

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОИЗВОДСТВУ В РАЗВИТИИ СЫРОДЕЛИЯ НА ПРИМЕРЕ СЫРА «АДЫГЕЙСКИЙ»

### Modern approaches to production in the development of cheese-making on the example of cheese “Adygeysky”

А. О. Шевлягин, М. Н. Сень, студенты

Уральского государственного аграрного университета

(г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42)

*Рецензент:* О. П. Неверова, кандидат биологических наук, доцент

#### Аннотация

Сыроделие – отрасль, значение которой в молочной индустрии невозможно переоценить. В настоящее время каждый четвертый литр товарного молока идет на производство сыров. А некоторые районы Российской Федерации отпускают на производство сыров все получаемое молоко. Из этого следует, что сыроделие занимает одну из высших ступеней пищевой промышленности страны. В статье рассматривается характеристика сыра «Адыгейский», современные подходы к его производству и перспективы развития в РФ.

**Ключевые слова:** сыр «Адыгейский», сыроделие, производство.

#### Summary

The cheesemaking industry, the value of which in the dairy industry cannot be overstated. Currently, every fourth litre of commercial milk goes to cheese production. And some regions of the Russian Federation let the cheese get all the milk. This implies that cheese production is one of the highest steps of the food industry. The article discusses the characteristics of the cheese “Adygeysky”, modern approaches to its production and development prospects in the Russian Federation.

**Keywords:** “Adygeysky” cheese, cheese making, production.

Адыгейский сыр (черкесский сыр) (адыг. Матэкъуае: «матэ» – корзина, «къуае» – сыр) – национальное блюдо черкесской кухни. Наименование «адыгейский сыр» закрепилось от названия Республики Адыгея, черкесское население которой массово производит данный сыр. Готовится из цельного овечьего, козьего, чаще коровьего молока, [15] полученных от животных, которые рекомендуется содержать в экологически чистых условиях, а также вдали от промышленных производств [4, 12].

«Адыгейский» – разновидность мягких сыров, относится к группе «без созревания», которая также называются «рассольные сыры». Производится из цельного молока, прошедшего пастеризацию при температуре 95 °С, сквашенного болгарской палочкой. Имеет свежий аромат и мягкий молочный вкус. По консистенции сыр напоминает творог, а по вкусу – простоквашу [7, 10, 14].

Особенность производства адыгейского сыра заключается во внесении бактериальной закваски (либо лимонную кислоту) в свежую сыворотку, а так же высокой температуре нагревания молока (95 °С). Готовую сырную массу выкладывают в плетеные корзины для получения характерного рисунка. После соблюдения всех технологических операций, поверхность головок сыра посыпают солью и направляют в холодильную камеру на 18 ч. Далее сыр упаковывают, и он поступает в реализацию [1, 7].

Адыгейский сыр ценят за его нежный молочный вкус, а также за содержание большого количества полезных химических элементов, таких как легкоусвояемые минеральные соли (кальций, калий, натрий, фосфор, магний, сера, железо, цинк, медь), аминокислоты, ферменты, жиры, зола, углеводы, сахара (моно и дисахариды), органические кислоты. В этом виде сыра содержатся практически все витамины, необходимые организму человека: бета-каротин, ретинол, витамины группы В, D, E, H, аскорбиновая кислота (табл. 1) [5, 9, 11].

Таблица 1

**Содержание макро и микроэлементов в 100 г продукта**

Пищевая ценность	
Калорийность	264 кКал
Белки	19,8 г
Жиры	19,8 г
Углеводы	1,5 г
Микроэлементы	
Железо	0,6 мг
Цинк	3,5 мг
Медь	60 мг
Макроэлементы	
Кальций	520
Магний	25
Калий	470
Фосфор	360

Частое употребление адыгейского сыра положительно сказывается на пищеварении, работе нервной системы, а также рекомендуется людям с избыточной массой тела, так как он легко переваривается, не нагружая организм [2, 5].

Адыгейский сыр нередко используется в кулинарии, сочетая со свежими овощами и травами.

Так как это вид сыра относится к скоропортящимся продуктам, то реализация его происходит в специальной вакуумной упаковке при помощи холодильных установок. При соблюдении этих условий и температуре хранения  $4 + 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , срок хранения составляет 5–7 дней.

Производство адыгейского сыра – актуальное направление в нашей стране, поэтому его производством занимается большое количество молокоперерабатывающих предприятий. [6, 8, 13].

Крупнейшим производителем сыра является предприятие ОАО Молочный завод «Гиагинский» в Адыгее, он обладает эксклюзивными правами на его производство. В 2015 г. предприятием было выпущено около 3500 т готовой продукции, 60 % которой составил сыр «Адыгейский» [16].

В 2009 г. еще одно крупное предприятие, специализирующееся только на производстве сыров, в том числе адыгейского, запустило производство в Волоконовском районе. На сегодняшний момент продукция этого производственного цеха поступает на прилавки магазинов всей страны [19].

В Свердловской области ведущими производителями сыра «Адыгейский» являются такие молокоперерабатывающие предприятия, как ООО «УГМК-Агро» г. Верхняя Пышма, ООО «Молочная благодать» г. Кушва [18].

Адыгейский сыр, производимый на Верхнепышминском молочном заводе ООО «УГМК-Агро», назвали одним из лучших в России и странах ближнего зарубежья. На международном профессиональном дегустационном конкурсе «Молочный успех» предприятию присудили серебряную медаль в номинации «Мягкие сыры» [17].

Адыгейский сыр очень популярен в России, что предоставляет возможность местным производителям расширить производство и разнообразить ассортимент.

В связи с программой импортозамещения сыроделие является актуальным направлением для российского производителя. В свою очередь, особое внимание следует уделить именно сыру «Адыгейский», который является альтернативой таким импортным сырам, как фета и брынза [3].

### Библиографический список

1. *Воронин Б. А., Донник И. М., Лоретц О. Г.* Обеспечение качества и безопасности продукции животноводства в рамках Таможенного союза (информация о технических регламентах) // *Аграрный вестник Урала*. 2014. № 4. С. 78–84.
2. *Донник И. М., Шкуратова И. А., Бурлакова Л. В., Мымрин В. С., Портнов В. С., Исаева А. Г., Лоретц О. Г., Барашкин М. И., Кошелев С. Н., Абилова Г. У.* Адаптация импортного скота в Уральском регионе // *Аграрный вестник Урала*. 2012. № 1. С. 24–26.
3. *Донник И. М., Воронин Б. А., Лоретц О. Г.* Импортозамещение сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: состояние, задачи // *Аграрный вестник Урала*. 2015. № 3. С. 54–59.
4. *Донник И. М., Исаева А. Г., Кривоногова А. С., Лоретц О. Г., Шкуратова И. А., Хасина Э. И.* Проблемы животноводства в промышленных регионах // *Аграрный вестник Урала*. 2012. № 3. С. 49–51.
5. *Касторных М. С.* Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов. М., 2003.
6. *Крусь Г. Н., Храмов А. Г.* Технология молока и молочных продуктов. М. : Колос, 2002.
7. *Кузнецов В. В., Шилер Г. Г.* Справочник технолога молочного производства. Технологии и рецептуры / под общ. ред. Г. Г. Шилера. СПб. : ГИОРД, 2003. Т. 3 : Сыры. 512 с.
8. *Лоретц О. Г.* Влияние технологии содержания и кратности доения на продуктивность коров и качество молока // *Аграрный вестник Урала*. 2013. № 8. С. 72–74.
9. *Лоретц О. Г.* Современные подходы к обеспечению качества молока // *Ветеринария Кубани*. 2012. № 6. С. 19–20.
10. *Лоретц О. Г.* Результаты оценки производства и качества молока-сырья // *Аграрный вестник Урала*. 2012. № 5. С. 95–97.
11. *Лоретц О. Г., Матушкина Е. В.* Влияние генотипа каппа-казеина на технологические свойства молока // *Аграрный вестник Урала*. 2014. № 3. С. 23–26.
12. *Неверова О. П., Лопалева Н. Л., Судаков В. Г., Шаравьев П. В.* Экологическая характеристика водных экосистем в зоне деятельности сельскохозяйственных предприятий Свердловской области. Екатеринбург, 2012.
13. *Кузьминова Е. В., Семенов М. П., Коцаев А. Г., Соловьев В. С.* Средство повышения сохранности и продуктивности животных : патент РФ 2419420 МПК А61К 31/00, А61 Р43/00. Оpubл. 27.05.2011.

14. *Стяжкина А. А., Неверова О. П.* Развитие практических навыков у студентов при изучении дисциплины «Упаковка продовольственных товаров» // Аграрное образование и наука. 2012. № 2.
15. Адыгейский сыр. URL : <http://kedem.ru/glossary/cheese/20140721-adygejskij-syr>.
16. Адыгейский сыр: польза и экспертиза. URL : <http://goodsmatrix.ru/articles/Adygejskij-syr-polza-jekspertiza.html>.
17. Лучший адыгейский сыр варят в Свердловской области. URL : <http://ugmk.com/ru/press-center/index.php?id15=6145>.
18. Польза адыгейского сыра — состав, полезные свойства и калорийность. URL : <http://polzavred.ru/polza-adygejskogo-syra-sostav-poleznye-svoystva-i-kalorijnost.html>.
19. Предприниматель из Волоконовского района открыл цех по производству адыгейского сыра. URL : [http://www.dairynews.ru/news/predprinimatel\\_iz\\_volokonovskogo\\_rajona\\_otkryl\\_c eh.html](http://www.dairynews.ru/news/predprinimatel_iz_volokonovskogo_rajona_otkryl_c eh.html).
20. *Лоретц О. Г., Барашкин М. И.* Повышение качества молока-сырья с использованием принципов ХАССП // Аграрный вестник Урала. 2012. № 8. С. 41–42.
21. *Донник И. М., Мымрин В. С., Лоретц О. Г., Лиходеевская О. Е., Барашкин М. И.* Влияние инбридинга на молочную продуктивность, качество молока и воспроизводительную способность коров // Аграрный вестник Урала. 2013. № 5. С. 15–19.