



Рисунок 1 – Динамика количества молочного жира и белка в среднем на корову при разных способах содержания и доения, кг

Заключение. На основании проведенных исследований для интенсивного производства молока целесообразно переводить на беспривязный способ содержания коров шведской бурой породы с использованием для доения установку «Елочка» (2x12) фирмы «Westfalia», что позволит увеличить молочную продуктивность животных на 4,4%, а уровень рентабельности производства молока – на 5,3 процентных пункта.

Литература. 1. Влияние технологии доения высокопродуктивных коров на количественные и качественные показатели молока в условиях современных комплексов / Ю. В. Истранин [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины. – 2022. – Т. 58, вып. 2. – С. 47–52. – DOI 10.52368/2078-0109-2022-58-2-47-52. 2. Влияние генетических и паратипических факторов на молочную продуктивность коров и пути ее повышения / С. Г. Лебедев [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2021. – № 1. – С. 87–91. 3. Цай, В. П. Влияние скармливания комбикормов с различным уровнем жмыха льняного на продуктивность молодняка крупного рогатого скота / В.П. Цай, Ж. А. Истранина, // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2019. – Т. 54, ч. 2 – С. 113–120. 4. Цифровые технологии в животноводстве. Скотоводство. Курс лекций : учебно-методическое пособие для студентов II ступени получения высшего образования по специальности «Зоотехния» / Ю. В. Истранин [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 64 с.

УДК 636.2.061.636.082.31

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРОВ МАСТИТАМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ДОИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Истранина Ж.А., Истранин Ю.В., Минаков В.Н., Лебедев С.Г.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Представленные результаты исследований по использованию различных доильных установок на заболеваемость коров маститами показали ее снижение на 13,8 п.п. при доении в доильном зале оборудованном доильной установкой «Карусель» СП «Унибокс» (по технологии DairyMaster). **Ключевые слова:** доильный зал, технология, субклинический мастит, возраст.

INCIDENCE OF COWS WITH MASTITIS USING DIFFERENT MILKING PLANT

Istranina Zh.A., Istranin Yu.V., Minakov V.N., Lebedev S.G.

EI «Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine», Vitebsk, Republic of Belarus

*The presented results of studies on using various milking machines for the incidence of cows with mastitis showed a milking parlor «Karusel» of the joint venture «Unibox» (using Dairymaster technology) by 13,8 p.p. **Keywords:** milking parlor, technology, subclinical mastitis, age.*

Введение. Физиологическое состояние животных, их продуктивность, санитарно-гигиенические условия получения молока во многом зависят от качества доильного оборудования и соблюдения технологии доения коров [1, 2].

Использование современного доильного оборудования позволяет получать больше молока высокого качества без нанесения вреда здоровью коровы. Это достигается автоматизацией регулирования рабочих режимов в зависимости от физиологического состояния животного, скорости молокоотдачи, продуктивности и других факторов [1, 3]. Доильные машины могут играть роль механического раздражителя, обостряющего скрытую форму или вызывающего первичное заболевание молочной железы, а также контактного переносчика инфекции от больных животных к здоровым [4].

При мастите стремительно растет количество лейкоцитов, увеличивается концентрация в молочной железе соматических клеток, что приводит к изменениям качества молока [5].

Цель исследований – определить влияние использования разного доильного оборудования на здоровье коров и заболеваемость их маститами.

Материал и методы исследований. Исследования проводились в условиях ОАО «Парохонское» Пинского района Брестской области. На МТФ «Камень» доение коров осуществляют в доильном зале оборудованном доильной установкой типа «Елочка 2x16» производства ОАО «Гомельагрокомплект»; на МТК №2 – в доильном зале оборудованном доильной установкой типа «Параллель 2x16» производства СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster) с системой «Свинговер»; на МТК «Дубновичи» – в доильном зале оборудованном доильной установкой типа «Карусель» СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster).

Анализ исследования коров на заболеваемость их маститами проводили ежемесячно в течение 12 месяцев. Для выявления коров со здоровой молочной железой и больных маститами использовали препарат «Кенотест». Форму мастита определяли по количеству соматических клеток в 1 мл молока.

Результаты исследований. Заболеваемость коров маститами при использовании разного доильного оборудования отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Заболеваемость коров маститами при использовании разного доильного оборудования за период исследований

Показатели	Группы					
	контрольная (МТФ «Камень»)		1-я опытная (МТК №2)		2-я опытная (МТК «Дубновичи»)	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Условно-здоровые животные	80	22,0	120	13,0	55	12,1
Субклинические маститы	31	8,5	75	8,1	25	5,5
Клинические маститы	34	9,3	65	7,0	38	8,4
Здоровые животные	219	60,2	666	71,9	337	74,0
Выбыло коров из-за заболеваний вымени	58	15,9	61	6,6	23	5,1
в т.ч. коров-первотелок	25	6,9	12	1,3	8	1,8
Всего коров, голов	364	100,0	926	100,0	455	100,0

На основании таблицы 1 установлено, что во 2-й опытной группе при доении коров на доильным оборудованием «Карусель» СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster) выявлено

здоровых коров 74,0%, а условно-здоровых, с субклиническими и клиническими маститами – 26,0%. В то же время в контрольной группе с доением на установке «Елочка 2x16» производства ОАО «Гомельагрокомплект» данное соотношение составило 60,2% к 39,8%. То есть, применение современного доильного оборудования снизило заболеваемость животных маститами на 13,8 процентных пункта.

Сравнивая между собой заболеваемость животных маститами контрольной и 1-й опытной группой установлено, что количество условно-здоровых животных и животных с клинической и субклинической формой мастита был наименьшим при доении коров на доильном оборудовании «Параллель 2x16» СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster) с системой «Свинговер» – 28,1%, что ниже по отношению к контролю на 11,7 процентных пункта.

Нами изучена заболеваемость коров маститами в возрастном аспекте (таблица 2).

Таблица 2 – Заболеваемость коров разного возраста маститами при использовании разного доильного оборудования за период исследований

Показатели	Возраст коровы в отелах					
	1		2		3 и старше	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%
контрольная (МТФ «Камень»)						
Всего коров, голов	180	100	102	100	82	100
Условно-здоровые животные	28	15,6	32	31,4	20	24,4
Субклинические маститы	12	6,7	9	8,8	10	12,2
Клинические маститы	18	10,0	10	9,8	6	7,3
Здоровые животные	122	67,8	51	50,0	46	56,1
Выбыло коров из-за заболеваний вымени	25	13,9	18	17,6	15	18,3
1-я опытная (МТК №2)						
Всего коров, голов	322	100	280	100	324	100
Условно-здоровые животные	42	13,0	38	13,6	40	12,3
Субклинические маститы	25	7,8	33	11,8	17	5,2
Клинические маститы	15	4,7	18	6,4	32	9,9
Здоровые животные	240	74,5	191	68,2	235	72,6
Выбыло коров из-за заболеваний вымени	12	3,7	19	6,8	30	9,3
2-я опытная (МТК «Дубновичи»)						
Всего коров, голов	193	100	114	100	148	100
Условно-здоровые животные	20	10,4	18	15,8	17	11,5
Субклинические маститы	8	4,1	10	8,8	7	4,7
Клинические маститы	14	7,3	13	11,4	11	7,4
Здоровые животные	151	78,2	73	64,0	113	76,4
Выбыло коров из-за заболеваний вымени	8	4,1	9	7,9	6	4,1

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что в контрольной группе по причине заболеваний молочной железы выбыло 15,9% коров (из них 6,9% первотелок), в 1-й опытной группе – 6,6% коров (1,3% первотелок), во 2-й опытной группе – 5,1% коров (1,8% первотелок).

То есть, выбытие животных за счет маститов к контрольной группе превысило показатели 1-й и 2-й опытных групп на 9,3 и 10,8 процентных пунктов соответственно.

Использование более современного оборудования значительно снижает заболеваемость коров маститами.

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что использования современного доильного оборудования «Карусель» СП «Унибокс» (по технологии Dairymaster) позволило снизить заболеваемость животных маститами на 13,8 процентных пунктов.

Литература. 1. Влияние технологии доения высокопродуктивных коров на количественные и качественные показатели молока в условиях современных комплексов / Ю. В. Истранин [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медици-

ны. – 2022. – Т. 58, вып. 2. – С. 47–52. 2. Влияние генетических и паратипических факторов на молочную продуктивность коров и пути ее повышения / С. Г. Лебедев [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2021. – № 1. – С. 87–91. 3. Ланцов, А. В. Влияние кормового концентрата на молочную продуктивность коров / А. В. Ланцов [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2020. – Т. 56, № 1. – С. 113–116. 4. Создание комфортных условий содержания коров в различных технологических условиях ферм и комплексов / В. Н. Тимошенко [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2019. – №2. – С.108–112. 5. Сравнительная эффективность использования технологии машинного доения коров черно-пестрой породы разными доильными аппаратами / И. В. Пилецкий [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. / НПЦ НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2022. – Т. 57, вып. 2. – С. 208–215.

УДК 636.2.087.7:612.1

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «МЕГАШАНС-I» И «МЕГАШАНС-II» В РАЦИОНАХ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ИХ ПРИПЛОДА

Карпеня М.М., Гуйван В.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В результате исследований установлено, что использование в рационах стельных коров кормовых добавок «Мегашанс-I» и «Мегашанс-II» в 1-ю и 2-ю фазы сухостойного периода в количестве 3% от сухого вещества рациона оказало положительное влияние на биохимические показатели крови их приплода, на что указывает достоверное увеличение концентрации общего белка на 9,3% ($P < 0,05$), альбуминов – на 10,9% ($P < 0,01$), глюкозы – на 7,2% ($P < 0,05$), а также снижение уровня мочевины на 5,2%, холестерина – на 7,1%, АlАт – на 8,0%, АсАт – на 5,2%. **Ключевые слова:** сухостойные коровы, кормовые добавки, кровь, приплод, биохимические показатели крови.*

IMPACT OF «MEGASHANS-I» FEED ADDITIVES AND «MEGASHANS-II» IN DIETS OF DRY-RESISTANT COWS FOR BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD OF THEIR OFFSPRING

Karpenia M.M., Guyvan V.V.

EI «Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine», Vitebsk, Republic of Belarus

*As a result of the studies, it was established that the use of food additives "Megashans-I" and "Megashans-II" in the diets of the 1st and 2nd phases of the dry-resistant period in the amount of 3% of the dry matter of the diet had a positive effect on the biochemical and mic parameters of the blood of their offspring, as indicated by a significant increase in the concentration of total protein by 9.3% ($P < 0.05$), albumins - by 10.9% ($P < 0.01$), glucose - by 7.2% ($P < 0.05$), as well as a decrease in urea level by 5.2%, cholesterol - by 7.1%, AlAt - by 8.0%, AsAt - by 5.2%. **Keywords:** dry-resistant cows, feed additives, blood, offspring, biochemical indices of blood.*

Введение. Полноценность и уровень кормления стельных сухостойных коров оказывает влияние на состояние их здоровья, последующую молочную продуктивность. У стельных коров, особенно в последние 2 месяца стельности, обмен веществ становится более интенсивным. В этот период интенсивность обмена возрастает на 20-40%. Стельность требует увеличения норм протеинового питания, так как сухое вещество плода на 70% состоит из белка [1].

Рационы коров во все без исключения физиологические периоды должны быть сбалансированы по основным питательным веществам. Особенно следует отметить сбалансированность кормления стельных сухостойных коров, в т. ч. витаминно-минерального, которое ока-