

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БЛЭКФИД» НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ

**Н. П. БУРЯКОВ, Л. В. СЫЧЕВА, И. Н. НИКОНОВ,
Д. Е. АЛЕШИН, Е. С. ТРЕГУБОВА**

*ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева,
г. Москва, Россия*

(Поступила в редакцию 06.03.2024)

В настоящий момент в России молочная продуктивность коров пока существенно отстаёт от уровня продуктивности других стран мира. Однако значительное число хозяйств постепенно приближается к показателям молочной продуктивности в 9 000–12 000 кг молока в год. Параллельно с ростом молочной продуктивности происходит снижение срока продуктивного долголетия (срок продуктивного хозяйственного использования животных) высокопродуктивных коров, что ведёт за собой рост себестоимости молока.

В статье рассмотрен один из способов повышения молочной продуктивности без снижения других показателей продуктивности и без снижения долголетия животного. Ввод в рацион лактирующих коров в период раздоя природного адсорбента позволяет добиться вышеперечисленных целей.

Применение кормовой добавки «Блэкфид», в состав которой входит 100 % поверхностно модифицированного минерала шунгит приводит к увеличению всех исследуемых показателей молочной продуктивности. Повышение суточных удоев молока натуральной жирности на 2 % (0,4 кг) по сравнению с суточными удоями животных, поедающих основной рацион без добавления адсорбента. Также валовое производство молока фактической жирности благодаря кормовой добавке увеличилось на 37,2 кг (2,06 %).

Массовая доля жира в молоке дала незначительный прирост на 0,01 %. Показатель выхода молочного жира при скармливании «Блэкфид» увеличился на 1,7 кг, что составляет 2,4 % по отношению к группе животных, в рацион которых не вводилась добавка.

Показатель массовой доли белка в молоке дал прибавку на 0,03 % при вводе кормовой добавки в рацион. Выход молочного белка увеличился на 2,92 кг по сравнению с контрольной группой, что составляет 5,3 %.

Ключевые слова: *кормление, шунгит, адсорбент, продуктивность, суксунская порода.*

At the moment, in Russia, the milk productivity of cows still lags significantly behind the level of productivity in other countries of the world. However, a significant number of farms are gradually approaching milk production levels of 9,000–12,000 kg of milk per year. In parallel with the increase in milk productivity, there is a decrease in the period of productive longevity (the period of productive economic use of animals) of highly productive cows, which leads to an increase in the cost of milk.

The article discusses one of the ways to increase milk productivity without reducing other productivity indicators and without reducing the longevity of the animal. Introducing a natural

adsorbent into the diet of lactating cows during the milking period makes it possible to achieve the above goals.

The use of the Blackfeed feed additive, which contains 100 % of the surface modified mineral shungite, leads to an increase in all studied indicators of milk productivity. There is increase in daily milk yield of natural fat milk by 2 % (0.4 kg) compared to the daily milk yield of animals eating the basic diet without the addition of adsorbent. Also, the gross production of milk with actual fat content due to the feed additive increased by 37.2 kg (2.06 %).

The mass fraction of fat in milk gave a slight increase of 0.01 %. The yield of milk fat when feeding Blackfeed increased by 1.7 kg, which is 2.4 % compared to the group of animals in whose diet the additive was not introduced.

The mass fraction of protein in milk increased by 0.03 % when a feed additive was introduced into the diet. The yield of milk protein increased by 2.92 kg compared to the control group, which is 5.3 %.

Key words: feeding, shungite, adsorbent, productivity, suksun breed.

Введение.

2,

[11].

следующие задачи:

[12].

-I -

98 %;

-IV

V

. 1.

. Химический состав минерала шунгит

SiO ₂	54,89	Si	23,07
Zn	0,008	Zn	0,008
Al ₂ O ₃	3,67	Al	6
Fe ₂ O ₃	2,43	Fe	3,5
MnO	<0,02	Mn	0,022
CaO	0,19	Ca	1,2
MgO	1,07	Mg	1,8
Na ₂ O	<0,3	Na	0,25
K ₂ O	1,05	K	1,01
P ₂ O ₅	0,06	P	0,08
SO ₃ C	0,72/0,49	S	1,2
	34,8		34,8
Cu	0,0058	Cu	0,0058
	8 10		6 8

Основная часть.

. 2.

. Схема научно-хозяйственного опыта

	15	
	15	+

2

90

1,8.

. 3.

. Содержание микотоксинов в кормах

-						
	0,05	0,04	0,05	0,04	0,01	0,4
	1,0	0,33	0,82	0,78		0,04
-	0,1	0,01	0,09	0,08	0,01	
	1,0	0,7	0,9	0,95		
	0,05	0,03	0,14	0,16		
	2,5	2,5	2,3	2,1	1,7	1,2

. 4.

Молочная продуктивность коров

	n=15)	
	100,00	102,06
	100,00	102,0
-		
	100,00	102,3
-		
	100,0	102,5
	100,0	102,4
	100,0	105,3

4,00

Заключение.

(54,89 %), Zn (0,008 %), Al₂O₃ (3,67 %), Fe₂O₃ (2,43 %), K₂O (1,05 %),
MgO (1,07

%.

Благодарность.

075-15-2023-

ЛИТЕРАТУРА

1.

2. 2017. 24.

3. - 1

4. 2022. / 7.

72. 2016.

59 74. doi: 10.1134/S0042132419010058.

6. /

26.

- 7.
2022. / 39.
8. Fujii J., Iuchi Y., Okada F. Fundamental roles of reactive oxygen species and protective mechanisms in the female reproductive system // *Reprod Biol Endocrinol.* 2005. Vol. 3. <https://doi.org/10.1186/1477-7827-3-43>.
9. Garcia-Vaquero M. Food applications // *Microalgae: Cultivation, Recovery of Compounds and Applications* Edited, 1st ed.; Galanakis, C.M., Ed.; Elsevier Science: Cambridge, MA, USA, 2020; pp. 207–232.
10. Martins C. F., Pestana J. M., Alfaia C. M., Costa M., Ribeiro D. M., Coelho D., Lopes P.A., Almeida A.M., Freire J.P.B., Prates J.A.M. Effects of *Chlorella vulgaris* as a Feed Ingre-
Foods. 2021; 10(6):1155.
<https://doi.org/10.3390/foods10061155>.
- 11.
2022. / 39.
12. // ,
2022. doi: 10.52368/2078-0109-2022-58-4-117-120.
13. Buryakov, N. P., Sycheva L. V., Trukhachev V. I., Zaikina A. S., Buryakova M. A., Nikonov I. N., Petrov A. S., Kravchenko A. V., Fathala M. M., Medvedev I. K. et al. Role of Production, Nutrient Digestibility, Nitrogen Utilization, and Biochemical Parameters // *Vet. Sci.* 2023. Vol. 10. <https://doi.org/10.3390/vetsci10030238>.