



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **47499** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A01K 67/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКЛІМАТИЗАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

1

2

(21) u200907878

(22) 27.07.2009

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) КРИВИЧ ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА, КАЦИ
ГЕОРГІЙ ДМИТРОВИЧ(73) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ(57) Спосіб визначення акліматизаційної здатності
великої рогатої худоби, який включає аналіз моло-

чної продуктивності, відтворної здатності, росту та розвитку нащадків, визначення гістоструктури шкіри, імунної системи у порівнянні з аналогами червоної степової породи, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюється вміст аланінаміно-трансферази, аспартатамінотрансферази, креатиніну та сечовини у крові, вірогідне відхилення вмісту цих речовин у крові імпортої худоби від аналогічних у місцевих тварин і є показником ступеня акліматизаційної здатності.

Корисна модель відноситься до галузі тваринництва, зокрема скотарство.

Нині використовується ціла низька способів визначення акліматизаційної здатності великої рогатої худоби серед яких показники продуктивності та інтер'єрні показники.

Відомі способи визначення акліматизаційної здатності сільськогосподарських тварин, один з яких відображає порівняння параметрів структур шкіри у дослідних та аборигенних тварин [авт. св. СССР № 882498, кл. A01K67/02, 1981г.].

Однак застосування цього способу, який полягає тільки на вимірюванні параметрів гістоструктур шкіри не дозволяє враховувати при акліматизації тварин інші важливі системи, що відображають функціональний стан організму.

Існують інші способи визначення акліматизаційної здатності тварин, що включають оцінку продуктивності, клінічні показники крові та рівень природної резистентності до шкідливих чинників [Г.Д. Кацы. Методы оценки акклиматизационных способностей животных / Г.Д. Кацы, И.И. Архангельский, В.Е. Никитченко, В.А. Афанасьев // Материалы научно-теоретической конференции "Вопросы интенсификации производства сельскохозяйственных продуктов" - М.: Издательство Университета дружбы народов. - 1989.].

Недоліком цих способів є те, що поза увагою залишаються синтетичні та каталітичні реакції, що відбуваються в організмі тварин-акліматизантів. В цих реакціях приймає участь амінотрансферази (АСТ, АЛТ), креатинін та сечовина.

Суть нашої корисної моделі полягає у розробці способу визначення акліматизаційної здатності імпортованих тварин великої рогатої худоби шляхом

визначення вмісту аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ), креатиніну та сечовини у крові імпортованих тварин та у порівнянні з вмістом цих речовин у крові місцевих аналогів.

Поставлене завдання вирішувалося в умовах агроцеху № 5 ДП "Ілліч-Агро-Донбас" і в агроцехі № 1 БАТ "ММК ім. Ілліча" Новоазовського району Донецької області на поголів'ї великої рогатої худоби червоної литовської, чорно-рябої литовської та червоної степової порід, з яких було сформовано дві дослідні групи (1Д - червона литовська; 2Д - чорно-ряба литовська) та одна контрольна (К - червона степова).

Активність АСТ, АЛТ, кількість креатиніну та сечовини у крові тварин визначали на біохімічному автоматичному аналізаторі Cobas Integra 400 plus виробництва Німеччини.

Як показали результати досліджень показники АСТ, АЛТ мають відносно велику чутливість до нових умов у тварин чорно-рябої литовської породи, в середньому активність цих ферментів була вірогідно більшою ніж у місцевих червоних степових аналогів та становила АСТ 49,2 МО/л проти 44,7 МО/л та АЛТ 20,1 МО/л проти 14,5 МО/л. Значення креатиніну у тварин-акліматизантів по відношенню до контролю було меншим, це спостерігалось як серед чорно-рябих литовських корів (45,6 мкмоль/л проти 51,6 мкмоль/л) так і серед червоних литовських корів (49,2 проти 51,6 мкмоль/л). Кількість сечовини у крові червоної литовської худоби була значно меншою (1,16 ммоль/л проти 1,68 ммоль/л), що може вказувати на порушення метаболічної активності печінки імпортованих тварин. Усі тварини утримувалися та годувалися за однакових умов.

(13) **U**
(11) **47499**
(19) **UA**

Таким чином наведені данні свідчать про доцільність аналізу показників амінотрансфераз, креатиніну та сечовини у крові імпоротної худоби, оскільки вони чутливо реагували на нові кліматичні умови та відобразилися на стані обміну речовин зокрема на синтетичному та каталітичному рівні.

При застосуванні даного способу за нормальну величину приймають середнє значення вмісту

речовин (АСТ, АЛТ, креатинін, сечовина) у місцевих клінічно здорових тварин, а вірогідне відхилення від цих значень у імпортних тварин і є показником ступеня акліматизаційної здатності. Чим більше або менше відхилення, тим більш напруженіше відбувається адаптація організму.