

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Н.Н. Кердяшов, А.И. Дарьин

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Пенза 2021

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Н.Н. Кердяшов, А.И. Дарьин

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Монография

Пенза 2021

УДК 636.087.7
ББК 53*65.325.2
К 36

Рецензенты: доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ Р.Ю. Хохлов, доктор с.-х. наук,
профессор ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ Н.В. Евдокимов

Печатается по решению научно-технического совета
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 5 апреля 2021 г.,
протокол №28.

Кердяшов, Николай Николаевич

К 36 Нетрадиционные кормовые добавки и их использование
в животноводстве: монография / Н.Н. Кердяшов,
А.И. Дарьин. – Пенза: РИО ПГАУ, 2021. – 277 с.

В монографии обобщены литературные материалы и
собственные исследования авторов по кормлению крупного
рогатого скота и свиней с использованием местных нетради-
ционных кормовых добавок (бентонитовая глина, фильтра-
ционный осадок, отходы кондитерского производства, эхи-
нацея пурпурная), а также их совместные комбинации, ком-
позиции дефеката сахарного производства с ароматическими
и биологически активными веществами.

Издание рассчитано на научных работников, преподава-
телей и студентов сельскохозяйственных учебных заведений,
руководителей и специалистов хозяйств разной формы соб-
ственности.

© ФГБОУ ВО
Пензенский ГАУ, 2021

© Н.Н. Кердяшов,
А.И. Дарьин, 2021

ISBN 978-5-6045206-7-3

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| Введение | 5 |
| 1 Отдельные нетрадиционные кормовые добавки и их использование в животноводстве | 6 |
| 1.1 Бенонитовая глина и эффективность её применения | 6 |
| 1.2 Бентонитовая глина в кормлении крупного рогатого скота | 7 |
| 1.3 Природный стимулятор-сорбент в кормлении свиней и птицы | 12 |
| 1.4 Собственные исследования по применению бентоминарала Лунинского месторождения в кормлении молодняка животных | 18 |
| 1.4.1 Использование бентонитовой глины в питании молодняка крупного рогатого скота | 18 |
| 1.4.2 Использование бентоминарала в питании свиней и птицы | 20 |
| 1.5 Фильтрационный осадок (дефекат) сахарного производства и его применение в животноводстве | 38 |
| 1.5.1 Собственные исследования по использованию фильтрационного осадка сахарного производства в питании сельскохозяйственной птицы | 50 |
| 1.6 Применение остатков кондитерского производства в кормлении животных | 51 |
| 1.7 Эхинацея пурпурная и её практическое использование | 54 |
| 1.7.1 Опыт применения эхинацеи пурпурной на свиньях различного происхождения в традиционных технологических условиях содержания и в неотапливаемых помещениях на глубокой несменяемой подстилке | 58 |
| 1.7.2 Влияние эхинацеи пурпурной на продуктивность, морфологические качества и биохимический состав инкубационных яиц кур-несушек родительского стада бройлеров | 109 |
| 2 Комплексные нетрадиционные кормовые добавки и их использование в кормлении молодняка животных (собственные исследования) | 127 |
| 2.1 Композиция из бентоминарала и фильтрационного осадка в виде кормовой добавки при доращивании и откорме бычков | 127 |

| | |
|---|-----|
| 2.2 Совместное использование бентонитовой глины и дефеката сахарного производства в качестве кормовой добавки при выращивании ремонтных тёлочек ... | 132 |
| 2.3 Эффективность применения кормовой добавки из дефеката сахарного производства, ванилина, витамина Д при выращивании телят | 144 |
| 2.4 Кормовая добавка из дефеката сахарного производства, ванилина, витамина Д и эффективность её использования в кормлении ремонтных тёлочек | 158 |
| 2.5 Кормовая добавка из дефеката, ванилина, оксида цинка, препарата витамина Д и β -каротина в рационах телят | 167 |
| 2.6 Эффективность выращивания телят при совместном использовании дефеката сахарного производства и препарата «Байкал ЭМ-1» | 178 |
| 2.7 Эффективность применения кормовой добавки из дефеката сахарного производства, ванилина и витамина Д в кормлении поросят-отъёмышей | 184 |
| 2.8 Применение остатков кондитерского производства в качестве комплексной кормовой добавки для телят на фоне хозяйственных недостаточно сбалансированных рационов | 192 |
| 2.9 Комплексное использование в виде добавки бентонитовой глины, дефеката сахарного производства и селеноорганических соединений при доращивании и откорме свиней | 196 |
| 2.10 Продуктивность и физиологическое состояние поросят-отъёмышей при одновременном использовании в их рационах бентонитовой глины и эхинацеи пурпурной | 205 |
| 2.11 Премиксы на основе бентонитовой глины в кормлении молодняка | 226 |
| 2.12 Премиксы с пониженным уровнем или заменой традиционных микродобавок на основе совместного использования бентоминерала и дефеката сахарного производства при выращивании молодняка свиней и крупного рогатого скота | 229 |
| Заключение | 254 |
| Литература | 262 |