

13-7013

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ
ЗЕРНОВОГО КРАХМАЛОСОДЕРЖАЩЕГО
СЫРЬЯ НА КОРМОВЫЕ САХАРА
И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Методическое руководство



Новосибирск 2012

13-07013

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
СИБИРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
СИБИРСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ВЕТЕРИНАРИИ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЗАО «ПЛЕМЗАВОД ИРМЕНЬ»
ООО «ПТИЦЕФАБРИКА БЕРДСКАЯ»
ООО «РЕСУРС ИНФОРМ»
НПВП «СИБАГРОТЕХМАШ»
ООО «АГРОИННОВАЦИЯ»

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНОВОГО КРАХМАЛОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ НА КОРМОВЫЕ САХАРА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Методическое руководство

Новосибирск 2012

Методическое руководство выполнили и подготовили к печати:

*К.Я. Мотовилов, В.В. Аксёнов, В.Г. Ермохин,
О.К. Мотовилов, (ГНУ СибНИИП); А.С. Донченко,
Н.А. Шкиль, Н.Н. Шкиль (ГНУ ИЭВСиДВ); Е.Г. Порсев (НГТУ);
Ю.Ф. Бугаков, Г.Ф. Пиденко, В.В. Краснов (ЗАО «Племзавод «Ирмень»);
В.А. Волков (ООО «Ресурс-информ»); А.Н. Зензеров
(НПВП «Сибагротехмаш»); А.Н. Швыдков, В.П. Чебаков
(ООО «Птицефабрика Бердская»); Ю.А. Рамазанов
(ООО «Центр Вихревые технологии»); В.Ф. Бекишев,
Б.В. Гришин (отдел животноводства Министерства с.-х.
Новосибирской области); Н.И. Лукьяненко
(ООО «Агроинновация»)*

Ответственные за выпуск

*К.Я. Мотовилов, чл.-кор.;
Н.А. Шкиль д-р вет. наук, проф.*

Рецензенты

*д-р биол. наук, проф.,
заслуженный деятель науки РФ А.П. Булатов;
д-р с.-х. наук, проф.,
заслуженный работник АПК РФ В.А. Реймер*

Материалы руководства рассмотрены и утверждены на заседании учёного совета ГНУ СибНИИП (протокол № 3 от 30.03.2012 г.), ГНУ ИЭВСиДВ (протокол № 3 от 26.03.2012 г.) и на заседании НТС отдела животноводства Министерства сельского хозяйства Новосибирской области (протокол № 1 от 29 марта 2012 г.).

Технологии переработки зернового крахмалосодержащего сырья на кормовые сахара и их использование в животноводстве: методическое руководство / Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. регион. отд.-ние, ГНУ СибНИИП, ГНУ ИЭВСиДВ, МСХ НСО, НГАУ, НГТУ, ЗАО «Племзавод «Ирмень», ОАО «Новорогальское», ООО «Ресурс-Информ», НПВП «Сибагротехмаш», ООО «Птицефабрика Бердская», ООО «Центр Вихревые технологии», ООО «Агроинновация». – Новосибирск, 2012. – 33 с.

В методическом руководстве излагаются основные принципы ресурсосберегающих технологий переработки зернового сырья на кормовые сахара. Дано научное обоснование применения кормовых патоk из зерновых в рационах животных с физиологических, экологических и практических позиций.

Методическое руководство рассчитано на специалистов агропромышленного комплекса, научных сотрудников, аспирантов и студентов аграрных вузов.

Содержание

Введение.....	3
Обоснование проблемы	4
Классификация углеводов. Строение и свойства	9
Способы и механизмы гидролитического расщепления углеводов в организме животных	10
Технология переработки крахмалосодержащего сырья	11
Обоснование технологической схемы и технических средств для биоконверсии зернового сырья в УКД	12
Характеристика устройств используемых при переработке зерна на кормовые патоки	16
Испытание кормовой патоки в кормлении телят	19
Результаты испытаний	19
Биохимический контроль обмена веществ	21
Экономическая эффективность.....	24
Заключение	24
Приложения	26