



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **133976** (13) **U**
(51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 11964	(72) Винахідник(и): Клошка Наталія Володимирівна (UA), Мадані Марія Михайлівна (UA), Гаркович Олексій Леонтійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.12.2018	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2019	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2019, Бюл.№ 8	

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМУ ДЛЯ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ

(57) Реферат:

Спосіб одержання комбікорму для хутрових звірів включає приготування зернової суміші, її подрібнення і введення жирового компонента. Спочатку готують зернову суміш, що складається з зерна пшениці, вівса та ячменю, яку подрібнюють, після чого до подрібненої суміші додають кормові дріжджі, наповнювач, премікс і погони дезодорації соняшникової олії.

UA 133976 U

Корисна модель належить до виробництва кормів, конкретно до способу одержання комбікорму для хутрових звірів з відходів олійно-жирової промисловості.

Відомий спосіб виробництва повнораціонних комбікормів для хутрових звірів [див. патент РФ № 2422037, опублікований 27.06.2011, Спосіб производства полнорационных коэкструдированных комбикормов для пушных зверей].

Одержання корму проводили за такою схемою: приготування зернової суміші; зволоження; обробка за потрібної температури та тиску; додавання жирової складової.

Для приготування повнораціонних коекструдованих комбікормів для хутрових звірів беруть зерно пшениці та ріпакову макуху, що подрібнюють до розміру частинок 0,6...1,2 мм. До подрібненої маси додають м'ясне борошно, премікс, кормову крейду при певному співвідношенні компонентів. Після цього суміш зволожують до 16...18 % і витримують протягом 4 годин в бункері для вирівнювання вологості по всьому об'єму суміші. Далі здійснюють обробку суміші в шнековому екструдері за температури продукту перед матрицею 120...140 °С, при цьому частота обертання шнека складає 5...7 с⁻¹, а тиск в передматричній зоні екструдера 7...9 МПа. Перед виходом суміші, з екструдера в центральну зону екструзійного джгута вводять жирो-вітамінно-мінеральну начинку в кількості 15 % до маси вихідної суміші. Для приготування начинки змішують жир тваринний кормовий, погони дезодорації, лізин кормовий і метіонін кормовий при певному співвідношенні компонентів.

Даний спосіб вибрано найближчим аналогом.

Найближчий аналог і корисна модель, що заявляється, мають такі спільні ознаки:

- приготування зернової суміші;
- додавання жирової складової.

Але, спосіб за найближчим аналогом має такі недоліки:

- кількість жирової добавки не відповідає оптимальній, що дає не повне засвоєння організмом хутрових звірів. У зв'язку з цим молодняк норки не так інтенсивно росте і дає повноцінну шкурку за більший період часу;
- через те, що компоненти зволожують, термін зберігання комбікорму скорочується.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити спосіб одержання комбікорму для хутрових звірів, в якому шляхом використання відходів олійно-жирової промисловості, а точніше погонів дезодорації соняшникової олії (ПДСО), забезпечити одержання повноцінного комбікорму.

Поставлена задача вирішена способом приготування комбікорму для хутрових звірів, що включає приготування зернової суміші, її подрібнення і введення жирового компонента, згідно з корисною моделлю, спочатку готують зернову суміш, що складається з зерна пшениці, вівса та ячменю, яку подрібнюють, після чого до подрібненої суміші додають кормові дріжджі, наповнювач, премікс і погони дезодорації соняшникової олії, при цьому вказані компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:

зерно пшениці	17...21
зерно вівса	17...21
зерно ячменю	17...21
кормові дріжджі	8...12
наповнювач	5...7
премікс	5...7
ПДСО	20...23.

Технічний результат полягає у тому, що комбікорм, одержаний за способом, що заявляється, підвищує ефективність процесу травлення та має властивість підвищувати імунітет.

Новим у способі, що заявляється, є:

1. склад зернової суміші;
2. подрібнення зернової суміші (на відміну від найближчого аналога, в якому кожен компонент подрібнюють окремо перед змішуванням);
3. використання як жирового компонента погонів дезодорації соняшникової олії;
4. введення в зернову суміш додатково кормових дріжджів, наповнювача і преміксу;
5. масове співвідношення компонентів.

Комбікорм для хутрових тварин готують в наступному порядку.

Зернову суміш, що складається з зерна пшениці, вівса та ячменю у співвідношенні 1:1:1, подрібнюють в повному обсязі до розміру часток 0,8-1 мм. До подрібненої маси вносять кормові дріжджі, наповнювач (аеросил А-175), а також премікс (п90-1), після чого змішують із 20-23 мас. % погонів дезодорації соняшникової олії в підігрітому до 70-75 °С стані. Загальна тривалість змішування 10 хв.

Вказані компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:

зерно пшениці	17...21
зерно вівса	17...21
зерно ячменю	17...21
кормові дріжджі	8...12
наповнювач	5...7
премікс	5...7
ПДСО	20...23.

Приклад 1

Приготували комбікорм для хутрових тварин, як наведено вище. Компоненти брали в наступному співвідношенні мас. %:

зерно пшениці	19
зерно вівса	19
зерно ячменю	19
кормові дріжджі	10
наповнювач	6
премікс	6
ПДСО	21.

5 Приклад 2

Приготували комбікорм для хутрових тварин, як наведено вище. Компоненти брали в наступному співвідношенні мас. %:

зерно пшениці	20
зерно вівса	20
зерно ячменю	20
кормові дріжджі	10
наповнювач	5
премікс	5
ПДСО	20.

Приклад 3

10 Приготували комбікорм для хутрових тварин, як наведено вище. Компоненти брали в наступному співвідношенні мас. %:

зерно пшениці	17
зерно вівса	17
зерно ячменю	17
кормові дріжджі	12
наповнювач	7
премікс	7
ПДСО	23.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Спосіб що включає приготування зернової суміші, її подрібнення і введення жирового компонента, який **відрізняється** тим, що спочатку одержання комбікорму для хутрових звірів, готують зернову суміш, що складається з зерна пшениці, вівса та ячменю, яку подрібнюють, після чого до подрібненої суміші додають кормові дріжджі, наповнювач, премікс і погони дезодорації соняшникової олії (ПДСО), при цьому вказані компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:

зерно пшениці	17...21
зерно вівса	17...21
зерно ячменю	17...21
кормові дріжджі	8...12
наповнювач	5...7
премікс	5...7
ПДСО	20...23.

20

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601