

УДК 636. 084 + 633. 2/4 (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 14 сентября 2020 г., протокол № 1.

Автор – доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ **Н.Н. Кердяшов.**

Кердяшов, Николай Николаевич

К 36 Кормление животных с основами кормопроизводства: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.Н. Кердяшов – Пенза: РИО ПГАУ, 2020. – 303 с. – 1 электрон. опт. диск.

Учебное пособие «Кормление животных с основами кормопроизводства» рассчитано на студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария (квалификация – специалист).

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

© ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, 2020

© Кердяшов Н.Н., 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Часть I. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных	6
<i>Тема 1.</i> Оценка энергетической питательности кормов	8
<i>Тема 2.</i> Оценка протеиновой, аминокислотной, минеральной и витаминной питательности кормов	16
Часть II. Корма и кормовые добавки	28
2.1 Классификации кормов	28
2.2 Объёмистые корма	30
2.2.1 Трава на зелёный корм	30
2.2.2 Сено, солома и искусственно обезвоженный грубый корм	39
<i>Тема 3.</i> Оценка качества и учёт запасов сена и соломы	45
2.2.3 Силос и сенаж	52
<i>Тема 4.</i> Определение качества и учёт запасов силоса и сенажа	67
2.2.4 Корнеклубнеплоды	77
2.3 Остатки технических производств	82
2.4 Корма животного происхождения	93
2.5 Концентрированные корма и комбикорма	99
2.5.1 Зерновые культуры	99
2.5.2 Комбикорма	111
<i>Тема 5.</i> Изучение основных балансирующих добавок для животных и птицы (премиксов, БВМК и АВМК)	125
Часть III. Научные основы и нормированное кормление животных	141
<i>Тема 6.</i> Научные основы нормированного кормления. Кормление лактирующих коров. Техника составления рационов	141
<i>Тема 7.</i> Кормление молодняка крупного рогатого скота (изучение схем кормления телят)	178
<i>Тема 8.</i> Откорм крупного рогатого скота.....	202
<i>Тема 9.</i> Кормление лактирующих свиноматок.....	214
<i>Тема 10.</i> Кормление поросят: сосунов, отъёмшей и ремонтного молодняка свиней	222
<i>Тема 11.</i> Откорм свиней	241
<i>Тема 12.</i> Кормление сельскохозяйственной птицы.....	253
Приложение	277
Рекомендуемая литература	301

ВВЕДЕНИЕ

Опытным путём установлено, что здоровье животных и успех в производстве продукции животноводства на 60% зависят от полноценности кормления, на 24% от племенной работы и на 16% от технологии содержания животных и микроклимата.

Кормление животных – один из основных разделов общей зоотехнии, который необходимо знать ветеринарным врачам. Без знания этого курса будущий специалист не сможет ориентироваться во многих дисциплинах частной зоотехнии. Несбалансированность кормления приводит к авитаминозам, заболеваниям костяка, язвам, гастритам и отравлениям. Многие незаразные заболевания животных (ацидоз, кетоз, родильный парез, остеомаляция, рахит и многие другие) связаны с нарушением кормления. Более 80% внутренних незаразных болезней вызвано нарушением обмена веществ, возникшим в результате неправильного питания, нарушения техники кормления и подготовки кормов к скармливанию. Знания оценки качества кормов и рационов, методов контроля полноценности кормления позволят ветеринарным специалистам использовать их при диагностике, профилактике и лечении незаразных заболеваний животных.

Основная задача ветеринарной службы в области кормления – контролировать полноценность питания разных животных и при необходимости принимать профессионально грамотные меры к её повышению.

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» формирует у специалистов профессиональные компетенции в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и отраслевыми нормативными документами.

Цель дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» – сформировать у специалистов знания по оценке питательности и качества кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля, организации лечебного диетического кормления животных. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных для

производства полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминно-минеральных концентратов и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления, организации лечебного диетического кормления животных.

В данном учебном пособии 3 части, 12 тем лабораторно-практических занятий, имеются контрольные вопросы, приложение, источников рекомендуемой литературы – 41, дано теоретическое обоснование основных положений, подробные методические указания, примеры выполнения части заданий и справочный материал.

Учебное пособие будет полезно также и для специалистов-производственников, так как содержит полезную информацию по кормлению высокопродуктивного молочного скота (взрослого и молодняка), которая редко встречается в доступной справочной литературе.