



УКРАЇНА

(19) UA (11) 11997 (13) U
(51) МПК (2006)
A23K 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СКЛАД РАЦІОНУ ДЛЯ ПЕРЕПЕЛІВ

1

2

(21) u200507186

(22) 19.07.2005

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Герасименко Віктор Григорович, Харчишин
Віктор Миколайович(73) Герасименко Віктор Григорович, Харчишин
Віктор Миколайович(57) Склад раціону для перепелів, що містить комбікорм, який **відрізняється** тим, що склад додатково містить черв'ячну біомасу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: комбікорм - 98,0 %, черв'ячна біомаса - 2,0 %.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, зокрема, до годівлі перепелів і може бути використана для годівлі перепелів м'ясо-яєчного напрямку продуктивності віком 1-60 днів.

Відомі нині комбікорми, що використовуються у годівлі перепелів містять білки, вуглеводи, жири, мікроелементи і вітаміни. Для реалізації генетичного потенціалу птиці важливе значення мають білкові корми, які забезпечують найбільшу частку високих приростів живої маси, якість продукції та низьку собівартість продукції птахівництва. Рослинний білок складає в загальному балансі кормового білку біля 90%. Інші 10% повинні припадати на долю джерел повноцінного тваринного білку. Адже, безпосередньо частка білку тваринного походження визначає ефективність інших 90%. Ресурси білку тваринного походження обмежені. Розраховано, що при максимально можливих об'ємах виробництва і доставки рибного і м'ясо-кісткового борошна, сухого знежиреного молока та цільного молока потреби можуть бути забезпечені лише на 28-30%. Оскільки перепели не акумулюють у своєму організмі амінокислот, останні повинні надходити у достатній кількості щоденно. Думки різних авторів про потребу перепелів у протеїні значно розрізняються. Молодняк потребує 24-27,5% сирого протеїну у раціоні [1, 2, 3, 5, 6].

Прототипом корисної моделі є включення до складу раціонів перепелів протеїн містких кормів таких як: соя, соєвий шрот, шрот соняшниковий, макуха соняшникова, м'ясо-кісткове борошно, рибне борошно [1, 2, 3, 5, 6].

До недоліків протеїнмістких кормів слід віднести те, що це зазвичай корми рослинного походження, які за амінокислотним складом відрізняються від повноцінних білків тваринного походження - не є повноцінними. Повноцінні корми тваринного походження згодуються птиці теля попередньої обробки (механічна, термічна), під час чого амінокислотний склад значно зменшується, а вартість таких кормів зростає.

В основу корисної моделі поставлено завдання встановити вплив черв'ячної біомаси вирощеної на різних за мінеральним складом живильних середовищах, як добавки комплексної дії у складі раціону для перепелів м'ясо-яєчного напрямку, що забезпечить підвищення швидкості росту і розвитку перепелів породи "Фараон" і не призведе до погіршення якості продукції перепелівництва.

Інтерес вермикультури, як об'єкту культивування, виник у зв'язку із можливістю використання їх в якості джерела повноцінного білку для задоволення потреб приватного птахівництва та тваринництва. Зменшення виловів риби в морях та океанах та різке підвищення цін на м'ясо-кісткове та рибне борошно, що є основним джерелом білку тваринного походження також має не аби який вплив.

За даними А.М. Ігоніна (1995) в помірному кліматі з одного гектара засіяного пшеницею можна отримати 350кг. білку; кукурудзи (у вигляді зерна) - 390кг.; конюшини - більше 1000кг.; люцерни - 1500кг.; тоді як гектар поверхні вермикультиваторів за рік дає можливість отримати до 400 центнерів борошна із черв'яків з вмістом повноцінного білку до 67% [7]. Тіло черв'яків містить всі амінокис-

(19) UA (11) 11997 (13) U

слоти, в тому числі критичні, лізин, метіонін, триптофан. У біомасі вермикультури містяться фермент, вітаміни та мікроелементи. За даними різних авторів уміст протеїну становить - 60-80%, біля 9% жиру та 7-16% азотистих екстрактивних речовин [7, 8]. Ліпідна фракція черв'ячної біомаси багата фосфоліпідами. Вона включає C_{27} -стерини, каротиноїди, тригліцериди, насичені жирні кислоти (47-54%), ненасичені (до 23%) і полієнові жирні кислоти (до 13%), які є есенціальними факторами живлення. Ліпіди черв'ячної біомаси містять також фракцію жиророзчинних пігментів, які міцно зв'язані з фосфоліпідами. М.Ф. Із біомаси черв'яків виділяють такі водорозчинні вітаміни: пантотеїнову кислоту (18,5мкг/кг), нікотинову кислоту (156мкг/кг), рибофлавін (157мкг/кг), піридоксин (6,9мкг/кг), біотин (1,1мкг/кг), фолієву кислоту (1,6мкг/кг), вітамін B₁₂ (3,7мкг/кг) [9].

Поставлена задача вирішується тим, що раціон для перепелів містить комбікорм і черв'ячну біомасу у такому співвідношенні компонентів: комбікорм заводу "Київ-Атлантик" м.Миронівка - 98,0%, біомаса черв'яків - 2,0%.

Дослідження були проведені методом збалансованих груп-аналогів. Посадку птиці проводити у добовому віці по 100 голів у групі [4]. Годівлю піддослідної птиці віком 0-30 діб проводили повнораціонним комбікормом ПК 2-6П, а віком старше 30 діб - ПК1-18П виробництва "Київ-Атлантик" м.Миронівка. Згідно схеми досліду частину комбікормів заміняли різними дозами біомаси черв'яків (табл.1). Тест-об'єктом якості продукції була війчакста інфузорія *Tetrachimena piriformis*, лабораторний штам WH 14, яка реагує на дію тих чи інших хімічних і біологічних факторів адекватно вищим тваринам і дає змогу швидко отримати вірогідну інформацію.

Таблиця 1

Схема постановки досліду

Групи	Частка досліджуваного фактору до основного раціону перепелів
Контрольна	ОР (основний раціон)
I дослідна	ОР+2% черв'ячної біомаси вирощеної на живильному середовищі із вмістом 3,0% цеоліту Сокирницького родовища.
II дослідна	ОР+2% черв'ячної біомаси вирощеної на живильному середовищі із вмістом 4,5% неолітовмісного базальтового туфу родовища Рівненської області

Ефективність заявленого складу, підтверджується конкретними прикладами виконання.

Приклад 1. З метою встановлення впливу черв'ячної біомаси, вирощеної на живильному середовищі із вмістом 3,0% цеоліту Сокирницького родовища у складі раціону для перепелів було сформовано I-дослідну групу птиці, де частка раціону 2,0% була замінена біомасою черв'яків.

Приклад 2. Дослід проводили згідно розробленої та вищевикладеної схеми, але використовували черв'ячну біомасу, вирощену на живильному середовищі із вмістом 4,5% цеолітовмісного базальтового туфу родовища "Полицьке-II" Рівненської області.

Таблиця 2

Жива маса перепелів $M \pm m$, $n=82-85$

Вік птиці, діб	Контрольна	I дослідна	II дослідна
1	9,6±0,08	9,6±0,09	9,7±0,08
60	264,3±3,16	269,3±3,10	276,0±3,13**

Примітка: різниця вірогідна * - $p < 0,01$

Результати досліджень (табл.2) вказують на те, що заміна 2% комбікорму черв'ячною біомасою, вирощеною на живильному середовищі із вмістом 4,5% цеолітовмісного базальтового туфу призводить до вірогідного збільшення живої маси на 4,4% ($p < 0,01$) перепелів у 2 місяці порівняно із контрольною групою. Заміна 2% комбікорму черв'ячною біомасою вирощеною на живильному середовищі із 3,0% цеоліту Сокирницького родовища

також призводить до невірогідного підвищення живої маси на 1,9%.

Широке промислове застосування біомаси черв'яків у перепелівництві очевидне, оскільки підвищується продуктивність перепелів.

Запропонований спосіб із використанням широко доступної і екологічно чистої черв'ячної біомаси, добре вписується в технологію вирощування перепелів як на промисловій основі, так і в приватному секторі економіки.

Таким чином одержано корм для перепелів, що підвищує продуктивність і не впливає на якість продукції.

Список літератури:

1. Птахівництво і технологія виробництва яєць і м'яса птиці / В.І. Бесулін, В.І. Гужва, С.М. Куцак, В.П. Коваленко, В.П. Бородай; За ред. В.І. Бесуліна. - Біла Церква, 2003. - 448с.
2. Перепела // Рахманов А.И., Бессарабов Б.Ф. Фазановые: содержание и разведение. - М.: Агропромиздат, 1991. - С.10-17.
3. Якименко І.Л. Перепел Японський. Методичні рекомендації щодо технології інкубації та утримання в умовах приватного господарства. - Біла Церква: БДАУ, 2000. - 32с.
4. Кононенко В.К., Ібатулін І.І., Петров В.С. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві. - К., 2000. - 96с.
5. Булгаков В.Д. Разведение перепелов, фазанов, цесарок. - Донецьк: ПФК "БАО", 2002. - 128с.
6. Сікачина В.І., Оненко В.І. Перепелина ферма біля хати. - Київ, 2002. - 62с.
7. Игонин А.М. Как повысить плодородие почвы в десятки раз с помощью дождевых червей. - М.:

Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 1995. - 88с.

8. Биоконверсия органических отходов в биодинамическом хозяйстве / Н.М. Городний, И.А. Мельник, М.Ф. Повхан. - К.: Урожай, 1990. - 256с.

9. Повхан М.Ф., Мельник И. А, Андриенко В. А. Вермикультура: производство и использование. - К.: УкрННТЭИ, 1994. - 128с.