

Аналогичные результаты были получены многими авторами [3,4], проводивших свои исследования в зонах с недостатком йода и селена.

Таким образом, некоторые показатели активности иммунной системы молодняка свиней повышались при скармливании в составе рациона добавок селена и йода, что говорит о том, что селен и йод оказывают стимулирующее влияние на активность иммунной системы. Это действие селена и йода можно объяснить прямым антиоксидантным действием селеносодержащих белков и косвенным через действие гормонов влиянием йода.

#### Литература:

1. Боряев Г.И. и др. Влияние соединений селена на иммунный статус бычков / Г.И. Боряев, А.Ф. Блиохватов // Ветеринария. – 1999. – № 12. – С. 36-38.

2. Ильина О.П. Коррекция тиреоидного статуса и обмена энергии у коров с эндемическим зобом // Ветеринария. – 2000. - № 12. – С. 41-42.

3. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. М.: Колос, 1976. – 304 с.

4. Топурия Г.М. Профилактика иммунодефицитных состояний у телят / Г.М. Топурия, Л.Ю. Топурия // БИО. – 2007. – №7. – С. 50–43.

УДК 636.2

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭКСТЕРЬЕРА И КОНСТИТУЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ THE RESULTS OF THE STUDY OF THE EXTERIOR AND THE CONSTITUTION OF CATTLE FROM DIVERSE BACKGROUNDS

*Е. П. Савельева, Б. П. Мохов*  
*E.P. Savel'eva, B.P. Mokhov*  
*Ульяновская ГСХА*  
*Ulyanovsk State Agricultural Academy*

*In studying the exterior and the Constitution established significant differences between the imported (group 1) and local heifers reared in the Middle Volga region (group 2). Found that in animals of group 1 potential productivity is higher in comparison with analogues of 2. The study of these parameters allows some adjustments to optimize the conditions for feeding and maintenance of imported animals in their introduction.*

В нашем опыте в условиях Среднего Поволжья изучены экстерьер и конституциональные отличия первотелок голштинской породы, импортированных из Восточной Австрии, в сравнении с местными аналогами черно-пестрой породы.

Изучение указанных параметров позволяет внести определенные коррективы для оптимизации условий кормления и содержания импортных животных при их интродукции в новых условиях (Д. Кисловский, 1965).

Нами изучены живая масса, промеры, экстерьерные особенности и конституция двух групп коров. Группа 1 – коровы австрийской селекции, группа 2 – коровы местной селекции.

Установлена достоверная разница между группами по развитию живой массы  $\beta = 0,999$ . У коров 1 группы она составила  $558 \pm 8$ , при  $\sigma = 43$  и  $C = 7,6\%$ ; 2 группы  $428 \pm 11$ , при  $\sigma = 49$  и  $C = 11,5\%$ . Среди коров первой группы четыре имеют живую массу, превышающую 600 кг, у группы 2 только две головы имели массу более 500 кг.

На 1 кг живой массы от коров первой группы получено 7,4 кг молока, тогда как от коров второй группы 6,9 кг, что на 8 % меньше.

Коровы австрийской селекции превосходят местных по всем промерам с высокой достоверностью разницы. Наиболее ярко выражено превосходство по высоте в холке в среднем на 16,44 см или 11,5% при достоверности  $\beta=0,999$ . Также коровы группы 1 значительно превосходят аналогов группы 2 по длине туловища. Косая длина туловища местных коров составляет 146,2 см, австрийских – 163,0 см при  $\beta=0,999$ .

Ширина зада в маклоках у животных первой группы больше, чем второй, что говорит о более выраженном молочном типе коров голштинской породы. По величине промера ширина груди за лопатками различие между группами не установлено.

Обращает на себя внимание широкий лимит колебания косой длины туловища местных коров 134–159 см, против 154–171 см австрийских животных, что говорит о лучшей выравненности животных первой группы по длине. Однако их ширина зада в маклоках варьирует в более широких пределах, чем у коров первой группы (44–60 см против 47–56 см соответственно).

При оценке животных по экстерьеру и конституции установлено, что животные первой группы имеют пропорциональное телосложение, хорошо выраженный тип породы. Общим недостатком является незначительное уклонение к слоновой постановке задних ног (оценка 9 баллов).

У животных второй группы менее развиты промеры длины и больше промеры обхвата и ширины. Отмечается перехват и западины за лопатками (оценка 8 баллов).

Коровы голштинской породы достоверно превышают коров местной селекции по индексу длинноногости (на 6,3 %,  $\beta=0,999$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что коровы группы 2 превосходят аналогов группы 1 по индексу сбитости на 3,2 % с достоверностью  $\beta=0,95$  и индексу костистости на 1,8 %.

Лимит колебаний тазагрудного индекса коров группы 1 колеблется от 50 до 90, тогда как группы 2 - от 55 до 78. Это связано с большим лимитом ширины зада в маклоках и говорит о лучшей выравненности животных местной селекции по широтным промерам.

При анализе промеров и индексов высоко и низкопродуктивных животных группы 1 достоверной разницы не установлено, за исключением промера ширина зада в маклоках: высокопродуктивные коровы имели ширину зада 56,4 см, низкопродуктивные - 53,4 см, при  $\beta=0,95$ .

На 1  $\text{дм}^2$  поверхности тела коров группы 1 приходится 0,895 кг живой массы, группы 2 – 0,819 кг, разница достоверна при  $\beta=0,999$ , что свидетельствует о большей плотности тела коров первой группы.

Из коров первой группы к лептосомному типу относится 60 %, к эйри-

сомному – 12 %, в отличие от коров второй группы, где животных лептосомного типа выделено всего 16 %, эйрисомного типа 15 %, а большинство отнесено к промежуточному типу. Известно, что потенциальная продуктивность коров лептосомной конституции выше по сравнению с животными эйрисомной.

По оценке экстерьера, индексам телосложения и плотности тела коровы 1 группы в основной массе относятся к нежной плотной конституции, а коровы 2 группы – к нежной рыхлой (по Кулешову).

На основании проведенных исследований установлено, что по показателям живой массы и конституции импортные первотелки способны к высокой молочной продуктивности при полноценном кормлении и оптимизации микроклимата помещений.

УДК 636.2.061.8

## ЖИВАЯ МАССА И ТОЛЩИНА КОЖИ АВСТРИЙСКОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО СКОТА СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ THE LIVE WEIGHT AND SKIN THICKNESS OF CATTLE FOR THE AUSTRIAN AND RUSSIAN PARENTAGE OF SIMMENTAL BREED

*А.А. Сермягин, В.И. Сельцов*  
*A.A. Sermyagin, V.I. Seltsov*

*Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства*  
*All-Russian scientific research institute of animal husbandry*

*The researched is live weight and skin thickness a young cattle of Simmental breed is different parentage of age from birth to 18 month. Studied interrelations between a weight, age, liveweight gain and skin thickness on rib and on elbow.*

Рост и развитие молодняка крупного рогатого скота сопровождается увеличением живой массы и изменением структуры тканей и органов. Формирование кожного покрова, в частности толщины, идет параллельно, и зависит от факторов кормления и содержания, пола, породных признаков животных [2;3]. В целях совершенствования отечественного симментальского скота и изучения результативности использования быков австрийской селекции нами были проведены исследования показателей прижизненной толщины кожи и живой массы у бычков и телочек разного происхождения.

**Материал и методы исследований.** Исследования проводились в 2008–2009 гг. на животных симментальской породы в племенном заводе Ливенского района Орловской области. По принципу пар-аналогов сформировали контрольную (I – отечественные потомки) и опытную (II – австрийские потомки) группы по 15 голов в каждой. Прижизненная толщина кожи определялась согласно методу Е.А. Арзумяна (1949) на локте и на середине последнего ребра: при рождении, в 3,6,9,12,15 и 18 месячном возрасте, при помощи штангенциркуля [1].

**Результаты исследований.** По живой массе подопытные группы молодняка характеризовались превосхождением животных австрийского происхождения над отечественными аналогами. Телочки опытной группы имели более