



Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет им. Ярослава
Мудрого»
Кафедра «Технологии переработки сельскохозяйственной продукции»

Новые направления переработки молочной сыворотки

Методические указания
к практической работе
по дисциплине «Малоотходные и ресурсосберегающие технологии в
перерабатывающих производствах»
для студентов специальности 110900.62 – Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Разработал:
доцент КТПСП
_____Е.П. Сучкова

Рассмотрено и утверждено
на заседании КТПСП
« 28 » июня 2012 года
(Протокол № 12)

Великий Новгород
2012 г.

Содержание

	Стр.
Цель работы.....	3
Ход работы.....	3
Задание 1. Изучение основных направлений переработки молочной сыворотки и написание реферата.....	3
Задание 2. Сделать доклад по выбранной теме.....	3
Задание 3. Ознакомление с докладами участников семинара.....	3
Темы рефератов.....	4
Рекомендуемая литература.....	4

Цель работы – ознакомиться с основными направлениями промышленной переработки молочной сыворотки.

Ход работы:

Задание 1.

***Изучение основных направлений переработки молочной сыворотки и
написание реферата.***

Подготовить реферат на одну из предложенных тем. Изучить теоретические и практические данные и материалы по выбранной теме. Отметить новые перспективные направления в переработке молочной сыворотки в РФ и за рубежом.

Оформить в виде реферата и подготовить доклад.

Задание 2.

Сделать доклад по выбранной теме.

На основе выполненного реферата подготовить доклад на выбранную тему. На занятии озвучить доклад перед группой. Ответить на заданные вопросы и дать необходимые пояснения.

Задание 3.

Ознакомление с докладами участников семинара.

Внимательно прослушать доклады, представленные другими участниками семинара, задавать вопросы по теме, сделать необходимые записи в тетради.

Темы рефератов.

1. Характеристика и способы получения молочной сыворотки.
2. Методы обработки сыворотки.
3. Основные направления переработки молочной сыворотки.
4. Способы выделения белков из молочной сыворотки.
5. Подсырные сливки и их переработка.
6. Напитки из осветленной сыворотки.
7. Напитки из цельной сыворотки.
8. Сгущенные и сухие сывороточные концентраты.
9. Сыры из молочной сыворотки.
10. Использование молочной сыворотки для откорма сельскохозяйственных животных.
11. Производство лактозосодержащих сиропов.
12. Технология молочного сахара.
13. Биотехнология переработки молочной сыворотки на основе брожения лактозы.
14. Биотехнология переработки молочной сыворотки на основе окисления лактозы.
15. Алкогольные напитки и пиво на основе молочной сыворотки.
16. Промышленная санитария и меры безопасности при переработке молочной сыворотки.
17. Управление качеством молочной сыворотки.
18. Мембранные методы обработки молочной сыворотки.
19. Проблемы рационального использования белково-углеводного молочного сырья.
20. Основные направления переработки белково-углеводного молочного сырья в России и за рубежом.
21. Заменители цельного молока.

Рекомендуемая литература.

1. **Храмцов А.Г.** Молочная сыворотка. – М.: Агропромиздат, 2009. – 240с.
2. **Технология** цельномолочных продуктов и молочно-белковых концентратов: Справочник /Е.А.Богданов, Р.Н.Хандак, З.С.Зобкова и др. – М.: Агропромиздат, 2009. – 311с.
3. **Сенкевич Т., Ридель К.Л.** Молочная сыворотка: переработка и использование в АПК. – М.: Агропромиздат, 2009. – 270с.
4. **Рябцева С.А.** Технология лактулозы. – М.: ДеЛи принт, 2008. – 229с.
5. **Храмцов А.Г., Василисин С.В.** Промышленная переработка молочного сырья. – М.: ДеЛи принт, 2003. – 99 с.
6. **Храмцов А.Г.** Безотходная переработка молочного сырья: Учеб. пособие для вузов. - М.: КолосС, 2008. – 199 с.