

УДК 6.31
ББК 42.355
П 56

Рецензенты:

Н.Н. Швецов, доктор с.-х. наук, профессор (БелГСХА, г. Белгород);
Ю.В. Засуха, доктор с.-х. наук, профессор (НАУ, г. Киев);
А.Г. Наризный, доктор биол. наук, профессор (ВИЖ, г. Москва)

Понедельченко М.Н.

П 56 Использование нетрадиционных кормов в свиноводстве: монография / М.Н. Понедельченко, Г.С. Походня. – Белгород: «Везелица», 2011. – 380 с.

В монографии обобщены научные и практические данные по использованию в рационах свиней пророщенного зерна, древесного угля, препарата «Мивал-Зоо» и суспензии хлореллы. Приведены биологические особенности свиней, основные корма, используемые в рационах свиней, и способы приготовления их к скармливанию.

Монография предназначена для научных работников, специалистов сельскохозяйственного производства, преподавателей и студентов сельскохозяйственных высших учебных заведений.

ISBN 978-5-902583-63-9

© ООО «ГиК», 2011

© Понедельченко М.Н., Походня Г.С., 2011

© Оформление. Издательство «Везелица», 2011

288. Шапошников А.А. Эколого-биохимическое обоснование снижения потенциально опасных веществ в кормах, организме коров и молоке: автореф. дис. ... д-ра биол. наук / А.А Шапошников – Дубровицы, 1998. – 45 с.

289. Шарнин В. Потенциал развития свиноводства / В. Шарнин // Комбикорма. – 2001. – №6. – С. 8–10.

290. Шейко И.П. Состояние и пути совершенствования научно-го обеспечения отрасли свиноводства / И.П. Шейко, Л.А. Федоренкова// Таврійський науковий вісник: збірник наукових праць ХДАУ. – Херсон: Айлант, 2008. – Вып. 58/2. – С. 10–16.

291. Шкункова Ю.С. Кормление свиней на фермах и комплексах / Ю.С. Шкункова, А.Л. Постовалов. – Л.: ВО Агропромиздат, 1988. – 255 с.

292. Шмаков Ю.И. Зоотехнические приемы ведения свиноводства / Ю.И. Шмаков, А.А. Мглинец, Г.Ф. Жирков. – Дубровицы: ВИЖ, 2002. – 54 с.

293. Экономическое значение применения суспензии хлореллы в животноводстве / В.А. Черванев, Е.И. Симонов, Н.И. Богданов, В.Т. Лухтанов, П.Ж. Петрова, Т.М. Емельянова // Актуальные проблемы диагностики, терапии и профилактики болезней домашних животных: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2006. – С. 309–310.

Оглавление

Введение.....	7
Глава 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СВИНЕЙ.....	11
Скороспелость свиней.....	11
Продолжительность супоросного периода у свиноматок.....	17
Многоплодие свиноматок.....	18
Крупноплодность свиноматок.....	21
Причины рождения поросят с низкой живой массой.....	24
Профилактика рождения поросят с низкой живой массой.....	30

Молочность свиноматок.....	32
Эффективное использование кормов.....	34
Качественные показатели мяса-свинины.....	35
Поведение свиней.....	39
Рекордные показатели продуктивности свиней.....	42
Стрессовые факторы и влияние их на продуктивность свиней.....	43
Глава 2. ОСНОВНЫЕ КОРМА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ.....	47
Подготовка к скармливанию концентрированных кормов.....	55
Глава 3. ПРОРАЩИВАНИЕ ЗЕРНА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕГО В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ.....	63
Заключение.....	72
Сравнительная характеристика натурального и пророщенного зерна ячменя.....	73
Использование пророщенного зерна ячменя в рационах хряков-производителей.....	76
Использование пророщенного зерна ячменя в рационах свиноматок... 84	
Влияние скармливания пророщенного зерна свиноматкам на их воспроизводительные функции.....	84
Влияние скармливания пророщенного зерна ячменя свиноматкам за 30 суток до опороса на их продуктивность.....	86
Экономическая эффективность скармливания пророщенного зерна ячменя свиноматкам за 30 суток до их опороса.....	91
Влияние скармливания пророщенного зерна ячменя свиноматкам за 30 суток до опороса и в течение 30 суток после опороса на их продуктивность.....	92
Влияние скармливания пророщенного зерна ячменя свиноматкам в течение 30 суток после опороса на их продуктивность.....	99
Заклучение.....	104
Использование пророщенного зерна в рационах поросят-сосунов... 105	
Использование пророщенного зерна ячменя в рационах поросят-сосунов.....	105
Использование пророщенного зерна пшеницы в рационах поросят-сосунов.....	108
Использование пророщенного зерна гороха в рационах поросят-сосунов.....	112
Использование пророщенного зерна ячменя в рационах поросят на откорме.....	115

Опыт первый: влияние скармливания проращенного зерна ячменя пороссятам на откорме с 4 до 5 месяцев на их рост и мясные качества.....	115
Опыт второй: влияние скармливания проращенного зерна ячменя пороссятам на откорме с 4 до 6 месяцев на их рост и мясные качества.....	119
Опыт третий: влияние скармливания проращенного зерна ячменя пороссятам на откорме с 4 до 7 месяцев на их рост и мясные качества.....	124
Заключение.....	128
Глава 4. ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ВЕЩЕСТВА И ФАКТОРЫ ИХ ПОСТУПЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.....	131
Биохимическое значение тяжелых металлов и их токсичность	138
Глава 5. СОРБЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ	149
Уголь активированный и препараты на его основе.....	150
Природные кремнийсодержащие сорбенты.....	153
Использование древесного угля в рационах свиноматок	159
Производственная проверка	181
Биохимические показатели крови супоросных свиноматок при введении в их рацион древесного угля	182
Содержание тяжелых металлов в плодных оболочках, молозиве и каловых массах свиноматок.....	186
Экономическая эффективность скармливания древесного угля свиноматкам	188
Заклучение.....	193
Использование древесного угля в рационах свиней на откорме.....	204
Влияние скармливания древесного угля пороссятам на откорме на их мясные качества.....	210
Экономическая эффективность скармливания древесного угля пороссятам на откорме	213
Производственная проверка	214
Влияние скармливания древесного угля пороссятам на откорме на их рост и мясные качества	214
Физиолого-биохимическое состояние поросят на откорме	219
при введении в их рацион древесного угля	219
Заклучение.....	223
Выводы	229

Глава 6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «МИВАЛ-ЗОО» В РАЦИОНАХ СВИНЕЙ	231
Использование препарата «Мивал-Зоо» в рационах хряков-производителей	232
Использование препарата «Мивал-Зоо» в рационах свиноматок.....	248
Использование препарата «Мивал-Зоо» в рационах поросят	260
Использование препарата «Мивал-Зоо» в рационах свиней на откорме	268
Опыт первый: влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» свиньям на откорме с 4 до 5 месяцев на их рост и мясные качества	268
Экономическая эффективность скармливания препарата «Мивал-Зоо» поросятам на откорме в течение 30 суток с 4 до 5 месяцев	273
Опыт второй: влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» свиньям на откорме с 4 до 6 месяцев на их рост и мясные качества	274
Экономическая эффективность скармливания препарата «Мивал-Зоо» поросятам на откорме в течение 60 суток с 4 до 6 месяцев	279
Опыт третий: влияние скармливания препарата «Мивал-Зоо» свиньям на откорме в течение 90 суток с 4 до 7 месяцев на их рост и мясные качества	280
Экономическая эффективность скармливания препарата «Мивал-Зоо» поросятам на откорме в течение 90 суток с 4 до 7 месяцев	285
Производственная проверка.....	287
Заключение	291
Глава 7. CHLORELLA VULGARIS ИФР № С-111 И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕЕ СУСПЕНЗИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	300
Общая характеристика хлореллы	301
Характеристика штамма Chlorella vulgaris ИФР № С-111	304
Морфологические признаки штамма Chlorella vulgaris ИФР № С-111..	305
Установка и биотехнология получения суспензии хлореллы	307
Основные свойства суспензии хлореллы.....	313
Механизм действия суспензии хлореллы	321
Использование суспензии хлореллы в рационах хряков-производителей	323
Использование суспензии хлореллы в рационах свиноматок	333

Стимуляция половой функции у молодых свинок за счет скармливания им суспензии хлореллы	333
Стимуляция половой функции у взрослых свиноматок за счет скармливания им суспензии хлореллы	334
Влияние скармливания суспензии хлореллы свиноматкам на их воспроизводительную функцию и продуктивность	338
Зоотехническая и экономическая эффективность использования суспензии хлореллы в рационах свиноматок	340
Использование суспензии хлореллы в рационах поросят	342
Влияние скармливания суспензии хлореллы поросятам при выращивании и откорме на их рост	342
Зоотехническая и экономическая эффективность скармливания суспензии хлореллы поросятам в период их выращивания и откорма	344
Химический состав и качество мяса свиней в зависимости от скармливания им суспензии хлореллы	345
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	347
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	351