



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **28949** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01K 67/02 (2007.01)
A23K 1/22
A23K 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ

1

(21) u200709982
(22) 06.09.2007
(24) 25.12.2007
(72) ДАРМОГРАЙ ЛЮБОМИР МИРОСЛАВОВИЧ,
UA, ЛУЧИН ІГОР СТАНІСЛАВОВИЧ, UA
(73) ЛЬВІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ІМ. С.З.
ГЖИЦЬКОГО, UA
(56)
(57) Спосіб годівлі молодняку кролів, що включає
використання в раціонах кролів збалансованих за
поживними і мінеральними речовинами сухих

2

кормів у формі комбікорму, що містить зернові
корми з додаванням корму з сухих бобових трав,
який **відрізняється** тим, що як корм з сухих
бобових трав використовують половину насіння
конюшини при такому співвідношенні компонентів
за поживністю, %: зернові - 60-70, половина насіння
конюшини - 30-40, при цьому після ретельного
змішування компонентів комбікорм згодовують
кролям з 46- до 120-денного віку вволю при
одноразовому щоденному роздаванні в годівницях
і вільному доступі до води.

Корисна модель належить до галузі
кролівництва, зокрема годівлі кролів, а саме до
способів підвищення продуктивності та якості
продукції молодняку кролів при вирощуванні і
відгодівлі.

Заявлений спосіб може бути використаний у
господарствах із різними формами власності
скерованих на вирощування і відгодівлю кролів
для підвищення інтенсивності галузі.

Відомі способи підвищення продуктивності
кролів, які передбачають введення до їх раціонів
кормових добавок, в якості яких використовують
біологічно активні препарати, як рослинного
походження [АС СРСР №1311697, А23К1/16, 1984 і
АС СРСР №1496749, А23К1/16, 1991] так
синтетичні препарати [АС СРСР 1715286,
А23К1/16, 1992], а також нетрадиційних кормів та
білкових добавок, одержаних з відходів шкіряної
промисловості [БАД(СОУ 15,7-37-111:2004); ПУ на
винахід №8229, №8230].

Дані способи не забезпечують стабільно
високих приростів маси відгодівельних кролів,
покращення якості продукції, крім того, вони є
досить дорогими і економічно невигідними для
господарств.

Відомі також способи підвищення
інтенсивності росту і якості продукції кролів
шляхом відповідної підготовки рослинних кормів
перед згодовуванням, для підвищення їх

доступності і покращення їх засвоєння організмом
[АС СРСР 1715284, ПУ на винахід №9674].
Недоліком зазначених способів є недостатня їх
ефективність та складність виготовлення чи
підготовки до згодування.

Найбільш близьким по суті до способу, що
заявляється, є спосіб годівлі молодняку кролів
[Вакуленко Й.С., Логвиненко Л.М.
Малоконцентратные комбикорма для кроликов // Кролиководство, К.: Урожай, 1984 - вип.8. - с.7-11].

Спосіб включає використання у раціонах
кролів комбікорму, що містить трав'яне борошно в
кількості 30-40% і 60-70% зернових кормів.

Відомий спосіб забезпечує у 2-місячному віці
живу масу кролів до 1,8-2,0кг, а в 3міс. віці - 2,5-
2,8кг.

Недоліком способу є складності у виготовленні
трав'яного борошна у різних кліматичних зонах, а,
саме, досить великі енергетичні затрати оскільки
існуючі технології виготовлення трав'яного
борошна вимагають використання великої
кількості дизельного палива, що є економічно
неоправданим заходом.

Заявлений нами спосіб усуває недоліки
прототипу і забезпечує підвищення продуктивності
молодняку кролів, при позитивному впливі на
біоконверсію поживних речовин, метаболічні
процеси, здоров'я і якість продукції.

(13) **U**
(11) **28949**
(19) **UA**

Спосіб забезпечує підвищення приростів живої маси на 9% та зменшення витрат корму на одиницю приросту на 1,45 корм. одиниць в порівнянні з прототипом.

Суть корисної моделі і суттєві ознаки.

В основу корисної моделі поставлено завдання розробити ефективний спосіб годівлі молодняку кролів, економічно вигідний, простий у використанні та доступний при застосуванні у крільових господарствах з різними формами власності.

Технічний результат досягають тим, що як корм з сухих бобових трав використовують полову насіння конюшини при такому співвідношенні компонентів (в %) за поживністю: зернові - 60-70, половина насіння конюшини - 30-40, при цьому після ретельного змішування компонентів комбікорм згодовують кролям з 46 до 120-денного віку вволю при одноразовому щоденному роздаванні в годівницях і вільному доступі до води.

За основу при складанні раціону взято фізіологічно-оптимальний вміст клітковини і протеїну. Спосіб забезпечує стабільні прирости живої маси, оскільки середньодобові прирости становили понад 34г, що дає можливість за період вирощування кролів від 46 до 120-денного віку отримати середню масу однієї голови в межах 3412г.

Переваги запропонованого способу у порівнянні з відомим способом полягає в наступному:

1) половина конюшини є досить цінним, але дешевим компонентом раціону кролів, особливо в регіонах України де займаються вирощуванням насіння бобових трав;

2) використання половини конюшини дозволяє знизити затрати корму на одиницю приросту маси тіла (оплата корму) за період вирощування кролів із 46 до 120-денного віку до 4,8кг кормових одиниць проти 5,6-6,4кг кормових одиниць у прототипі тобто при використанні трав'яного борошна люцерни;

3) включення половини конюшини у кількості 30% до раціону кролів забезпечує підвищення інтенсивності росту по всіх періодах вирощування кролів, особливо у період від 46 до 90-денного віку, де середньодобові прирости маси однієї голови щодоби становили 36-39г, а абсолютний 1 приріст був у межах 1650-1778г;

4) Половина конюшини при виробництві насіння становить 40-50%, тобто мінімальні затрати для одержання, а по біологічній, поживній цінності наближується до борошна бобових трав, але у декілька раз яке є дорожчим;

5) Зменшення затрат на отримання 1ц приросту кролятини за рахунок використання половини конюшини та здешевлення вартості кормової одиниці й підвищення продуктивності кролів впливає на зниження собівартості на 14,3%.

Отже, застосування зазначеного способу забезпечує підвищення інтенсивності росту, є енергоощадним, а також має позитивний вплив на біоконверсію поживних речовин і здоров'я кролів. Використання даного способу у годівлі кролів є економічно доцільним і оправданим та відповідає

оптимізації виробництва. Визначена перевага у здешевленні на 19-20% виробництва кролятини в порівнянні з прототипом.

Відомості, що розкривають суть корисної моделі.

При проведенні патентно-інформаційного пошуку заявником і автором знайдено технічне рішення, яке містить найбільшу кількість ознак, спільних із заявленим способом [Вакуленко Ч.С., Логвиненко Л.М. Малокопцентратные комбикорма для кроликов // Кролиководство, К.: Урожай, 1984 - вип.8 - с.7-11]: спосіб включає використання в раціонах кролів, збалансованих за поживними і мінеральними речовинами, сухих кормів у формі комбікорму, що вміщує зернові корми з додаванням корму з висушених бобових трав.

Однак, наявність зазначених, спільних з прототипом суттєвих ознак, не викликає технічний результат, який забезпечує заявлений спосіб.

Технічних рішень, які б за сукупністю ознак повністю співпадали із ознаками заявленого способу - не виявлено. Це дозволяє зробити висновок про відповідність заявленого технічного рішення критерію корисної моделі «новизна».

У джерелах патентної і науково-технічної інформації не знайдено відомостей про ознаки, що відрізняють заявлений спосіб від прототипа і забезпечують досягнення технічного результату: в якості корму з сухих бобових трав використовують полову насіння конюшини при такому співвідношенні компонентів (в %) за поживністю: зернові - 60-70, половина насіння конюшини - 30-40, при цьому після ретельного змішування компонентів комбікорм згодовують кролям з 46 до 120-денного віку вволю при одноразовому щоденному роздаванні в годівницях і вільному доступі до води.

Отже, заявлене технічне рішення не впливає явним чином з рівня техніки, що дозволяє зробити висновок про відповідність його критерію корисної моделі «винахідницький рівень».

Заявлений спосіб може бути використаний у галузі крільництва, зокрема у годівлі кролів, як у промислових так фермерських, індивідуальних господарствах для здешевлення оплати корму, кормової одиниці, собівартості приросту, рентабельності виробництва кролятини в період від 46 до 120-денного віку, а тому відповідає критерію корисної моделі «промислова придатність».

Таким чином, заявлене технічне рішення є новим, промислово придатним, має винахідницький рівень, тобто відповідає всім умовам патентоспроможності корисної моделі відповідно до [ст. 7 розділу II закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі №1771-III», 2000р.]

Відомості, що підтверджують можливість здійснення корисної моделі.

Порядок здійснення способу.

Заявлений спосіб здійснюють наступним чином:

1. В регіонах України, що займаються вирощуванням конюшини для одержання насіння, внаслідок її обмолоту отримують цінний за

поживністю корм - полуку; яка становить 40-50% при виробництві даного насіння, а по поживній й біологічній цінності наближається до борошна бобових трав.

2. Отриману полуку конюшини, можна безпосередньо заготовляти у поліетиленові або паперові мішки (вологість до 15%), або насипом складати у приміщеннях (амбари, склади, горища тощо).

3. Розраховують кількість включення даної полуки до складу комбікорму (раціону) в залежності від вмісту клітковини й протеїну на 1 голову і групу молодняку кролів.

4. Виготовлення (змішування) комбікорму (раціону), для кролів проводять у такій пропорції: 70% концентровані корми (зерно вівса, зерно ячменю, висівки пшениці, макуха соняшнику, шрот соевий) і 30% полука конюшини. Маса кожного корму враховувалась при стандартній вологості.

5. Годівлю кролів проводили вволю одноразово із використанням годівниць та врахуванням поїдання.

Приклад конкретного виконання способу.

Ефективність заявленого способу і порівняння ефективності його використання з відомим способом (прототип) вивчали шляхом постановки науково-господарського досліду на молодняку кролів в умовах племрепродуктора «Еліт»: Коломийського району Івано-Франківської області.

Для дослідження було відібрано і сформовано дві групи кролів за принципом пар-аналогів 45 денного віку по 30 голів у кожній. Згодовування корму вволю із врахуванням поїдання. Утримання кліткове у приміщеннях. Цілодобовий вільний доступ до води.

Нормування годівлі піддослідних тварин проводили згідно існуючих норм, враховуючи вік, живу масу, середньодобові прирости.

[Ноздрін М.Т., Карпусь М.М. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин. - Довідник. - К: Урожай, 1991-344с.]

За основу при складанні раціонів брали фізіологічний (оптимальний) вміст клітковини. В контрольній групі (прототип) цей показник становив 13,56%, а в дослідній групі кролів (новий спосіб)-13,49%, тобто суттєвої різниці не було. Під час проведення експерименту із 46 до 120 денного віку вивчали інтенсивність росту, затрати корму на одиницю продукції та забійні показники. Всі зважування проводили на електронних вагах з точністю до 1 грама. Тварин утримували групами в однакових умовах.

До складу раціону кролів першої групи (прототип) входили 70% концентровані корми: зерно вівса - 30%, зерно ячменю - 25%, висівки пшеничні - 25%, макуха соняшнику - 13%, шрот сої - 5%, вапняк - 1%, NaCl - 1% та 30% трав'яне борошно люцерни. У раціон кролів другої групи (заявлений спосіб) входили ті ж самі корми, лише замість трав'яного борошна згодовували полуку конюшини у кількості 30%.

Зміни живої маси молодняку кролів за період досліду показано в таблицях 1,2.

Інтенсивність росту піддослідних кролів при різних спосо

Група	Жива маса		
	Вік, днів		
	45	60	
1-(прототип)	832±2,81	1396±3,2	
2-(новий спосіб)	852±2,63	1419±3,66	

Абсолютний та середньодобовий приріст (г) молодняку кролів за період досліду, n=30, при різних способах годів

Група	Періоди вирощування, дні			
	46-60	61-90	91-120	
1-(прототип)	564/37,6	988/32,9	871/29,0	
2-(новий спосіб)	567/37,8	1118/37,3	879/29,2	

Наведені в таблиці 1,2 дані свідчать про те, що використання у годівлі молодняку кролів віком 45-60; 61-90; 91-120 діб полуки конюшини (новий спосіб) замість трав'яного борошна (відомий спосіб) у кількості 30%, сприяє підвищенню вагового приросту живої маси на 6,0% та зниженню вартості раціону на 15,0%.

Молодняк кролів другої групи (новий спосіб) переважав за інтенсивністю росту своїх аналогів із першої групи (відомий спосіб) по всіх періодах вирощування і у 120-денному віці середня маса була на 1572 кролів більшою, різниця статистично достовірна (p<0,05).

Аналогічна закономірність спостерігалася і у зміні середньодобових приростів живої маси дорослих кролів, що у відсотковому обчисленні є більше 5,7% проти першої групи (відомий спосіб).

При цьому найвищий абсолютний приріст живої маси піддослідних кролів був період вирощування із 61 до 90 днів. В цей період кролі другої групи (новий спосіб) за цим показником переважали своїх ровесників (прототип) на 11,2%.

Затрати корму на 1кг приросту маси, (корм, од.) при різних способах годів

Група	Періоди вирощування, дні		
	46-60	61-90	
1-(прототип)	3,25	4,61	
2-(новий спосіб)	3,40	4,52	

Важливий вплив на економічну ефективність виробництва кролятини мають витрати корму на одиницю приросту маси (оплата корму), які наведено у таблиці 3 неоднакова інтенсивність росту молодняку за період досліду позначилася на витратах корму на одиницю приросту їх живої маси. Так, у перший період вирощування (46-60 діб) молодняк кролів першої (прототип) дослідної групи (новий спосіб) за цим показником майже не відрізнявся.

Таблиця 1

Однак у період вирощування (91-120 діб) у кролів другої групи спостерігається суттєва різниця по витратах корму на одиницю приросту у порівнянні із прототипом, що на 1,45 корм. од. менше. За весь період вирощування у кролів другої групи (новий спосіб) витрати корму на одиницю приросту були менше на 8,5% ніж у кролів першої групи (відомий спосіб).

Наведені дані свідчать, що включення у раціони молодняку кролів половини із конюшини в кількості 30% і 70% концентрованих кормів, не викликало негативного впливу на організм, а, навпаки, сприяло підвищенні інтенсивності росту, тобто новий спосіб, годівлі кролів, що заявляється, є ефективним і економічно виправданим.