

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Н.Н. Кердяшов

**СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ
НОРМИРОВАННОГО КОРМЛЕНИЯ**

**Учебное пособие
для студентов технологического факультета,
обучающихся по направлениям подготовки 35.03.07
Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
(квалификация – бакалавр)
и 36.04.02 Зоотехния
(квалификация – магистр)**

Электронное издание

Пенза 2021

УДК 636. 084(075)
ББК 45. 4(я 7)
К 36

Автор: доктор биологических наук, профессор кафедры «Производство продукции животноводства» Н.Н. Кердяшов (ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ).

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

Печатается по решению методической комиссии технологического факультета от 20 сентября 2021 г., протокол №2

Современные системы нормированного кормления
К 36 [Электронный ресурс] / Н.Н Кердяшов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2021. – 289 с. – 1 электрон. опт. диск.

Учебное пособие «Современные системы нормированного кормления» рассчитано на студентов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (квалификация – бакалавр) и 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, 2021
© Кердяшов Н.Н., 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Часть I. ПИТАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ КОРМОВ	5
Тема 1 Современные системы оценки питательности кормов и рационов (единые нормы, факториальный метод, «субстратное» питание): сущность и недостатки	5
Тема 2 Оценка питательности кормов по химическому составу и сумме переваримых питательных веществ (с учётом коэффициентов переваримости).....	13
Тема 3 Определение энергетической питательности кормов (рационов)	24
Тема 4 Оценка протеиновой и аминокислотной питательности кормов у моногастричных особей	40
Тема 5 Оценка качества белка кормов в рационах жвачных животных	55
Тема 6 Оценка минеральной и витаминной питательности кормов	72
Часть II. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ	85
2.1 Кормление высокопродуктивных лактирующих коров	85
2.1.1 Типовые рационы для высокопродуктивных дойных коров, разработанные на основе «субстратного» питания	104
Тема 7 Рассчёт потребности лактирующих коров в элементах питания с помощью факториального метода	111
Тема 8 Техника составления рационов для высокопродуктивных лактирующих коров (по энергетической питательности, по сухому веществу)	121
2.2 Особенности питания высокопродуктивных свиней ...	167
Тема 9 Кормление лактирующих свиноматок с высокой плодовитостью. Рассчёт потребности в элементах питания с помощью факториального метода. Техника составления рационов на 1 кг комбикорма	168
2.3 Особенности кормления сельскохозяйственной птицы современных кроссов	218
Тема 10 Кормление кур-несушек промышленного стада. Техника расчёта рациона на 1 кг комбикорма	240
Тема 11 Кормление цыплят-бройлеров, расчёт рациона на 1 кг комбикорма	251
Приложение	261
Рекомендуемая литература	285