

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

**Egz. SŁUŻBOWY
OPIS PATENTOWY**

PATENTU TYMCZASOWEGO

137 027

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ A23K 1/18

Zgłoszono: 83 12 22 (P. 245316)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 84 10 08

Opis patentowy opublikowano: 1987 05 30

Twórca wynalazku: Henryk Jakubowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Uniwersytet Łódzki,
Łódź (Polska)

Sposób wytwarzania mieszanki paszowej dla ryb

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania mieszanki paszowej dla ryb, przeznaczonej zwłaszcza do karmienia pstrąga.

Znane do tego celu sposoby polegają na zmieszaniu ze sobą składników skrobiowych, białkowych, substancji aglomerujących oraz witamin, drożdży pastewnych, tłuszczów i innych składników. Mieszanki te są o łagodnym charakterystycznym zapachu biologicznym.

Według polskiego opisu patentowego nr 68 405, do konwencjonalnych składników mieszanki dodaje się albuminy z krwi lub kleju kazeinowego, albo też krwi zwierzęcej pozbawionej skrzepów.

Poza tym według polskiego opisu patentowego nr 85 000 sposób polega na tym, że bez substancji aglomerujących miesza się ze sobą śrutę rzepakową odgoryczoną, zmielone żyto, pszenicę i jęczmień, oraz mączkę mięsno-kostną i mączkę rybną, a także mieszankę mineralną.

Także według polskiego opisu patentowego nr 99 967, do mieszanki poza składnikami wymienionymi w opisie patentowym nr 85 000 dodaje się śrutę z łubinu i śrutę sojową poekstrakcyjną oraz drożdże pastewne, a także substancję hydrofobową jako homogenną mieszaninę parafiny i witamin.

Niedogodnością znanych mieszanek, zwłaszcza dla ryb drapieżnych jest to, że zawierają dużo, bowiem do 50% lub więcej składników skrobiowych, wykorzystanych przez ryby w minimalnym stopniu w procesie trawienia. Powoduje to przedostawanie się w formie zanieczyszczeń nie wykorzystanych otrąb czy śruty zbożowej do środowiska w postaci fermentujących węglowodanów obniżających poziom rozpuszczonego tlenu w wodzie.

Celem wynalazku jest usunięcie niedogodności znanych sposobów i stosowanie w miejsce nadmiaru składników skrobiowych innych wypełniaczy mieszanki nie zatruwających środowiska.

Istota rozwiązania polega na tym, że przed wymieszaniem ze sobą składników dodaje się do masy paszowej odpadu produkcyjnego przypraw spożywczych najkorzystniej zawierającego 45% wagowych wody, 1% wagowych cukrów, 13% wagowych organicznych związków azotowych, a w tym głównie zhydrolizowanych związków białkowych, 3% wagowych tłuszczów, 20% wagowych chlorków i 18% wagowych związków nierozpuszczalnych głównie węgla aktywnego. Najkorzystniej dodaje się 5–10% wagowych odpadu w stosunku do masy paszowej.

Zaletą sposobu według wynalazku jest to, że w miejsce zmniejszonych ilości składników skrobiowych dodaje się do masy paszowej odpadu produkcyjnego przypraw spożywczych, nie powodującego zanieczyszczenia środowiska.

Inną zaletą jest to, że dodatek odpadu nieprzydatnego do innych celów a zużytkowany do mieszanek paszowych, nadaje im intensywny zapach zbliżony do suszonych grzybów, powodując u ryb zwiększenie apetytu przynoszącego ich 10% przyrost na wadze.

Sposób według wynalazku jest przedstawiony w następujących przykładach wykonania.

Przykład I. Przygotowanie mieszanki paszowej dla narybku, zwłaszcza pstrąga, polega na dokładnym wymieszaniu ze sobą 25 części wagowych mączki rybnej, 13 części wagowych otrąb pszennych, 5 części wagowych śruty pszennej, 10 części wagowych mleka sproszkowanego, 10 części wagowych drożdży pastewnych, 8 części wagowych ikry dorszowej, 8 części wagowych wątroby dorszowej, 9 części wagowych zmielonej śledziny wieprzowej, 2 części wagowe mieszanki witaminowo-mineralnej i 10 części wagowych odpadu produkcyjnego przypraw spożywczych najkorzystniej o składzie: 45% wagowych wody, 1% wagowy cukrów, 13% wagowych organicznych związków azotowych, a w tym głównie zhydrolizowanych związków białkowych, 3% wagowe tłuszczów, 20% wagowych chlorków i 18% wagowych związków nierozpuszczalnych, głównie węgla aktywnego.

Dla otrzymania mieszanki półsuchej lub granulowanej, całość masy przerabia się jak przy produkcji makaronu.

Przykład II. Przygotowanie mieszanki paszowej dla tuczu, zwłaszcza pstrąga, polega na dokładnym wymieszaniu ze sobą 38 części wagowych mączki rybnej, 19 części wagowych śruty pszennej, 14 części wagowych drożdży pastewnych, 14 części wagowych śruty sojowej, 4 części wagowych mączki mięsno-kostnej, 1 części wagowej mieszanki witaminowo-mineralnej i 10 części wagowych odpadu produkcyjnego przypraw spożywczych o składzie jak w przykładzie I.

Następnie całość masy poddaje się sprasowaniu w granulacjach przemysłowych.

Przykład III. Przygotowanie mieszanki paszowej wilgotnej typu tuczowego, polega na wymieszaniu ze sobą zmielonych rozmaitych odpadów mięsnych lub rybnych i zagęszczaniu ich składnikami węglowodanowymi przeważnie otrębami oraz odpadem produkcyjnym przypraw spożywczych według przykładu I w ilości do 10% wagowych w stosunku do masy paszowej. Mieszanek otrzymuje się w postaci ciągliwej papki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania mieszanki paszowej dla ryb, zawierającej w zależności od karmionych gatunków składniki skrobiowe, białkowe i tłuszczowe, a zwłaszcza: zmielone żyto, pszenicę i jęczmień, drożdże pastewne, albuminę z krwi, krew zwierzęcą pozbawioną skrzepów, klej kazeinowy, mączkę mięsno-kostną, mączkę rybną, śrutę rzepakową odgoryczoną, śrutę z łubinu, śrutę sojową poekstrakcyjną, witaminy oraz substancję hydrofobową jako homogenną mieszaninę parafiny i witamin, **znamienny tym**, że przed wymieszaniem dodaje się do masy paszowej odpadu produkcyjnego przypraw spożywczych o charakterystycznym intensywnym zapachu zbliżonym do zapachu suszonych grzybów, najkorzystniej zawierającego 13% wagowych organicznych związków azotowych, a w tym głównie zhydrolizowanych związków białkowych, oraz 1% wagowy cukrów, 3% wagowych tłuszczów, 20% wagowych chlorków, 18% wagowych związków nierozpuszczalnych, głównie węgla aktywnego i 45% wagowych wody.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że odpad dodaje się najkorzystniej w ilości 5-10% wagowych w stosunku do masy paszowej.