



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 152512

(13) U

(51) МПК

A01K 67/033 (2006.01)

G01N 33/12 (2006.01)

A61B 5/107 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2022 02611	(72) Винахідник(и):	Федак Василь Дмитрович (UA), Рівіс Йосип Федорович (UA), Стасів Олег Федорович (UA), Стадницька Ольга Ігорівна (UA), Ващенко Павло Анатолійович (UA), Шостя Анатолій Михайлович (UA), Хоценко Алла Володимирівна (UA), Халак Віктор Іванович (UA), Гутий Богдан Володимирович (UA), Стрижак Тетяна Анатоліївна (UA), Безалтична Олена Олександрівна (UA), Гусятинська Олена Олександрівна (UA), Ільченко Марія Олександрівна (UA), Змія Мирослава Михайлівна (UA), Дудчак Ігор Петрович (UA), Акімов Олександр Валентинович (UA)
(22) Дата подання заявки:	20.07.2022	(73) Володілець (володільці):	ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН УКРАЇНИ, вул. Грушевського, 5, с. Оброшине, Львівський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	16.02.2023		
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію:	15.02.2023, Бюл.№ 7		

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІДГОДІВЕЛЬНОЇ ХУДОБИ

(57) Реферат:

Спосіб оцінки м'ясної продуктивності відгодівельної худоби включає оцінку тварин 6-місячного віку. У 6-місячних відгодівельних тварин за допомогою мірної тасьми вимірюють ширину та глибину грудей та на їх основі визначають грудний індекс за формулою:

$$\frac{\text{ширина грудей (см)} \times \text{глибина грудей (см)}}{100},$$

за значенням якого оцінюють майбутню м'ясну продуктивність відгодівельної худоби в 18-місячному віці. При грудному індексі 62 одиниці і більше відгодівельні тварини у 18-місячному віці будуть мати на 6-8 % більшу масу тіла, ніж тварини, грудний індекс у яких складає 58 одиниць і менше.

UA 152512 U

Корисна модель належить до галузі скотарства, а саме стосується способів оцінки м'ясної продуктивності відгодівельної худоби.

Спосіб може бути використаний в господарствах різних організаційно-правових форм для підвищення м'ясної продуктивності відгодівельної худоби.

Відомий метод прогнозування продуктивності тварин у ранньому віці (Смирнов О.К. и др. Аминотрансферазный тест как признак отбора и подбора при селекции скота. Бюл. науч. работ ВИЖ. - 1976. - № 48. - С. 83). Метод базується на визначенні активності аспартатамінотрансферази в сироватці крові тварин 4-місячного віку. При цьому вважається, що відібрані в 4-місячному віці тварини з активністю аспартатамінотрансферази в сироватці крові 31 одиниця та вище у 18-місячному віці будуть мати масу тіла в середньому 499 кг, а тварини з активністю аспартатамінотрансферази 21-30 одиниць - у середньому 411 кг.

Недоліками цього методу є, по-перше, невисока точність через вплив кормових факторів, а, по-друге, на визначення активності аспартатамінотрансферази в сироватці крові тварин необхідно затратити час та реактиви.

Найбільш близьким по суті до способу, що заявляється, є спосіб оцінки м'ясної продуктивності бугайців за вмістом окремих жирних кислот загальних ліпідів в еритроцитах крові (Патент України на корисну модель № 103247. Спосіб оцінки м'ясної продуктивності бугайців за вмістом окремих жирних кислот загальних ліпідів у еритроцитах крові). Спосіб базується на визначенні вмісту лінолевої та ліноленової кислот загальних ліпідів в еритроцитах крові тварин 6-місячного віку. Вміст лінолевої та ліноленової кислот загальних ліпідів в еритроцитах крові тварин мало залежить від кормових факторів, оскільки він у більшій мірі регулюється генетично.

При цьому вважається, що відібрані в 6-місячному віці тварини з вмістом лінолевої та ліноленової кислот загальних ліпідів в еритроцитах крові відповідно 300 і 103 г·10⁻³/л та вище у 18-місячному віці будуть мати масу тіла в середньому 470 кг, а тварини з вмістом лінолевої та ліноленової кислот загальних ліпідів в еритроцитах крові відповідно 240 і 94 г·10⁻³/л і нижче - у середньому 445 кг.

Недоліком цього способу також є те, що на визначення вмісту лінолевої та ліноленової кислот загальних ліпідів в еритроцитах крові тварин необхідно затратити час та реактиви.

Заявлений нами спосіб усуває недолік найближчого аналога та забезпечує прискорене з меншими затратами матеріальних засобів визначення м'ясної продуктивності відгодівельної худоби.

В основу корисної моделі поставлена задача, яка полягає у тому, щоб зменшити затрати праці та часу для оцінки м'ясної продуктивності відгодівельної худоби.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі оцінки м'ясної продуктивності відгодівельної худоби, що включає оцінку тварин 6-місячного віку, згідно з корисною моделлю, у 6-місячних відгодівельних тварин за допомогою мірної тасьми вимірюють ширину та глибину грудної клітки (рис. 1).

Визначають грудний індекс за формулою:

$$\text{глибинагрудей (см)} \cdot \sqrt{\text{ширинагрудей (см)}}$$

за значенням якого оцінюють майбутню м'ясну продуктивність відгодівельної худоби в 18-місячному віці, а саме: при грудному індексі 62 одиниці і більше відгодівельні тварини у 18-місячному віці будуть мати на 6-8 % більшу масу тіла, ніж тварини, грудний індекс у яких складає 58 одиниць і менше.

При проведенні патентно-інформаційного пошуку авторами і заявником виявлено технічне рішення (Патент України на корисну модель № 103247. Спосіб оцінки м'ясної продуктивності бугайців за вмістом окремих жирних кислот загальних ліпідів у еритроцитах крові), що містить ознаки, спільні із заявленим рішенням - оцінка тварин 6-місячного віку. Але наявність зазначених ознак не забезпечує технічний результат, що досягається заявленим способом. Технічних рішень, які б за сукупністю ознак повністю співпадали із заявленим, не виявлено. Це дозволяє зробити висновок про відповідність заявленого рішення критерію "новизна".

У патентній і науково-технічній літературі не знайдено технічних рішень, в яких були б описані відомості про ознаки, що відрізняють заявлений спосіб від найближчого аналога та забезпечують досягнення технічного результату (прискорене з меншими затратами матеріальних засобів визначення м'ясної продуктивності відгодівельної худоби).

Заявлений спосіб належить до м'ясного скотарства, а саме стосується способів оцінки м'ясної продуктивності худоби і може бути використаний в господарствах різних організаційно-правових форм, де відгодовують худобу, і тому відповідає критерію "промислова придатність".

Заявлений спосіб здійснюють наступним чином: у 6-місячних відгодівельних тварин за допомогою мірної тасьми вимірюють ширину й глибину грудей та на їх основі визначають грудний індекс за формулою:

$$\frac{\text{ширина грудей (см)} \cdot 100}{\text{глибина грудей (см)}}$$

5 За рівнем грудного індексу у 6-місячних відгодівельних тварин роблять висновок про м'ясну продуктивність відгодівельної худоби в 18-місячному віці. При грудному індексі 62 одиниці і більше відгодівельні тварини у 18-місячному віці будуть мати на 6-8 % більшу масу тіла, ніж тварини, грудний індекс у яких складає 58 одиниць і менше.

Корисна модель ілюструється наступним прикладом.

10 Грудний індекс 6-місячних бугайців контрольної групи (10 тварин) становив 58 одиниць і менше, а у 6-місячних бугайців дослідної групи (10 тварин) за заявленим способом - 62 одиниці і більше.

15 Маса тіла 18-місячних бугайців контрольної групи (10 тварин) за способом найближчого аналога становила $430,1 \pm 3,41$ кг, а бугайців дослідної групи (10 тварин) за заявленим способом - $480,0 \pm 3,41$ кг.

Однак, заявлений спосіб усуває недоліки найближчого аналога та забезпечує прискорене з меншими затратами матеріальних засобів визначення м'ясної продуктивності відгодівельної худоби (див. таблицю).

Таблиця

Досліджувані показники та одиниці виміру	Групи тварин	
	контрольна	дослідна
Жива маса при знятті з досліду, кг	$430 \pm 4,41$	$480 \pm 3,41^{**}$
Передзайна жива маса, кг	$370 \pm 3,25$	$420 \pm 3,03^{**}$
Маса парної туші, кг	$206 \pm 5,18$	$238 \pm 3,27^{**}$
Маса охолодженої туші, кг	$201 \pm 5,78$	$233 \pm 2,33^{**}$
Маса внутрішнього жиру, кг	$15,6 \pm 0,94$	$15,5 \pm 0,53$
Забійна маса, кг	$222 \pm 3,37$	$253 \pm 2,00^{**}$
Забійний вихід, %	60,00	60,24

20 Заявлений спосіб може бути використаний в господарствах різних організаційно-правових форм для оцінки м'ясної продуктивності відгодівельної худоби.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25 Спосіб оцінки м'ясної продуктивності відгодівельної худоби, що включає оцінку тварин 6-місячного віку, який **відрізняється** тим, що у 6-місячних відгодівельних тварин за допомогою мірної тасьми вимірюють ширину та глибину грудей та на їх основі визначають грудний індекс за формулою:

$$\frac{\text{ширина грудей (см)} \cdot 100}{\text{глибина грудей (см)}}$$

30 за значенням якого оцінюють майбутню м'ясну продуктивність відгодівельної худоби в 18-місячному віці, а саме: при грудному індексі 62 одиниці і більше відгодівельні тварини у 18-місячному віці будуть мати на 6-8 % більшу масу тіла, ніж тварини, грудний індекс у яких складає 58 одиниць і менше.

35