

УДК 636.2

Е. Р. Гостева¹, Н. Н. Козлова¹, В. В. Кулинцев², М. Б. Улимбашев³

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МОЛОКА СИММЕНТАЛЬСКИХ КОРОВ И ИХ ПОМЕСЕЙ С ГОЛШТИНАМИ

¹ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЮГО-ВОСТОКА», САРАТОВ, РОССИЯ

²ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ АГРАРНЫЙ ЦЕНТР», КРАСНОДАР, РОССИЯ

³ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА», НАЛЬЧИК, РОССИЯ

E. R. Gosteva¹, N. N. Kozlova¹, V.V. Kulincev², M.B. Ulimbashev³

AMINO ACID MILK COMPOSITION OF SIMMENTAL COWS AND THEIR MIXTURES WITH HOLSHTEINS

¹FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC INSTITUTION «AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE OF THE SOUTH-EAST REGION» SARATOV, RUSSIA

²FEDERAL STATE BUDGETARY SCIENTIFIC INSTITUTION «NORTH-CAUCASIAN FEDERAL SCIENTIFIC AGRARIAN CENTER» KRASNODAR, RUSSIA

³FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «KABARDINO-BALKARIAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY NAMED AFTER V.M. KOKOV» NALCHIK, RUSSIA



Екатерина Ряшитовна Гостева
Ekaterina Ryashitovna Gosteva
кандидат сельскохозяйственных наук
ekagosteva@yandex.ru



Наталья Николаевна Козлова
Natalya Nikolaevna Kozlova
ekagosteva@yandex.ru

Валерий Владимирович Кулинцев

Valery Vladimirovich Kulincev

доктор сельскохозяйственных наук
sniish@mail.ru

Мурат Борисович Улимбашев

Murat Borisovich Ulimbashev

доктор сельскохозяйственных наук
murat-ul@yandex.ru

Аннотация. С целью определения аминокислотного состава молока в разные периоды года коров симментальской породы и их помесей, разводимых в племенном репродукторе «к-з Красавский» Лысогорского района Саратовской области, полученных при использовании семени быков красно-пестрой голштинской породы (КПГ), были сформированы две группы животных 3 лактации по 5 в каждой: I группа – чистопородные симментальские коровы (контрольная), II группа – симменталы ½ кровности по КПГ (опытная). Установлено, что у чистопородных животных наблюдалось большее количество глутаминовой кислоты на 2,8% в стойловый и 3,8% в пастбищный период, лизина на 1,87% и 8,67% больше в пастбищный период, но молоко второй группы было более насыщено фенилаланином (8,1% в стойловый и 12,0% в пастбищный период) и тирозином (2,0% в стойловый период), что говорит о его лучших вкусовых качествах и пригодности для сыроварения.

Ключевые слова: молоко, белок, аминокислоты, симментальская порода, помеси.

Abstract. In order to determine the amino acid composition of milk in different periods of the year the Simmental breed cows and their hybrids bred in the breeding reproducer "Krasavsky farm" of the Lysogorsky district of the Saratov region obtained by using the red-variegated Holstein breed semen (RVH), two groups of animals 3 lactations of 5 each were formed. The first Group is purebred Simmental cows (control), the second group is simmentals ½ of the blood in RVH (experimental).

It was found that in purebred animals more glutamic acid was observed on 2.8% in housing season and 3.8% in the grazing one, lysine was more on 1.87% and 8.67% in the grazing period but milk of the second group was more richer in phenylalanine (8.1% in housing season and 12.0% in grazing period) and tyrosine (2.0% in housing season) indicating its best taste and suitability for cheese making.

Keywords: milk, protein, amino acids, Simmental breed, hybrids.

Введение. Обеспечение населения страны высококачественной молочной продукцией в широком ассортименте в связи с возрастающими требованиями перерабатывающих предприятий является одной из основных задач производителей молока [1, 2].

По данным ряда авторов [3-5] количественный и качественный состав молока определяется породной принадлежностью, полноценностью кормления, условиями содержания, периодом лактации, сезоном года, суточной ритмичностью и технологической дисциплиной доения.

Авторы указывают, что возможности в совершенствовании племенных и продуктивных качеств молочного скота далеко не исчерпаны, так как при различных вариантах подбора возникают неодинаковые условия для реализации генетической информации в признаки потомства из-за взаимодействия наследственности родителей и влияния среды [6, 7].

Биологическая полноценность молочного белка зависит от содержания в нем аминокислот и их структуры. Особое значение имеют незаменимые аминокислоты, ко-