahlade walmistamine ja säilitamine tarwitab kakskolmandikku korda wähem pu= deleid, korse ja ruumi ja ka keetmine nõuab vähem aega, on see eelistawam ja soowi= tawam walmistamiswiis kui wiimane, s. o.

weega lahjendamine.

On mahl wälja pressitud, kurnatakse see läbi riide, walatakse pudeleisse ja forgitakse finni.

Esimaksordisel keetmisel wõib tarwitada pudelite suunde ette ka puuwillatroppe, sest need lasewad õhku läbi ja ei wiisku kuumutamisel pealt ära. Watist tropid kaitsewad pisikuid wälise õhu kaudu pudeleisse sattumast, sest need jääwad puuwillatroppi finni. Peale kuumutamist filtreeritakse mahl läbi tiheda filtri ja walatakse puhtaisse pudeleisse. Pudelikid täidetakse mahlagaga kuni kaelani, sest kuumutamisel tõuseb mahla kogus. 1. — 2. päewa seismise järele kuumutatakse teistkordselt. Enne kuumutamist peab siduma korgid nõõriga finni, et takistada korkide ärawiskumist pudeleilt.

Mahla kuumutamist ehk pastöriseerimist toimetatakse kas auruga wõi wee kuumutamisega.

Sünnib pastöriseerimine auruga, tarwitatakse pada, millele walmistatakse sissepoole puustpõhi. Paja ja puupõhja wahel jäetakse niipalju ruumi, et mahuks 2—3 l wett, mis ei puutuks puupõhjani. Puupõhja läbimõõt tehakse 2 — 3 cm vähem kui paja läbimõõt, nii et selle ääred ei ulataks paja seinteni. Puupõhja külge finnitatakse liistud, mille abil asetatakse paja põhja. Paja sügawus peab olema, et puupõhja peale asetatud pudelikid ei ulatuks kaaneni, kui see kaetud on.

Pudelikid asetatakse katlasse puupõhja peale püsti, nii et nad ei puutuks üksteiste-

ga ega katla seintega kofku. Patta walatafse 2 — 3 l wett ja kaetafse kaanega finni. On wesi keema hakanud ja tungib aur kaane alt wälja, kuumendatafse sellest ajast peale weel 10 — 15 minutit. Pärast seda wõetafse kaas ära ja tõstetafse pudelid wälja laua peale jahtuma. On mahl weel soe, filtreeritafse see läbi, walatafse puhtaisse pudeleisse, korgitafse finni ning jäetafse 2. — 3. päewaks seisma, millejärele teistkorda kuumutatafse. Pästöriseeritafse ehk kuumutatafse pudelid wee sees, asetatafse pudelid patta puupõhja peale, kuhu walatafse niipalju wett, et see tõuseb kaelast saadik. Üks pudel jäetafse lahti, kuhu asetatafse termomeeter. Tõuseb kuumus 70° C. järele, kuumutatafse weel 10 — 15 minutit ja pästöriseerimine on lõpetatud.

Pärast kuumutamist kastetafse pudelite suud sulatatud segusse, mis koosneb 4. osast parafiinist ja 1. osast waseeliinist. Parafiiniga kaetud korgid on õhukindlad ja ei hakka hallitama.

Pudelid hoitafse kuitwas ja jahedamas keldris wõi sahwris.

Pudelid laotafse küljeli kas pörandale wõi riiuleile.

Mahla kuumutamist võib teha ka emailitud kastrulis, kuid see ei ole soovitatav, sest mahl omab kastruli kaudu keedetud ja kõrbenud maitse, kuna pudeleis mahla kuumutades ei ole seda karta.

Gelpool kirjeldatud wiisil pästöriseeritud marjamahl on alkoholita wein, mis on kõlwuline tobe tarwitada ja mida on

wõimalik säilitada kauemat aega. Et kontsentreeritud lahjendamata mahl on liiga tange, s. o. ekstraktne, lisandatakse sellele tarvitamise eel 1. l mahlale 2 l külma keedetud wett.

Weini rikked ja wead.

Marjamahl, noor kui ka wana wein, wõiwad minna rikke, sellepärast peab weinitegija teadma, kuidas wältida pahesid ja kõrwaldada neid põhjusi, mis wõiwad olla weinile kahjulikud ja tekitada rikkeid. Sage dasti ei ole selles süüdi teadiste puudus, waid hooletu ja lohakas ümberkäimine weiniwalmistamisel. Sellepärast on ettewaatus ja puhtus kõige paremad ja odawamad abinõud, mille waral kitsame weini igasuguseist rikkeist ja pahedest.

Tähtsamad weini rikked ja wead on:

1.) Äädihappe=haigus.

Weini walmistamisel kõige sagedamaks ja kardetawamaks rikkeks on äädihappe=haigus, see on hapuksmuutumine äädihappe=bakterite mõjul.

Äädihappe=bakterite signemist tekitawad mustad forratult puhastatud nõud, milles hoitakse marju ja mahla. Sellepärast peab kandma hoolt, et kõik weiniwalmista-

misriistad, nagu purustaja ja press ning marjade ja mahlade nõud korralikult puh-
tad hoitakse. Neid on tarwis pesta igaord
enne kui ka pärast tarvitamist. Peab selle
järelle walmima, et äädikhape=pisikud ei
pesitseks, sigineks ega lewineks nõude juures
ja ruumes, kus weini walmistatakse. Äädik-
hape=pisikud wõiwad edasi kanduda ka nõu-
dega, milles pressitud marjad ja mahl on
käärinud, kui need enne tarvitamist korrali-
kult ei ole puhtaks pestud. Weiniwalmista-
misruumi ja -nõusid tuleb aeg-ajalt wää-
weldada. On mõni nõu äädikhape=weiniga
rikke läinud, kõrwaldatakse see puhtalt nõu-
dest. Nõud, mis äädika lõhnaga, pestagu
keewa soodatweega, ehk kui wõimalik, auru-
tatu. Peale puhastamist saagu nõud wää-
weldatud ja enne tarwitusele wõtmist kor-
ralikult pestud.

Et äädikhape=pisikute siginemist wei-
nimahlas soodustab juurdepääsew õhk ja
wäheldane alkoholi=sisaldawus, sellepärast
tuleb ka äädikhape=haigusi sagedamini ette
poolikult täidetud nõudes ja iseäranis nõi-
gas weinis.

Sellepärast tuleb weini lasta kääri-
da hästitäidetud ja kindlaltkorgitud nõudes.
Kui weinis on üle ühe kraadi äädikhapet,
siis on see wein kõlbmatu. Ei ole soovitatav
walmistada nõrka weini 5° — 6° kanguses,
millepärast ei tarwitse mahla ka lahjendada
üleliigse weega, sest kangemad dessertwei-
nid ei soodusta äädikhape=pisikute sigine-
mist, nagu nõrgad weinid.

Äädikhappest rikutud weini ei ole
wõimalik parandada, küll wõib aga äädik=

happe=bakterite tegewust katkestada weini wäaweldamise ja pastöriseerimise teel.

2.) Hallitusemaitsega wein.

Hallitusemaitsega lõhn tekitab weinis eelpoolnimetatud mustuse=põhjusil, nimelt, kui nõud ei ole tehtud küllalt puhtaks hallitusest wõi kui marjad ja puuwili on hallitanud ja koppinud,

Hallituse=rikke kõrvaldamiseks wõetakse lehtpuusüsi, mis puhastatakse tuhast sõela läbi, purustatakse pähklisuuruseiks tükkeks ja puistatakse rifutud weini hoiunõusse 20 — 40 g iga defaliitri weini kohta. — Weini lastagu seista sütel 1 — 2 kuud, waheajul segatagu wõi loksutatagu; lõpuks filtreeritagu.

Beale eelpoolmainitu on veel hiire- ja mädamunalõhnalisi weine, milliseid wõib parandada õhutamisega weini ümberwalamisel kui ka ümberkäärimisega.

Wein toitainena ja arstimina.

Juba mõningaid aastaid on pidevalt kaswanud teaduslikude artifilite, loengute ja mitmesuguste tööde arv, mis püüawad tõendada alkoholiliste jookide kahjulikkust mõju.

Eugeja, lastes end sellest mõjutada, laiendab neid väiteid weinigi kohta ja tuleb arwamisele, et igast weini=joojastki tuleb juneb alkohoolik.

Ometi, kuigi wein ei ole inimesele mõõdapääsmatult tarwiline, ta on talle vähemalt väga kasulik ja ta kasulikkus wastab kindlaksmääratud toitainete väärtusele.

Vinete hulgas, millest wein moodustub, omab alkohol proportsioonis loomulikult esikoha, mis kõigub igapäew tarvitatawate weinide juures 80 — 90 grammi waheliitri kohta; ent wein sisaldab veel glütseriini (4 — 15 g), suhkrut ja tartraate, mille toitewäärtused pole sugugi tähtsusetad.

Kui waadelda igapäewases elus ettewõetud katseid, on tagajärjed huwitawad.

Katsetajad on uurinud erinevate tootmisviiside klasside tootmisviise perekondade juures, mida võidakse pidada tüüpilisteks. Waatlusti alustati normaal-tootmisviisiga; siis järk-järgult toidukawast wõttes ühe toitaineist, wõidi wõrrelda liha, muna ja weini tegelikku toitewäärduft.

Weini tarwitamise suurenedes langes progressiivselt põhitoitu moodustawate toitainete kaal. Weini asetamisega toidukawasse katsealused vähendasid kohe oma tarwalisi toidunorme.

Mis puutub energia muutumisse, siis põhitoidu kalooriline väärtus, wein maha arwatud, langes 100=lt 92=le. kuigi see weini juure arwates oli 121.

Nii on weini alkohol wastuwaidlematult kosutaw toitaine. Ta on pealegi fer-

gesti ühinew aine ja on seetõttu võimeline teatud piires kergendama seedimisnäärmete tööd.

Wein on eriti tarviline siis, kui organism vajab soojust, praktiliselt siis, kui inimene elab termilisest neutraalsusest inimesel umbes 18 kraadi madalamas temperatuuris.

Haiglas toimetatud vaatlused on täielises koostöös eeltoodud wäidetega. Wein figureerib juba kauemat aega arstimina. Prof. Arnzan, kes on eriti põhjalikult uurinud weini terapeutilist mõju, ütleb: „Pärast raskeid haigusi või olukorras, kus keha kannatab üldise nõrgenemise all, on wein ainuke tõeline mõjuv arstim. Ta on maitsev ja mõjuv. Ei raud, arseeni ega teised või nagu wein elustada nõrgenenud organismi. Olles korraga jook, toitaine ja arstim, wein kehastab eneses ideaalset ravivahendit.“

Energia, mida annab wein ja mida arstid edukalt kasutavad organismi kaitse võime suurendamiseks haiguste vastu, on eriti endastmõistetav wiinamarja kasvatawate rahwaste juures.

Need ei ole ei degenerereerunud, ei mürgistatud, nad armastavad elu ja elavad kaua.

Ometi peavad karstklased absoluutselt tõeks seda, et wein lühendab iga. Vihtne lõsiasjade vaatlemine sunnib nentimiselise wäite ebatäpsust. Cabanis on sellele juba ammu juhtinud tähelepanu, et kahesajakümneaastasi elab kõige enam wiinamarja

laswatawais maades. Bordeaux' regioonis, kust on väga täpseid statistilisi andmeid, on kindel weini=joojate pikem eluiga. Samuti saawutatakse seal kõige enam kõrge wana=dus.

Wiinamarjade=regioonide noored erinewad sõjalises komisjonis oma arenenud tehaehituselt, painduwuselt ja osawuselt.

Rokkuwõttes ma ei leia paremat kui forrata prof. Starlingi kiitust weinile:

„Wein eine juures pärast päewast tööd on tsiwilisatsiooni hüwe, nagu seda on puhas riietus, lilled laual, soe tuba, armas seltsiline. Ta kujutab osa mugawusest, mida otsib tsiwiliseeritud inimene, et paremini kotsuda päewa raskustest.“



Sisuford.

	Rhf.
Gesfõna	3
Üldiselt weinidest	5
Marjad ja puuwili, mida tarwitatakse weini walmistamiseks	7
Punasõstrad	7
Walgesõstrad	10
Mustsõstrad	11
Karusmarjad (tiferberid)	13
Mustikad	15
Wabarnad ja maasikad	17
Wohlad	18
Õunad	19
Kirsid	20
Riistad weiniwalmistamiseks	23
Puuwilja ja marjade purustamine	23
Mahla surung purustatud marjust ja puuwiljust	24
Weini alalhoiu=nõud ja nende puhas= tamine	28
Weinihappe protsendi proowimine ja wee lisandamine weinimahlale	30
Happe proowimist weinimahlas toime= takse järgmiselt	32
Weinimahla suhkru=protsendi mõõt= mine ja suhkru juurdelisamine	34
Pärmid, nende tegewus ja käärimine	36
Weinimahla käärimine	37
	55

Weini ümberwalamine	40
Weini filtreerimine (puhastamine)	42
Weini walamine pudeleisse	43
Wahuwein	43
Alkoholita weinid	45
Weini rikked ja wead	48
Wein toitainena ja arstimina	50

A-10016

2

Gind 50 f.