

УДК 636.2.034

Л.А. Морозова<sup>1</sup>, И.Н. Миколайчик<sup>1</sup>, В.А. Морозов<sup>2</sup>, Е.Н. Булыгина<sup>1</sup>

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В ТРАНЗИТНЫЙ ПЕРИОД

<sup>1</sup>ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА» КУРГАН, РОССИЯ

<sup>2</sup>ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» ТРОИЦК, РОССИЯ

L.A. Morozova<sup>1</sup>, I.N. Mikolaychik<sup>1</sup>, V.A. Morozov<sup>2</sup>, E.N. Bulygina<sup>1</sup>

ENERGY NUTRITION OPTIMIZATION IN HIGH-PRODUCTIVE COWS IN TRANSITION PERIOD

<sup>1</sup>FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION  
«KURGAN STATE AGRICULTURAL ACADEMY BY T.S. MALTSEV» KURGAN, RUSSIA

<sup>2</sup>FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION  
«SOUTH URAL STATE AGRARIAN UNIVERSITY» TROITSK, RUSSIA



**Лариса Анатольевна Морозова,**  
Larisa Anatolyevna Morozova  
доктор биологических наук,  
профессор,  
e-mail: morozova-la72@mail.ru



**Иван Николаевич Миколайчик,**  
Ivan Nikolaevich Mikolaychik  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор  
e-mail: min\_ksa@mail.ru

**Владимир Анатольевич Морозов**  
Vladimir Anatolyevich Morozov  
аспирант

**Екатерина Николаевна Булыгина**  
Ekaterina Nikolaevna Bulygina  
аспирант

**Аннотация.** Представлены результаты исследований по изучению современных энергетических добавок в рационах высокопродуктивных коров в период раздоя. В ходе проведенных исследований установили, что в первом опыте удой молока при натуральной жирности был наибольшим у коров 1 опытной группы, получавших дополнительно к основному рациону 250 г/гол/сутки энергетической кормовой добавки «Энермикс плюс», что на 273,42 кг или 7,59% ( $P < 0,05$ ) больше по сравнению с контрольной группой. В пересчете молока на 4%-ную жирность установили, что за 100 дней лактации от коров 1 опытной группы было получено 3915,03 кг молока 4%-ной жирности, что на 332,55 кг или 9,28% ( $P < 0,05$ ) больше, чем от аналогов контрольной группы. При этом количество молочного жира в молоке коров 1 опытной группы составило 157,67 кг, что больше аналогичного показателя коров контрольной группы на 14,88 кг или 10,42% ( $P < 0,05$ ). Во втором опыте установлено, что скормливание коровам энергетической кормовой добавки «Лакто С» в количестве 200 г/гол/сут первые 100 дней лактации повысило их молочную продуктивность на 8,88% ( $P < 0,05$ ) по сравнению с контрольной группой. В пересчете молока на 4%-ную жирность от коров данной группы было получено молока на 9,82% ( $P < 0,05$ ), больше, чем в контрольной группе, а количество молочного жира и белка было в молоке от коров данной группы было на 10,98% ( $P < 0,01$ ) и 10,92% больше, чем в контрольной группе.

**Ключевые слова:** коровы, черно-пестрая порода, энергетические добавки, раздой, молочная продуктивность, состав молока.

**Annotation.** The study results of modern energy supplements in the diets of highly productive cows during milking are presented. During the studies it was found that in the first experiment, milk yield at natural fat content was the greatest among the cows of the 1st experimental group, which received, in addition to the main diet, 250 g/head/day of the Enermix plus energy feed additive, which is 273.42 kg, or 7.59% ( $P < 0.05$ ) more compared to the control group. In terms of milk at 4% fat, it was found that for 100 days of lactation from cows of the 1st experimental group, 3915.03 kg of milk of 4% fat was obtained, which is 332.55 kg, or 9.28% ( $P < 0.05$ ) more than from the analogues of the control group. At the same time, the amount of milk fat in the milk of cows of the experimental group 1 was 157.67 kg, which is 14.88 kg, or 10.42% ( $P < 0.05$ ), higher than that of the cows of the control group. In the second experiment, it was found that feeding cows with the Lacto S energy feed supplement in an amount of 200 g/head/day for the first 100 days of lactation increased their milk productivity by 8.88% ( $P < 0.05$ ) compared with the control group. In terms of milk at 4% fat content from cows of this group, milk was obtained at 9.82% ( $P < 0.05$ ) than in the control group, and the amount of milk fat and protein in milk from cows of this group was 10,98 ( $P < 0.01$ ) and 10.92% more than in the control group.

**Keywords:** cows, black-and-white breed, energy additives, milk, milk productivity, milk composition.

**Введение.** В решении проблемы продовольственной безопасности России, составной частью является обе-

спечение населения молоком и молочными продуктами. В последние годы наблюдается качественный рост про-