

УДК 636.234.1082.31

06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки)

СОДЕРЖАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛЕМЕННЫХ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Черечеча Александр Александрович
соискатель кафедры частной зоотехнии и свиноводства

Куликова Надежда Ивановна
д. с.-х. н, профессор кафедры частной зоотехнии и свиноводства
SPIN-код: 6712-6802

Нимбона Константин
аспирант кафедры частной зоотехнии и свиноводства
SPIN-код: 5149-8617
cosnim120@yahoo.fr
Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина 13

Учитывая, что в России основной тенденцией развития молочного скотоводства является увеличение производства молока в объемах обеспечения этим продуктом, важным остается дальнейшее повышение удоев и качества коровьего молока. Отдельные хозяйства в России, в том числе в Краснодарском крае, достигли высоких показателей молочной продуктивности в целых стадах, до 12-13 тыс. кг молока от каждой коровы. На сегодняшний день важно «размножить» такие хозяйства. Для достижения поставленной цели необходимо изучить опыт работы животноводов, подходов к отбору крупного рогатого скота (телок, нетелей, коров), сформировать стада животных, способных в созданных для них условиях получить высокие удои. Предприятие, в котором проводились наши научные исследования, отличается тем, что большое внимание уделено ведению на высоком уровне селекционно-племенной работы, а также созданию оптимальных факторов при содержании, кормлении и уходе за животными. Агрохолдинг «Степь» включает 5 ферм в подразделениях: одна в «Кубанской степи», две в ПАО «Родина» и две в АО «Новопластуновская». Три фермы расположены в станице Челбасская, там реконструированы коровники, и они оборудованы новой техникой. В станице Новопластуновская построены новые корпуса на территории старой фермы, а ферму № 4 построили в 2018 году на новой территории. На всех фермах содержат племенных высокопродуктивных коров голштинской породы. Внедрены информационные программы: Российская «Селэкс-Молочный скот» и Израильская «AfiFarm».

UDC 636.234.1082.31

Private zootechnics, technology of production of animal products (agricultural sciences)

MAINTENANCE AND USE OF BREEDING COWS OF THE HOLSTEIN BREED IN THE CONDITIONS OF INTENSIVE TECHNOLOGY

Cherechecha Aleksandr Aleksandrovich
competitor for degree, Department of Private Animal Husbandry and Pig Breeding

Kulikova Nadezhda Ivanovna
Dr.Sci.Agr., professor, Department of Private Animal Husbandry and Pig Breeding
RSCI SPIN-code: 6712-6802

Nimbona Constantin
postgraduate student, Department of Private Animal Husbandry and Pig Breeding
cosnim120@yahoo.fr
RSCI SPIN-code: 5149-8617
Kuban state agrarian University named after I. T. Trubilin, Russia, Krasnodar, Kalinina, 13

Considering the fact that in Russia the development of dairy cattle breeding is based on increasing milk production in terms of providing this product, the further increase in milk yield and quality of cow's milk remains important. Some farms in Russia, including the Krasnodar region, have reached high milk production rates in whole herds of up to 12-13 thousand kg of milk per cow. Today it is important to "propagate" such farms. To achieve this goal, it is necessary to study their livestock breeders experience, approaches to the selection of cattle (calves, heifers, cows), to form herds of animals that can get high milk yield under the conditions created for them. The farm in which we conducted our scientific research is distinguished by the fact that much attention is paid to maintaining a high level of breeding and breeding, as well as to creating optimal factors for keeping, feeding and caring for animals. Agroholding Step includes 5 farms in divisions: one in the Kuban Step, two in public company of shareholders "Rodina" and two in shareholder company "Novoplastunovskaya" Three farms are located in the village of Chelbasskaya, where the cowsheds were reconstructed and equipped with new equipment. In the village of Novoplastunovskaya, new buildings were built in the territory of the old farm, and the 4th farm was built in 2018 in the new territory. All farms contain highly productive breeding cows of the Holstein breed. The Russian information programs "Selex-Dairy Cattle" and Israeli program "AfiFarm" were introduced. We have studied zoohygienic conditions in various buildings of dairy farms in the spring, where animals are constantly kept.

Нами изучены зооигиенические условия в различных корпусах молочных ферм в весенний период, где постоянно содержатся животные. Полученные результаты свидетельствуют о том, что коровы содержатся в комфортных условиях, позволяющих им употреблять сбалансированный корм, и в соответствии с потребностью избегать многих стрессов, что важно для секреции молока. Определены показатели генетического потенциала по молочной продуктивности коров и эффективность его проявления

Ключевые слова: ФЕРМА, КОРОВНИК, ГОЛШТИНСКАЯ ПОРОДА, КОРПУС, ОСВЕЩЕННОСТЬ В ПОМЕЩЕНИИ, ВЛАЖНОСТЬ, ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА, КОНЦЕНТРАЦИЯ АММИАКА, СРЕДНЕСУТОЧНЫЙ УДОЙ

The results obtained indicate that the cows are kept in comfortable conditions, allowing them to eat a balanced diet in accordance with their needs and to avoid many stresses what is important for the secretion of milk. Indicators of genetic potential for milk production of cows and the effectiveness of its manifestation are also determined

Keywords: FARM, COWSHED, HOLSTEIN BREED, HOUSING, INDOOR LIGHTING, HUMIDITY, AIR TEMPERATURE, AMMONIA CONCENTRATION, AVERAGE DAILY MILK YIELD

DOI: <http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-155-014>

Введение. В России остается актуальным дальнейшее увеличение валового производства молока за счет повышения надоев у коров. Наряду с генетическими и технологическими факторами, на увеличение валового производства молока влияют удои каждой коровы [4,7,8]. В зоотехнии известно, что чем больше дает молока корова, тем она больше требует комфорта при содержании [5,6]. В этом хозяйстве достигнут в 2018 году показатель среднего удоя от 3193 коров по производственному отчету и бонитировке соответственно 12913 кг и 12781 кг, содержание жира в молоке – 3,66 % и 3,68 %, белка – 3,25 % и 3,29 %, что соответствует достижениям Западных стран, лидирующих в мире по развитию отрасли молочного скотоводства.

Стадо хозяйства сформировано из коров, завезенных из Канады и США, потомства, полученного от них, а также из животных отечественной селекции, полученных путем поглотительного скрещивания поголовья красной степной породы быками-производителями голштинской породы с 80-х годов прошлого столетия [1,2,3].

Целью наших исследований было изучить влияние технологических и наследственных факторов на продуктивные и племенные качества

современного стада крупного рогатого скота голштинской породы. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Рассчитать уровень генетического потенциала коров различной селекции и эффективность его проявления в одинаковых технологических условиях;
2. Определить показатели молочной продуктивности коров различных генеалогических линий;
3. Изучить зоогигиенические условия содержания коров;

Материал и методы исследований. Для решения поставленных задач нами рассчитан уровень генетического потенциала молочной продуктивности (удоя, содержания жира и белка в молоке) путем суммирования средних удоев, показателей содержания жира и белка в молоке матерей отцов и матерей коров и делили на 2. Уровень генетического потенциала (УГП) коров рассчитывали по формуле:

$УГП = (У_{мо} + У_{мм}) : 2$, где:

$У_{мо}$ – средний удой матерей отцов коров; кг;

$У_{мм}$ -- средний удой матерей коров, кг.

Эффективность проявления генетического потенциала коров (ЭПГПК) рассчитывали по формуле: $ЭПГПК = (УК \times 100 \%) : УГП$, где:

$УК$ – средний удой коров за лактацию, кг;

$УГП$, - средний уровень генетического потенциала коров, кг.

Определены показатели удоев и качества молока исследуемых животных различного возраста с помощью информационных технологий «Сэлэкс-молочный скот» и израильской программы «Afimilk».

Нами проведены исследования в коровниках 5 ферм по оценке микроклимата с помощью специальных приборов: освещенность, влажность, температура и содержание аммиака в воздухе помещений. Изучены технические данные корпуса новой фермы для содержания коров.

Результаты исследований. В структуре стада стабильно увеличивалось поголовье потомства линии Вис Бэк Айдиала и Рефлексн Соверинга. Вместе с тем, за этот период снизилось маточное поголовье, принадлежащее к линии Монтвик Чифтейн на 46,7%. В таблице 1 представлена генеалогическая структура маточного поголовья всего стада Агрохолдинга «Степь» в 2017 и 2018 годы.

Таблица 1 - Генеалогическая структура маточного стада Агрохолдинга «Степь» по принадлежности к линиям

Линия	Всего маточного поголовья		В том числе, коровы					
	Гол	%	всего гол	%	первого отела		телки всех возрастов	
					гол	%	гол	%
За 2017 год								
В.Б.Айдиал	2689	70,1	1601	41,8	845	22,0	1088	28,4
Р.Соверинг	1051	27,4	550	14,3	227	5,9	501	13,1
М.Чифтейн	92	2,4	92	2,4	1	0,1	0	0
Прочие линии	2	0,1	2	0,1	0	0	0	0
Итого по стаду	3834	100	2245	58,6	1073	28,0	1589	41,4
За 2018 год:								
В.Б.Айдиал	3647	70,77	2719	52,8	1510	29,3	928	18,1
Р.Соверинг	1461	28,35	429	8,33	152	2,9	1032	20,0
М.Чифтейн	43	0,84	43	0,83	0	0	0	0
Прочие линии	2	0,04	2	0,04	0,04	0	0	0
Итого по стаду	5153	100	3193	62,0	1662	32,2	1960	38,0

В 2018 г. более 70 % (3647 гол.) в маточном стаде составляют животные линии В.Б. Айдиала, в том числе коров 52,8 % (2719 гол.), коров-первотелок – 29,3 % (1510 гол.). Всего 2 коровы в стаде принадлежат прочим линиям, одна из них – линии Пабст Говернера.

За последние 2 года общее поголовье маточного стада увеличилось за счет введения чистопородного скота голштинской породы, полученного в результате поглощения красной степной породы голштинской более, чем за 20 лет (ферма № 1) и за счет присоединения фермы № 2 (ст. Новопластуновской), имеющей племенное поголовье.

Общеизвестно, что результаты высокой продуктивности молочного скота в стаде обусловлены не только технологическими возможностями проявления наследственности, но и генетикой самих животных.

Ряд лет маточное поголовье стада телок и коров осеменялось быками-производителями американской селекции.

В хозяйстве за последние годы для осеменения коров и телок использовали быков-производителей голштинской породы с высоким генетическим потенциалом (таблица 2).

Таблица 2 – Линейная принадлежность и генетический потенциал закрепленных быков-производителей голштинской породы за маточным стадом крупного рогатого скота хозяйства

Кличка, инвентарный номер быка-производителя	Линейная принадлежность	Продуктивность женских предков быка						Уровень генетического потенциала быка		
		Матери			Матери отца			Удой, кг	% жира	% белка
		Удой, кг	% жира	% белка	Удой, кг	% жира	% белка			
				2018	Год					
Тампа 71451855	ВБА	12719	4,30	3,50	9825	4,40	3,20	11272	4,35	3,35
Гилдри 66757464	ВБА	11467	3,90	3,20	15581	4,10	3,30	13524	4,00	3,25
Казанова 11758737	ВБА	7131	4,90	3,30	13748	5,10	3,50	10439,5	5,00	3,40
Кабриолет с/с 69560690	РС	14220	5,20	3,60	14656	4,30	3,60	14438	4,75	3,60
Блэк Джек 3129037702	РС	13141	3,70	3,40	13390	4,10	3,20	13255	3,90	3,30
Гейдж 3126539666	РС	11875	4,10	3,20	15635	4,00	3,30	13755	4,05	3,25
1	РС	12818	4,40	3,60	14070	3,70	3,40	13444	4,05	3,50
Даггер 3013071694	РС	13014	4,30	3,39	11122	3,60	3,30	12068	3,95	3,35
Даймон 66962253	РС	13413	3,90	3,40	14651	4,00	3,40	14032	3,95	3,40
Ломэн 71451889	РС	13454	4,10	3,40	18734	3,20	2,90	16094	3,65	3,15
Трой 71753166	РС	13848	4,30	3,40	14656	3,20	2,90	14252	3,75	3,15
Флин 71088565	РС	10138	4,30	3,60	14651	4,00	3,40	12395	4,15	3,50
Джейк 140396034	ВБА	10846	4,80	4,00	17835	3,40	3,10	14341	4,10	3,55
Эштон	ВБА	14615	3,70	3,10	6496	4,30	3,40	15556	4,00	3,25

3126826313										
В среднем		12400	4,20	3,40	13671	3,90	3,30	13036	4,05	3,35
2017 год										
Собески 65801592	ВБА	11267	4,50	3,50	17836	3,40	3,10	14551, 5	3,95	3,30
Тампа 71451855	ВБА	10691	3,90	3,40	6501	4,30	3,40	8596	4,10	3,40
Гилдри 66757464	РС	10968	4,30	3,40	17297	3,50	3,10	14132, 5	3,90	3,25
Казанова 11758737	РС	10138	4,30	3,50	13390	4,10	3,20	11764	4,20	3,40
Кабриолет с/с 69560690	РС	12816	3,90	3,30	14656	4,30	3,60	13736	4,10	3,45
Блэк Джек 3129037702	РС	11354	5,60	3,50	-	-	-	11354	5,60	3,50
Гейдж 3126539666	РС	13014	4,30	3,39	11122	3,60	3,30	12068	3,95	3,35
Даггер 3013071694	РС	13413	3,90	3,40	14651	4,00	3,40	14032	3,95	3,40
Даймон 66962253	РС	14915	3,80	3,00	17259	3,60	3,10	16087	3,70	3,05
Ломэн 71451889	ВБА	17073	4,50	3,59	-	-	-	17073	4,50	3,59
Трой 71753166	МЧ	11122	3,60	3,29	-	-	-	11122	3,60	3,29
Флин 71088565	ВБА	13106	3,90	3,40	10850	4,80	3,20	11978	4,35	3,30
Джейк 140396034	ВБА	12002	4,00	3,20	14338	3,60	3,20	13170	3,80	3,20
Эштон 3126826313	РС	-	-	-	13508	3,60	3,10	13508	3,60	3,10
В среднем		12992	4,2	3,4	14009	3,80	3,20	13501	4,00	3,30

ВБА - линия Вис Бэк Айдиал; РС – линия Рефлекшн Соверинг, МЧ – линия Монтвик Чифтейн.

За 2 последних года у закрепленных за маточным стадом хозяйства быков-производителей средние удои матерей варьировались от 7131 кг до 17073 кг молока с содержанием жира от 3,60 % до 5,60 %, с содержанием белка в молоке от 3,00 % до 4,00 %.

Показатели продуктивности матерей отцов быков составляли: по удою от 6496 кг до 18734 кг, по содержанию жира в молоке от 3,20 % до 5,10 %, а белка от 2,90 % до 3,60 %.

Средний генетический потенциал женских предков используемых быков-производителей в 2017 и 2018 годы составил по удою – 13268,5 кг, содержанию жира – 4,025 %, содержанию белка – 3,325 %.

У использовавшихся быков-производителей самые высокие показатели среднего уровня генетического потенциала продуктивности были за 2017 и 2018 годы по удою 16094 кг, по содержанию жира в молоке 4,75 %, по содержанию белка в молоке 3,60 %.

Самый высокий потенциал по удою 17703 кг был у быка Логан, по жирности молока 5,00 % у быка Казанова, по содержанию белка в молоке лидировал бык Кабриолет – 4,10 %.

В связи с тем, что у коров в хозяйстве большой размах по показателям содержания жира и белка в молоке стали подбирать быков с высоким содержанием жира и белка в молоке матерей. В хозяйстве с 2017 года для осеменения телок стали использовать женское сексированное семя с целью увеличения маточного поголовья в стаде.

На 2019 г были закреплены быки-производители со средними показателями продуктивности матерей: удой - 11916,6 кг; жир - 4,14 %; белок - 3,44 %. Матерей отцов соответственно: удой - 12806,7 кг; 4,16 % жира и 3,46 % белка. Уровень генетического потенциала по удою 12361,7 кг; % жира – 4,19 и % белка - 3,45%. Такой подбор быков проведен с целью повышения у потомков жирности и белковости молока .

В стаде хозяйства в настоящее время имеется потомство выдающихся мировых лидеров быков-производителей трех линий Вис Бэк Айдиала, Рефлекшн Соверинга и Монтвик Чифтейна (рисунки 2-7, где УМБ – удой матери быка).

Выдающиеся быки-отцы коров стада



Рисунок 2 - Бык Логан 62030793, Линия Вис Бэк Айдиал, УМБ 19959 кг, %: жира в молоке 3,30, - белка - 2,60.



Рисунок 3 - Бык Лойди 62030790, Линия Вис Бэк Айдиал, УМБ: 16476 кг, %: жира в молоке 3,90, - белка - 3,14



Рисунок 4 - Бык Плейт 137479377, Линия Рефлекшн Соверинг, УМБ: 13183 кг, %: жира в молоке 4,40, - белка - 3,24



Рисунок 5 - Бык Уин 139956906, Линия Рефлекшн Соверинг
УМБ: 12877 кг, %: жира в молоке 4,20, - белка - 3,24



Рисунок 6. - Бык Джамбалайя 60807840, Линия Монтвик Чифтейна
УМБ 21283 кг, %: жира в молоке 4,60, - белка - 3,00



Рисунок 7 - Бык Иден 132325955, Линия Монтвик Чифтейна,
УМБ: 13183 кг, % :жира в молоке 4,40, - белка - 3,24

Расчеты показали, что в 2018 году у коров в стаде генетический потенциал проявился по удою на 94,67 %, по содержанию жира в молоке – на 92,00 %, содержанию белка – на 99,70 %.

В стаде хозяйства ежегодно отбирают 20 коров быкопроизводящей группы, их происхождение подтверждается генетической экспертизой (таблица 3).

Данные таблицы свидетельствуют, что в последние годы коровы-рекордистки – быкопроизводящей группы были потомками трех основных линий: Вис Бэк Айдиал, Монтвик Чифтейна и Рефлекшн Соверинга.

Таблица 3 – Показатели молочной продуктивности коров, отобранных в быкопроизводящую группу
2017 г

Линия	Показатели биометрии	Удой за лактацию, кг	% жира в молоке	% белков в молоке
Монтвик Чифтейн 55679	n	3	3	3
	lim	15391-16030	3,58-3,61	3,30-3,30
	M±m	15638±217,0	3,60±0,01	3,31±0,01
	δ	375,9	0,02	0,01
	C _v	2,4	0,6	0,3
Вис Бэк Айдиал 1013415	n=8	10	10	10
	lim	15186-16375	3,58-3,70	3,28-3,36
	M±m	15812,4±121,3	3,62±0,01	3,32±0,01
	δ	383,5	0,04	0,03
	C _v	2,4	1,1	0,9
Рефлекшн Соверинг 198998	n	7	7	7
	lim	15020-17132	3,51-3,77	3,25-3,37
	M±m	15683,9±313,1	3,65±0,03	3,32±0,02
	δ	828,2	0,08	0,05
	C _v	5,3	2,2	1,5
Среднее		15741,3	3,63	3,32

2018 г

Линия	Показатели биометрии	Удой за лактацию, кг	% жира в молоке	% белков в молоке
Монтвик Чифтейн 55679	n	3	3	3
	lim	15391-16030	3,58-3,61	3,30-3,32
	M±m	15638±217,0	3,60±0,01	3,31±0,01
	δ	375,9	0,02	0,01
	C _v	2,4	0,56	0,3
Вис Бэк Айдиал 1013415	n	8	8	8
	lim	14670-15405	3,65-4,16	3,18-3,36
	M±m	14970,8±101,9	3,80±0,07	3,31±0,02
	δ	288,2	0,2	0,07

	C_v	1,93	5,3	2,1
Рефлекшн Соверинг 198998	n	9	9	9
	lim	14623-16129	3,62-3,81	3,29-3,44
	M±m	15286,1±161,9	3,76±0,02	3,36±0,02
	δ	485,8	0,06	0,05
	C_v	3,2	1,6	1,5
Среднее		15212,8	3,75	3,33

В 2017 году быкопроизводящую группу по удою возглавила корова линии Рефлекшн Соверинг, от которой за 305 дней лактации надоили 17132 кг, содержание жира и белка в молоке соответственно 3,70 % и 3,39 %. Отец коровы Марселлус, 136057831. Минимальный показатель молочной продуктивности коровы быкопроизводящей группы в 2018 году – 14623 кг, содержание жира 3,75 %, белка 3,29 % так же линии Рефлекшн Соверинг.

Нами проведена оценка интерьера и зоогигиенических условий коровников, где содержатся коровы хозяйства. На ферме №1 используют 5 коровников и №3 – 2 коровника, в которых провели капитальную реконструкцию, полностью обновили оборудование для содержания и доильные залы для доения коров. В станице «Новопластуновская» на ферме №2 реконструировали три корпуса, полностью обновили оборудование, установили новые: боксы для отдыха индивидуально каждой коровы, в качестве подстилки использовали песок, который ежегодно моется, сушится на специальном оборудовании и вновь используется в хозяйстве. Построили новый доильный зал, на площадке выхода коров установили весы с автоматическим взвешиванием их после доения. Ферма № 4 построена на участке земли площадью 256500м², расположенной на территории станицы «Новопластуновская», вместимостью поголовья крупного рогатого скота 4000 голов, в том числе 1800 голов фуражных коров. Производственная мощность фермы – получить в год валовой надой 20000 тонн молока. Целевой надой на

каждую корову более 11 тыс. кг молока. С 2023 года планируется реализовать ежегодно по 300 голов племенных нетелей.

В таблице 4 представлены показатели микроклимата на всех молочных фермах хозяйства.

Данные таблицы 4 свидетельствуют, что не во всех коровниках освещенность соответствует нормативным данным. Однако в ночное время на МТФ №1 в трех корпусах (№3, №4, №7) и на МТФ №5 в двух коровниках (№5 и №6) была низкая освещенность от 2 до 8 лк.

Таблица 4. Показатели микроклимата в коровниках различных ферм хозяйства

Подразделение	№ фермы	№ корпуса	Освещенность, лк	Относительная влажность, %	Температура в корпусе, °С	Концентрация аммиака мг/м ³	Количество коров на ферме, гол.	Средне суточный удой, кг
АО «Кубанская степь»	МТФ №1	№7	6	82,0	9,7	13,6	845	33,6
		№6	11	80,7	12,7	15,2		
		№5	10	80,5	13	15,8		
		№4	6	81,3	10,7	15,9		
		№3	2	78,5	13,4	15,0		
ПАО «Родина»	МТФ №5	№8	11	80,2	13,8	15,4	685	36,2
		№5	8	79,8	14,8	13,6		
	МТФ №3	№6	3	80,3	12,3	15,1	400	35,9
		№1	12	79,6	13,4	13,1		
		№2	27	78,2	13,5	12,6		
АО «Новопластуновская»	МТФ №2	№1	45	69,8	11,2	12,3	850	34,4
		№2	48	69,5	11,4	12,4		
	МТФ №4	№3	47	70,1	10,8	12,8	1092	38,6
		№2	68	65,1	7,4	12,3		
В среднем по всем корпусам ферм хозяйства			21,7	76,1	12,0	13,94	277	35,88
Нормативные показатели микроклимата в коровниках			Min 10	40 -75	10 -15	20		

Относительная влажность воздуха была выше нормативных требований фактически во всех корпусах подразделений АО «Кубанская степь» и ПАО «Родина». Лишь в корпусах ферм АО «Новопластуновская» влажность воздуха соответствовала норме потребности животных.

Во всех корпусах ферм концентрация аммиака не превышала нормы, однако более высокие его показатели были в коровниках ферм «Кубанская

степь» и ПАО «Родина». Обобщая показатели микроклимата, и анализируя данные суточных удоев по фермам можно предположить, что незначительное отклонение показателей микроклимата в помещениях от их нормативных данных негативно сказывается на продуктивности животных. На ферме №4 у коров был самый высокий суточный удой – 38,6 кг, что выше на 2,4; 2,7; 4,2 и 5,0 кг молока, чем на фермах №2, №3, №5 и №1 соответственно. На ферме №4 АО «Новопластуновская» построены и функционируют офисное помещение и корпуса для содержания коров построенные в 2018 г. и доильный зал (рисунки 1 - 3).



Рисунок 1. – Офис фермы № 4 АО «Новопластуновская»



Рисунок 2. - Фиксатор коров и кормушка при беспривязном содержании в корпусе фермы №4 АО «Новопластуновская»



Рисунок 3. - . Доильный зал на 70 скотомест фермы № 4 АО «Новопластуновская»

Выводы.

На основании полученных результатов исследований можно заключить:

1. Для формирования стада коров в хозяйстве с высоким уровнем генетического потенциала для осеменения коров и телок использовали быков-производителей голштинской породы с высоким генетическим потенциалом. Самый высокий потенциал по удою 17703 кг был у быка Ломзн, по жирности молока 5,00 % у быка Казанова, по содержанию белка в молоке лидировал бык Кабриолет – 4,10 %.

2. У коров в стаде отмечена высокая эффективность проявления генетического потенциала: по удою 94,67 %, по содержанию жира в молоке – 92,00 %, содержанию белка – 99,70 %.

3. В хозяйстве сформирована быкопроизводящая группа коров, в которой от коровы линии Рефлексн Соверинг за 305 дней лактации надоили 17132 кг, содержание жира и белка в молоке соответственно 3,70 % и 3,39 %. Отец коровы Марселлус, 136057831

4. Оценка зоогигиенических условий в корпусах всех ферм показала, что освещенность соответствует нормативным данным, лишь в двух коровниках была низкая освещенность от 2 до 8 лк. Относительная влажность воздуха была оптимальной лишь в корпусах ферм АО

«Новопластуновская». Концентрация аммиака не превышала нормы, однако более высокие его показатели были в старых коровниках. Самый высокий суточный удой – 38,6 кг был у коров в новых корпусах.

Список литературы

1. Алифанов В.В., Алифанова Д.К., Алифанов С.В. и др. Оценка быков-производителей по качеству потомства // Наше племенное дело . - 2002. № 2. -С.12 – 13.
2. Барабаш В.И., Козловская М.В. Отбор быков-улучшателей для стабилизации молочной продуктивности дочерей // Зоотехния. - 2002, № 10, - С. 2-5.
3. Каталог быков голштинской породы. Молочная компания ГЕНЕТИКА –ЮГ: Ideal Commercial Cows Index. Апрель 2015. - С. 8 - 15.
4. Еременко О.Н. Технологические способы повышения и реализации генетического потенциала молочной продуктивности коров / О.Н. Еременко, Н.И. Куликова //Монография. Краснодар: КубГАУ, 2015 – 218 с.
5. Еременко О.,Н. Оценка состояния организма коров голштинской и айрширской пород / О.Н. Еременко, А.О. Малахова // Сборник статей по материалам .111 международной – научно-практической. конференции 8-9 октября 2015: «Современные проблемы ветеринарии и зоотехнии» Труды Кубанского государственного университета. -2015.- С.260-267,
6. Куликова Н.И. Планирование и организация племенной работы со стадом крупного рогатого скота на племзаводе «Урожай» /Н.И. Куликова, О.Н. Еременко, Е.Б. Кимлач //Монография. Краснодар: КубГАУ.2017-179 с.
7. Куликова Н.И. Повышение уровня и эффективности проявления генетического потенциала молочности коров в хозяйствах Краснодарского края / Н.И. Куликова, О.Н. Еременко, Малахова А.О., Стрижов А.С. // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. Научно-популярный журнал ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина. 2016. № 5. - С. 6 – 13.

References

1. Alifanov V.V., Alifanova D.K., Alifanov S.V. i dr. Ocenka bykov-proizvoditelej po kachestvu potomstva // Nashe plemennoe delo . - 2002. № 2. -S.12 – 13.
2. Barabash V.I., Kozlovskaja M.V. Otbor bykov-uluchshatelej dlja stabilizacii molochnoj produktivnosti docherej // Zootehnija. - 2002, № 10, - S. 2-5.
3. Katalog bykov golshtinskoj porody. Molochnaja kompanija GENETIKA –JuG: Ideal Commercial Cows Index. Aprel' 2015. - S. 8 - 15.
4. Eremenko O.N. Tehnologicheskie sposoby povyshenija i realizacii geneticheskogo potenciala molochnoj produktivnosti korov / O.N. Eremenko, N.I. Kulikova //Monografija. Krasnodar: KubGAU, 2015 – 218 s.
5. Eremenko O.,N. Ocenka sostojanija organizma korov golshtinskoj i ajrshirskoj porod / O.N. Eremenko, A.O. Malahova // Sbornik statej po materialam .111 mezhdunarodnoj – nauchno-praktičeskoj. konferencii 8-9 oktjabrja 2015: «Sovremennye problemy veterinarii i zootehnii» Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta. -2015.- S.260-267,
6. Kulikova N.I. Planirovanie i organizacija plemenoj raboty so stadom krupnogo rogatogo skota na plemzavode «Urozhaj» /N.I. Kulikova, O.N. Eremenko, E.B. Kimlach //Monografija. Krasnodar: KubGAU.2017-179 s.

7. Kulikova N.I. Povyshenie urovnja i jeffektivnosti projavlenija geneticheskogo potenciala molochnosti korov v hozjajstvah Krasnodarskogo kraja / N.I. Kulikova, O.N. Eremenko, Malahova A.O., Strizhov A.S. // Veterinarija, zootehnija i biotehnologija. Nauchno-populjarnyj zhurnal FGVOU VO «Moskovskaja gosudarstvennaja akademija veterinarnoj mediciny i biotehnologii – MVA imeni K.I. Skrjabina. 2016. № 5. - S. 6 – 13.