



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252552

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 23 01 85
(21) PV 458-85

(51) Int. Cl.⁴

A 23 J 1/12

(40) Zveřejněno 12 02 87

(45) Vydáno 15 03 88

(75)

Autor vynálezu

MUŽÍK VLADISLAV ing. CSc., ROKYCANY

(54) Způsob úpravy zelené šťávy zvyšující výtěžnost bílkovinových koncentrátů z píce

Při výrobě bílkovinových koncentrátů ze zelené píce se po rozdrcení píce odlisuje zelená šťáva. Uvedený způsob úpravy zelené šťávy zvyšuje výtěžnost bílkovinových koncentrátů ze zelené píce. Zvýšení výtěžnosti se docílí tím, že se na odlisovanou zelenou šťávu, protékající rychlostí 0,5 až 3 m.s⁻¹, působí magnetickým polem o síle 20 až 400 kA.m⁻¹ v závislosti na druhu odlisované šťávy a zařízení.

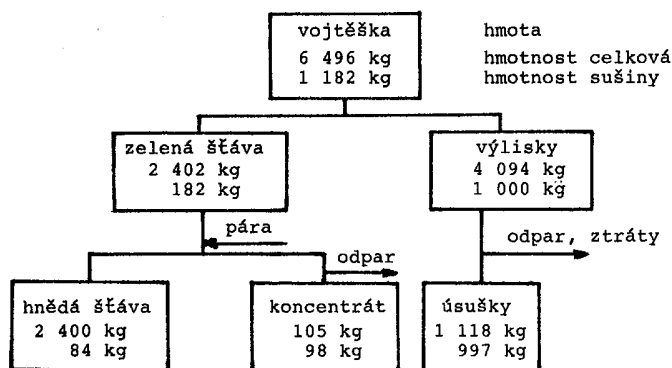
Vynález se týká způsobu úpravy zelené šťávy zvyšující výtěžnost bílkovinových koncentrátů ze zelené šťávy.

Výroba bílkovinových koncentrátů frakcionováním ze zelených rostlin se v současné době provádí tak, že píče se rozdrtí, pak se odlisuje zelená šťáva, která se ohřeje na teplotu, při které se sráží bílkoviny. Vysrážené bílkoviny se oddělují na odstředivkách nebo filtračních lisech. Při tomto způsobu dochází k částečným ztrátám živin do zbylé hnědé - deproteinové šťávy.

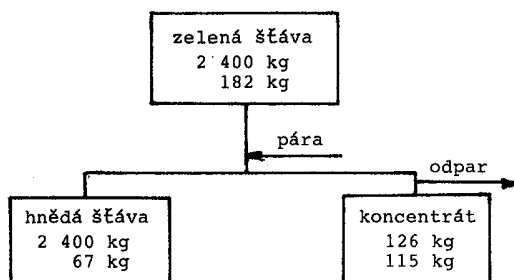
Výše uvedené nedostatky podstatně snižuje způsob výroby zvyšující výtěžnost bílkovinových koncentrátů z píče. Při tomto způsobu se působí na odlisovanou zelenou šťávu protékající rychlostí $0,5-3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ magnetickým polem o síle 20 až $400 \text{ kA}\cdot\text{m}^{-1}$ podle druhu odlisované šťávy a zařízení.

Magnetické pole působí na molekuly bílkovin, které při srážení vytvářejí shluky, které se snadněji odvodňují, čímž dochází k nižším ztrátám bílkovin a sušiny do deproteinové šťávy. Velikost magnetické intenzity je vhodné odzkoušet podle druhu šťávy a konstrukčního provedení celého zařízení frakcionování píče.

Například při frakcionování vojtěšky, tj. jejím rozdrčení, odlisování zelené šťávy a výrobě bílkovinového koncentráту z této šťávy, se při normálním způsobu docilují tyto výsledky v hmotnostní bilanci v sušině.



Při použití magnetizace zelené šťávy o síle magnetického pole $80 \text{ kA}\cdot\text{m}^{-1}$ a rychlosti proudění v magnetickém poli $0,8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ se hmotnostní bilance v sušině změní takto:



Ztráty sušiny v hnědé šťávě se snížily o 20 %. Výroba koncentráту se zvýšila o 12 %. Tím se zvyšuje ekonomie celého provozu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob úpravy zelené šťávy zvyšující výtěžnost bílkovinových koncentrátů ze zelené píce, vyznačený tím, že se na odlisovanou zelenou šťávu, protékající rychlostí $0,5$ až $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, působí magnetickým polem o síle 20 až $400 \text{ kA}\cdot\text{m}^{-1}$.