

УДК 636.2.085.16+636.2.084+636.4.084

Н 57

Нетрадиционные компоненты и биологически активные вещества в комбикормах для крупного рогатого скота и свиней [текст]: практическое руководство / Р.В. Некрасов, М.Г. Чабает, Н.И. Анисова, А.С. Аникин, С.В. Кумарин, Н.И. Стрекозов, В.Н. Виноградов, Л.А. Пашкова. - Дубровицы: ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2015. – 188 с.

ISBN 978-5-902483-23-6

Рецензент:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Мошкучело И.И.

Рассмотрен, одобрен и рекомендован к публикации на заседании Ученого совета ВИЖ им. Л.К. Эрнста, протокол №8 от «30» марта 2015 года.

Практическое руководство предназначено для зооветспециалистов животноводческих хозяйств и комплексов, фермеров, научных работников, преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов, техникумов, слушателей системы повышения квалификации.

ISBN 978-5-902483-23-6

© ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2015г.

© Коллектив авторов, 2015г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. НЕТРАДИЦИОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СВИНЕЙ.....	8
2.1. Отходы пивоваренной промышленности.....	10
2.2. Отходы спиртовой промышленности.....	22
2.3. Дрожжи.....	28
2.4. Другие высокопротеиновые нетрадиционные компоненты комбикормов.....	32
2.5. Высокоэнергетические кормовые добавки.....	41
3. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА В КОРМЛЕНИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СВИНЕЙ.....	50
3.1. Микроэлементы.....	53
3.2. Витамины.....	85
3.3. Ферменты.....	95
3.4. Пробиотики, пребиотики, синбиотики, фитобиотики.....	112
4. НОРМЫ ВВОДА БАВ И НЕТРАДИЦИОННЫХ КОМПОНЕНТОВ В СОСТАВ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СВИНЕЙ.....	167
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	170
Список использованной литературы.....	173