

«Сейфуллин окулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.І, Ч.ІІІ. - С. 129-131

## **МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И СОСТАВ МОЛОКА КОЗ ЗААНЕНСКОЙ ПОРОДЫ**

*Байлина Г.Ж., магистрант 2 курса  
Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина, г.Нур-  
Султан*

*Введение.* Козоводство — это отрасль животноводства, которая способна давать большое разнообразие продуктов и сырья. В последнее время, благодаря диетическим и целебным свойствам молока, молочное козоводство становится перспективной отраслью во многих странах мира. Тенденция развития молочного козоводства в экономически развитых странах Европы и Америки направлена на создание крупных ферм промышленного типа.

Современные научные исследования доказывают высокую биологическую ценность козьего молока, которое по многим показателям ближе к женскому, чем коровье, а значит, что лучше воспринимается человеческим организмом, в особенности детским. Кроме того, козье молоко обладает лучшей усвояемостью при сравнении с коровьим, более калорийно, содержит повышенное количество сухих и минеральных веществ, богато незаменимыми аминокислотами, витаминами А, В, С и Д [1-5].

Кроме того, козы отличаются от других видов сельскохозяйственных животных неприхотливостью к условиям содержания, маловосприимчивостью к таким заболеваниям как туберкулез, чесотка, оспа и чума. Поэтому развитие козоводства – приоритетная задача в обеспечении сырьевой и продовольственной безопасности, достижении экономической стабильности в сельских районах, где в силу природноклиматических и экономических условий, молочное козоводство является перспективной отраслью продуктивного животноводства [6-8].

*Материалы и методы исследований.* Исследования проводились на зааненских козах в ТОО «ПХ Зеренда» Акмолинской области. Все маточное поголовье содержится в стойлах на глубокой подстилки, беспривязное содержание. При проведении исследований оценивали органолептические показатели и физико-химический состав молока. Работа проводилась под руководством старшего преподавателя кафедры «Технология производства и переработки продуктов животноводства» к. с.-х. н. Омаровой К.М.

*Результаты исследования.* В период исследований все козы были размещены в одинаковых условиях содержания и кормления (табл. 1).

Таблица 1 – Рацион кормления козوماتок

№	Корма и показатели	Содержание в рационе
1	Сенаж, кг	5,4
2	Сено, кг	0,6
3	Зерновая смесь (горох-300 г, ячмень – 300 г, овес – 300 г, пшеница – 300 г), кг	1,0
4	Соль поваренная, г	15

Среднегодовой удой молока коз зааненской породы может достигать 800-1200 кг, однако в условиях Акмолинской области в наших исследованиях, составил 650-700 кг.

Таблица 2 – Среднегодовой удой молока в ТОО «ПХ Зеренда»

№	2016 год	2018 год	2020 год	2021 год
1	350 – 500 кг	400-500 кг	450-600 кг	650-700 кг

Для изучения физико-химических свойств молока было отобрано 10 проб, результаты исследований представлены в таблице 3. Физико-химический состав молока определяли в Республиканской ветеринарной лаборатории АОФ КВКН МСХ РК.

Молочное козоводство представляет собой одну из наиболее трудоемких в технологическом и экономическом отношениях отраслей, и повышение уровня его эффективности является первостепенной задачей фермера.

Таблица 3 – Результаты физико-химических исследований молока

№	Физико-химические показатели	Норма	Зааненские козы	
			Взрослые козы	Молодые козы
1	плотность, г/см <sup>3</sup>	не менее 1,027	1,029±0,04	1,028±0,04
2	кислотность, °Т	не более 20	16±0,02	15±0,02
3	массовая доля жира, %	2,8-5,6	3,9±0,05	2,9±0,05
4	массовая доля белка, %	не менее 3,0	3,24±0,03	3,14±0,03

Результаты исследования по физико-химическим исследованиям молока взрослых и молодых коз соответствовало по стандарту ГОСТ 32940-2014 [10]. Также были оценены органолептические показатели козьего молока.

По результатам органолептических исследований козьего молока было установлено, что внешний вид и консистенция представляют собой непрозрачную жидкость, без осадка, есть небольшой отстой жира, исчезающий при перемешивании, однородная масса. Присутствует чистый, слабый специфический привкус козьего молока, молоко молочно-белого цвета. Показатели молока соответствуют Государственному стандарту СТ РК 1732-2007 Республики Казахстан [11] по молоку и молочным продуктам.

*Обсуждение результатов и заключение.* Молочная продуктивность коз была достаточно высокая, у взрослых коз было больше на 50 кг, среднегодовой удой составил 650-700 кг. С возрастом у коз наблюдалось существенное повышение продуктивности и улучшение качества молока, массовая доля жира – 1,0 %, белка – 0,1 % было больше чем, у молодых коз. Физико-химические и органолептические показатели молока соответствуют Межгосударственному стандарту ГОСТ 32940-2014 и Государственному стандарту РК СТ РК 1732-2007.

#### Список использованной литературы

1Mavrogenis A.P. et al. The Damascus (Shami) goat of Cyprus // Animal genetic resources information [Text] / FAO. Rome. 2006. № 38. P. 57-65.

2Heinlein G.F.W., Caccese R. Goat milk versus cow milk. [Text] //Dairy Goat J.- 2005. V.81 .-P.12-14.

3Hoste H., Leveque H., Dorchies P. Comparison of nematode infections of the gastrointestinal tract in Angora and dairy goats in a rangeland environment: relations with the feeding behaviour [Text] // Veter. Parasitol. 2001. Vol.101. № 2. P. 127-135.

4Саденова М.Х., Султанов О.С., Омарова К.М., Сейткажы Ж. Молочная продуктивность коз зааненской породы в Казахстане. [Текст] Селекционные и технологические аспекты интенсификации производства продукции овец и коз: сборник трудов Международной научно-практической конференции / М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2019. С.138-140. ISBN 978-5-9675-1677-1

5Silanikove, S. Recent advances in exploiting goat's milk: Quality, safety and production aspects [Text] / S. Silanikove, G. Leitner, U. Merin, C. Prosser // Small Ruminant Research. – 2010. – №89. – P. 110-124.

6Attaie R. Size distribution of fat globules in goat milk [Text] / Attaie R., Richter R.L. // Journal of Dairy Science. – 2000. – Vol. 83, Issue 5. – P. 940-944.

7Ревякин, Е.Л. Рекомендации по развитию козоводства: монография [Текст] / Е.Л. Ревякин, Л.Т. Мехрадзе, С.И. Новопашина.// – М.: ФГНУ «Росинформагротех». – 2010. – 120 с.

8Шауенов С.К., Омарова К.М., Саденова М.К., Султанов О.С. Весовой и линейны рост молодняка зааненскиз коз в условиях Акмолинской области. [Текст] Ж.Овцы, козы, шерстяное дело, №2, 2021г. С.18-20

9Инструкция по бонитировке пуховых, шерстных и молочных коз с основами племенной работы. [Текст] «Об утверждении инструкций по бонитировке сельскохозяйственных животных и стандарта пород» Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 10 октября 2014 года № 3-3/517.

10 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ГОСТ 32940-2014 МОЛОКО КОЗЬЕ СЫРОЕ Технические условия [электронный ресурс] [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=34216773](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34216773)

11 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ Органолептический метод определения показателей качества СТ РК 1732-2007[электронный ресурс] [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31070321](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31070321)