

УДК 636.2.082

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ В ПСХК «1 КУЛЯТСКИЙ»**Васильев Владимир Петрович**

Студент, Арктический государственный агротехнологический университет

г. Якутск, Россия

e-mail: sargaasbocho@gmail.com

Герасимов Семен Алексеевич

Студент, Арктический государственный агротехнологический университет

г. Якутск, Россия

e-mail: sema_gerasimov_998@mail.ru

Герасимова Алисия Алексеевна

Студент, Арктический государственный агротехнологический университет

г. Якутск, Россия

e-mail: alisiag03@mail.ru

Евсюкова Виктория Кимовна

Кандидат ветеринарных наук, доцент

Арктический государственный агротехнологический университет

г. Якутск, Россия

e-mail: Viktoriya-snow@mail.ru

Аннотация. Обобщены результаты исследований по молочной продуктивности коров симментальской породы в ПСХК «1 Кулятский». Приводятся данные о структуре стада, об обеспеченности кормами, о режиме доения. Определены путем контрольной дойки суточный удой и жирность молока в зимнее и летнее время. Установлено, что суточный удой в зимнее время составляет в среднем $8\text{кг}\pm$, в летнее время $12,46\pm 3,4\text{кг}$. Анализатором молока определена жирность молока. В зимнее время жирность молока составляет 3,6%, в летнее время средняя жирность - 4,91%. По итогам исследования по суточному удою размах вариаций широкий, поэтому для повышения молочной продуктивности рекомендуется провести отбор в стадо молочной фермы коров с наиболее высоким удоем от 14-15кг.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, симментальская порода, производство молока, суточный удой, жирность молока.

DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS IN THE PSKHK "1 KULYATSKY"**Vasiliev Vladimir Petrovich**

Student

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

e-mail: sargaasbocho@gmail.com

Gerasimov Semyon Alekseevich

Student

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

e-mail: sema_gerasimov_998@mail.ru

Gerasimova Alicia Alekseevna

Student

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

e-mail: alisiag03@mail.ru

Evsiukova Victoria Kimovna

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

e-mail: Viktoriya-snow@mail.ru

Abstract. The results of research on the dairy productivity of cows of the Simmental breed in the PSKHK "1 KULYATSKY" are summarized. Data on the structure of the herd, on the availability of feed, and on the milking regime are provided. The daily milk yield and fat content of milk in winter and summer were determined by control milking. It was found that the daily milk yield in winter is on average 8 kg \pm , in summer 12.46 \pm 3.4 kg. The milk analyzer determines the fat content of milk. In winter, the fat content of milk is 3.6%, in summer, the average fat content is 4.91%. According to the results of the study on daily milk yield, the range of variations is wide, therefore it is recommended to select cows with the highest milk yield from 14-15 kg to the dairy farm herd.

Keywords: cattle, Simmental breed, milk production, daily milk yield, milk fat content.

Введение. Разведением крупного рогатого скота в республике занимаются свыше 100 сельскохозяйственных организаций, 2 тыс. КФХ и ИП, а также 10 тыс. ЛПХ. На 01.01.2024 г. в регионе насчитывается 158,9 тыс. голов крупного рогатого скота – или третье место в ДФО РФ. В 2023 г. было получено 17,3 тыс. т мяса в живом весе (или 47,8 % от общего объема реализации убоя

сельскохозяйственных животных), а валовый надой молока составил 157,8 тысяч тонн. Снижение производства молока связано сокращением поголовья крупного рогатого скота, с кормопроизводством и неполноценным рационом, несоответствующими условиями содержания, низким уровнем технико-технологической обеспеченности нехваткой кадров [1,5]

Большое значение для интенсификации производства молока в Якутии требуется не только полноценная кормовая база, но рациональная система содержания и обслуживания животных, эффективные системы машин, отвечающие требованиям технологии малых ферм. Природно-климатические условия республики диктуют особые требования к животноводческим комплексам. На размер хозяйства оказывают влияние следующие факторы: природные, экономические, технические, организационные, специализация и другие. Все эти факторы действуют во взаимосвязи [1].

Также молочная продуктивность коров на 30%-40% определяется их генотипами [2].

По исследованиям Горохова Н.И. молочная продуктивность симментальского скота в условиях Якутии составляет 2337 ± 97 кг, жирность молока $3,78 \pm 0,09$ % [3].

Целью исследования является изучение молочной продуктивности коров в ПСХК «1 Кулятский».

Задачи:

- определить структуру стада;
- определить молочную продуктивность коров;
- определить жирность молока.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены в производственном сельскохозяйственном кооперативе «1 Кулятский» Вилюйского района. В исследовании охвачено 227 голов коров симментальской породы. Используются статистические методы исследования при определении структуры стада и молочной продуктивности коров. Суточный удой определен контрольной дойкой коров. Жирность молока определяли анализатором молока «Эксперт Профи» внесён в Госреестр средств измерений №70008-17 (ГРСИ РФ).

Результаты исследования. ПСХК «1 Кулятский» находится в Вилюйском районе селе Усун, и основано в 1999г. Данное хозяйство скотоводческое, направленное на разведение молочного крупного рогатого скота симментальской породы, производство сырого молока. На территории хозяйства имеется молочный цех, где и производится переработка молока (рис.2).

Общее поголовье крупного рогатого скота составляет 420 голов, в том числе 227 коров. В стаде кооператива удельный вес коров составляет -54,4%, нетелей 7,8%(табл.1).

Таблица 1

**Анализ поголовья и структуры стада молочной фермы
ПСХК «1 Кулятцы» (01.12.24)**

Половозрастные группы	Количество (голов)	Удельный вес (%)
Коровы	227	54,04%
Нетели	33	7,8%
Телки старше года	32	7,6%
Телки до года	70	16,6%
Бычки старше года	1	0,2%
Бычки до года	55	13,09%
Волы рабочие	2	0,47%
Итого	420	100%

Удельный вес маточного поголовья соответствует с рекомендуемой долей коров в молочном стаде для эффективного производства продукции [4].

Сельскохозяйственные угодья кооператива составляют 1196га: сенокосные угодья – 458 га, пастбища – 682 га, пашни 56 га (силос 54 га, картошка 2 га). В хозяйстве ежегодно разрабатывается кормовой баланс и суточный рацион кормления скота разных половозрастных групп.

Таблица 2

Заготовка кормов в ПК «1 Кулятцы»

Годы	Сено (тн)	Силос (тн)
2022	800	200
2023	1050	250
2024	1120	100

Дефицита по обеспечению кормами в кооперативе не наблюдается (табл.2). Выращивают овес ежегодно на площади 56 га, который идет на заготовку силоса в траншею до 100т. Для обеспечения концентрированными кормами ежегодно приобретают 80 тонн комбикормов. В ПСХК «1 Кулятский» во время сенокоса организуется 3 механизированных звена по заготовке грубых кормов, которые заготовили в 2024 году 1200 т сена (табл.2, рис.1).



Рис. 1. Приемка сена



Рис. 2. Молочный цех

Ежегодный план сдачи для переработки в СХПК «Сыа Булуу» составляет 540 тонн молока. Цена на 2024 год на литр молока составляет 80 рублей, из них 15 рублей ПСХК «1Кулятский» получает сливочным маслом. После дойки молоко ежедневно отправляют специализированных стерильных флягах в местный маслоцех.

В кооперативе практикуется 2-х разовое доение (табл.3).

Таблица 3

Режим дойки коров

05:00-05:30	Чистка навоза
05:30-06:00	Подготовка к доению
06:00-08:00	Утренняя дойка
08:00-08:30	Утреннее кормление коров
08:30-09:00	Мойка доильных аппаратов
09:00-16:30	Перерыв
16:30-17:00	Подготовка к доению
17:00-19:00	Вечерняя дойка
19:00-19:30	Вечернее кормление коров
19:30-20:00	Мойка доильных аппаратов

На ферме кооператива утреннюю дойку производят с 06:00ч до 8:00ч, а вечернюю - с 17:00ч до 19:00ч.



Рис.3. Летник «Чачанда»

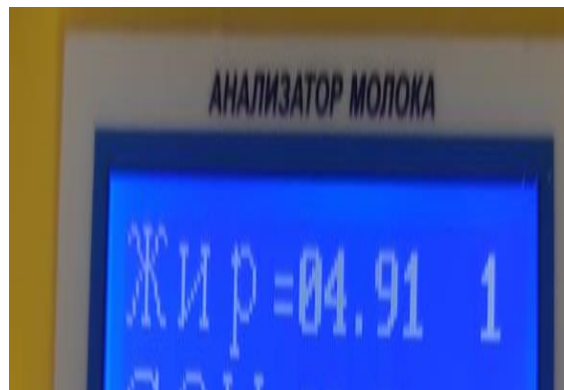


Рис.4. Жирность молока в летнее время

Результаты контрольной дойки в летнике «Чачанда» отражены в таблице 4.

Таблица 4

**Итоги контрольной дойки коров третьей лактации в летнике «Чачанда»
(доярка Софронеева Г.Н. 10.07.2024)**

Количество коров (голов)	Лактация	Надоено молока, кг		
		утро	вечер	за сутки
31	III	168,2	218,1	386,3

Минимальный суточный удой у коров утром составлял 4,8 кг, максимальный –7,1 кг. На вечерней дойке у коров минимальный удой составлял 5,7 кг, максимальный –8,7 кг. Средний суточный удой на 1 фуражную корову составил $12,46 \pm 3,4$ кг. В зимнее время суточный удой по итогам контрольной дойки составил, жирность молока – 3,6 %.

Таблица 5

Показатели молочной продуктивности коров

Показатели	Год		
	2022	2023	2024*
Надоено молока от 1 фуражной коровы (кг)	2347	2347	2357*
Годовой надой (цн)	5586	5586	5587*

*-ожидаемое, отчетный год не завершен

В 2022-2023 гг. надоено товарного молока от фуражной коровы 2347 кг, по всей ферме 5586 цн. В 2024 году ожидаемый товарный удой составляет 2357кг, по всей ферме – 5587 цн.

Заключение. Суточный удой по итогам контрольной дойки: в зимнее время $8 \pm 1,5$ кг, жирность молока 3,6%, в летнее время средний удой составляет $12,46 \pm 3,4$ кг, жирность максимальная 4,91%.

Показатели молочной продуктивности соответствуют полученным данным Гороховым Н.И. (2005) по симментальской породе.

За анализируемые года по молочной продуктивности коров кооператива резких изменений не наблюдается, что свидетельствует о четком планировании и фактическом выполнении всех работ технологической цепочки производства молока, обеспечения оптимальными условиями содержания и обеспеченностью кормами, а также успешного управления рисками в скотоводстве.

Имеется потенциал дальнейшего повышения молочной продуктивности скота по итогам контрольной дойки, имеется широкий размах вариаций. Рекомендуется провести выбраковку малопродуктивного скота, для повышения молочной продуктивности ввести отбор коров в молочное стадо с учетом генеалогии и контрольной дойки. В будущем для повышения кровности молочного стада и продуктивности в том числе, провести осеменение коров семенем быков-производителей, происходящих от отцов лидеров породы и матерей из самых высокопродуктивных семейств.

Использованная литература

1. Алексеев Е.Д., Плотников С.Н., Плотникова Я.С., Пузикова А.И. Некоторые вопросы поддержки скотоводства и производства молока в Республике Саха (Якутия)//International agricultural journal.2024. №3, С 975-985.
2. Волгин В.И., Романенко Л.В., Прохоренко П.Н., Федорова З.Л., Корочкина Е.А. Полноценное кормление молочного скота- основа реализации генетического потенциала продуктивности/Волгин В.И., Романенко Л.В., Прохоренко П.Н., Федорова З.Л., Корочкина Е.А. –М.: РАН, 2018. - 260с.
3. Горохов Н.И. Проблемы совершенствования молочного скота в условиях Республики Саха (Якутия): автореф.дис....доктора с-х наук: 06.02.01- Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных;06.02.04- Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.– Новосибирск,2005. –40с.
4. Стрекозов Н.И., Конопелько Е.И. Оптимальная структура высокопродуктивного стада молочного скота и интенсивность выращивания телок//Достижения науки и техники АПК, №3-2013 стр.5-7
5. Статистические данные / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия). - URL: <https://14.rosstat.gov.ru/>