

Descriere:

Invenția se referă la industria vinicolă și poate fi utilizată în procesul pregătirii vinurilor ce conțin dioxid de carbon.

Este cunoscut procedeul de obținere a vinurilor spumoase, care prevede tratarea vinurilor brute, și impregnarea lor cu dioxid de carbon în rezultatul fermentării secundare în vase ermetice, răcirea și păstrarea lor sub presiunea dioxidului de carbon format, filtrarea și îmbutelierea izobară a vinului. [1]

Procedeul descris permite pregătirea produsului finit de o calitate înaltă, însă este îndelungat și necesită aparataje, în special vase, costisitoare.

Cel mai apropiat de soluția tehnică prezentată este procedeul de fabricare a vinurilor ce conțin dioxid de carbon, care admite tratarea vinurilor brute, divizarea vinului brut în două părți și impregnarea unei părți cu dioxid de carbon în procesul fermentării secundare în vase ermetice, răcirea, păstrarea și amestecarea părților, filtrarea și îmbutelierea izobară a vinului. [2]

Procedeul descris este destul de simplu în executare, însă nu permite obținerea unei calități satisfăcătoare, în deosebi în condițiile întreprinderilor de vinificație.

Problema pe care o rezolvă invenția este sporirea calității produsului finit.

Esența invenției constă în aceea că procedeul include divizarea vinului brut în două părți, introducerea materiei zaharifere și impregnarea cu dioxid de carbon în procesul fermentării secundare, răcirea și maturarea vinului brut fermentat sub presiunea dioxidului de carbon format, amestecarea părților, filtrarea lor și îmbutelierea izobară a vinului. Noutatea invenției constă în aceea că vinul brut este divizat în două părți neegale, introducerea materiei zaharifere în ambele părți se efectuează separat, partea mai mică, care conține 10...30% din cantitatea totală de vin brut se impregnează cu dioxid de carbon până la presiunea de 300...500 kPa, iar partea mai mare - până la 0...100 kPa.

Rezultatul tehnic obținut în procesul utilizării procedurii menționate constă în întinerirea vinului prin fermentarea secundară a vinului brut, ceea ce permite sporirea calității produsului final. Numai 0,1 - 0,3 din vasele utilizate sunt speciale și costisitoare, fiindcă fermentarea secundară în partea mai mare de vin se efectuează la presiune normală, iar impregnarea cu dioxid de carbon se efectuează numai sub presiunea hidrostatică a vinului din vase obișnuite și durata procedurii se reduce până la 40...60 %.

Cantitatea de zahăr fermentată în fiecare parte, permite întinerirea vinului (restabilirea aromei primare de vin tânăr, aromelor de soi, înlăturarea nuanțelor de oxidare și îmbunătățirea culorii vinului), iar cantitatea de zahăr fermentată în ambele părți permite formarea cantității de dioxid de carbon necesară pentru a primi în producția finală cantitatea optimă.

Procedeul se realizează în felul următor:

Vinul de bază este tratat contra tulburărilor fizico-chimice și este divizat în cel puțin două părți neegale. În fiecare parte de vin se introduce materie zahariferă și drojdii.

Partea vinului, care conține 10...30% din volumul total se închide ermetic și se supune unei fermentări secundare până la presiunea de 300...500 kPa (cantitatea de zahăr fermentată de 18...22 g/dm³), iar partea mai mare se supune unei fermentări secundare la presiune obișnuită (cantitatea de zahăr fermentat de 2...6 g/dm³). În procesul fermentării secundare are loc întinerirea vinului și impregnarea lui cu dioxid de carbon - în partea mică până la presiunea de 300...500 kPa, în partea mare până la 0...100 kPa.

Părțile de vin se răcesc (până la 0° C), se amestecă și se păstrează sub presiunea de echilibru de 80...120 kPa a dioxidului de carbon format. În vinul rece se corectează (la necesitate) condițiile. După o filtrare izobară vinul poate fi îmbuteliat.

Procedeul poate fi efectuat atât periodic, cât și în flux continuu.

Exemplul 1

Vinul brut de soiul Aligote în cantitate de 2000 dal este tratat cu bentonită și gelatină pentru evitarea tulburărilor fizico-chimice. După filtrare vinul este divizat în două părți - 600 dal și 1400 dal. Partea mai mică este transferată într-un vas special ermetic, unde se adaugă suc concentrat, (pentru a ridica zaharitatea vinului până la 50 g/dm³) și maia de drojdii active cu calculul la 5 mlm/cm³. Partea mai mare este transferată într-un vas ermetic obișnuit, în care se adaugă suc concentrat până la 6 g/dm³ de zahăr și maia de drojdii active - 5 mlm/cm³.

Fermentarea secundară se efectuează la temperatura de 16...18°C. În prima parte durata fermentării este până la epuizarea a 18 g/dm³ de zahăr și ridicarea presiunii la 400 kPa timp de 18 zile, după ce vinul a fost răcit la o temperatură de ≈ 0°C.

În partea a doua durata fermentării până la epuizarea totală a cantității de zahăr supusă fermentării este de 8 zile, după ce vinul a fost răcit la o temperatură de ≈ 0°C.

Părțile de vin răcite se transferă într-un vas ermetic și sunt păstrate la presiunea de echilibru a dioxidului de carbon impregnat la această temperatură, egală cu 80 kPa. În vinul amestecat se adaugă suc concentrat pentru sporirea zaharității până la 40 g/dm³.

După controlul condițiilor vinul este filtrat apoi îmbuteliat izobar.

Exemplul 2

Vinul de bază Muscat alb în cantitate de 2000 dal este tratat pentru evitarea tulburărilor fizico-chimice. După o filtrare vinul în care se introduce vacuum-smalț din calculul adăugării a 50 g/dm³ de zahăr, este divizat în două părți neegale câte 200 dal și 1800 dal.

Părțile sunt transferate în vase ermetice apoi se adaugă maia de drojdii și se păstrează la o temperatură de + 18°C. După epuizarea în partea mai mare a 2 g/dm³ de zahăr (5 zile) ea este răcită până la temperatura de ≈ 0°C. După epuizarea în partea mai mică a 22 g/dm³ de zahăr și formarea unei presiuni egale cu 500 kPa (22 zile), vinul este răcit până la această temperatură.

Părțile de vin răcite sunt amestecate într-un vas ermetic fără pierderi de dioxid de carbon și sunt păstrate la aceeași temperatură și presiune de echilibru a dioxidului de carbon, care este egală cu 50 kPa.

După controlul calității și condițiilor vinul este supus unei filtrări finale și îmbutelierii izobare.