

УДК 636.22/. 28.087.7/.8+636.22/.28.084.523
ББК 45.45
Г 61

Печатается по решению Ученого совета ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста от 19 ноября 2019 года, протокол № 8.

Головин А.В. Использование липидсодержащих энергетических концентратов различного происхождения в кормлении молочных коров : монография / А.В. Головин, Р.В. Некрасов, Е.Л. Харитонов. – Дубровицы : ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2020. – 120 с.

ISBN 978-5-902483-59-5

Рецензенты:

Зотеев В.С. – доктор биологических наук, профессор, Самарский ГАУ

Двалишвили В.Г. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Информация об авторах:

Головин А.В., д.б.н., профессор, ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Некрасов Р.В., д.с.-х.н., профессор РАН, ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Харитонов Е.Л., д.б.н., профессор, ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Настоящая монография представляет научное исследование, посвященное решению проблемы оптимизации энергетического питания высокопродуктивных молочных коров в различные физиологические периоды, исходя из потребностей животных и использования в рационах кормления липидсодержащих кормовых средств. Рассматриваются вопросы биологической роли липидов в организме коров и раскрываются особенности их переваривания и усвоения. Приводятся данные о липидном составе кормов и жировых добавок, используемых в кормлении молочного скота. Большое внимание уделено решению проблемы дефицита энергии у молочных коров в переходный период и дается обоснование физиологическим предпосылкам использования жиров в их рационах. Представлена характеристика липидсодержащих энергетических концентратов различного происхождения и приводятся результаты многолетних исследований ученых ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста по изучению эффективности и целесообразности их применения в рационах кормления молочных коров.

Издание рассчитано на руководителей и специалистов хозяйств, фермеров, научных сотрудников сельскохозяйственного профиля, аспирантов, преподавателей и студентов ВУЗов и техникумов.

ISBN 978-5-902483-59-5

© ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2020 г.

© Коллектив авторов, 2020 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЛИПИДОВ И ИХ ФУНКЦИИ В ОРГАНИЗМЕ МОЛОЧНЫХ КОРОВ	7
2. ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ КОРМОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	14
3. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВАРИВАНИЯ И УСВОЕНИЯ ЛИПИДОВ В ОРГАНИЗМЕ КОРОВ ...	23
4. ОЦЕНКА ПИТАТЕЛЬНОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ КОРМОВЫХ ЖИРОВ	27
5. ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ЭНЕРГИИ У МОЛОЧНЫХ КОРОВ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ.....	38
6. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИРОВЫХ ДОБАВОК В РАЦИОНАХ МОЛОЧНЫХ КОРОВ.....	49
6.1. Использование животного жира в составе БВМД.....	51
6.2. Полножирная соя в комбикормах и БВМД для коров	53
6.3. Семена рапса и продукты их переработки в комбикормах для коров.....	54
7. ПРИМЕНЕНИЕ В КОРМЛЕНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ИНЕРТНЫХ ЖИРОВ НА ОСНОВЕ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА.....	57
7.1. Характеристика современных защищенных жировых концентратов	61
7.2. Использование сухих пальмовых жиров, приготовленных по различным технологиям в кормлении коров в первой трети лактации	70
7.3. Эффективность повышения энергонасыщенности рационов молочных коров в переходный период за счет ввода энергетических добавок различной природы	90
8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	105
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	108