



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

202 631

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 23 07 79
(21) PV 5125-79

(51) Int. Cl. C 13 L 1/00

(40) Zverejnené 30 04 80

(45) Vydané 01 06 83

(75)
Autor vynálezu
SMELÍK ANDREJ doc. ing. CSc., BRATISLAVA
BALÁŽOVÁ MÁRIA ing., SPIŠSKÁ NOVÁ VES
BURIANEK JURAJ ing., BRATISLAVA

(54) Spôsob výroby zvyškového gluténu z finálneho kukuričného škrobu

1

Predmetom vynálezu je odstránenie zvyškového gluténu z finálneho kukuričného škrobu flotáciou. Čiastice gluténu sa zbierajú na povrchu zmesi kukuričného škrobu a vody v priebehu prebublávania s CO_2 , respektíve vzduchom.

Doteraz je známe, že glutén sa od kukuričného škrobu oddeľuje na vákuových filtroch alebo odstredivkách.

Pri doterajších spôsoboch je nedostatkom, že časť gluténu prechádza do hotového výrobku.

Uvedený nedostatok odstraňuje vynález, ktorého podstata je v tom, že stípec škrobového mlieka s 20 % koncentráciou kukuričného škrobu pri teplote 20°C sa prebubláva kyslíčnikom uhličitým, alebo vzduchom. CO_2 pritom musí prekonať hydrostatický tlak vytvoreného stípca suspenzie a podľa toho sa nastaví aj intenzita prietoku plynu. Zvyškový glutén sa zo suspenzie separuje v hornej vrstve stípca, odkiaľ sa izoluje vhodným spôsobom (prepad, odsatie, atď.). Izolovaný glutén sa rafinuje obvyklým spôsobom.

202 631

Príklad

Prípraví sa vodná suspenzia kukuričného škrobu s koncentráciou 15 až 43 %, najlepšie 30 %, v zariadení, v ktorom suspenzia vytvára hydrostatický tlak, najlepšie s 0,101 MPa. Zvyškový glutén sa zo suspenzie s teplotou 15 až 35 °C, najlepšie pri 20 °C, zbiera na povrchu v priebehu 5 až 15 minút, najlepšie 10 minút, odkiaľ sa oddelí prepádom, alebo sa zbiera mechanicky.

Spôsob výroby zvyškového gluténu sa môže využiť v škrobárenskom priemysle pri získavaní kvalitnejšieho finálneho kukuričného škrobu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Spôsob výroby zvyškového gluténu z finálneho kukuričného škrobu, vyznačujúci sa tým, že z 15 až 40 %-nej, najlepšie 20 %-nej, suspenzie škrobu a vody sa pri teplote 15 až 35 °C, najlepšie 20 °C, flotačne hromadí pomocou CO₂, alebo vzduchu v povrchovej vrstve stĺpca suspenzie v priebehu 5 až 15 minút, najlepšie 10 minút, odkiaľ sa získa jednoduchým fyzikálnym, alebo mechanickým spôsobom.