

1

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

56715

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.XI.1965 (P 111 806)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.I.1969

Kl. 53 e, 6/01

MKP A 23 6 1/27

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Bronisław Habaj

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Mleczarskiego, Warszawa
(Polska)

Sposób wytwarzania barwnika do serów z ziarn annato

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania na drodze ekstrakcji czerwono-żółtego barwnika do barwienia serów z ziarn annato.

Dotychczasowy sposób wytwarzania barwnika na drodze ekstrakcji z ziarn annato przy użyciu rozpuszczalników będących estrami glicerolu, dwuglicerolu lub wieloglicerolu, jak np. jednostearynian glicerolu jest drogi, a ponadto rozpuszczalniki w miarę dłuższego przechowywania ulegały hydrolizie.

Przedstawione niedogodności usuwa sposób według wynalazku otrzymywania barwnika na drodze ekstrakcji.

Sposób według wynalazku polega na tym, że ekstrakcję ziarn annato przeprowadza się za pomocą 3,5%-owego wodnego roztworu mocnej zasady, najkorzystniej wodorotlenku sodowego w temperaturze 68—70°C, stale mieszając przez około 70 minut, po czym ekstrakt dekantuje się i filtruje a ziarna poddaje się ponownej ekstrakcji 1%-owym roztworem wodorotlenku sodu i otrzymany drugi ekstrakt również oczyszcza się przez dekantację i filtrację oraz miesza się z pierwszym ekstraktem.

Przykład. Świeże i wolne od sztucznych barwników ziarno annato zalewa się 3,5%-owym roztworem NaOH, przy czym najbardziej korzystnym jest dobór następującej proporcji: na 15 kg ziarna, annato daje się 100 kg 3,5%-owego wodnego roztworu NaOH. Podaną mieszaninę ziarna annato i zasady NaOH ogrzewa się do temperatury 70°C, przy czym najkorzystniejsze jest utrzymywanie tempe-

2

ratury w granicach 68—70°C, w kotle warzelnym z płaszczem wodnym przez okres 60—70 minut, przy ciągłym ruchu mieszadła wynoszącym 30—40 obr./min. Otrzymany w ten sposób ekstrakt barwnika dekantuje się i sączy przez gęste płótno rozłożone na włosianym sicie i dalej przez filtry typu Seitza z wkładką filtracyjną o gradacji K-OO. Pozostałe po ekstrakcji ziarna annato powtórnie zalewa się 15 litrami 1%-owego roztworu NaOH, ogrzewa do temperatury 70°C i przy utrzymywaniu temperatury od 68—70°C przy ciągłym mieszaniu 20—30 obr./min. powtórnie dekantuje się, następnie sączy i miesza z ekstraktem otrzymanym w pierwszej fazie produkcji.

Otrzymany według wynalazku stężony ekstrakt barwnika serowarskiego można rozcieńczać przegotowaną wodą i porównywać w stosunku do standardu złożonego z 8mM (milimola) K_2CrO_4 i 1mM $CoSO_4 \cdot 7H_2O + 2mM H_2SO_4$ d = 1,84 w litrze wody destylowanej.

Otrzymany w ten sposób barwnik jest rozpuszczalny w mleku, wodzie i wiąże się absorbcyjnie z białkiem mleka, dzięki czemu produkowane sery z dodatkiem tego barwnika mają naturalne jednolite zabarwienie nie posiadające plam ani smug.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania barwnika do serów z ziarn annato na drodze ekstrakcji, **znamienny tym**, że ekstrakcję ziarn annato przeprowadza się za pomo-

ca 3,5%-wego wodnego roztworu mocnej zasady, najkorzystniej wodorotlenku sodowego w temperaturze 68—70°C, stale mieszając przez około 70 minut, po czym ekstrakt dekantuje się i filtruje

a ziarna poddaje się ponownej ekstrakcji 1%-wym roztworem wodorotlenku sodu i otrzymany drugi ekstrakt również oczyszcza się przez dekantację i filtrację oraz miesza się z pierwszym ekstraktem.