

взлома, устраняет возможность внесения изменений информации о ходе перевозки, сократить задержки доставки, уменьшить вероятность несанкционированного применения запрещенных или нежелательных ингредиентов, просматривать организациям ритейла и даже самим потребителям технологические цепочки создания конкретного молочного продукта: определять молочную ферму его происхождения, молочный завод, перевозчиков, оптимизировать логистические процессы доставки сырья и готовой продукции от производителей до потребителей и уменьшить транспортные расходы участников процесса.

Список использованной литературы

1. Королевич, Н.Г. Перспективы применения технологии блокчейн для развития отечественного молочного подкомплекса АПК / Н.Г. Королевич, И.А. Оганезов, А.В. Буга // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК : сборник научных статей XIII Международной научно-практической конференции, Минск, 27–28 мая 2021 г. – Минск : БГАТУ, 2021. – С. 119–23.

УДК 338.43:476

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Синельников М.В., к.э.н., доцент

УО «Белорусский государственный аграрный технологический университет», г. Минск

Бодрова Э.М., к.э.н., доцент

УО «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск

Гудков С.В., к.э.н., доцент

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки

Соловьёва Т.Н., к.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия», г. Курск

Ключевые слова: сельское хозяйство, растениеводство, животноводство, платежеспособность, производственные ресурсы, государственная поддержка, эффективность, добавленная стоимость, рентабельность.

Key words: agriculture, crop production, animal husbandry, solvency, production resources, government support, efficiency, value added, profitability.

Аннотация: На данном этапе развития экономики отечественные товаропроизводители сталкиваются с рядом сложностей, связанных с искусственным ограничением внешнеэкономического характера. Не исключением стал и основные сельскохозяйственные отрасли. В данной статье рассматриваются основные направления развития растениеводства и животноводства, требующие первоочередного регулирования и государственной поддержки.

Summary: At this stage of the development of the economy, domestic producers face a number of difficulties associated with artificial restrictions on the external economic nature. The main agricultural industries are no exception. This article discusses the main directions of development of crop production and animal husbandry, requiring priority regulation and state support.

Несмотря на реализацию в последние десятилетия ряда государственных программ направленных на поддержку сельскохозяйственного производителя, эффективность аграрного сектора по-прежнему остается сильно зависимой от экономических, природных и других факторов. В Республике Беларусь есть значительные резервы для того, чтобы в кратчайшие время увеличить производство сельхозпродукции, снизить ее затратность, в большей степени нарастить экспортный потенциал. Основными резервами роста являются: модернизация и техническое перевооружение материальной базы организаций, адаптированное под изменяющиеся погодные условия использование земель сельскохозяйственного назначения, обеспечение эффективного использования имеющейся ресурсной базы, совершенствование кормопроизводства, интеграция сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций в единые экспортоориентированные продуктовые корпорации. В связи с этим, нашими исследованиями изучены наиболее значимые направления развития растениеводческой и животноводческой отрасли, с разработкой предложений по увеличению экономической эффективности их функционирования [1].

Среди важнейших направлений развития в растениеводстве необходимо отметить:

1. Оптимизация объемов использования минеральных удобрений в сельскохозяйственных организациях республики.

На сегодняшний день разработаны системы использования минеральных удобрений, которые научно обоснованно позволяют рассчитать дозы внесения тех или иных компонентов. Применяемые системы учитывают качество почв, условия питания растений, сроки и способы внесения, климат и погодные условия, предшествующие культуры, запланированную урожайность и т.д. Благодаря рациональной системе удобрения можно решить основные задачи стоящие перед растениеводческой отраслью: рост урожайности сельскохозяйственных культур, получение высококачественной и безопасной продукции, сохранение и приумножение плодородия.

дия почв; охрана окружающей среды от загрязнения; определение потребности в удобрениях на перспективу.

За последние 3 года наблюдается незначительная тенденция снижения объема внесения минеральных удобрений. Так, в 2021 г. в расчете на 1 га пахотных земель было внесено 162 кг минеральных удобрений или 98 % по отношению к 2019 г. (таблица 1) [2].

Фактический объем внесения удобрений составляет всего около 65 % от рекомендуемых норм. Данная тенденция связана с отсутствием финансовых возможностей у сельскохозяйственных организаций на приобретение необходимого количества удобрений. При сохранении данного положения с количеством вносимых минеральных удобрений может негативно повлиять на урожайность сельскохозяйственных культур. Выходом из сложившейся ситуации, может являться увеличение государственной поддержки сельскохозяйственных организаций, направленной на приобретение и внесение минеральных удобрений, в расчете на 1 га посевной площади соответствующих культур, кг.

Таблица 1 Внесение минеральных удобрений в сельскохозяйственных организациях подчиненных МСХП

	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Минеральные удобрения – всего, тыс. тонн, в т.ч.	879,3	868,2	864,2
в том числе			
азотные	407,3	403,9	403,7
фосфорные	88,2	84,1	82,3
калийные	383,8	380,2	378,3
На 1 га пашни, кг	165	163	162
На 1 га с/х земель, кг	120	118	117
В расчете на 1 га посевной площади соответствующих культур, кг			
зерновые и зернобобовые	171	170	170
картофель	296	293	292
овощи	228	219	218
сахарная свекла	430	429	428
лен	186	185	185
культуры кормовые	116	116	115

2. Рационализация структуры посевных площадей и рост обеспеченности кормами.

На сегодняшний день оптимальная структура посевных площадей сельскохозяйственных культур обеспечивает производство требуемого

количества зерна, овощей, картофеля и другой сельскохозяйственной продукции в необходимом ассортименте, позволяет наиболее эффективно использовать пашню, а также создает возможности для введения правильных севооборотов, поскольку каждая культура нуждается в хорошем предшественнике.

Сложившаяся структура посевных площадей позволяет обеспечить достаточную кормовую базу для развития животноводческой отрасли. За анализируемый период общая обеспеченность кормами составила 29,7 ц. к. ед. на 1 условную голову, что говорит о повышении эффективности использования сельскохозяйственных земель.

3. Развитие точного земледелия.

Специалистами БГСХА обосновано, что внедрение систем точного земледелия позволяет на 23–25 % сократить расход топлива, а также затраты по количеству вносимых удобрений ориентировочно на 12–15 %.

Применяемые в отечественной практике направления точного земледелия основаны на использовании данных спутниковых систем связи и навигации, автоматизированных систем сбора информации и управления процессами. Наибольшее распространение получили следующие технологии: использование приборов экспресс-анализа определения кислотности и содержания в почве питательных веществ, создание электронных карт сельскохозяйственных угодий, изготовление и внедрение систем точного земледелия, в том числе комплектование ими серийно выпускаемой сельскохозяйственной техники заводами-изготовителями. На сельскохозяйственных предприятиях республики активно используются системы параллельного вождения для техники следующих брендов: Sensor, GPS, Camera, DGPS, Laser. В самое ближайшее время планируется повсеместное применение спутникового мониторинга посевов. Технология онлайн-наблюдения позволит в режиме реального времени отслеживать динамику развития растений.

Особое развитие получила технология (GPS, Yield Monitor Technologies, Variable Rate Technology), с помощью которой создана электронная карта полей, а также обеспечено производство сельскохозяйственной техники, оснащенной сенсорными датчиками, современными бортовыми компьютерами и другими техническими средствами, позволяющей на всех этапах производства осуществлять прямой и полосовой посев, дифференцированное внесение удобрений, контролируемый проезд техники.

Среди ключевых направлений в животноводстве можно выделить:

1. Рост продуктивности скота. В сельскохозяйственных организациях республики за последние годы значительно увеличился средний удой молока от одной коровы: с 5039 кг в 2019 г., до 5247 кг. в 2021 г.. Положительная динамика наблюдается и в среднесуточных привесах свиней на выращивании и откорме: в 2021 г. среднесуточный привес свиней увеличился по сравнению с 2019 г. на 25 граммов и составил 632 грамма. За пе-

риод 2019-2021 наблюдались незначительные изменения в значении прироста КРС на выращивании и откорме. в 2019 г. данный показатель составил 572 грамма, а в 2021 г. – 568 грамма.

2. Совершенствование селекционной и племенной работы в животноводстве. Имеющийся в республике генетический потенциал продуктивности дойного стада обеспечивает возможность постоянно увеличивать показатели продуктивности. В стране функционирует 48 племенных сельскохозяйственных организаций. На базе Гродненского государственного аграрного университета создана лаборатория по геномному анализу племенных животных. В 2021 г. экспорт племенной продукции и материалов впервые превысил 1,3 млн долл. Среди стран-импортеров Россия, Узбекистан, Казахстан, Грузия.

3. Обновление производственной базы за счет строительства, реконструкции и модернизации животноводческих объектов. Для внедрения инновационных технологий, позволяющих производить конкурентоспособную на внутреннем и внешнем рынках продукцию, в отрасли проводятся мероприятия по обновлению производственной базы за счет строительства, реконструкции и модернизации животноводческих объектов. В 2010 г. количество молочнотоварных ферм с современными технологиями составляло 592 фермы, в то время как на начало 2020 г. численность таких ферм увеличена почти в 3 раза (1621 ед.) [3].

Запуск в производственную эксплуатацию новых крупных животноводческих комплексов позволил закрыть фермы с устаревшими помещениями и оборудованием, на которых энерго- и трудозатраты не обеспечивали эффективность производства молока. Сократилось практически в два раза количество ферм с доением в молокопровод. Средний размер одной МТФ сейчас составляет 370–400 голов против 256 голов в 2010 г., а количество операторов машинного доения сократилось более чем на 13 тыс. человек. В 2021 г. в среднем удой молока от коровы на фермах, оборудованных доильными залами и роботизированными доильными установками, на 980 кг выше, чем на фермах с молокопроводами.

4. Повышение качества молока. Особое внимание уделяется производству молока более высокого качества, которое реализуется сортом «экстра». Данный подход экономически выгоден, как производителям из-за разницы в цене, так и переработчикам, которые из качественного молока производят конкурентоспособные на внутреннем и внешнем рынках молокопродукты, а также расширяют их ассортимент.

Проведенный анализ функционирования отрасли растениеводства и животноводства позволил установить, что наиболее экономически оправданными направлениями развития являются: оптимизация объемов вносимых минеральных удобрений, совершенствование структуры посевных площадей, повышение обеспеченности специализированными кормами

отечественного производства, внедрение технологий точного земледелия, обновлению с использованием государственной поддержки производственной животноводческой базы.

Список использованной литературы

1. Производственно-экономический потенциал сельского хозяйства Беларуси: анализ и механизмы управления: монография / Т.А. Тетеринец, В.М. Синельников, Д.А. Чиж, А.И. Попов.– Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – 160 с.
2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: И.В. Медведева [и др.]. – Минск, 2021. – 182 с.
3. Синельников, В.М. Резервы и направления повышения эффективности молочного скотоводства Беларуси / В.М. Синельников, М.В. Синельников, Э.М. Бодрова. Актуальные проблемы устойчивого развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК: материалы межд. науч.-практ. конф. (Минск, 3–4 июня 2021 года) / редкол.: Н.Н. Романюк [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2021. – С. 154–58.

УДК 338.43:637.1

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Станкевич И.И.

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*

Ключевые слова: качество, молоко, молочная отрасль, производство, экспорт.
Key words: quality, milk, dairy administration, production, export.

Аннотация: В статье рассмотрены особенности развития молочной промышленности Республики Беларусь, отражены динамика качества молочного сырья, производства и потребления молока и молокопродуктов, экспорт и перспективные направления развития.

Summary: The article discusses the features of the development of the dairy industry in the Republic of Belarus, reflects the dynamics of the quality of raw milk, the production and consumption of milk and dairy products, exports and promising areas of development.

Молочная отрасль является визитной карточкой пищевой промышленности Республики Беларусь. Она специализируется на выпуске молока,