



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95344** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A23K 1/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 06029</b>	(72) Винахідник(и): <b>Левицький Анатолій Павлович (UA), Січкарь В'ячеслав Іванович (UA), Ходаков Ігор Володимирович (UA), Селіванська Ірина Олександрівна (UA), Лопіньська Алла Петрівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>02.06.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.12.2014</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.12.2014, Бюл.№ 24</b>	(73) Власник(и): <b>ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)</b>

## (54) КОРМ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

### (57) Реферат:

Корм для сільськогосподарських тварин містить рослинний компонент і комбікормову продукцію. Як рослинний компонент корм містить борошно із соєвої соломи з розміром частинок 0,1...0,8 мм.

**UA 95344 U**



Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема корму для сільськогосподарських тварин, що містить борошно з вегетативної маси сої.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є корм для сільськогосподарських тварин, що містить кормосуміш і соєве сіно, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

соєве сіно 15,  
кормосуміш решта.

(див. Адамень Ф.Ф., Сичкарь В.И., Письменов В.Н., Шерстобитов В.В. Соя: промышленная переработка, кормовые добавки, продукты питания. - Киев: Нора-Принт, 1999. - 333 с).

Склад вказаного корму вибрано прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні ознаки (компоненти):

- рослинний компонент;
- комбікормова продукція.

Але прототипу притаманний такий суттєвий недолік - соєве сіно збирають до стадії дозрівання бобів (краще в період цвітіння), при цьому повністю втрачається врожай бобів сої.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити корм для сільськогосподарських тварин, в якому шляхом заміни соєвого сіна на борошно з соєвої соломи забезпечити підвищення харчової поживності кормів, зменшити витрати дорогих комбікормів та отримати додатковий приріст живої маси тварин.

Поставлена задача вирішена складом корму для сільськогосподарських тварин, що містить рослинний компонент і комбікормову продукцію тим, що, на відміну від прототипу, як рослинний компонент корм містить борошно із соєвої соломи з розміром частинок 0,1...0,8 мм, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно із соєвої соломи з розміром частинок 0,1...0,8 мм 5...15,  
комбікорм решта.

Новим в корисній моделі, що заявляється, є:

- використання замість соєвого сіна борошна із соломи;
- корм містить борошно із соломи з розміром часток 0,1...0,8 мм;
- кількість борошна із соєвої соломи обмежена 5...15 %.

Переваги запропонованої корисної моделі полягають у наступному:

- використання соєвої соломи дозволяє отримати як врожай соєвих бобів, так і соєву солому;

- використання борошна з соєвої соломи дозволяє зменшити витрати дорогих комбікормів;

- використання борошна з соєвої соломи дозволяє отримати додатковий приріст живої маси тварин в розмірі 40...50 %;

- утилізація соєвої соломи в якості кормової сировини вирішує екологічні питання.

Хімічний аналіз, проведений заявником (див. таблицю 1), свідчить що кінцевий продукт вирощування вегетативної маси сої, тобто соєва солома, містить значну кількість високолізинового білка, жиру, безазотових екстрактивних речовин, Р-вітамінних сполук, макро- і мікроелементів. Це означає, що соєва солома може бути використана в якості кормової сировини.

Результати проведених біологічних дослідів показали високу кормову поживність борошна, виготовленого із соєвої соломи (фіг. 1). Причому, найбільш ефективно виявилась фракція з розміром часток 0,1...0,8 мм з оптимальною нормою введення в комбікорм 8...12 %, але не більше 15 %.

На фіг. 1 зображена діаграма залежності приросту маси щурів від вмісту борошна із соєвої соломи.

На фіг. 2 зображена діаграма залежності приросту маси щурів від ступеню подрібнення соєвої соломи - розміру частинок борошна.

Корм для сільськогосподарських тварин готують наступним чином. Спочатку соєву солому подрібнюють за допомогою млина. Потім пропускають борошно через сито з діаметром отворів 0,8 мм, збирають фракцію з розміром часток 0,1...0,8 мм та додають борошно з соєвої соломи до комбікорму в кількості 5...15 %.

Приклад 1

Приготували корм для сільськогосподарських тварин, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно із соєвої соломи з розміром частинок 0,1...0,5 мм 10  
комбікорм 90.

Приклад 2

Приготували корм для сільськогосподарських тварин, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно із соєвої соломи з 5  
розміром частинок 0,56...0,8 мм  
комбікорм 95.

Приклад 3

5 Приготували корм для сільськогосподарських тварин, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно із соєвої соломи з 15  
розміром частинок 0,8...1,5 мм  
комбікорм 85.

В таблиці наведено хімічний склад борошна із соєвого сіна і борошна із соєвої соломи.

Як видно з наведених даних, борошно із соєвої соломи має перевагу в порівнянні із соєвим сіном за такими показниками %

- 10 - сухі речовини;  
- жир;  
- клітковина.

Калій, кальцій і Р-вітамінні речовини соєве сіно і борошно із соєвої соломи містять приблизно на однаковому рівні.

15 Екологічна ефективність запропонованої корисної моделі складається з вартості зекономленого комбікорму та вартості додаткової тваринницької продукції, яку отримують при годуванні тварин кормом, що містить 5...15 % борошна з соєвої соломи.

20 Використання 1 тони борошна з соєвої соломи дає економію за рахунок заміни частки комбікорму в розмірі приблизно 2000 грн. Додатково за рахунок збільшення приросту живої маси, що найменше на 25 %, маємо ще приблизно 4000 грн., тобто усього 6000 грн. чистого прибутку на 1 тоні борошна із соєвої соломи. В перерахунку на корм з вмістом 10 % борошна із соєвої соломи це складе 600 грн. на 1 тону корму.

Таблиця

Хімічний склад борошна з соєвого сіна і соєвої соломи

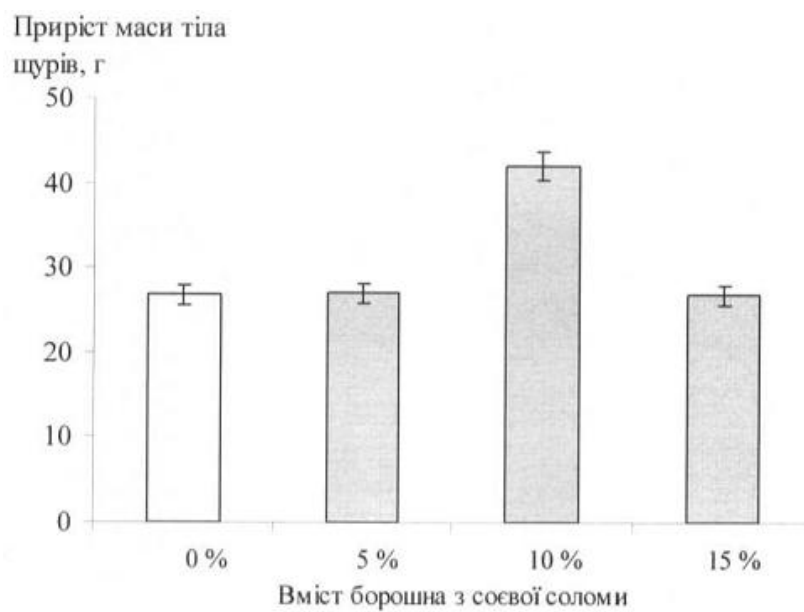
Показник	Соєве сіно [1]	Соєва солома
Сухі речовини, %	80,0	88,0
Протеїн, %	16,7	15,2
Жир, %	5,2	6,6
Клітковина, %	20,6	24,0
Кальцій, %	1,29	0,96
Фосфор, %	0,34	0,31
Калій, %	0,90	0,81
Р-вітамінні речовини, %	0,20	0,13
Лізін (% від білку)	8,0	6,5

25

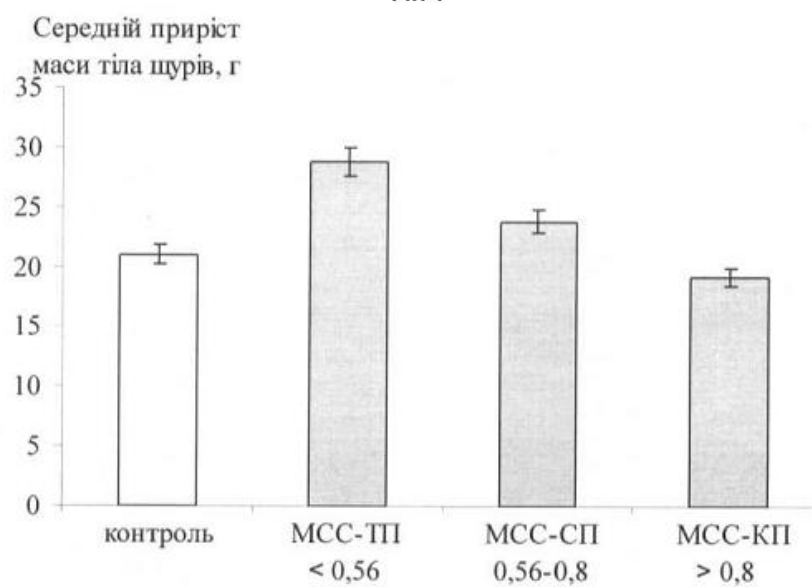
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Корм для сільськогосподарських тварин, що містить рослинний компонент і комбікормову продукцію, який **відрізняється** тим, що як рослинний компонент корм містить борошно із соєвої соломи з розміром частинок 0,1...0,8 мм, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно із соєвої соломи з 5...15  
розміром частинок 0,1...0,8 мм  
комбікорм решта.



Фіг. 1



Фіг. 2