



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243170

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
A 23 L 2/04

(22) Přihlášeno 30 08 84
(21) PV 6558-84

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 07 87

(75)

Autor vynálezu

ŠÍMA JAN ing., PRAHA; ZBOŘIL MIROSLAV RNDr.;
HEBELKA MILAN RNDr.; ČECHOVÁ MARIE, OLOMOUC

(54) Způsob výroby surové ovocné šťávy

Vynález řeší způsob výroby ovocné šťávy z výlisků ovoce, zůstávajících při zpracování ovoce lisováním. Surové výlisky se smíchají s vodou a nechají se loužit. Doba vyluhování závisí na stavu a druhu použitého ovoce, na uvolňování barevných a aromatických látek a na teplotě. Výluh se docukří na obsah cukrů 5-20 ‰, dokyselí potravinářskými kyselinami v množství 0,1-1 váhových dílů na 100 dílů výluhu. Přidají se specifické vonné a chuťové látky v množství 0,005-0,4 dílů na 100 váhových dílů výluhu. Výluh se podrobí maceraci při probíhající alkoholické kvašení po dobu 5-20 dnů. Po této době následuje odseparování substancí, čištění, filtrace a stabilizace. Takto získaná ovocná šťáva, ve které jsou zhodnoceny zbytkové cukry, aromatické látky a barviva výlisků, je vzhledem ke svým organoleptickým vlastnostem vhodnou surovinou pro výrobu konzumních a limonádových sirupů, výrobu limonád a nízkoalkoholických nápojů.

Vynález se týká způsobu výroby ovocné šťávy z vylisků ovoce. Předmětem vynálezu je způsob výroby ovocné šťávy z vylisků zůstávajících při zpracování ovoce lisováním.

Příznačné pro získávání ovocných šťáv lisováním je oddělování tekuté šťávy od pevných zbytků ovoce. Doposud se vylisky z ovoce zpracovávají např. k výrobě pektinu (vylisky jablečné) nebo se opráním zbaví většiny ovocných cukrů a prací voda se spojí s vylisovanou šťávou. Vylisky z některých druhů ovoce se zkrmuji nebo kompostují jako odpad. Uvedené postupy zpracování vylisků mají nedostatky v tom, že nejsou plně využity zbytky cukrů, přírodních barviv a aromatických látek, které zůstávají ve vyliscích.

Využití těchto zbytkových látek řeší způsob výroby ovocné šťávy podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že surové vylisky se smíchají s vodou a nechají se loužit. Doba vyluhování závisí na stavu a druhu použitého ovoce, na uvolňování barevných a aromatických látek a na teplotě. Výluh se docukří na obsah cukrů (5-20 %), dokyselí potravinářskými kyselinami v množství 0,1-1 váhových dílů na 100 dílů výluhu. Přidají se specifické vonné a chuťové látky v množství 0,005-0,4 dílů na 100 váhových dílů výluhu. Výluh se podrobí maceraci při probíhající alkoholické kvašení po dobu 5-20 dnů. Následuje odseparování tuhých substancí, čiření, filtrace a stabilizace.

Výhodou tohoto způsobu zpracování ovocných vylisků je, že maceraci při probíhající alkoholické kvašení se získají šťávy, u nichž jsou zhodnoceny zbytkové cukry, aromatické látky a barviva vylisků použitého ovoce. Přidáním specifických vonných a chuťových látek se docílí vyšší aromatičnosti získaných šťáv, které jsou vzhledem k dobrým organoleptickým vlastnostem vhodnou surovinou pro výrobu konzumních a limonádových sirupů, výrobu nealkoholických a nízkoalkoholických nápojů.

P ř í k l a d 1

Technologický postup pro výrobu surové ovocné šťávy

Vylisky ze zdavých moštových hroznů révy vinné se po uvolnění z lisu rozmělní a pomocí dopravníku přepraví k opětovnému lisování. Během transportu se vylisky na dopravníku skrání pitnou vodou. Rovnoměrné kropení je zajištěno sprchovacím zařízením zpravidla umístěným nad dopravníkem. Sprchování musí být uzpůsobeno tak, aby bylo na dané množství vylisků použito normované množství vody. Zvlhčené vylisky se zpravidla lisují na kontinuálním lisu. Ve vylisované šťávě se rozpustí normované množství kyseliny citronové a cukru. Takto upravená šťáva se přečerpá do macerační nádoby, kde se přimíchá normované množství bezového květu (sušeného) a muškátového květu. Macerace proběhne během cca 10 dnů. Průběh macerace se musí denně sledovat. Po ukončení macerace se macerát opatrně stáhne z kalů. Aby ztráty na macerátu byly minimální, je vhodné oddělit kaly odstředěním. Macerát se podle potřeby číří vhodným čířicím prostředkem podle pokynu laboratoře. Nejvhodnější filtrace je přes křemelinu. Během výroby a skladování se stále sleduje zdravotní stav macerátu a ošetřuje se oxidem siřičitým tak, aby úhrn volného a vázaného nepřekročil hranici 500 mg/l. Receptura na 1 t hroznové šťávy zahrnuje: 1000 kg vylisků hroznů, 140 kg rafinovaného cukru, 6 kg kyseliny citronové, 1 kg sušeného květu bezu černého, 0,05 kg muškátového květu, 840-850 kg vody. Namísto kyseliny citronové je možno použít kyselinu vinnou, mléčnou a podobně.

P ř í k l a d 2

Postupem popsaným v příkladě 1 se připraví surová rybízová šťáva, přičemž receptura na 1 t šťávy zahrnuje: 1 000 kg vylisků rybízu, 150 kg cukru, 5 kg kyseliny citronové, 1,5 kg sušeného květu bezu černého, 0,05 kg muškátového květu, 840-850 kg vody.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby surové ovocné šťávy vyznačený tím, že ovocné výlisky, například rybízové, višňové, hroznové, malinové, se vyluhují vodou v poměru od 0,5 do 1,5 m³ na 1 t výlisků, výluh se docukří na obsah cukru 5-20 % hmotnostních, dokyselí kyselinami, například kyselinou citronovou, vinnou, mléčnou, v množství 0,1-1 hmotnostních dílů na 100 dílů výluhu, přidají se specifické vonné a chuťové látky v množství 0,005-0,4 dílů na 100 hmotnostních dílů výluhu, výluh se podrobí maceraci při probíhající alkoholické kvašení po dobu 5-20 dnů a následuje odseparování tuhých substancí, čiření, filtrace a stabilizace.

2. Způsob podle bodu 1, vyznačený tím, že výluh se před docukřením oddělí od pevných výlisků.

3. Způsob podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že jako specifické vonné a chuťové látky se použije jedna nebo několik látek vyrobených ze skupiny zahrnující květ bezu černého, muškátový květ nebo oříšek, hřebíček, anýz, skořice, zázvor, fenykl, tymián, vanilka, máta peprná, bobkový list, nové koření, kmín, kůra z pomerančů a citronů, majoránka, koriandr, badyán, kardamon, kurkuma, heřmánek, hořcový kořen, pelyněk, zeměžluč.