

14-12107



И. Ф. ГОРЛОВ
А. А. КОРОТКОВА
Н. И. МОСОЛОВА
В. Н. ХРАМОВА

**ФОРМИРОВАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ
ЛАКТИРУЮЩИХ ЖИВОТНЫХ
ОРГАНИЧЕСКИХ ФОРМ ЙОДА
И СЕЛЕНА**

Волгоград 2013

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГНУ ПОВОЛЖСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МЯСОМОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ РАСХН

И. Ф. Горлов, А. А. Короткова
Н. И. Мосолова, В. Н. Храмова

ФОРМИРОВАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
В РАЦИОНАХ ЛАКТИРУЮЩИХ
ЖИВОТНЫХ
ОРГАНИЧЕСКИХ ФОРМ ЙОДА
И СЕЛЕНА

Монография



Волгоград
2013

Рецензенты:

кафедра «Товароведение и экспертиза товаров» Волгоградского филиала
ФГБОУ ВПО РГТЭУ, д-р биол. наук, профессор

И. М. Волохов;

д-р с.-х. наук, профессор ФГБОУ ВПО ВолГАУ

В. Г. Дикусаров;

д-р техн. наук, профессор ФГАОУ ВПО СКФУ

И. А. Евдокимов

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Волгоградского государственного технического университета

Горлов, И. Ф.

Формирование функциональных свойств молочных продуктов при использовании в рационах лактирующих животных органических форм йода и селена : монография / И. Ф. Горлов, А. А. Короткова, Н. И. Мосолова, В. Н. Храмова; ВолгГТУ – Волгоград, 2013. – 96 с.
ISBN 978–5–9948–1339–3

В монографии обобщены материалы комплексных исследований по теоретическому обоснованию и практическому применению органических форм йода и селена при производстве молока в целях получения из него с функциональных молочных продуктов повышенной пищевой, биологической ценностями и обогащенных микроэлементами.

Издание предназначено для ученых и специалистов в области производства и переработки молока.

Ил. 13. Табл. 47. Библиогр.: 71 назв.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЙОДА И СЕЛЕНА	5
2 МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЙОД- И СЕЛЕНОДЕФИЦИТА ...	8
3 ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЙОДА И СЕЛЕНА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОКА	14
3.1 Некоторые аспекты минерального питания лактлирующих животных	14
3.2 Механизм влияния йода и селена на синтез молока	17
3.3 Перспективные источники йода и селена в рационах животных	19
4 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «ЙОДДАР» И «ЙОДДАР-ZN» В РАЦИОНАХ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ	29
4.1 Молочная продуктивность коров	29
4.2 Показатели качества молока	30
4.3 Аминокислотный состав молока	31
4.4 Содержание тяжелых металлов в молоке	32
4.5 Показатели качества продуктов переработки молока	32
4.5.1 Сметана	33
4.5.2 Творог нежирный	35
4.6 Локализация йода и цинка в молоке и продуктах его переработки	37
4.7 Экономические показатели	38
5 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕМИКСОВ «МИКС-ЭП» И «МИКС-ЭМ» В РАЦИОНАХ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ	39
5.1 Молочная продуктивность коров	39
5.2 Показатели качества молока	40
5.3 Аминокислотный состав белков молока	41
5.4 Показатели качества продуктов переработки молока	42
5.4.1 Сметана	43
5.4.2 Творог нежирный	45
5.5 Содержание микроэлементов в молоке и продуктах его переработки	47
5.6 Экономические показатели	48
6 КОЗЬЕ МОЛОКО КАК ИСТОЧНИК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ	49
7 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЙОДДАР-ZN» И ПРЕПАРАТА ДАФС-25 В РАЦИОНАХ ЛАКТИРУЮЩИХ КОЗОМАТОК	55
7.1 Молочная продуктивность козوماتок	57
7.2 Показатели качества козьего молока	60

7.3 Биологическая ценность козьего молока.....	61
7.4 Жирнокислотный состав молочного жира	63
7.5 Экологическая безопасность молока.....	64
7.6 Динамика сквашивания козьего молока	66
7.7 Показатели качества продуктов переработки молока	67
7.7.1 Молоко козье стерилизованное	68
7.7.2 Кисломолочный биопродукт – биопростокваша	69
7.7.3 Сублимированный биопродукт	70
7.7.4 Биотворог для детского питания	73
7.7.5 Сыр мягкий с бифидобактериями	75
7.8 Миграция микроэлементов из корма в молоко и продукты его переработки.....	76
7.9 Экономические показатели	82
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	83
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	85