

Аннотация

В статье проведен комплексный анализ текущего состояния племенной базы крупного рогатого скота (КРС) в Республике Беларусь и Российской Федерации в условиях геополитических вызовов и ограничений доступа к генетическим ресурсам ведущих западных селекционных компаний. На основе изучения опыта развитых стран (Германия, Нидерланды, США, Канада) в области селекции, геномной оценки и государственной поддержки племенного дела предложены стратегические направления для формирования суверенной племенной базы. Осуществлена оценка рисков и SWOT-анализ потенциала двух стран. Дан прогноз развития отрасли с указанием целевых показателей и необходимых программно-финансовых мер. Также приведен количественный экономический анализ потенциальной выгоды от реализации стратегии импортозамещения в генетике.

Таким образом, обладая значительным поголовьем, сохранившимися научными школами и общим экономическим пространством, две страны имеют все объективные предпосылки для создания суверенной, конкурентоспособной генетической базы КРС. Ключ к успеху лежит не в автаркии, а в глубокой, прагматичной интеграции научных, производственных и финансовых ресурсов по примеру лучших мировых практик, но с учетом национальных особенностей. Реализация предложенной стратегии является не просто отраслевой задачей, а вопросом продовольственного суверенитета и технологической безопасности Союзного государства. В противном случае могут произойти такие сложно обратимые процессы, как технологическое отставание, потеря экспортных позиций и долгосрочная зависимость от новых источников генетических ресурсов.

Работа позволяет сформировать стратегию научно-технологического выживания. Оценка рисков – это первый шаг к созданию независимых генетических банков (биобанков), собственных линий животных и суверенных баз данных геномной информации.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, импортозамещение, селекция, геномная оценка, экономика, продовольственная безопасность

Финансирование: исследование, на основе результатов которого написана данная статья, финансировалось за счет собственных средств авторов

Abstract

This article provides a comprehensive analysis of the current state of the cattle breeding base in the Republic of Belarus and the Russian Federation in the context of geopolitical challenges and limited access to genetic resources from leading Western breeding companies. Based on the study of the developed countries experience (Germany, the Netherlands, the USA, and Canada) in the areas of breeding, genomic evaluation, and state support for breeding, strategic directions for the development of a sovereign breeding base are proposed.

The risk assessment and SWOT analysis of the two countries' potential have been conducted. The authors also provide the industry development forecast, outlining target indicators and necessary programmatic and financial measures. A separate section provides a quantitative economic analysis of the potential benefits of implementing an import substitution strategy in genetics.

Thus, with significant livestock, preserved scientific schools, and a common economic space, the two countries have all the necessary prerequisites for creating a sovereign, competitive cattle genetic base. The key to success lies not in autarky, but in the deep, pragmatic integration of scientific, production, and financial resources, following the example of best international practices while taking into account national specificities. Implementing the proposed strategy is not simply an industry-specific task, but a matter of food sovereignty and technological security for the Union State. Otherwise, difficult-to-reverse processes such as technological backwardness, loss of export positions, and long-term dependence on new sources of genetic resources could occur.

This work allows us to formulate a strategy for scientific and technological survival. Risk assessment is the first step toward creating independent gene banks (biobanks), proprietary animal strains, and sovereign genomic databases.

Keywords: cattle, import substitution, selection, genomic assessment, economics, food security

Funding: the study on which this article is based was funded by the authors' own funds