

## ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И БЕЛКОВЫЙ СПЕКТР СЫВОРОТКИ КРОВИ БЫЧКОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СБОРНОГО НЕТОВАРНОГО МОЛОКА

**О. А. ВАСИЛЕВСКАЯ**

*УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции  
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,  
г. Горки, Республика Беларусь, 213407*

(Поступила в редакцию 19.09.2022)

*Правильная оценка защитных свойств животных на разных этапах их развития и при различных условиях содержания и кормления позволяет обосновать меры сохранения и выращивания жизнестойких телят, поскольку защитные факторы, лежащие в основе резистентности, носят комплексный характер.*

*В публикации представлены результаты оценки естественной резистентности организма и белкового спектра сыворотки крови бычков, выращиваемых с использованием сборного нетоварного молока, для получения говядины в молочном скотоводстве. Анализ гуморальных факторов защиты показал, что на 30-й день исследований у бычков контрольной группы бактерицидная активность сыворотки крови составила 48,09 %. В 1-й опытной группе этот показатель был ниже контроля на 3,42 п.п., во второй – на 3,80 п.п. в третьей – на 5,79 п.п. Лизоцимная активность сыворотки крови телят контрольной и опытных групп существенных отличий не имела: контроль – 4,49 %, 1-я опытная – 4,40, 2-я – 4,58, и 3-я – 4,42 %. Содержание общего белка в сыворотке крови контрольной группы бычков в 30 –и дневном возрасте составило 65,12 г/л, что на 7,37 % и 3,12 % меньше, чем во 2-й и 3-й опытных группах, и на 0,15 % больше, чем в 1-й. Содержание альбуминовой фракции белка у молодняка опытных групп составило 43,68, 44,12, 47,46 %, что соответственно выше контроля на 0,86 п.п., 1,3 и 4,64 п.п.*

*Результаты проведенных исследований указывают на то, что использование сборного нетоварного молока при выращивании бычков для производства говядины не оказывает отрицательного влияния на естественные защитные силы организма и белковый спектр сыворотки крови молодняка.*

**Ключевые слова:** нетоварное молоко, бычки, БАСК, ЛАСК, общий белок, альбумины, глобулины.

*A correct assessment of the protective properties of animals at different stages of their development and under different conditions of keeping and feeding makes it possible to justify measures for the conservation and rearing of viable calves, since the protective factors underlying resistance are complex.*

*The publication presents the results of an assessment of the natural resistance of the organism and the protein spectrum of the blood serum of bulls grown using prefabricated non-marketable milk to obtain beef in dairy cattle breeding. An analysis of humoral protection factors showed that on the 30th day of the study, the bactericidal activity of blood serum in bulls of the control group was 48.09 %. In the 1st experimental group, this indicator was lower than the control by 3.42 p.p., in the second – by 3.80 p.p. in the third – by 5.79 p.p. The lysozyme activity of blood serum of calves from the control and experimental groups had no significant differences: control – 4.49 %, 1st experimental – 4.40, 2nd – 4.58, and 3rd – 4.42 %. The content of total protein in the blood serum of the control group of bulls at 30 days of age was 65.12 g/l, which is 7.37 % and 3.12 % less than in the 2nd and 3rd experimental groups, and 0.15 % more than in the 1st. The content of the albumin fraction of the protein in the young animals of the experimental groups was 43.68, 44.12, 47.46 %, which is respectively higher than the control by 0.86 p.p., 1.3 and 4.64 p.p.*

*The results of the conducted studies indicate that the use of prefabricated non-marketable milk when growing bulls for beef production does not adversely affect the natural defenses of the body and the protein spectrum of the blood serum of young animals.*

**Key words:** non-commercial milk, bulls, serum bactericidal activity (SBA), serum lysozyme activity (SLA), total protein, albumins, globulins.

### **Введение**

12, 13, 14].

**Основная часть**

-

. 1.

**Схема проведения исследований**

	10	60	1 3 4 45	
1-	10	60	1 3 4 45	
2-	10	60	1 3 4 9 10 45	
3-	10	60	1 3 4 19 20 45	

30

RANDOX boy asy control  
STANDARD.

AN 1026-

**Показатели гуморальной защиты организма телят**

			1-	2-	3-
	7				
	30				
	7				
	30				

].

4-



66.

128.

2011. 71.

2011. 19.

456

8.

2011. 51.

<https://agrarii.com/rezistentnost-telyat>

12. Effects of feeding untreated, pasteurized and acidified waste milk and bunk tank milk on the performance, serum metabolic profiles, immunity, and intestinal development in Holstein calves [Electronic resource] / Y. Zou [et al.] // *Journal of Animal Science and Biotechnology*. 2017. Mode of access: <https://jasbsci.biomedcentral.com>. Date of access: 10.10.2022.

13. Elizondo Salazar, J. A. Evaluation of calf milk pasteurization systems on 6 Pennsylvania dairy farms / J. A. Elizondo-Salazar, C. M. Jones, A. J. Heinrichs // *Journal of Dairy Science* 2010. P. 5509-5513.

14. Feeding untreated and pasteurized waste milk and bulk milk to calves: effects on calf performance, health status and antibiotic resistance of faecal bacteria / V. Aust [et al.] // *Journal of animal physiology and animal nutrition*. 2013. P. 1091-1103.