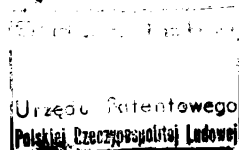


H236 7/18.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47472

 Kl. 53 g, 4/04
 Kl. internat. A 23 k

Polska Akademia Nauk*)
 (Zakład Hodowli Doświadczalnej Zwierząt)

Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania mieszanki paszowej dla szybkiego opasu młodych cieląt

Patent trwa od dnia 22 lutego 1963 r.

W krajach nie posiadających dostatecznej ilości paszy, umożliwiającej przeznaczenie cieląt na chów, a następnie na opas w wieku 1—2 lat, ważnym problemem jest szybki opas cieląt do wagi żywej około 120 kg. Mięso pochodzące z tak opasanych cieląt ma cechy organoleptyczne bardzo bliskie typowej cielęcinie, ale już lekko marmurkowane i bardziej kruche.

Najłatwiej było dotychczas uzyskać mięso c wyżej wymienionych właściwościach przez żywienie cieląt wyłącznie pełnym mlekiem.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania mieszanki paszowej zastępującej mleko pełne, ale tańszej od niego i dającej większy niż mleko przyrost wagi żywej.

W mleku jak i w paszy zastępczej białka zu-

żywane są głównie na przyrost żywej wagi, a tłuszcz na pokrycie zapotrzebowania energetycznego cieląt. Próbowano zastąpić naturalny tłuszcz zawarty w mleku krowim, dający drogę masło, tanim tłuszczem zwierzęcym, np. łojem wołowym, wprowadzonym do odtłuszczonego mleka. Przy wzmieszaniu stopionego łoju w ogrzane odtłuszczone mleko otrzymuje się zawiesinę zawierającą tłuszcz, który, jak wykazały badania, jest słabo trawiony i asymilowany przez cielęta, ponieważ znajduje się on w postaci kuleczek o zbyt dużej średnicy rzędu 100 i więcej mikronów.

Przedmiotem wynalazku jest sposób przygotowywania mieszanki paszowej dla szybkiego opasu młodych cieląt, będącej emulsją tłuszczu zwierzęcego w odtłuszczonej uprzednio mleku w postaci, w której jest on łatwo przyswajany przez cielęta.

Okazało się, że dostateczne jest zdyspergowanie tłuszczu do cząstek o średnicy rzędu

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: doc. dr Henryk Jasiorowski, mgr inż. Witold Zieliński, mgr inż. Tadeusz Obrusiewicz.

poniżej 6 mikronów, aby otrzymać produkt w postaci emulsji w wysokim stopniu wchłanianej przez nabłonek jelit i przyswajanej przez organizm. Zdyspersowanie tego stopnia uzyskać można jednym ze znanych sposobów, np. w homogenizatorze, lub za pomocą ultradźwięków. W przypadku konieczności dłuższego przechowywania należy stabilizować tak otrzymaną emulsję przez dodatek emulgatora i antyutleniacza. Korzystne jest stosowanie jako emulgatora lecytyny, posiadającej jednocześnie właściwości odżywcze, a jako antyutleniacza pochodnych kwasu gallusowego lub askorbinoowego. Można również wzbogacać otrzymany produkt dodatkami witamin i antybiotyków.

Dla praktycznego zastosowania dogodnie jest otrzymywanie zhomogenizowanej mieszanki w postaci proszku przez odparowanie jej pod próżnią. Tak otrzymany proszek łatwo rozprószy się w miarę potrzeby w wodzie.

Przykład. Do 10 l odtłuszczonego pasteryzowanego mleka dodano 0,2 kg łożu wołowego, 0,05 kg lecytyny rzepakowej jako emulgatora, 0,15 g pochodnej kwasu gallusowego jako antyutleniacza i, po podgrzaniu do 70°C, zhomogenizowano w aparacie marki Montaine pod ci-

śnieniem 100 atm. Do otrzymanej emulsji, o średnicy kulek tłuszczowych około 5 mikronów dodano witaminę A-16. 600 j.m. D₃ — 400 j.m., C — 0,15 g, B₁-1 mg, B₂-5 mg, B₆-10 mg, PP — 50 mg, K₃-4 mg oraz chlorowodoru oxytetracykliny 0,07 g.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób produkcji mieszanki paszowej dla szybkiego opasu młodych cieląt na tak zwane białe mięso, polegający na zmieszaniu odtłuszczonego mleka z tłuszczem zwierzęcym, znamieny tym, że mieszaninę mleka i tłuszczu emulguje się i homogenizuje do otrzymania zawiesiny tłuszczu w mleku w postaci kulek o średnicy poniżej 6 mikronów, po czym w przypadku konieczności dłuższego przechowywania otrzymanego produktu, dodaje się emulgatora i antyutleniacza.

Polska Akademia Nauk
(Zakład Hodowli Doświadczalnej
Zwierząt)

Zastępca: mgr inż. Aleksander Zetel
rzecznik patentowy