Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Калмыцкий государственный университет»

СВИНОВОДСТВО

Учебное пособие в вопросах и ответах

Допущено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов специальностей «Зоотехния», «Ветеринария», «Агрономия», «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и слушателей системы аграрного дополнительного образования

Элиста 2012

ББК П65(2Рос.Калм)я73+П65я73
УДК 636.4(075.8)
С 246

С 246 **Свиноводство** [Текст]: учебное пособие в вопросах и ответах / В.А. Кокорев, Б.К. Салаев, А.И. Дарьин, А.К. Натыров, А.Н. Арилов. – 2-е изд. перераб. и доп. – Элиста: Изд-во Калм. ун-та, 2012. – 159 с.

ISBN 978-5-91458-105-0

В учебном пособии рассматриваются особенности современного свиноводства. Материалы излагаются в форме ответов на поставленные вопросы. Такое изложение значительно упрощает пользование книгой, облегчает поиск ответов на интересующие вопросы, делает материал более конкретным. Представленные нормативные и справочные данные необходимы при организации производства свинины в хозяйствах АПК.

Пособие предназначено для сотрудников органов государственного управления АПК; руководителей и специалистов хозяйств; научных работников и аспирантов; студентов и сотрудников аграрных заведений.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
ФГБОУ ВПО «Калмыцкого государственного университета»

Рецензенты:
зав. кафедрой разведения сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»,
доктор с.-х. наук, профессор М.П. Ухтверов;

зав. кафедрой кормления сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»,
доктор с.-х. наук, профессор Ф.С. Хазиахметов;

зав. кафедрой технологии производства с.-х. продукции
ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказская гуманитарно-технологическая академия»,
доктор с.-х. наук, профессор В.А. Погодаев

Печатается в авторской редакции

ISBN 978-5-91458-105-0

© ФГБОУ ВПО «КалмГУ», 2012 г.
© Авторы, 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СВИНЕЙ 9
1.1 Что понимают под всеядностью свиней? 9
1.2 Что такое полиэстричность свиноматок? 9
1.3 Какая продолжительность супоросности (беременности) свиноматки и как ее дифференцируют? 9
1.4 Что понимают под многоплодием и плодовитостью свиноматок? 10
1.5 Что такое крупноплодность свиней и как она определяется? 10
1.6 Что такое скороспелость свиней? 11
1.7 Что такое убойный выход и каков он у свиней? 11
1.8 Как оценивают качество свинины и в чем отличие химического состава свинины от состава мяса других с.-х. животных? 12
1.9 В чем отличие качественных показателей свинины в зависимости от направления продуктивности? 13
1.10 Как изменяется химический состав мяса свиней с возрастом? 14
1.11 Какие известны рекорды продуктивности свиней? 14
1.12 Как используются свиньи в медицине? 16
1.13 Как произошло одомашнение свиней? 16
1.14 Что известно о чистоплотности свиней? 17

2. ПОВЕДЕНИЕ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СВИНЕЙ 17
2.1 В чем проявляются поведенческие особенности свиней? 17
2.2 Какие стрессовые явления известны у свиней? 18
2.3 Для чего проводят наблюдения за поведением свиноматок? 19

3. ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА В СВИНОВОДСТВЕ 20
3.1 Какую породу выбрать для разведения и получения продукции? 20
3.2 Какая порода свиней наиболее распространена в России? 21
3.3 Как была создана скороспелая мясная порода (СМ-1)? 22
3.4 В чем особенности породы ландрас? 22
3.5 Как была выведена уржумская порода свиней? 23
3.6 Как осуществляется нумерация и мечение свиней? 23
3.7 Какие методы разведения свиней используют промышленные предприятия? 25
3.8 Как правильно комплектовать стадо? 26
3.9 Какова должна быть оптимальная возрастная структура стада? 27
3.10 Что такое бонитировка свиней и кто ее проводит? 27
3.11 В каком возрасте племенного молодняка устанавливают заводские номера? 27
3.12 До какого возрастного периода необходимо получать наиболее высокие приросты живой массы ремонтного молодняка свиней? 27
3.13 С какого возраста ремонтный молодняк содержат раздельно по полу? 28
3.14 Что стимулирует половое созревание ремонтных свинок? 28
3.15 В каком возрасте лучше начинать приучать ремонтных хряков к садке на чучело? 28
3.16 Когда проводят измерение толщины шпика у ремонтного молодняка свиней? 29
3.17 Какое минимальное количество потомков для оценки хряков-производителей по качеству потомства? 29

4. ВОСПРОИЗВОДСТВО СВИНЕЙ 30
4.1 Как правильно отобрать молодняк свиней для репродукции? 30
4.2 Как выбрать молодых свинок для воспроизводства? 30
4.3 В каком возрасте производят случку молодых свинок? 31
4.4 Что такое половой цикл и как он протекает у свиноматок? 32

4.5 Как подготовить свиноматку к осеменению и повысить ее оплодотворяемость? ... 32
4.6 Когда необходимо проводить осеменение свиноматки? ... 33
4.7 Какие существуют методы случки свиноматок? ... 34
4.8 До какого возраста можно использовать свиноматку в хозяйстве? ... 34
4.9 Как протекает опорос у свиноматок? ... 35
4.10 Как принять опорос от свиноматки? ... 36
4.11 Как спасти поросят от гипоксии во время опороса? ... 36
4.12 Как улучшить молочность свиноматок? ... 37
4.13 Как повысить многоплодие свиноматок? ... 37
4.14 Сколько опоросов можно получить от свиноматки в год? ... 38
4.15 Как влияют условия на результат выращивания ремонтных свинок? ... 39
4.16 В чем проявляются особенности лактации у свиноматок? ... 40
4.17 В чем причины поедания свиноматкой поросят? ... 41
4.18 Как лучше использовать хряков-производителей? ... 41

5. КОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ... 42
5.1 В чем особенности роста и развития поросят раннего возраста? ... 42
5.2 Какие критические периоды роста и развития различают у поросят-сосунов? ... 43
5.3 В чем особенности содержания новорожденных поросят? ... 44
5.4 Зачем поросят-сосунов закрепляют за определенными сосками матери и скусывают у них клыки? ... 46
5.5 Как провести отъем поросят от маток? ... 47
5.6 Что такое ранний отъем поросят? ... 48
5.7 Как правильно содержать поросят-отъемышей? ... 49
5.8 Как приучить поросят к подкормке? ... 50
5.9 Как предупредить анемию у поросят? ... 53
5.10 Зачем поросятам скармливают дернину? ... 54
5.11 Как правильно кормить поросят при отъеме? ... 55
5.12 Как правильно кормить поросят-отъемышей? ... 55
5.13 Какие существуют требования к составлению кормовых смесей для поросят? ... 58
5.14 Молоко или ацидофилин лучше использовать для поросят? ... 58
5.15 Как вырастить поросят без свиноматки? ... 59

6. ТЕХНОЛОГИЯ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ ... 60
6.1 Какие существуют типы свиноводческих предприятий? ... 60
6.2 В чем преимущество использования поточного производства свинины? ... 61
6.3 Что такое ритмичность производства? ... 63
6.4 В чем особенности применения интенсивной технологии в свиноводстве? ... 64
6.5 Какие существуют системы выращивания молодняка свиней? ... 65
6.6 В чем преимущество ресурсосберегающих технологий? ... 67
6.7 В чем отличия однофазной и двухфазной технологий содержания свиней? ... 68
6.8 В чем особенности альтернативного свиноводства? ... 68
6.9 Какие помещения нужны для свиней? ... 69
6.10 Что такое «фронт кормления»? ... 70
6.11 Как оборудовать привязь для свиней? ... 70
6.12 Как поить свиней? ... 71
6.13 Как влияет микроклимат на продуктивность свиней? ... 71
6.14 Как создать для свиней «комфортные» условия? ... 73
6.15 Для чего поросятам ультрафиолетовое облучение? ... 73
6.16 Какая освещенность нужна для свиней? ... 74
6.17 Какие существуют системы обогрева поросят? ... 74
6.18 Как организовать летне-пастбищное содержание свиней? ... 75
6.19 Как лучше скармливать зеленый корм: из кормушек или на выпасе? ... 76

6.20 Для чего используют электропастух? ... 76

7. ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ ... 77
7.1 Какова роль белка и протеина в питании свиней? ... 77
7.2 Зачем нужно скармливать свиньям жир? ... 78
7.3 Какова роль углеводов в питании свиней? ... 78
7.4 В каких витаминах нуждаются свиньи? ... 79
7.5 Каковы потребность свиней в минеральных веществах ... 80
и роль их в организме? ... 80
7.6 Каким требованиям должен удовлетворять рацион для свиней? ... 81
7.7 Как правильно составить рацион? ... 81
7.8 Зачем свиньям необходим премикс? ... 82
7.9 Что дает скармливание свиньям древесной золы и древесного угля? ... 82
7.10 Зачем свиньям корма животного происхождения? ... 83
7.11 Как подготовить концентраты к скармливанию? ... 83
7.12 Сухими или влажными кормами кормить свиней? ... 85
7.13 Нужно ли измельчать зерновые корма для свиней? ... 85
7.14 Какой тип кормления лучше использовать при выращивании ... 86
ремонтного молодняка свиней? ... 86
7.15 Как заготовить силос для свиней? ... 87
7.16 Как скармливать и хранить рыбу и рыбные отходы? ... 88
7.17 Как скармливать и хранить тыкву? ... 88
7.18 Как скармливать свиньям пищевые отходы? ... 89
7.19 Какие имеются источники нетрадиционных кормов для свиней? ... 90
7.20 Как улучшить вкусовые качества кормосмеси? ... 92
7.21 Как кормить супоросных маток? ... 92
7.22 Чем и как кормить свиноматку с поросятами? ... 93
7.23 Какие особенности кормления маток после отъема поросят? ... 94
7.24 На сколько раз лучше разделить свинье дневную норму корма? ... 95
7.25 Как правильно кормить подсосных свиноматок? ... 95
7.26 Как механизировать подготовку кормов к скармливанию в неспециализированных
хозяйствах? ... 97
7.27 Как правильно кормить свиней на откорме? ... 98
7.28 Какие корма используются при откорме? ... 99

8 ТЕХНОЛОГИЯ ОТКОРМА ... 101
8.1 Как увязать расчет производства свинины с потребностью в кормах? ... 101
8.2 Как выбрать поросенка для откорма? ... 102
8.3 Как изменяются мясосальные качества свиней с возрастом? ... 102
8.4 До какой живой массы выгоднее откармливать свиней? ... 103
8.5 Какой откорм считается интенсивным? ... 104
8.6 Какие стимуляторы роста применяют при откорме свиней? ... 104
8.7 Каков принцип комплектования групп свиней на откорме? ... 105
8.8 Как снизить половую активность свинок при откорме? ... 106
8.9 Кого лучше откармливать: хрячков, свинок или кастратов? ... 106
8.10 Как определить живую массу свиней без взвешивания? ... 107
8.11 От чего зависит качество свинины? ... 107
8.12 Какая кратность кормления при откорме молодняка свиней? ... 108
8.13 Сколько существует категорий свиней для убоя (ГОСТ 1213–74)? ... 109
8.14 Сколько существует категорий туш свиней (ГОСТ 7724–77) ? ... 109
8.15 Чего больше, белка или жира, откладывается в теле молодняка свиней на откорме, если
температура в помещении для содержания поголовья значительно ниже оптимальной? ... 110
8.16 Как изменяется конверсия корма при растягивании сроков откорма? ... 110
8.17 Как влияет консистенция корма на результативность откорма? ... 111
8.18 Как провести мясной откорм? ... 111
8.19 Как осуществить беконный откорм? ... 114
8.20 Как провести откорм до жирных кондиций? ... 116

8.21 Технологические параметры содержания откормочного поголовья свиней? 117
8.22 Как снизить потери живой массы свиней при транспортировке? 119
8.23 Как правильно проводить транспортировку убойных животных? 120

9. ЗООГИГИЕНА И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ СВИНЕЙ 121
9.1 Какие инфекционные болезни свиней наиболее опасны? 121
9.2 Какие незаразные болезни встречаются у свиней? 123
9.3 Как избавить свиней от гельминтов? 125
9.4 Что вызывает отравление свиней? 126

10. НОРМЫ И НОРМАТИВЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СВИНОВОДСТВЕ 127

ЛИТЕРАТУРА 144

Приложение 147