

21-1137

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, В.Г. Чумаков,
Н.А. Лушников, С.Н. Кошелев, Г.Е. Усков,
Н.А. Позднякова

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОРМОВ И ДОБАВОК В
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

21-01137



**И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, В.Г. Чумаков,
Н.А. Лушников, С.Н. Кошелев, Г.Е. Усков,
Н.А. Позднякова**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОРМОВ И ДОБАВОК В
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Монография

Курган
2020

УДК 636.084.4

ББК 45/46

**Миколайчик И.Н., Морозова Л.А., Чумаков В.Г., Лушников Н.А.,
Кошелев С.Н., Усков Г.Е., Позднякова Н.А.**

Инновационные подходы к использованию кормов и добавок в животноводстве:
монография. – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. – 190 с.

Рецензенты:

проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина», доктор биол. наук, профессор,
член-корреспондент Российской академии наук **Коцаев А.Г.**

заведующий кафедрой кормления, гигиены животных, технологии производства и
переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный университет», доктор биол. наук, доцент **Гриценко С.А.**

В монографии обобщены литературные материалы и собственные
исследования авторов по кормлению крупного рогатого скота и свиней с
использованием кормовых добавок пробиотической направленности, жиров
растительного происхождения и БВМК.

Издание рассчитано на научных работников, преподавателей и студентов
сельскохозяйственных учебных заведений, руководителей и специалистов
хозяйств разных форм собственности.

ISBN 978-5-91596-128-8

© И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, В.Г. Чумаков,
Н.А. Лушников, С.Н. Кошелев, Г.Е. Усков,
Н.А. Позднякова, 2020
© Курганская ГСХА, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. ПОВЫШЕНИЕ ПОЛНОЦЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	5
Глава 2. ПРОДУКТИВНЫЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	21
Глава 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРОЖЖЕВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	32
Глава 4. ЗНАЧЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЖИРОВ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ.....	43
Глава 5. ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС У ТЕЛЯТ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ДОБАВКИ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.....	53
5.1 Кормление телят подопытных групп.....	53
5.2 Рост и развитие телят.....	57
5.3 Переваримость питательных веществ.....	60
5.4 Обмен энергии и азота.....	63
5.5 Обмен кальция и фосфора.....	66
5.6 Состав кишечной микрофлоры.....	67
5.7 Морфологический состав и метаболиты крови.....	69
5.8 Экономические показатели выращивания телят.....	73
Глава 6. ВЫРАЩИВАНИЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА КОМБИКОРМАХ-СТАРТЕРАХ, ОБОГАЩЕННЫХ РАПСОВЫМ МАСЛОМ.....	75
6.1 Кормление телят подопытных групп.....	75
6.2 Прирост живой массы телят.....	77
6.3 Переваримость питательных веществ.....	79
6.4 Обмен энергии и азота.....	81
6.5 Обмен кальция и фосфора.....	85
6.6 Экономические показатели выращивания телят.....	86

Глава 7.	
ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ И ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОД.....	88
7.1 Молочная продуктивность коров.....	88
7.2 Воспроизводительная способность коров.....	91
7.3 Рост и развитие подопытных телок.....	92
Глава 8.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ В КОРМЛЕНИИ КОРОВ.....	95
8.1 Кормление коров подопытных групп.....	95
8.2 Переваримость питательных веществ.....	97
8.3 Обмен азота.....	98
8.4 Морфологический состав и метаболиты крови.....	99
8.5 Экономические показатели производства молока.....	104
Глава 9.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БВМК В РАЦИОНАХ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ...	105
9.1 Кормление коров подопытных групп.....	105
9.2 Молочная продуктивность коров.....	113
9.3 Переваримость питательных веществ.....	117
9.4 Обмен энергии и азота.....	119
9.5 Обмен кальция и фосфора.....	121
9.6 Рубцовый метаболизм.....	123
9.7 Морфологический состав и метаболиты крови.....	126
9.8 Экономические показатели производства молока.....	129
Глава 10.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОКИСЛОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ С ПРОБИОТИКАМИ В КОРМЛЕНИИ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ.....	131
10.1 Кормление подопытных животных.....	131
10.2 Динамика живой массы поросят.....	133
10.3 Переваримость питательных веществ.....	134
10.4 Обмен энергии и азота.....	137
10.5 Обмен кальция и фосфора.....	139
10.6 Состав кишечной микрофлоры.....	140
10.7 Морфологический состав и метаболиты крови.....	141
10.8 Экономические показатели выращивания молодняка свиней.....	143

Глава 11.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕВОГО МАСЛА В КОРМЛЕНИИ ЧИСТОПОРодНОГО И ГИБРИДНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ.....	145
11.1 Кормление подопытных животных.....	145
11.2 Откормочные качества подопытных животных.....	148
11.3 Экстерьерные особенности подопытных животных.....	149
11.4 Убойные и мясные качества подопытных животных.....	152
11.5 Морфологический и биохимический состав крови.....	158
11.6 Экономические показатели выращивания молодняка свиней.....	160
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	162
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	165