

19-5501

ДУБЛЕТ

А.В. Аристов, Л.А. Есаулова

КОРМА

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ
И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

19-05672



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Воронежский
государственный аграрный университет
имени императора Петра I»**

**А.В. Аристов
Л.А. Есаулова**

**КОРМА.
ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ОЦЕНКА
КАЧЕСТВА**

Монография

**Воронеж
2018**

Печатается по решению научно-технического совета
Воронежского государственного аграрного университета

УДК 636.085.34

ББК 45.45

А 81

Рецензенты:

заместитель начальника отдела развития животноводства
департамента аграрной политики Воронежской области
Р.Ю. Ерофеев,

старший научный сотрудник лаборатории диагностиче-
ского мониторинга ГНУ ВНИВИПФиТ к.в.н. Е.В. Михайлов

Аристов А.В.

А 81 Корма. Основы технологии приготовления и оценка ка-
чества: монография / А.В. Аристов, Л.А. Есаулова. –
Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2018. – 198 с.

Интенсивное ведение животноводства немислимо без ис-
пользования качественных высокопитательных кормов. В струк-
туре себестоимости животноводческой продукции более семиде-
сяти процентов затрат приходится на корма. Также именно корм-
ление оказывает гораздо большее воздействие на продуктивность
животных, чем порода, происхождение и условия содержания.
Поэтому данная монография будет полезна в качестве дополни-
тельной, углубляющей знания литературы по специальностям
36.03.02 Зоотехния и 36.05.01 Ветеринария, и особенно при изу-
чении курсов «Технология приготовления кормов» и «Примене-
ние биологически активных веществ в животноводстве».

Табл. 41. Ил. 25. Библиогр: 63 назв.

ISBN 978-5-7267-1088-4

© Аристов А.В., Есаулова Л.А., 2018

© ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный
университет имени императора Петра I» 2018

Оглавление

Введение.....	3
1. Общие вопросы производства кормов.....	5
1.1. Физиологическое значение кормов.....	5
1.2. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов.....	6
1.3. Экономическое значение ресурсосберегающих технологий производства грубых кормов.....	8
2. Основные корма: заготовка, оценка качества, перспективные технологии кормоприготовления.....	13
2.1. Зеленые корма.....	13
2.1.1. Биологические особенности зелёных кормов.....	13
2.1.2. Создание и использование культурных пастбищ... ..	18
2.1.3. Выращивание зелени гидропонным способом.....	26
2.2. Заготовка сена.....	39
2.3. Заготовка силоса.....	49
2.4. Заготовка сенажа.....	65
3. Зерновые корма.....	74
3.1. Комбикорма.....	87
3.1.1. Термины и определения, используемые в комбикормовой промышленности.....	89
3.1.2. Сырьё для производства продукции комбикормовой промышленности.....	90
3.1.3. Типовые линии (этапы) технологического процесса производства продукции комбикормовой промышленности.....	92
3.1.4. Дополнительная технологическая переработка зернового сырья при производстве комбикормов..	95
3.1.5. Хранение комбикормов.....	100
4. Общие вопросы производства премиксов.....	103
5. Способы скармливания кормов полигастричным животным.....	112
6. Необходимость использования кормовых добавок в рационах высокопродуктивных дойных коров в хозяйствах Воронежской области.....	116
7. Кормовые добавки: краткая характеристика, нормы и способы применения.....	129

7.1. Природные биологически активные вещества.....	129
7.2. Микроскопические водоросли.....	133
7.3. Органические кислоты.....	134
7.4. Аминокислоты.....	135
7.5. Гепатопротекторы.....	136
7.6. Стимуляторы роста и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.....	136
7.7. Вещества, улучшающие окраску яиц и мяса птицы....	139
7.8. Ферментные препараты.....	140
7.9. Антибактериальные препараты.....	145
7.10. Антиоксиданты.....	147
7.11. Адсорбенты микотоксинов.....	148
7.12. Живой кремний.....	149
7.13. Вкусоароматические добавки.....	152
7.14. Технология производства кормовых добавок нового поколения из вторичного молочного сырья.....	153
7.15. Кормовые добавки пробиотического действия из вто- ричного молочного сырья.....	155
7.16. Создание кормовых добавок пребиотического дей- ствия	159
8. Определение чистой энергии лактации (NEL), усвоенного протеина (nXP) и баланса азота в рубце (RNB).....	161
Список литературы.....	167
Приложения	175
Приложение 1.....	176
Приложение 2.....	178
Приложение 3.....	179
Приложение 4.....	184
Приложение 5.....	187
Приложение 6.....	188
Приложение 7.....	190
Приложение 8.....	191
Приложение 9.....	194