

УДК 637.33 (075.8)
ББК 36.95 Я73
П 16

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Северо-Кавказского федерального
университета

Панова Н. М.

П 16 **Биотехнологические основы сыроделия:** учебное пособие. –
Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2016. – 160 с.

Пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, учебным планом и программой дисциплины и представляет собой курс лекций. Содержит современные тенденции развития сыроделия, требования к качеству и сыропригодности молока, виды и состав используемых заквасок, их роль в формировании видовых особенностей сыров, биотехнологические основы базовых технологий и прогрессивные унифицированные технологии производства различных видов натуральных сыров, а также результаты проведенного анализа пороков сыров и меры по их устранению и предотвращению.

Предназначено для студентов, обучающихся по программам магистратуры, направления подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения.

УДК 637.33 (075.8)
ББК 36.95 Я73

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор **А. Д. Лодыгин**,
д-р техн. наук, профессор **С. А. Емельянов** (СтГАУ),

© ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пособие предназначено для магистров, обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения, магистерской программе «Технология молока и молочных продуктов».

Курс входит в вариативную часть как дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.3. Его освоение происходит в 3 семестре. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Методология проектирования молочных продуктов с заданными свойствами и составом», «Современные достижения биотехнологии молочных продуктов» и «Пищевая микробиология».

Целью изучения дисциплины является приобретение теоретических знаний и формирование навыков и умений в области биотехнологии сыроделия, приобретение профессиональных компетенций.

В **задачи** дисциплины входит изучение теоретических основ биотехнологических процессов, способов производства различных видов сыра, основанных на современной материально-технической базе и научно-обоснованных режимах, а также тенденций и направлений дальнейшего совершенствования технологий.

Учебным планом по данному курсу предусмотрены лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа. Теоретический пособия может использоваться также студентами направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиля подготовки «Технология молока и молочных продуктов» при изучении дисциплины «Технология молока и молочных продуктов» раздела «Сыроделие».

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
Курс лекций	
1. Современные направления в технологии сыров.....	4
2. Классификация сыров.....	14
3. Требования к составу и свойствам молока в сыроделии....	22
4. Подготовка молока к производству сыра.....	36
5. Закваски и ферментные препараты в сыроделии. Бактериофаги.....	47
6. Основные технологические операции производства сыра...	61
7. Формирование структуры, консистенции и рисунка сыра..	83
8. Особенности технологии сычужных сыров.....	94
9. Технология рассольных сыров.....	104
10. Мягкие сыры.....	113
11. Плавленые сыры.....	123
12. Пороки сыров и меры их предупреждения.....	133
Глоссарий.....	146
Литература.....	149
Приложения.....	151