

DOI 10.52368/2078-0109-58-1-4-8
УДК 619:612.12:618.1:636.4

ВЛИЯНИЕ АМИНОСЕЛЕФЕРОНА-С НА МОРФО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СВИНОМАТОК ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНАХ

**Бригадиров Ю.Н. ORCID ID 0000-0003-3804-1732, Чусова Г.Г. ORCID ID 0000-0003-1494-8807,
Коцарев В.Н. ORCID ID 0000-0002-9114-1176, Перепелкина И.С. ORCID ID 0000-0002-6462-8724**
ФГНБУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии
и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация

*Изучено влияние препаратов «Аминоселеферон-С» и «Аминоселетон» на морфологические показатели крови и белкового обмена при применении для профилактики воспалительных процессов в репродуктивных органах у свиноматок. С этой целью были сформированы три группы животных. Свиноматки первой группы без назначения препаратов составили контроль. Маткам второй группы применяли внутримышечно аминоселетон, третьей – аминоселеферон-С. Установлено, что применение свиноматкам аминоселеферона-С и аминоселетона для профилактики воспалительных процессов в репродуктивных органах оказывало корректирующее действие на морфологические показатели крови и белкового обмена и проявляло положительный эффект в предупреждении воспалительных процессов в половых органах. **Ключевые слова:** свиноматки, морфологические показатели крови, белковый обмен, репродуктивные органы, воспалительные процессы, аминоселеферон-С, аминоселетон.*

IMPACT OF AMINOSELEFERON-C ON MORPHOBIOCHEMICAL BLOOD VALUES IN SOWS FOR PREVENTION OF INFLAMMATORY PROCESSES IN REPRODUCTIVE ORGANS

Brigadirov Yu.N., Chusova G.G., Kotsarev V.N., Perepelkina I.S.
FSBSI "All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy",
Voronezh, Russian Federation

*The effect of the drugs aminoseleferon-C and aminoseleton on the morphological blood parameters and protein metabolism was studied when these drugs were used for the prevention of inflammatory processes in the reproductive organs of sows. For this purpose, three groups of animals were formed. The sows of the first group, without drug administration, were the control. The sows of the second group were administered aminoseleton intramuscularly, and the sows of the third group – aminoseleferon-C. It was found that the use of aminoseleferon-C and aminoseleton in sows for the prevention of inflammatory processes in the reproductive organs had a corrective effect on the morphological blood parameters and protein metabolism, and had a favourable effect for the prevention of inflammatory processes in the genitalia. **Keywords:** sows, morphological blood indicators, protein metabolism, reproductive organs, inflammatory processes, aminoseleferon-C, aminoseleton.*

Введение. Интенсивное использование репродуктивного потенциала свиноматок в условиях промышленного ведения свиноводства является одной из причин развития в половых органах болезней воспалительного характера, что приводит к преждевременной выбраковке маточного поголовья из репродуктивного стада [1]. Для профилактики данной патологии у свиноматок часто применяют лекарственные средства природного происхождения, рекомбинантные интерфероны и пробиотические препараты из живых культур бактерий, способствующих лучшему усвоению организмом питательных веществ, оптимизации метаболического статуса, повышению общей неспецифической резистентности и иммунного статуса [2, 3, 4, 5].

Аминоселетон – тканевый препарат, полученный из селезенки крупного рогатого скота с использованием технологии криофракционирования, который нормализует метаболические процессы в организме животных [6, 7, 8]. Аминоселеферон-С – иммуномодулятор природного происхождения, созданный на основе аминоселетона и интерферонов свиных рекомбинантных [9,10]. При профилактике послеродовой патологии у свиноматок важная роль отводится контролю за показателями крови, отражающих состояние их гомеостаза [11].

Цель данной работы – изучение влияния препаратов «Аминоселетон» и «Аминоселеферон-С» на показатели белкового обмена и морфологического статуса у свиноматок при профилактике воспалительных процессов в репродуктивных органах.

Материалы и методы исследований. Исследование проведено на 32 свиноматках, разделенных на три группы. Животные первой группы (n=10) без назначения препаратов составили контроль. Маткам второй группы (n=10) применяли внутримышечно аминоселетон двукратно: за 72 и 24 часа до

опороса и однократно в течение первых суток после родов из расчета 10 мл на животное. Свиноматкам третьей группы (n=12) инъекцировали аминокселеферон-С в те же сроки и в такой же дозе, что и животным второй группы. В опыте учитывали наличие у свиноматок признаков воспаления в половых органах, сроки проявления у них полового цикла, а также степень развития и сохранность поросят. У пяти свиноматок из каждой группы до введения препаратов и перед отъемом поросят (в 28-дневном возрасте) получали пробы крови для проведения лабораторных исследований. В крови с помощью унифицированных методов определяли содержание эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов и лейкограмму. Количество общего белка в сыворотке крови определяли на рефрактометре «RL», белковые фракции – методом электрофореза в агарозном геле [12]. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием компьютерных статистических программ «Statistica 8,0» и «Microsoft Excel».

Результаты исследований. По результатам проведенных исследований установлено, что продолжительность беременности у животных всех подопытных групп составила в пределах $113,7 \pm 0,34$ – $114,3 \pm 0,35$ дней, многоплодие – $12,4 \pm 0,49$ – $12,7 \pm 0,32$ поросят, средняя масса поросенка – $1,44 \pm 0,035$ – $1,50 \pm 0,036$ кг. Послеродовые осложнения у свиноматок контрольной группы установлены в 48,3% случаев, в том числе острый послеродовой эндометрит – в 32,7% и метрит-мастит-агалактия – в 15,6% случаев (таблица 1). По сравнению с контролем у животных опытных групп, которым в период супоросности вводили аминокселетон и аминокселеферон-С, послеродовые болезни в репродуктивных органах регистрировали реже соответственно в 2,2 и 3,2 раза, в том числе эндометрит – в 2,0 и 2,2 раза. Метрит-мастит-агалактию (ММА) выявили у свиноматок первой и второй группы, хотя в разной степени выраженности. Так, у животных контрольной группы ММА проявлялась чаще в 2,7 раза, чем у свиноматок второй опытной группы.

Таблица 1 – Показатели послеродовых осложнений у свиноматок

Группа свиноматок	Заболело свиноматок послеродовыми болезнями		
	всего	в том числе	
		эндометритом	ММА
	%	%	%
Первая	48,3	32,7	15,6
Вторая	22,1	16,4	5,7
Третья	15,0	15,0	0

Сохранность поросят, полученных на одну свиноматку, перед отъемом в опытных группах была выше, чем в контроле соответственно на 9,5% и 14,6%. В опытных группах средняя масса одного поросенка также превышала аналогичный показатель в контроле соответственно на 7,0%, 15,1% (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели развития и сохранности поросят к отъему

Показатели	Группы свиноматок		
	первая	вторая	третья
Количество поросят на 1 свиноматку, гол.	$9,1 \pm 0,31$	$10,0 \pm 0,26^*$	$10,9 \pm 0,28^*$
Средняя масса одного поросенка, кг	$6,15 \pm 0,24$	$6,58 \pm 0,15^*$	$7,08 \pm 0,20^*$
Сохранность, %	78,7	86,2	90,2

Примечание. – $p < 0,05$ – к контролю.

После отъема поросят у животных контрольной группы стадию возбуждения полового цикла регистрировали через $5,1 \pm 0,33$ дня. У свиноматок, которым применяли аминокселетон и аминокселеферон-С, стадия возбуждения полового цикла наступала раньше соответственно на 1,2 и 1,6 дней (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели воспроизводительной функции свиноматок в конце опыта

Показатели	Группы свиноматок		
	первая (n=10)	вторая (n=10)	третья (n=12)
Сроки наступления стадии возбуждения полового цикла у свиноматок после отъема поросят, дней	$5,1 \pm 0,33$	$3,9 \pm 0,21^*$	$3,5 \pm 0,30^*$
Зарегистрировано свиноматок с эндометритом, гол./%	3/30,0	1/10,0	1/8,3
Осеменено свиноматок, гол.	10	10	12
Из них оплодотворилось, гол./%	7/70,0	9/90,0	11/91,7

Примечание. – $p < 0,05$ – $0,02$ – к контролю.

Эндометрит у свиноматок второй и третьей опытных групп выявляли реже, по сравнению с контролем, соответственно в 3,0 и 3,6 раза. После осеменения оплодотворяемость у свиноматок опытных групп была выше, по сравнению с контрольными животными, соответственно на 20,0% и 21,7%.

Проведенные исследования показали, что введение свиноматкам в период супоросности аминокселетона и аминокселеферона-С способствовало снижению воспалительных процессов в репродуктивных органах, сокращению сроков наступления стадии возбуждения полового цикла после отъема поросят, повышению оплодотворяемости, увеличению массы и сохранности поросят к отъему.

До начала применения препаратов свиноматки подопытных групп по морфологическим показателям крови между собой не различались (таблица 4).

Содержание в крови эритроцитов и гемоглобина у животных всех групп было достоверно ниже нормы в среднем на 15,8% и 4,2%. При этом содержание палочкоядерных нейтрофилов и эозинофилов в крови у них превышало оптимальные величины в среднем в 1,9 и 2,1 раза. Уровень лейкоцитов, сегментоядерных нейтрофилов, моноцитов и лимфоцитов в крови у них соответствовал нижней границе физиологических параметров. Эти данные дают основание считать о снижении функционального состояния кроветворной системы.

Таблица 4 – Морфологические показатели крови у свиноматок до и после применения препаратов

Показатели	Оптимальные величины	Группы животных		
		первая	вторая	третья
Эритроциты, $10^{12}/л$	6,0-7,5	5,06±0,07	5,03±0,21	5,07±0,31
		4,53±0,24	6,47±0,27*	7,07±0,19*
Гемоглобин, г/л	99-130	94,7±0,39	94,8±1,17	95,0±1,46
		94,5±0,20	115,0±1,93*	127,3±1,56*
Лейкоциты, $10^9/л$	8-16	10,2±0,56	10,0±0,33	10,6±0,78
		8,0±0,74	13,4±1,48*	14,5±1,40*
Палочкоядерные нейтрофилы, %	2-4	7,4±0,39	7,3±0,39	7,6±0,78
		7,5±0,59	3,8±0,39*	3,3±1,37*
Сегментоядерные нейтрофилы, %	40-48	42,8±1,09	43,0±0,93	43,6±0,65
		49,5±1,73	43,4±1,37*	42,5±2,15*
Эозинофилы, %	1-4	8,1±0,78	7,9±1,56	8,6±1,56
		8,3±0,98	4,0±1,17*	3,8±0,59*
Моноциты, %	2-6	2,1±0,39	2,3±0,59	2,0±0,20
		1,3±0,20	2,8±0,20*	3,8±0,39*
Лимфоциты, %	40-50	39,6±1,71	39,5±1,10	38,2±1,51
		33,4±1,76	46,0±1,15*	46,6±1,73*

*Примечания: числитель – данные до применения препарата; знаменатель – данные после применения препарата; * – $p < 0,05$ по сравнению с контрольными животными.*

Применение свиноматкам аминокселетона и аминокселеферона-С способствовало повышению в крови количества эритроцитов соответственно на 42,8% и 56,1%, гемоглобина – на 21,7% и 34,7%, лейкоцитов – на 67,5% и 81,3%, моноцитов – в 2,2 и 2,9 раза, лимфоцитов – на 37,7% и 39,5% по сравнению с контролем. Наряду с этим у них был ниже уровень палочкоядерных нейтрофилов на 49,3% и 56,0%, сегментоядерных нейтрофилов – на 12,3% и 14,1%, эозинофилов – на 51,8% и 54,2% (таблица 4). У свиноматок контрольной группы в этот период снизилось содержание эритроцитов на 10,5%, лейкоцитов – на 21,6%, моноцитов – на 38,1% и лимфоцитов – на 15,7% и увеличилось количество сегментоядерных нейтрофилов – на 15,7% по сравнению на начало опыта. Увеличение у свиноматок опытных групп перечисленных морфологических показателей крови может косвенно свидетельствовать об усилении гемопоэза и улучшении защитных факторов организма.

Фоновые данные, представленные в таблице 5, указывают на относительно невысокое содержание общего белка в сыворотке крови свиноматок подопытных групп.

Таблица 5 – Показатели белкового обмена у свиноматок до и после применения препаратов

Показатели	Группы животных			Оптимальные величины
	первая	вторая	третья	
Общий белок, г/л	70,86±1,13	70,18±1,58	71,06±1,58	70-85
	70,44±1,25	79,64±1,04*	83,09±1,49*	
Альбумины, %	44,0±1,69	44,6±0,41	43,9±0,60	35-45
	44,7±1,07	45,5±1,17	43,3±1,08	
Глобулины, %	56,0±1,09	55,4±0,71	56,1±0,33	55-65
	55,3±0,82	54,5±0,72	56,7±0,60	
в том числе: в %				
альфа-глобулины	11,7±0,53	11,4±0,66	11,0±0,21	14-20
	12,0±0,76	14,8±0,57*	16,3±0,45*	
бета-глобулины	26,6±1,01	26,7±0,82	27,3±0,23	16-21
	26,2±0,47	18,8±0,99*	18,1±1,15*	
гамма-глобулины	17,7±1,68	17,3±0,66	17,8±0,55	17-26
	17,1±0,90	20,9±0,60*	22,3±0,21*	

Примечания: числитель – данные до применения препарата; знаменатель – данные после применения препарата; * – $p < 0,05$ по сравнению с контрольными животными.

При анализе белковых фракций установлено снижение содержания α -глобулинов в среднем на 18,8% и повышение уровня β -глобулинов на 27,9%. На нижней границе нормы находились γ -глобулины. Свиноматки контрольной и опытных групп по данным показателям белкового обмена до начала опыта не имели различий между собой.

При повторном исследовании сыворотки крови достоверных изменений в показателях белкового обмена у животных контрольной группы не выявлено. У свиноматок опытных групп после применения аминокселетона и аминокселеферона-С, по сравнению с контрольными животными, отмечалось увеличение содержания общего белка соответственно на 13,1% и 18,0%. При этом β -глобулиновая фракция у них уменьшилась соответственно на 28,2% и 30,9% и стала соответствовать оптимальным величинам. Применение препаратов «Аминоселетон» и «Аминокселеферон-С» способствовало большому содержанию, чем в контроле в сыворотке крови α -глобулинов соответственно на 23,3% и 35,8% и γ -глобулинов – на 22,2% и 30,4% и их величины не выходили за рамки физиологических параметров.

Таким образом, применение свиноматкам аминокселетона и аминокселеферона-С активизировало защитные функции организма, проявляющиеся повышением содержания в крови общего белка, α -глобулинов, γ -глобулинов, эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина увеличением относительного количества лимфоцитов, моноцитов, при уменьшении концентраций эозинофилов, нейтрофилов, β -глобулинов. Оба препарата оказывали положительное влияние на восстановление гомеостаза, обеспечивали физиологическую коррекцию обменных процессов и в меньшей степени способствовали проявлению у свиноматок воспалительных процессов в половых органах. Аминоселетон – препарат природного происхождения, состоящий из комплекса биологически активных веществ, обладающих высокой биологической доступностью и низкой токсичностью [13]. Наиболее выраженный положительный эффект на организм животных проявлялся при применении аминокселеферона-С благодаря особенностям его состава, содержащего в качестве действующих веществ α - и γ -интерфероны и аминокселетон в оптимальных фармакологических соотношениях.

Закключение. Применение супоросным свиноматкам аминокселетона и аминокселеферона-С двукратно за три дня до опороса и однократно в течение первых суток после опороса способствовало снижению воспалительных процессов в репродуктивных органах и сохранности полученных от них поросят. Кроме того, биологически активные препараты «Аминоселетон» и «Аминокселеферон-С» способствуют нормализации у свиноматок морфо-биохимических показателей крови.

Conclusion. The use of aminoseleton and aminoseleferon-C for pregnant sows on two occasions three days before the farrowing, and once during the first day after farrowing, promoted a decrease of inflammatory processes in the reproductive organs and increase in the livability of piglets obtained from them. In addition, biologically active drugs aminoseleton and aminoseleferon-C contribute to the normalization of the morphobiochemical blood values in sows.

Список литературы. 1. Лабораторно-клинические показатели свиноматок при профилактике воспалительных процессов в репродуктивных органах / Ю. Н. Бригадиров [и др.] // Ветеринария. – 2019. – № 3. – С. 38–42. 2. Boxx, G. M. The role of type I interferon in bacterial infection / G. M. Boxx, G. Cheng // Cell Host & Microbe. – 2016. – Vol. 19 (6). – P. 760–769. 3. New product development in the pharmaceutical industry: evidence from a generic market / N. Yousefi [et al.] // Iran J. Pharm. Res. – 2017. – Vol. 16 (2). – P. 834–846. 4. Ческидова, Л. В. Перспективные направления создания лекарственных средств нового поколения для животных с применением биотехно-

логий (обзор) / Л. В. Ческидова, И. В. Брюхова, Н. А. Григорьева // *Ветеринарный фармакологический вестник*. – 2019. – № 2 (7). – С. 29–38. 5. Efficacy of probiotics in the pig / L. V. Reznichenko [et al.] // *Research journal of pharmaceutical biological and chemical sciences*. – 2019. – № 10 (2). – P. 1349–1355. 6. Изучение эффективности аминокселектона при технологическом стрессе на свиноводческих комплексах / Г. А. Востроилова [и др.] // *Ветеринарный фармакологический вестник*. – 2018. – № 2 (3). – С. 37–41. 7. Востроилова, Г. А. Оценка эффективности аминокселектона для профилактики и коррекции отъемного стресса у поросят / Г. А. Востроилова, Н. А. Хохлова, Ю. А. Чаплыгина // *Эффективные и безопасные лекарственные средства в ветеринарии: материалы V-го Международного конгресса ветеринарных фармакологов и токсикологов / Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины*. – СПб, 2019. – С. 39–42. 8. Влияние аминокселектона на состояние прооксидантной и антиоксидантной систем крови у свиноматок / С. В. Шабунин [и др.] // *Достижения науки и техники АПК*. – 2019. – Т. 33, № 7. – С. 71–74. 9. Экспериментальная оценка аллергизирующих свойств препарата аминокселеферон / Г. А. Востроилова [и др.] // *Ветеринарный фармакологический вестник*. – 2018. – № 3 (4). – С. 24–29. 10. Изучение токсичности аминокселеферона в остром и хроническом опыте / Г. А. Востроилова [и др.] // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»*. – 2018. – Т. 54, вып. 4. – С. 28–32. 11. Влияние биологически активных веществ на морфологические показатели крови у свиноматок / Г. Г. Чусова [и др.] // *Ветеринарный фармакологический вестник*. – 2019. – № 2 (7). – С. 138–142. 12. Методические рекомендации по диагностике, терапии и профилактике нарушений обмена веществ у продуктивных животных / М. И. Рецкий [и др.] ; РАСХН, ГНУ ВНИВВиПФит. – Воронеж, 2005. – С. 44–94. 13. Изучение безвредности (переносимости) аминокселеферона-С на свиньях / Г. А. Востроилова [и др.] // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»*. – 2021. – Т. 57, вып. 3. – С. 12–16.

References. *Laboratorno-klinicheskie pokazateli svinomatok pri profilaktike vospalitel'nykh processov v reproduktivnykh organah* / YU. N. Brigadirov [i dr.] // *Veterinariya*. – 2019. – № 3. – S. 38–42. 2. Boxx, G. M. The role of type I interferon in bacterial infection / G. M. Boxx, G. Cheng // *Cell Host & Microbe*. – 2016. – Vol. 19 (6). – P. 760–769. 3. New product development in the pharmaceutical industry: evidence from a generic market / N. Yousefi [et al.] // *Iran J. Pharm. Res.* – 2017. – Vol. 16 (2). – P. 834–846. 4. Cheskidova, L. V. Perspektivnye napravleniya sozdaniya lekarstvennykh sredstv novogo pokoleniya dlya zhitovnykh s primeneniem biotekhnologij (obzor) / L. V. Cheskidova, I. V. Bryuhova, N. A. Grigor'eva // *Veterinarnyj farmakologicheskij vestnik*. – 2019. – № 2 (7). – S. 29–38. 5. Efficacy of probiotics in the pig / L. V. Reznichenko [et al.] // *Research journal of pharmaceutical biological and chemical sciences*. – 2019. – № 10 (2). – P. 1349–1355. 6. Izuchenie effektivnosti aminoselektona pri tekhnologicheskom stresse na svinovodcheskikh kompleksah / G. A. Vostroilova [i dr.] // *Veterinarnyj farmakologicheskij vestnik*. – 2018. – № 2 (3). – S. 37–41. 7. Vostroilova, G. A. Ocenka effektivnosti aminoselektona dlya profilaktiki i korrekcii ot'emnogo stressa u porosyat / G. A. Vostroilova, N. A. Hohlova, YU. A. Chaplygina // *Effektivnye i bezopasnye lekarstvennye sredstva v veterinarii: materialy V-go Mezhdunarodnogo kongressa veterinarnykh farmakologov i toksikologov / Sankt-Peterburgskaya gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny*. – SPb, 2019. – S. 39–42. 8. Vliyanie aminoselektona na sostoyanie prooksidantnoj i antioksidantnoj sistem krovi u svinomatok / S. V. SHabunin [i dr.] // *Dostizheniya nauki i tekhniki APK*. – 2019. – T. 33, № 7. – S. 71–74. 9. Eksperimental'naya ocenka allergiziruyushchih svojstv preparata aminoseleferon / G. A. Vostroilova [i dr.] // *Veterinarnyj farmakologicheskij vestnik*. – 2018. – № 3 (4). – S. 24–29. 10. Izuchenie toksichnosti aminoseleferona v ostrom i hronicheskom opyte / G. A. Vostroilova [i dr.] // *Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny»*. – 2018. – T. 54, vyp. 4. – S. 28–32. 11. Vliyanie biologicheski aktivnykh veshchestv na morfologicheskie pokazateli krovi u svinomatok / G. G. CHusova [i dr.] // *Veterinarnyj farmakologicheskij vestnik*. – 2019. – № 2 (7). – S. 138–142. 12. Metodicheskie rekomendacii po diagnostike, terapii i profilaktike narushenij obmena veshchestv u produktivnykh zhitovnykh / M. I. Reckij [i dr.] ; RASKHN, GNU VNIVIPFIT. – Voronezh, 2005. – S. 44–94. 13. Izuchenie bezvrednosti (perenosimosti) aminoseleferona-S na svin'yah / G. A. Vostroilova [i dr.] // *Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny»*. – 2021. – T. 57, vyp. 3. – S. 12–16.

Поступила в редакцию 11.01.2022.

DOI 10.52368/2078-0109-58-1-8-11

УДК 619:[578.245.2:618.19-002]:636.2.034

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «СУБМАСТИН-КРС» ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ МАСТИТЕ У КОРОВ

Грицюк В.А. ORCID ID 0000-0001-7457-3774, Востроилова Г.А. ORCID ID 0000-0002-2960-038X,
Климов Н.Т. ORCID ID 0000-0001-9151-2746, Хохлова Н.А. ORCID ID 0000-0001-6861-2554,
Зимников В.И. ORCID ID 0000-0002-6371-7143, Корчагина А.А. ORCID ID 0000-0002-8561-417X

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии»,
г. Воронеж, Российская Федерация

Целью данного исследования было определение терапевтической эффективности препарата «Субмастин-КРС» при лечении субклинического мастита у крупного рогатого скота. Испытания проведены на коровах, больных субклиническим маститом, в хозяйствах Воронежской области. Животные были разделены по принципу аналогов на две группы. Коровы первой группы были подвергнуты лечению «Субмастином-КРС» в дозе 10 мл дважды с интервалом 24 часа, животным второй группы (контроль) применяли плаценту дена-турированную эмульгированную согласно инструкции по применению. Было установлено, что применение препарата «Субмастин-КРС» позволяет достичь 83,6% терапевтической эффективности, что на 16,0% выше, чем при применении ПДЭ. **Ключевые слова:** субклинический мастит, коровы, терапия, рекомбинантные цитокины, соматические клетки, терапевтическая эффективность.