

Cvasul



Cuprins:

Istoria cvasului.....	pag.3
Definiție.....	pag.4
Compoziția chimică a cvasului.....	pag.5
Materiile prime utilizate la fabricare.....	pag.6
Materiile auxiliare.....	pag.7
Clasificarea și sortimentul cvasului.....	pag.8
Procesul tehnologic de obținere a concentratului de cvas.....	pag.9
Procesul tehnologic de obținere a cvasului fermentat.....	pag.10
Tehnologia de obținere a cvasului prin metoda de cupaj.....	pag.11
Defectele posibile ale cvasului.....	pag.12
Ambalarea, transportarea și păstrarea cvasului.....	pag.13
Caracterizarea cvasului " <i>Kvassika</i> ".....	pag.15

Istoria cvasului



Cvasul este o băutură străveche. Precursorii lui au apărut în Egipt în mileniul 3 î.e.n.

Există trei tipuri de cvas – de pâine, de fructe, de pomuşoare. Conţinutul de alcool în tipul de cvas de drojdie este de la 0,7% din vol. până la 2,6% din vol.

Definiție

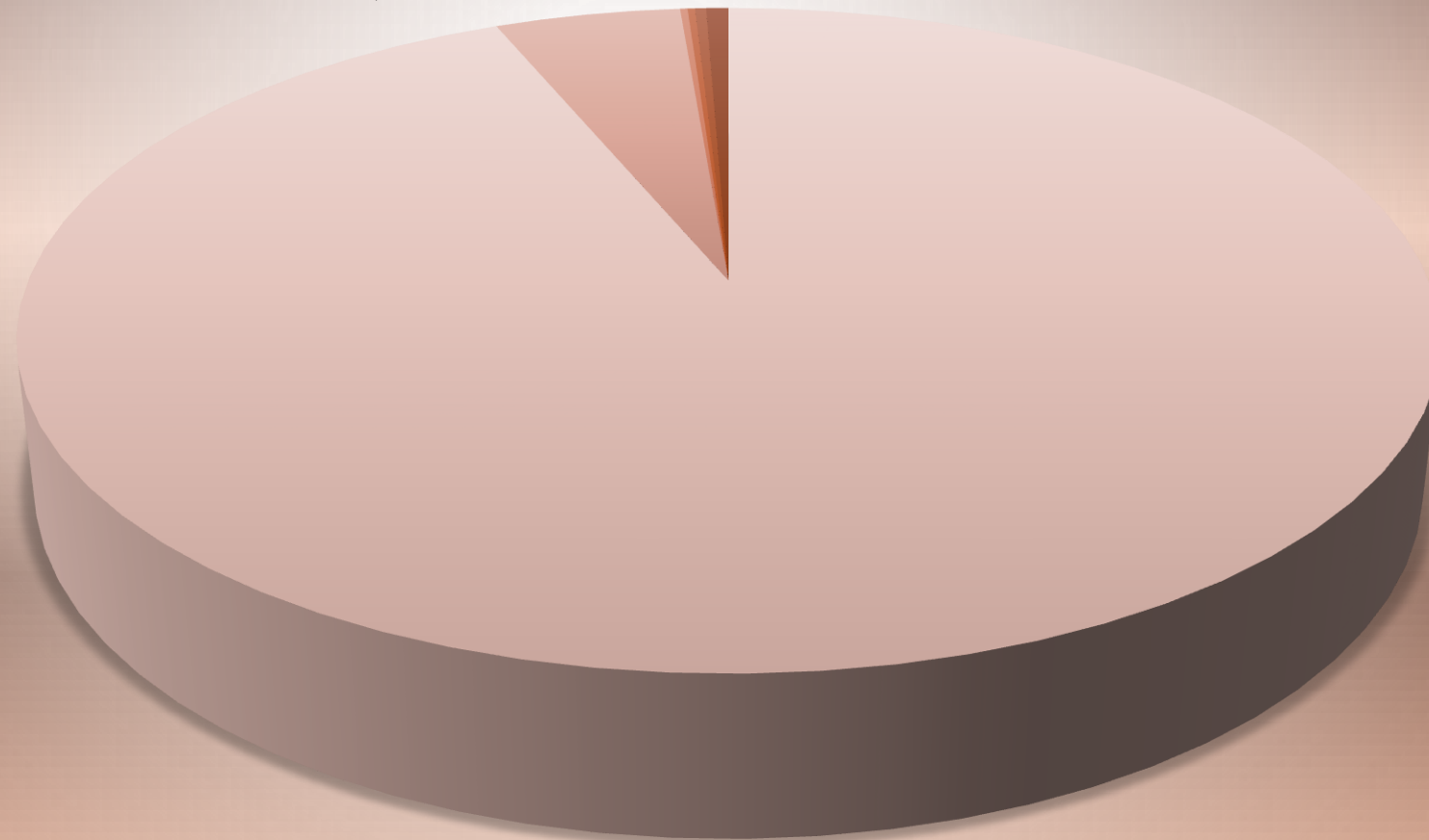


Cvasul reprezintă o băutură nealcoolică de culoare cafenie – închisă, cu aromă plăcută de pâine de secară, cu gust dulce – acidulat, cu proprietăți revigorante, înprospătare, rehidratate, nutritive. Valoare energetică a cvasului constituie circa 25 kcal pentru 100 ml.

Cvasul se obține prin fermentarea mixtă nedesăvârșită alcoolică și acidolactică a plămezilor de cereale și cupajarea ulterioară cu sirop de zahăr.



Compoziția chimică a cvasului



- Apă 93,4g
- Glucide 5g
- Proteine 0,2g
- Cenușă 0,2 g

Materiile prime folosite la producerea cvasului

➤ *Materii prime de bază:*



*Malț de orz sau
de secară*



Făină de secară



Făină de orz



Făină de porumb



Sirop de zahăr

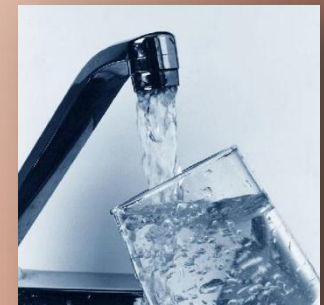
Galete de cvas



*Concentratul
mustului de cvas*



*Culturile pure de
microorganisme*



Apă potabilă

➤ **Materii prime auxiliare:**

- *Preparate fermentative amilolitice, proteolitice, citolitice;*
- *Extrakte alcoolice de ierburi:*



medicinale,



de citrice,



de ceai,



de mentă,



de hrean,



de pelin amar;

- *Semințe întregi sau măcinate de:*



chimion,



conuri de hamei,



cimbru

Clasificarea și sortimentul cvasului

În funcție de procesul tehnologic:

Cvasul

Obținut prin
fermentare

Gazificat, obținut
prin cupajare

GOST 18-118-82

Denumirea cvasului	Partea de masă a substanțelor uscate, %	Aciditatea, în cm ³ soluție NaOH1N/100ml de cvas	Partea de masă a dioxidului de carbon, %, min.	Materiile prime de bază
Rusckii	10,0	3,5	0,3	Concentratul mustului de cvas, zahăr, acid citric.
Moscovskii	7,3	3,0	0,3	Concentratul mustului de cvas, zahăr, acid lactic.
Aromatnîi	8,2	2,0	0,3	Concentratul mustului de cvas, extract de cimbru, zahăr, acid lactic
Medovîi	9,9	2,8	0,3	—
Litovskii	10,0	3,0	0,3	—
Cvas cu hrean	10,0	3,5	0,3	Concentratul mustului de cvas, zahăr, acid citric, hrean
Cvas cu mentă și hrean	10,0	3,5	0,3	—

Procesul tehnologic de obținere a concentratului de cvas

Obținerea mustului de cvas



Cuprinde:

- recepția calitativă și cantitativă a materiilor prime,
- prepararea plămezii cu raportul făină:apă(1:4),
- fierberea sub presiune a plămezii pentru hidroliza și cleisterizarea polizaharidelor neamidonoase la temperatura de 40-45 °C, pentru hidroliza proteinelor la temperatura de 50-60 °C, iar pentru hidroliza amidonului la temperatura de 63-75°C.

Plămada zaharificată se filtrează sau se centrifughează pentru separarea fracțiunilor lichide și solide.



Fierberea mustului de cvas



Mustul limpezit cu conținut de substanțe uscate 12-14% este pompat în aparate de fierbere cu funcționare sub vid, unde are loc fierberea – concentrarea la temperatura de 52-55°C și presiunea remanentă 0,07-0,08 MPa. Concentrarea durează pînă la conținutul de substanțe uscate în produs 68-70% .



Prelucrarea termică a concentratului de cvas



Cvasul se supune unui tratament termic la temperatura 110-120°C timp de 30-60 minute, pentru a fi sterilizat și pentru a ameliora indicii organoleptici și fizico-chimici, fiind permanent amestecat cu un agitator metalic. Apoi concentratul se răcește pînă la temperatura de 35-40°C, se cîntărește, se toarnă în diverse recipiente, și se transportă spre fabricile de producere a cvasului sau în rețeaua de comerț cu amănuntul.

Procesul tehnologic de obținere a cvasului fermentat

Recepția calitativă și cantitativă
a materiilor prime



Înmulțirea culturilor pure de
microorganisme și prepararea maielelor



Prepararea siropului de zahăr



Prepararea mustului de cvas



Fermentarea cvasului



Cupajarea componentilor
conform recepturii



Limpezirea cvasului și
turnarea în ambalaje

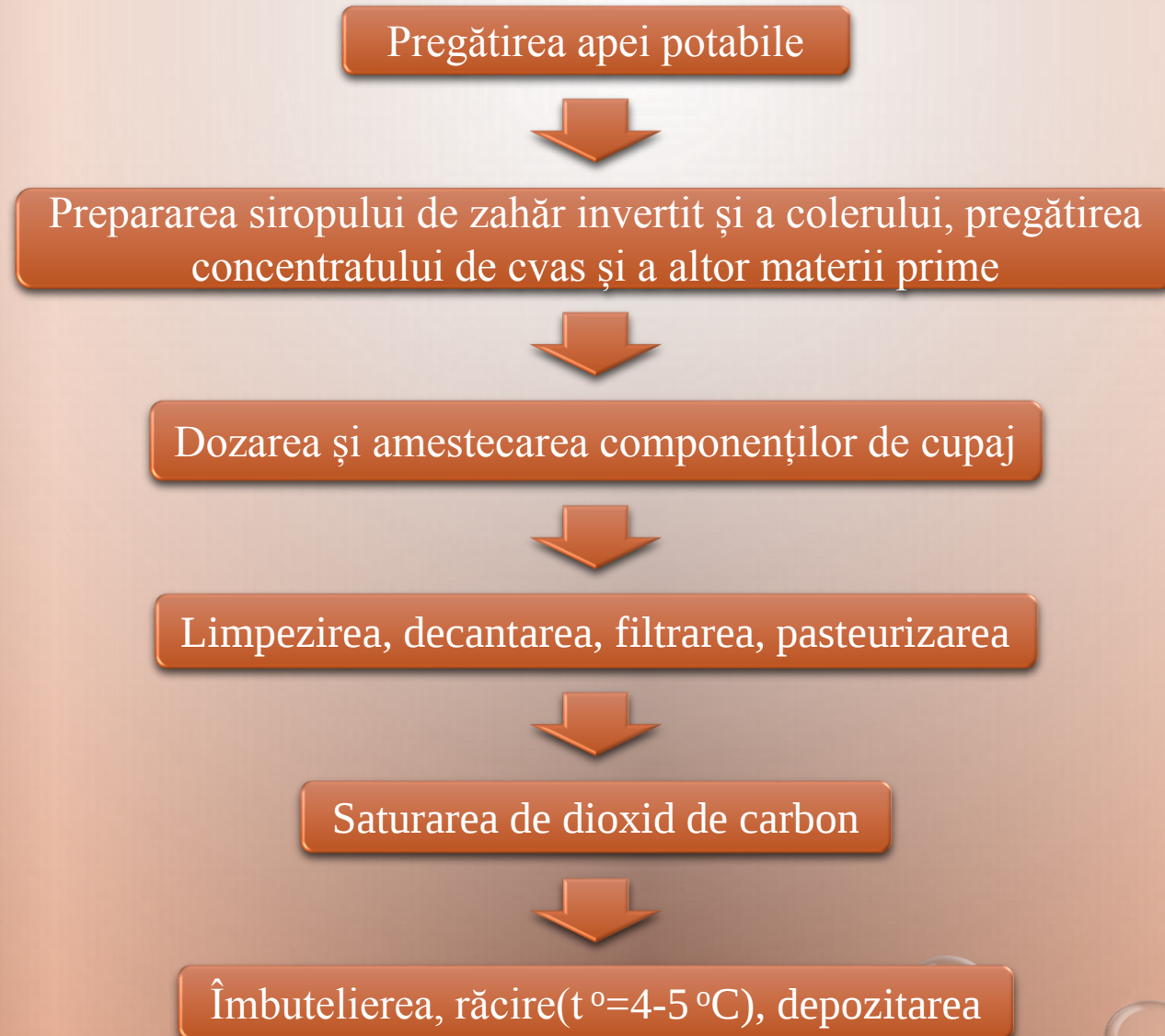
Fermentarea mustului de cvas se realizează în vase de inox închise ermetic la temperatura de 25-28°C, presiunea 0,1-0,5 MPa, timp de 8-18 ore. Pe parcursul fermentării, după fiecare 1,5-2 ore, mustul se amestecă timp de 2-3 minute cu un agitator metalic. Fermentarea durează până când concentrația de substanțe uscate în must scade cu 1% față de concentrația inițială. Apoi, mustul se răcește până la temperatura de 10°C. Apoi, cvasul "tînăr" se răcește, în continuare, până la temperatura de 6°C, ceea ce contribuie la o mai bună sedimentare a drojdiilor. Cvasul limpezit se decantează de pe sediment, se cupajează cu siropul de zahăr, se amestecă minuțios, se supune unui examen de laborator pentru stabilirea indicilor de calitate, după care se îndreaptă la operația de turnare în ambalaje.

Cvasul fermentat reprezintă un produs cu stabilitate redusă.

Pentru a spori stabilitatea cvasului și a prelungi termenul de comercializare, cvasul se supune tratamentului termic. Pasteurizarea se realizează la temperatura de 75°C timp de 30 minute. Prin pasteurizare sunt distruse numai formele vegetative ale microorganismelor, iar sporii de microorganisme nu se distrug.

Cvasul pasteurizat poate fi păstrat la temperatura de 30°C timp de 2 luni, iar la temperaturi de 12°C până la 12 luni.

Tehnologia de obținere a cvasului prin metoda de cupaj



Defetele posibile ale cvasului

Alterare biologică:

- **Modificarea aspectului exterior:** se manifestă prin apariția sedimentului, mucilagiilor, turburelii; modificarea culorii; apariția la suprafață lichidului a unor pelicule și a unor inele.
- **Sporirea presiunii în sticlă:** are loc din cauza acumulării unor cantități prea mari de gaze, ceea ce provoacă spargerea sticlelor; formarea unei spume prea abundente la deschiderea sticlei.
- **Modificarea gustului și mirosului:** se determină prin apariția gustului de produs suprafermentat, gustului de mucegai, de rînced, de amar, de oțet.

Alterare nebiologică:

Alterarea nebiologică este provocată de tulburarea coloidală și de opalescența rezultată în urma interacțiunilor dintre substanțele chimice prezente în produs.

Tulburările coloidale pot fi preîntîmpinate prin utilizarea diferitelor procedee tehnologice, precum: înmuierea apei, filtrarea componentilor de cupaj, saturarea suficientă cu dioxid de carbon.

Pentru a preveni alterarea biologică se recomandă: respectarea normelor igienico-sanitare la producere, transportare, depozitare, comercializare, precum și tratarea termică a băuturilor și utilizarea substanțelor conservante.

Ambalarea, Transportarea, Păstrarea cvasului

La ambalarea cvasului sunt întrebuințate două tipuri de ambalaje, *de desfacere și de transportare*.

Ambalajele de transport sunt:

- Lăzi din material plastic și cutii de carton odulat ce conțin inscripția, fragil a se manipula cu grijă.
- Butoaie de capacități mari din lemn,
- Cisterne metalice,
- Butelii metalice.



Ambalaje de desfacere sunt:

- Butelii din masa plastică de diferite capacități,
- Butelii din sticlă,
- Cutii metalice.



Transportarea se realizează în în mașini speciale, avizate din punct de vedere sanitar, curate bine aerisite. **Păstrarea** se realizează în încăperi răcoroase, fără a nimeri direct pe produs razele soarelui, în încăperi curate și bine aerisite.

CVAS

după rețetă

CLASICĂ



Ingrediente naturale.
Fermentare tradițională.





1.Kvassica este un produs 100 % natural și sănătos.

Cvasul este fabricat DOAR din ingrediente naturale: malț de secară și orz, apă, drojdie și zahăr. Băutura conține microelemente și vitamine și este destinat atât adulților cât și copiilor.

2.Kvassica este obținut prin fermentare tradițională.

Prezența celulelor de drojdie declanșează procesul de fermentare naturală. Cvasul NU conține conservanți sau alți aditivi.

3.Kvassica este un produs de înaltă calitate.

Cvasul este obținut prin respectarea celor mai înalte standarde de calitate și printr-un control strict al calității la fiecare etapă de producere.