

УДК 636. 084(075)
ББК 45. 4(я 7)
К 36

Рецензент – доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ **Р.Ю. Хохлов**.

Печатается по решению методической комиссии технологического факультета от 5 октября 2020 г., протокол № 3.

Авторы: доктор биологических наук, профессор **Н.Н. Кердяшов** и доктор сельскохозяйственных наук, профессор **А.И. Дарьин** (ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ).

Кердяшов, Николай Николаевич

К 36 Современные технологии в животноводстве. Часть 3. Современные аспекты систем нормированного кормления животных: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.Н. Кердяшов, А.И. Дарьин. – Пенза: РИО ПГАУ, 2020. – 266 с. – 1 электрон. опт. диск.

Учебное пособие «Современные технологии в животноводстве. Часть 3. Современные аспекты систем нормированного кормления животных» рассчитано на студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (квалификация – магистр).

Приводится теоретическое обоснование основных положений, порядок выполнения лабораторных работ, даны контрольные вопросы и справочный материал.

© ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, 2020
© Кердяшов Н.Н., Дарьин А.И., 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Часть I. СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ПИТАТЕЛЬНОСТИ КОРМОВ И РАЦИОНОВ	5
Тема 1 Современные системы оценки питательности (единые нормы, факториальный метод, «субстратное» питание): сущность и недостатки	5
Часть II. КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ	13
Тема 2 Техника ввода микродобавок в состав премиксов	13
Тема 3 Методики обогащения производимых в хозяйстве зерновых кормов для животных и птицы с использованием балансирующих добавок (БВМК и АВМК)	28
Часть III. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ	36
3.1 Кормление высокопродуктивных лактрующих коров	36
3.1.1 Питание высокопродуктивных коров в пред- и послеотельный (переходный) периоды	53
3.1.2 Типовые рационы для высокопродуктивных дойных коров, разработанные на основе «субстратного» питания	57
Тема 4 Рассчёт потребности лактирующих коров в элементах питания с помощью факториального метода	64
Тема 5 Техника составления рационов для высокопродуктивных лактирующих коров (по энергетической питательности, по сухому веществу)	75
3.2 Кормление стельных сухостойных коров и нетелей	118
3.2.1 Типовые рационы для высокопродуктивных коров в сухостойный период, разработанные на основе «субстратного» питания	131
Тема 6 Расчёт рационов для высокопродуктивных коров в сухостойный период по сухому веществу	138
3.3 Особенности питания высокопродуктивных свиней ...	143
Тема 7 Кормление лактирующих свиноматок с высокой плодовитостью. Рассчёт потребности в элементах питания с помощью факториального метода. Техника составления рационов на 1 кг комбикорма	144
3.4 Особенности кормления сельскохозяйственной птицы современных кроссов	193
Тема 8 Кормление кур-несушек промышленного стада. Техника расчёта рациона на 1 кг комбикорма	216
Тема 9 Кормление цыплят-бройлеров, расчёт рациона на 1 кг комбикорма	227
Приложение	239
Рекомендуемая литература	263

ВВЕДЕНИЕ

Цель дисциплины «Современные технологии в животноводстве (часть 3. Современные аспекты систем нормированного кормления животных)» – сформировать у студентов, обучающихся по направлению подготовки *36.04.02 Зоотехния*, знания современных систем нормированного кормления животных и методов контроля полноценности их питания. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и птицы в условиях современного производства для полной реализации возросшего генетического потенциала современных пород, линий и кроссов, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Задачи дисциплины:

- изучить современные системы нормированного кормления животных и методы контроля полноценности их питания;
- овладеть современными методами определения потребности высокопродуктивных сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминно-минеральных концентратов и премиксов для них, в том числе с использованием компьютерных программ;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления высокопродуктивных животных.

В данном учебном пособии 3 части, 9 тем лабораторно-практических занятий, имеются контрольные вопросы, приложение, источников рекомендуемой литературы – 41, даны: теоретическое обоснование основных положений, подробные методические указания, примеры выполнения части заданий и справочный материал. Приведены примеры расчёта потребности в элементах питания при помощи факториального метода, составления рационов для высокопродуктивных коров по сухому веществу, а для свиней и птицы – из расчёта на 1 кг воздушно-сухого вещества полнорационного комбикорма.

Учебное пособие будет полезно также и для специалистов-производственников, так как содержит полезную информацию по кормлению высокопродуктивных животных на современных фермах и комплексах, которая редко встречается в доступной справочной литературе.