



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY.

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

224 901

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlásené 03 12 79
(21) PV 8311 - 79

(51) Int. Cl.³ A 23 L 2/02

(40) Zverejnené 27 05 83
(45) Vydané 01 11 84

(75)

Autor vynálezu

OSÚCH VLADIMÍR, PREŠOV,
FILÁK MIREK ing., BRATISLAVA

(54)

Spôsob výroby nápoja z poľnohospodárskych plodín

224 901

Vynález sa týka spôsobu výroby nápoja z poľnohospodárskych plodín.

Nealkoholické nápoje sa vyrábajú lisovaním ovocia alebo vhodným riedením ovocných koncentrátov vodou. Výroba nealkoholických nápojov z poľnohospodárskych plodín je odkázané na zastaralé technologické postupy, pri ktorých sa biologicky účinné látky uvoľňujú z poľnohospodárskych plodín varom, pričom dochádza k zmene fyzikálno-chemických vlastností biologických účinných látok ako aj k rozmeleniu plodín na jemné častice, pozostávajúce z vlákien celulózy.

Uvedené nedostatky sú odstránené u nápoja z poľnohospodárskych plodín a spôsobu jeho výroby. Nápoj, z výhodou z cvikly, vyluhovaním rezkov cvikly za sýtenia kyslíčnikom uhličitým obsahuje repný cukor a vyluhované buketotvorné látky ako sú *Sambucus nigra flos* /kvet bazy čiernej/, *Pericarpium aurantii amarum* /citrónová kôra/ a *Oleum citri* /citrónový olej/ ako aj kyslíčnik uhličitý vzniknutý kvasením. Pripravuje sa vyluhovaním rezkov poľnohospodárskych plodín, s výhodou cvikly, zbavenej praním mechanických nečistôt v tlakovom difuzéri alebo antokláve, do vody pri teplote 15 až 25°C, za sýtenia kyslíčnikom uhličitým pri tlaku 0,05 až 0,2 MPa počas 30 až 60 minút, pričom vylúhovanie sa uskutoční v pomere 4 až 10 % na množstvo vody.

Ďalej sa do oddeleného extraktu po difúzii pridá a rozpustí 3 až 5 % repného cukru a 0,005 až 0,01 % *Sambucus nigra flos* /kvet bazy čiernej/, 0,001 až 0,05 % *Pericarpium aurantii amarum* /citrónová kôra/, 0,0005 až 0,001 % *Oleum citri* /citronový olej/ a nápoj sa okyselí kyselinou citrónovou, vinnou, octovou alebo mliečnou na pH 4,5 až 6,5, nechá sa vyluhovať 12 až 36 hodín, potom sa nápoj ochladí na 4 až 6°C a zakvasí vinnými kvasinkami v množstve 0,001 až 0,0005 % na množstvo extraktu. Kvasenie sa nechá prebehnúť tak, aby koncentrácia etylalkoholu neprekročila 0,1 %. Ďalej sa nápoj filtruje a prečerpá do kvasných tankov, kde sa prekvasí tak, aby koncentrácia etylalkoholu neprekročila 0,4 % a tlak kyslíčnika uhličitého

0,02 až 0,2 MPa, ďalej sa filtruje, plní do fliaš a pastenri-
zuje.

Výhodou uvedeného postupu je vyluhovanie poľnohospodár-
skych plodín, s výhodou cvikly, v prostredí kysličníka uhliči-
tého, pri ktorom je vyluhovanie veľmi šetrné - nedochádza k
deštrukcii biologicky účinných látok. Nápoj neobsahuje kyseli-
nu fosforečnú a jej amónne zlúčeniny, nevhodné pre deti a su-
roviny pre jeho výrobu sú zastúpené na domácom trhu.

Nápoj a spôsob jeho výroby je popísaný v príklade bez toho,
aby sa iba na tento príklad vzťahoval.

P r í k l a d 1

Do 100 l vody sa pridá 8 až 10 kg rezkov cvikly, zbavenej
mechanických nečistôt a pri teplote 15 až 25°C v tlakovom difu-
zéri, alebo v autokláve tak, že po uzatvorení sa sýti obsah di-
fuzera alebo autoklávu kysličníkom uhličitým tlakom 0,02 až 0,2
MPa. Vyluhovanie je uskutočnené za 30 až 60 minút. Po prečerpa-
ní extraktu cvikly sa na 100 litrov pridá 3 až 5 kg repného cuk-
ru, 0,005 až 0,01 kg Sambucus nigra flos /kvet bazy čiernej/,
0,001 až 0,05 kg Pericarpia aurantii amarum /citrónová kôra/
0,0005 až 0,001 kg Oleum citri, nápoj sa okyselí kyselinou cit-
rónovou, octovou, vínou alebo mliečnou na pH 4,5 až 6,5. Nechá
sa vyluhovať 12 až 36 hodín, potom sa nápoj ochladí na 4 až 6°C
a zakvasí sa vínnymi kvasinkami v množstve 0,0001 až 0,0005 %
na množstvo extraktu. Kvasenie necháme prebehnúť až do koncen-
trácie etanolu 0,1 %. Nealkoholický nápoj sa filtruje a prečer-

224 901

pá do kvasného tanku a nechá sa prekvasiť tak, aby koncentrácia etylalkoholu bola 0,4 % a tlak kysličníka uhličitého 0,02 až 0,2 MPa. Nápoj sa ďalej filtruje tlakovým filtrom a po naplnení do fliaš sa pastenrizuje.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

z poľnohospodárskych plodín

224 901

Spôsob výroby nápeja z poľnohospodárskych plodín vyznačený tým, že rezky, získané porezaním poľnohospodárskych plodín s výhodou cvikly, po zbavení sa mechanických nečistôt sa v množstve 4 až 10 % hmotnostných na množstvo vody sa tlakove extrahujú za tlaku 0,005 až 0,2 MPa kyslíčnika uhličitého pri teplote 15 až 20° C, počas 30 až 60 minút, ďalej sa k oddelenému extraktu pridá 3 až 5 % hmotnostných repného cukru, 0,005 až 0,1 % hmotnostných celého kvetu bazy čiernej, 0,001 až 0,05 % citrónovej kôry mletej alebo v podobe extraktu, 0,0005 až 0,001 % citrónového oleja, kyselí sa kyselinou mliečnou, vínou, octovou alebo citrónovou na pH 4,5 až 6,5 a nechá sa vyluhovať 12 až 36 hodín, potom sa ochladí na 4 až 6° C a zakvasí vinnými kvasinkami v množstve 0,0001 až 0,0005% hmotnostných na množstvo extraktu, pričom kvasenie sa nechá prebehnúť dovtedy, kým koncentrácia etylalkoholu je 0,1 %, ďalej sa filtruje, prečerpáva do kvasných tankov, kde prekvasí tak, aby koncentrácia etylalkoholu bola do 0,4 % a tlak kyslíčnika uhličitého 0,02 až 0,2 MPa, ďalej sa filtruje, plní do fliaš a pasterizuje.