

УДК 636.4.03+636.4.082.4  
ББК 46.5  
К 36

**Рецензенты:** доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ **Р.Ю. Хохлов**, заслуженный деятель науки Чувашской Республики, доктор с.-х. наук, профессор ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ **Н.В. Евдокимов**.

Печатается по решению научно-технического совета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 7 февраля 2022 г., протокол №1.

**Кердяшов, Николай Николаевич**

К36 Влияние технологических факторов на продуктивность и воспроизводительные качества свиней в условиях промышленного свиноводства: монография / Н.Н. Кердяшов, А.И. Дарьин. – Пенза: РИО ПГАУ, 2022. – 246 с.

В монографии обобщены литературные материалы и собственные исследования авторов по влиянию кормления, содержания и системы воспроизводства свиней на их продуктивность и воспроизводительные качества в условиях промышленного производства свинины.

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

ISBN 978-5-00196-050-8

© ФГБОУ ВО  
Пензенский ГАУ, 2022  
© Н.Н. Кердяшов,  
А.И. Дарьин, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Введение .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1 Современное состояние и перспективы развития промышленного свиноводства в Российской Федерации.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>2 Технологические особенности промышленного свиноводства.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>3 Влияние содержания и кормления на адаптивные возможности и продуктивность свиней в условиях промышленного производства свинины .....</b>   | <b>23</b> |
| <b>3.1 Приспособительные реакции свиней .....</b>   | <b>23</b> |
| <b>3.2 Комплексные кормовые добавки и их использование в кормлении молодняка свиней .....</b>   | <b>32</b> |
| <b>3.2.1 Эффективность применения кормовой добавки из дефеката сахарного производства, ванилина и витамина Д в кормлении поросят-отъёмышей .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>3.2.2 Продуктивность и физиологическое состояние поросят-отъёмышей при одновременном использовании в их рационах бентонитовой глины и эхинацеи пурпурной .....</b>                                       | <b>41</b> |
| <b>3.2.3 Комплексное использование в виде добавки бентонитовой глины, дефеката сахарного производства и селеноорганических соединений при доращивании и откорме свиней .....</b>                            | <b>66</b> |
| <b>3.2.4 Премиксы на основе бентонитовой глины в кормлении молодняка свиней .....</b>   | <b>75</b> |
| <b>3.2.5 Премиксы с пониженным уровнем или заменой традиционных микродобавок на основе совместного использования бентоминерала и дефеката сахарного производства при выращивании молодняка свиней .....</b> | <b>77</b> |
| <b>4 Влияние сервис-периода и лактации на воспроизводительные качества и продуктивность свиноматок при содержании на промышленных комплексах .....</b>  | <b>89</b> |

|                               |   |     |
|-------------------------------|---|-----|
| <b>4.1</b>                    | Влияние продолжительности сервис-периода и лактации свиноматок на их последующие воспроизводительные качества .....   | 103 |
| <b>4.1.1</b>                  | Мумифицированность плодов, мертворожденность поросят, многоплодие, крупноплодность, количество задавленных поросят, количество поросят при отъеме, сохранность их в зависимости от продолжительности сервис-периода и лактации свиноматок ..... | 112 |
| <b>4.2</b>                    | Продуктивные качества свиноматок в зависимости от продолжительности их сервис-периода и лактации .....  | 146 |
| <b>4.2.1</b>                  | Влияние продолжительности сервис-периода и лактации свиноматок на динамику живой массы, показатели её приростов их молодняка за подслесный период, при отъеме, за период доращивания и откорма, на убойные качества молодняка .....             | 146 |
| <b>4.2.2</b>                  | Влияние продолжительности сервис-периода и лактации свиноматок на показатели крови их молодняка .....   | 176 |
| <b>4.2.3</b>                  | Морфологические состав туш и физико-химические качества мяса молодняка свиноматок с разной продолжительностью сервис-периода и лактации .....   | 183 |
| <b>4.2.4</b>                  | Экономическая эффективность использования свиноматок при разной продолжительности сервис-периода и лактации .....   | 189 |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>        |   | 194 |
| <b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b> |   | 207 |

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях промышленного производства свинины одной из самых главных задач является интенсификация свиноводства и увеличение производства мяса. Одним из основных путей решения этой проблемы является повышение воспроизводительных и продуктивных качеств поголовья свиней за счёт полноценного кормления, совершенствования технологии содержания и полного использования производственного потенциала отрасли (Хазиахметов Ф.С., 2006; Масалов В.Н., Дедкова А.И., Сергеева Н.Н., 2012; Перевойко Ж.А., Сычева Л.В., 2017; Башкатов И., Черномазов А., Шеламов С., 2017; Крючин Д.В., Гапоненко В.Н., Кощаев А.Г., 2020; Плясунов Е.Д., Матросова Ю.В., 2020).

На промышленных комплексах, работающих по интенсивным технологиям, используются гибридные животные мясного направления продуктивности, которые отличаются высокой продуктивностью, но достаточно требовательны к факторам внешней среды. Продуктивные качества у гибридных свиней выше, чем у чистопородных животных на 18–25 %, и выше на 12–15 %, чем у помесных свиней.

Поэтому при организации выращивания и откорма в свиноводстве, необходимо иметь в виду, что помеси и гибриды более остро реагируют на изменение условий кормления и содержания, чем чистопородные животные (Zgur S., Urbas J., Segula B., 1995; Суслина Е.Н., 2018; Самсонова О.Е., Бабушкин В.А., 2019). Особенно подвержены значительному влиянию паразитических факторов воспроизводительные качества свиноматок и хряков. Воспроизводительные качества имеют низкую наследственную обусловленность и в большей степени зависят от технологических факторов кормления, содержания, а также технологии использования их в воспроизводстве.

Следовательно, основной задачей специалистов промышленных комплексов, работающих по интенсивным поточным технологиям, становится совершенствование технологии использования свиноматок и хряков в воспроизводстве

с целью получения максимальной пожизненной продуктивности животных.

В Пензенской области свиноводство является одной из ведущих отраслей для увеличения производства мяса. В настоящее время в области основным производителем свинины является ООО «Черкизово-свиноводство», которое наращивает темпы производства, вводит в эксплуатацию новые площадки. Для производства мяса в ООО «Черкизово-свиноводство» используются гибридные животные, полученные на многопородной основе, отселекционированные на высокую комбинационную способность и проявляющие высокий эффект гетерозиса. В настоящее время недостаточно уделяется внимания вопросам технологии воспроизведения свиней в крупных свиноводческих комплексах, где используются высокопродуктивные кроссированные свиноматки.

Вопросы влияния технологических факторов на воспроизводительные качества кроссированных свиноматок в условиях репродуктора промышленного комплекса являются малоизученными.

Наши экспериментальные разработки свидетельствуют о том, что для интенсификации свиноводства и получения от него качественной и рентабельной продукции необходимо максимально использовать дешёвые и доступные местные природные растительные и минеральные добавки, побочные продукты пищевой промышленности, а также усовершенствованную технологию воспроизведения гибридного молодняка свиней в условиях репродуктора промышленного свиноводческого комплекса.