

Повышение безопасности производства. ML позволяет снизить угрозы безопасности на производстве: например, выявлять даже незначительные изменения в работе оборудования, оповещать об этом ответственных сотрудников и устранять потенциально опасные изменения.

Список использованных источников

1. Сапун, О.Л. Особенности моделей электронного бизнеса в АПК / О.Л. Сапун. // Цифровизация АПК [Электронный ресурс]: сборник научных статей I Межд. научно-практ. конф. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Т.2. – С. 246–249.

2. Сапун, О.Л. Сетевые технологии в управлении. Лабораторный практикум. / О.Л. Сапун, Е.М. Исаченко, И.И. Станкевич. – Минск: БГАТУ. – 2021. – 184 с.

УДК 636.4(476)

Диана Петрович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н. Ф. Корсун, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОПТИМИЗАЦИЯ РАЦИОНОВ КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ В РАЗВИТИИ СВИНОВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Обеспечение населения мясом – проблема мировой экономики и политики. В решении мясной проблемы производству свинины отводится решающая роль.

В Республике Беларусь в мясном балансе доля свинины составляет 38 %. Такая тенденция связана, прежде всего, с тем, что свиноводство лучше других отраслей животноводства приспособлено к специализации и концентрации производства, высокому уровню механизации, обеспечивая более низкие затраты кормов и других материально-технических средств на производство продукции и быструю оборачиваемость капитальных вложений. Следовательно, дальнейшее развитие отрасли свиноводства в республике должно быть приоритетным.

В последние годы наблюдается существенное сокращение поголовья свиней в Республике Беларусь. В целом за пять лет в Беларуси реализация свинины в живом весе уменьшилась на 3,1 %, в

убойном весе – на 1,0 %. Непосредственно поголовье свиней в Беларуси в последние годы стабильно превышало отметку в 2,8 млн голов. Тем не менее, на начало 2022 года в стране насчитывалось всего 2,55 млн голов свиней, что меньше аналогичного показателя предыдущего года на 11,2 % или на 321 тыс. голов. Наблюдается перманентная динамика к снижению поголовья – по сравнению с 2018 годом поголовье свиней в 2022 году уменьшилось на 19,2 % или более чем 600 тыс. голов (рис.1).

В настоящее время в организации систем разведения и гибридизации задействовано шесть пород свиней, из которых 5 материнских: белорусская крупная белая, белорусская мясная, белорусская черно-пестрая, ландрас, йоркшир и 2 отцовские – дюрок и пьетрен.

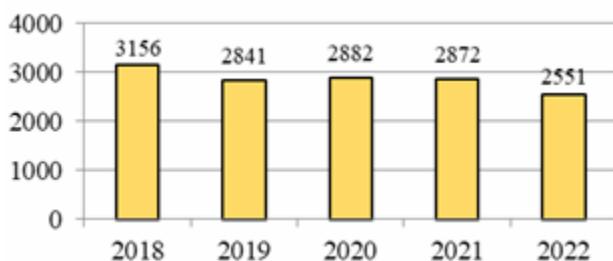


Рисунок 1 – Динамика поголовья свиней в Республике Беларусь на начало 2018–2022гг., млн гол.

Структурные преобразования в племенном и промышленном свиноводстве Республики Беларусь в 2020–2025 годах и на период до 2030 года будут направлены на строительство и ввод в эксплуатацию по материнским и отцовским породам нуклеусов общей мощностью на 3400 племенных свиноматок, а также 5–6 племрепродукторов общей мощностью 22100 свиноматок. Ввод в действие новых высокотехнологических мощностей, обеспечивающих развитие племенного свиноводства в сочетании с одновременным строительством и вводом в эксплуатацию ряда новых промышленных комплексов, позволит в течение 5 лет увеличить производство высококачественной свинины до 500 тысяч тонн или на 15,0–18,0 % выше существующего уровня.

В настоящее время в промышленном свиноводстве широко внедряются эффективные варианты межпородной гибридизации специализированных материнских пород и с хряками специализи-

рованных отцовских пород дюрок и пьетрен. Поросята, полученные при межпородной гибридизации, обладают эффектом гетерозиса по откормочным и мясным качествам 9–11 % по сравнению с чистопородными родителями. Главной целью в свиноводстве Беларуси является получение в короткие сроки конкурентоспособных пород, типов и гибридов свиней, адаптированных к условиям промышленного производства свинины, не уступающих аналогам мировой селекции [1].

Одной из стратегических целей должно быть повышение конкурентоспособности продукции отрасли на внутреннем и внешнем рынках, что предполагает реализацию мер по обеспечению ее устойчивости, в том числе на основе цифровизации и интеллектуализации, внедрения инноваций [2]. В совокупности это позволит снизить ресурсоемкость, увеличить объемы производства и экспортную составляющую продукции свиноводства.

Важным показателем перспективной программы развития животноводческих отраслей является структура кормопроизводства. Она зависит от видов поголовья животных, а также рационов кормления. Первым этапом в обосновании рационов кормления являются расчет потребности питательных веществ на 1 голову животных и определение норм по скармливанию отдельных видов кормов. Расчет перспективных показателей свиноводства и оптимизацию рационов кормления свиней можно осуществить на основе системы информационных (корреляционных) моделей. Составление сбалансированных рационов кормления позволит ликвидировать перерасход кормов, снизить себестоимость продукции и повысить продуктивность животных [3].

Перспективными путями развития свиноводства являются комплексная модернизация и техническое перевооружение имеющихся площадей; совершенствование генетического потенциала животных; снижение трудоемкости и материалоемкости продукции; внедрение интенсивных методов откорма.

Список использованных источников

1. Продовольственная безопасность Республики Беларусь. Мониторинг – 2016: социально-экономические аспекты / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Ин-т систем, исслед. в АПК НАН Беларуси. – 2017. – 210 с.
2. Корсун, Н.Ф. Повышение эффективности деятельности предприятий АПК на основе инноваций / Н.Ф. Корсун, Е.А. Смычкова // Форми-

рование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сб. статей 13-й Междунар. научно-практ. конф. / – Минск, БГАТУ. – 2021. – С. 229–233.

3. Лукашевич, А.В. Основные направления, современные подходы в совершенствовании методов и методик анализа и прогнозирования экономики АПК / А.В. Лукашевич // Сборник научных статей. Краснодар: КГАУ имени И.Т. Трубилина. – 2022. – С. 321–329.

УДК 636

Владислав Плешевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н. Ф. Корсун, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Развитие отраслей животноводства в значительной мере зависит не только от общего поголовья животных данного вида, но и от соотношения половозрастных групп скота, срока и возраста их реализации, особенностей роста и развития животных по периодам года и возрастным периодам, наличия кормов и особенностей их использования в различные сроки. Следует учитывать, что информация носит динамичный характер.

С изменением возраста и качеств животного переводят в другие половозрастные группы. Этот процесс осуществляется в течение года и чаще всего выходит за пределы планируемого года. Срок в скотоводстве – не менее двух лет. Отсюда следует, что формирование поголовья животных осуществляется за счёт поголовья двух предшествующих лет.

Также подвергаются изменениям параметры: темпы роста поголовья, плодовитость маток, затраты материально-денежных средств и питательных веществ на производство продукции.

Реализация поголовья или перевод животных в старшие группы в раннем возрасте уменьшает возможности предприятия в другие периоды. Различные варианты выбраковки скоты, перевода одной