

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62883

Patent dodatkowy
do patentu

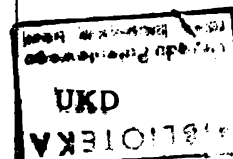
Zgłoszono: 07.II.1967 (P 118 891)

Pierwszeństwo: 15.II.1966 Szwajcaria

Opublikowano: 30.IV.1971

Kl. 53 g, 4/04

MKP A 23 k, 1/16

Właściciel patentu: F. Hoffmann — La Roche u. Co. Aktiengesellschaft,
Bazylea (Szwajcaria)

Karma dla drobiu

1

Przedmiotem wynalazku jest karma dla drobiu stosowana w celu przyspieszania wzrostu drobiu.

Przy hodowli zdrowego drobiu rzeźnego chodzi o osiągnięcie w minimalnym czasie i przy jak najmniejszym zużyciu karmy największej wydajności mięsa.

W znanych sposobach intensyfikacji hodowli drobiu drób trzymany jest w dużej ilości na bardzo małej przestrzeni.

Niemożliwe jest wówczas nadzorowanie i przyspieszanie rozwoju poszczególnych sztuk drobiu na drodze indywidualnych zabiegów. Niedostateczny wzrost może spowodować pogorszenie jakości mięsa. Mięso staje się wtedy np. mniej ścisłe i mniej smaczne. Przedłużenie hodowli przynosi również wzrost ryzyka strat na skutek zewnętrznych czynników, takich jak np. infekcje. Z powyższych względów hodowca dąży do możliwie szybkiego doprowadzenia drobiu do dojrzałości odpowiedniej do bicia.

Zadanie to spełnia karma dla drobiu według wynalazku. Karma ta poza zwykłymi odżywczymi i fizjologicznie przyswajalnymi składnikami zawiera jako dodatek 5-metylo-3-sulfaniloamidoizoksazol (substancja I) lub jego fizjologicznie przyswajalną sól i 2,4-dwuamino-5-/3,4-dwumetoksy-benzyl-/p-rymidynę (substancja II) lub jej fizjologicznie przyswajalną sól.

Stwierdzono, że przy zastosowaniu kombinacji dwóch powyższych składników osiąga się nieoczekiwane przyspieszenie wzrostu zdrowego drobiu.

2

Działanie takie nie występuje przy zastosowaniu każdego z tych składników oddzielnie, występuje tu więc efekt synergiczny.

Zgodnie z wynalazkiem w celu przygotowania karmy dodaje się substancję I i II do karmy płynnej lub sproszkowanej i równomiernie i dokładnie miesza. Jako składniki karmy można stosować handlowe produkty pokarmowe dla drobiu lub zwierząt.

Korzystnie do gotowej do użycia karmy dodaje się 0,01 — 0,15% wagowych, zwłaszcza 0,01 — 0,05% wagowych, mieszaniny substancji I i II, przy czym zawartość substancji II powinna wynosić 2 — 50% wagowych, korzystnie 2 — 20% wagowych, a zawartość substancji I powinna wynosić 50 — 98% wagowych, korzystnie 80 — 98% wagowych całkowitej ilości dodatku. Równomierny rozdział tych substancji czynnych można osiągnąć w łatwy sposób drogą mieszania, mielenia lub skropienia nośnika lub karmy rozcieńczonymi, zwłaszcza wodnymi roztworami substancji czynnych.

Substancje I i II są trudno rozpuszczalne w wodzie. Dlatego też do przygotowania wodnych preparatów stosuje się korzystnie sole lub przygotowuje wodne dyspersje, stosując znane emulgatory. Jako sole substancji I nadają się szczególnie sole metali alkalicznych, np. sodowa lub potasowa. Substancja II tworzy sole addycyjne z kwasami nieorganicznymi lub organicznymi takimi, jak chlorek, siarczan, octan lub cytryniany. Jako emulgatory nadają

się szczególnie emulgatory niejonotwórcze, np. monooleinian lub laurynian polioksyetyleno-sorbitu lub rycynolan polioksyetylenowy.

Substancje czynne I i II w wyżej wymienionych zestawach mogą być przygotowywane w postaci mieszanek wstępnych, które powinny być przed użyciem rozcieńczone karmą zasadniczą. Koncentraty stosowane jako mieszanki wstępne mogą zawierać substancje biologicznie czynne w stężeniach około 5 — 95% wagowych, zwłaszcza w granicach 10 — 25% wagowych. Jako nośniki do tych mieszanek stosuje się np. ziarna zboża, produkty uboczne przemysłu młynarskiego, zmielone makuchy, pozostałości podestylacyjne przemysłu farmaceutycznego, dokładnie roztarte substancje mineralne, zmielone skorupy ostryg i dwutlenek krzemu. Do wytwarzania mieszanek wstępnych mogą być również stosowane tłuszcze, oleje, przeciwutleniacze i substancje powierchniowo-czynne.

Karma dla drobiu według wynalazku nadaje się przede wszystkim do karmienia kur, a zwłaszcza kurcząt. Może być również stosowana dla innych gatunków drobiu, jak indyki lub kaczki.

Przykład I. Przygotowano karmę składającą się z 118 kg mąki kukurydzianej, 50 kg mąki żytniej, 50 kg mąki sojowej, 15 kg mączki rybnej, 4,5 kg suchych drożdży, 2,5 kg węgla wapniowego, 2,5 kg mąki kostnej, 1,1 kg soli bydlęcej, 1,4 kg wstępnej mieszanki witaminowo-mineralnej (zawierającej witaminy A, B₁, B₂, B₆, B₁₂, D₃, E, K, pantotenu wapniowy, kwas nikotynowy, kwas foliowy, biotynę, cholinę, jony Fe⁺⁺, Mn⁺⁺, Zn⁺⁺, Cu⁺⁺, Co⁺⁺, J⁻).

Grupę 250 zważonych, zdrowych, dwutygodniowych kurcząt żywiono mieszanką karmową, która posiadała na 1 kg karmy dodatek 100 mg (względnie 200 mg) składający się z 5-metylo-3-sulfanilo-amido-izoksazolu (80% wagowych) i 2,4-dwuamino-5-/3,4-dwumetoksybenzylo/-pirymidyny (20% wagowych). Grupa porównawcza, składająca się z 250 zważonych zdrowych, dwutygodniowych kurcząt była żywiona taką samą mieszanką karmową, jednak bez dodatku środków pobudzających wzrost. Po 8-dniowym okresie próby zważono drób z obu grup. Wyniki ważenia są zestawione w poniższej tablicy.

Dodatek pobudzający wzrost w karmie w %	Przyrost ciężaru w %
0	60
0,01	70
0,02	90 — 100

Analogiczne wyniki otrzymano również i wtedy, gdy substancje I i II nie były zmieszane, jak wyżej, w stosunku wagowym 80 : 20, lecz 70 : 30 lub też, gdy karma zawierała 150 mg/kg dodatku i stosunek substancji I i II wynosił 60 : 40.

Przykład II. Działanie przyspieszające wzrost przy zastosowaniu kombinacji 5-metylo-3-sulfanilo-amidoizoksazolu i 2,4-dwuamino-5-/3,4-dwumetoksybenzylo/-pirymidyny w porównaniu z działaniem każdego z tych składników oddzielnie i w porównaniu z karmą nie zawierającą żadnych dodatków.

Grupę 250 zważonych, zdrowych, dwutygodniowych kurcząt żywiono karmą zawierającą na 1 kg karmy 100 mg (lub 200 mg) kombinacji 80% wagowych 5-metylo-3-sulfaniloamidoizoksazolu i 20% wagowych 2,4-dwuamino-5-/3,4-dwumetoksybenzylo/-pirymidyny.

Porównawczą grupę 250 zważonych zdrowych, dwutygodniowych kurcząt żywiono taką samą karmą, lecz bez żadnego dodatku. Dalsze grupy porównawcze żywiono karmą zawierającą po jednym składniku kombinacji według wynalazku. Po ośmiu dniach zważono kurczęta. Wyniki zestawiono w poniższej tablicy.

Dodatek wpływający na wzrost w karmie w %	Zmiana ciężaru kurcząt
0	100
0,01 K	110
0,02 K	111
0,002 P	99
0,004 P	101
0,01 S	101
0,02 S	103

K — oznacza kombinację substancji I i II, P — oznacza składnik pirymidynowy, S — oznacza składnik sulfonowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Karma dla drobiu z odpowiednich do żywienia lub fizjologicznie przyswajalnych składników, **znamienna tym**, że zawiera jako dodatek 5-metylo-3-sulfanilo-amido-izoksazol lub jego fizjologicznie przyswajalną sól i 2,4-dwuamino-5-/3,4-dwumetoksybenzylo/-pirymidynę lub jej fizjologicznie przyswajalną sól.

2. Karma dla drobiu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że dodatek składa się z 50—98% wagowych 5-metylo-3-sulfanilo-amido-izoksazolu i 2—50% 2,4-dwuamino-5-/3,4-dwumetoksybenzylo/-pirymidyny.

3. Karma dla drobiu według zastrz. 2, **znamienna tym**, że dodatek składa się z 80—98% wagowych 5-metylo-3-sulfanilo-amido-izoksazolu i 2—20% 2,4-dwuamino-5-/3,4-dwumetoksybenzylo/-pirymidyny.

4. Karma dla drobiu według zastrz. 1—3, **znamienna tym**, że zawiera dodatek w ilości 0,01 — 0,15% wagowych.

5. Karma dla drobiu według zastrz. 4, **znamienna tym**, że zawiera dodatek w ilości 0,01 — 0,05% wagowych.