

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239772

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 23 L 2/18

/22/ Přihlášeno 29 06 84

/21/ PV 4998-84

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 15 04 87

(75)
Autor vynálezu

SMOLEK PETR ing.; ŠTICHAUER JOSEF ing.; ČERNOHORSKÝ VLADIMÍR ing.,
PRAHA

(54) Způsob zvýšení biologické stability nealkoholických nápojů

Způsob zvýšení biologické stability nealkoholických nápojů vyznačený tím, že se aplikuje buď enzym lysozym v množství 1 - 40 g/hl hotového nápoje a nebo enzym lysozym v množství 1 - 40 g/hl společně s antibiotikem pimarcin v množství 0,1 - 3 g/hl hotového nápoje do zchlazeného cukerného sirupu.

Vynález se týká způsobu zvýšení biologické stability nealkoholických nápojů přidavkem enzymu lysozymu získávaného z vaječných slepičích bílků.

V současné době se k biologické stabilizaci části výroby nealkoholických nápojů používá buď pasterace, a nebo častěji stabilizační přísady. Zbývající podíl výroby není biologicky stabilizován, což působí obtíže v tržní síti.

Potlačení kontaminace nealkoholických nápojů je možné dosáhnout použitím klasických konzervačních činidel jako např. kyselina benzoová, kyselina p-hydroxybenzoová, kyselina sorbová atp., jejichž aplikace je z hlediska zdravotního problematická.

Uvedenou nevýhodu odstraňuje způsob přímého dávkování enzymu lysozymu do nealkoholických nápojů, který se získává z vaječných slepičích bílků. Lysozym odbourává buněčné stěny bakterií, přednostně grampozitivních, čímž působí baktericidně.

Výhodou způsobu přímého dávkování lysozymu do nealkoholických nápojů v množství 1 až 40 g/hl hotového nápoje podle vynálezu je, že přidavek lysozymu eliminuje případnou bakteriální kontaminaci nealko-nápojů, čímž zvyšuje jeho biologickou stabilitu.

Dále se lysozym vyskytuje v řadě lidských tkání a krvi a příznivě ovlivňuje složení mikroflory např. ve střevním traktu, takže jeho aplikace je z důvodů hygienických přínosem, navíc má příznivé léčebné účinky v zažívacím traktu.

Specifikou biologické stability nealkoholických nápojů je skutečnost, že bývají současně kontaminovány kromě bakterií i kvasinkami, případně plísněmi. Proto lze s výhodou použít lysozym v kombinaci s látkou, která působí pouze proti kvasinkám a plísním, např. antibiotikum pimarin.

P ř í k l a d 1

Do hotového zchlazeného cukerného sirupu se nadávkuje enzym lysozym v množství 5 g/hl hotového nápoje ve formě vodného roztoku. Takto ošetřený nepasterovaný nealkoholický nápoj má bakteriální stabilitu minimálně 21 dní.

P ř í k l a d 2

Do hotového zchlazeného cukerného sirupu se nadávkuje enzym lysozym v množství 5 g/hl společně s antibiotikem pimarinem v množství 0,5 g/hl hotového nápoje ve formě vodného roztoku. Takto ošetřený nealkoholický nápoj vykazuje biologickou stabilitu minimálně 21 dní.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob zvýšení biologické stability nealkoholických nápojů vyznačený tím, že se aplikuje buď enzym lysozym v množství 1 - 40 g/hl hotového nápoje, a nebo enzym lysozym v množství 1 - 40 g/hl společně s antibiotikem pimarinem v množství 0,1 - 3 g/hl hotového nápoje do zchlazeného cukerného sirupu.