ной, экологической и инновационной устойчивости, при которых сохраняется гармоничное равновесие целостности экосистемы и полное удовлетворение человеческих потребностей нынешних и будущих поколений.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Дохолян, А. С. Проблемы устойчивого развития экономики региона [Электронный ресурс] / А С. Долян // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 5. Режим доступа: URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=4975. Дата доступа: 05.05.2020.
- 2. Кретинин, В. А. Теоретические аспекты устойчивого развития региона и критерии его оценки [Электронный ресурс] / В. А. Кретинин, Е. С. Бордяшов // Экономика региона. 2007. № 18 (дек.). Режим доступа: http://journal.vlsu.ru/ index.php?id=16. Дата доступа: 05.05.2020.

УДК 001:[378:63](476.6)

ДОСТИЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В 2021 г.

В. К. Пестис, академик, д-р с.-х. наук, профессор В. В. Пешко, канд. с.-х. наук, доцент В. Ю. Горчаков, канд. с.-х. наук, доцент О. В. Вертинская, канд. с.-х. наук, доцент УО «Гродненский государственный аграрный университет», Гродно, Республика Беларусь

Научно-исследовательская и инновационная деятельность учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет» в 2021 г. была направлена на реализацию фундаментальных и прикладных научных исследований, разработку и внедрение высоко-интенсивных технологий в агропромышленный комплекс республики, подготовку кадров высшей научной квалификации, привлечение к активному научному поиску наиболее талантливой молодежи, проведение научно-практических семинаров и конференций, издание научных монографий, публикацию статей и тезисов и др.

Тесная связь с агропромышленными предприятиями Гродненской области и Министерством сельского хозяйства и продовольствия Рес-

публики Беларусь, которая реализуется через Государственные научно-технические программы, прямые договора с предприятиями и организациями, является характерной особенностью вузовской науки в 2021 г.

Результативность научных исследований университета за 2021 г. выражается в создании изобретений и полезных моделей (4), издании монографий, сборников статей и учебников (26), создании новых видов кормовых добавок и ветеринарных препаратов (83), разработке интенсивных технологий в растениеводстве и животноводстве, внедрении законченных научных разработок в сельскохозяйственное производство, а также защите магистерских и кандидатских диссертаций.

Так, по теме НИР «Изучить эффективность пробиотического препарата для профилактики и комплексного лечения эндометритов крупного рогатого скота», выполняемой совместно с ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларуси», производственные испытания показали, что новый бактериальный препарат «Биламетрит» способствует профилактике и снижению заболеваемости коров острым послеродовым эндометритом на 92,5 %, а также сокращению продолжительности протекания болезни на 1,10–2,21 дня. Применение биопрепарата «Биламетрит» в виде пенообразующих таблеток для профилактики острых послеродовых эндометритов у коров является экономически выгодным и составляет 1,9 руб. на 1 руб. вложенных затрат. По результатам исследований разработана инструкция по применению биопрепарата «Биламетрит» для профилактики и комплексной терапии эндометритов у коров.

По теме НИР «Создать интенсивные высокопродуктивные сорта мягкой озимой пшеницы для возделывания в агроклиматических условиях Республики Беларусь» получен патент на сорт мягкой озимой пшеницы селекции УО ГГАУ «Малия» со средней урожайностью 77 ц/га. Общая посевная площадь сортов мягкой озимой пшеницы селекции УО ГГАУ («Ядвися», «Зарица», «Кредо» и др.) под урожай 2021 г. в Республике Беларусь составила 61 415,5 га.

По теме НИР «Влияние маркерной селекции на рост и развитие ценных видов рыб в аквакультуре Беларуси», выполняемой совместно с УО БГСХА, впервые в Беларуси изучено влияние маркерной селекции на рост и развитие ценных видов рыб, разработана методика проведения генотипирования радужной форели молекулярногенетическими методами. Установлено, что для дальнейшей селекционно-племенной работы рекомендуется осуществлять отбор экземпля-

ров с генотипом ВВ по гену гормона роста, обладающих лучшим ростом и развитием по сравнению с другими генотипами. По результатам проведенных исследований созданы методические рекомендации «Генотипирование ценных видов рыб по гену гормона роста».

В 2021 г. проведены исследования по разработке новой препаративной формы биопестицида «Бактавен С» и изучению его эффективности против корневых гнилей на растениях огурца и томата защищенного грунта. Биологическая эффективность против болезней при 4-кратном внесении биопестицида «Бактавен С», с нормой расхода 5 кг/га в период вегетации, достигала уровня 61,1-67,7%, что позволило получить дополнительно 1,4-2,4 кг/м² урожая, или 10,6-10,9% к варианту без обработки.

Отраслевой биотехнологической лабораторией по репродукции сельскохозяйственных животных в 2021 г. в рамках государственной программы «Агробизнес» в молочном скотоводстве методом трансплантации эмбрионов было получено 580 эмбрионов, 185 стельностей и 174 теленка. Экономическая эффективность от применения технологии трансплантации эмбрионов составила 1,1 млн. руб. Полученные результаты способствуют интенсификации использования генетического ресурса высокопродуктивного скота в Республике Беларусь, позволяют сократить импорт племенного материала и обеспечить потребность племенных хозяйств страны в генетически высокоценном ремонтном молодняке, а также ускорению процесса создания высокопродуктивных стад животных.

Отраслевой научно-исследовательской лабораторией «ДНКтехнологий» в рамках выполнения НИР в 2021 г. впервые в Беларуси проведено 7067 экспертиз по идентификации генотипа A2A2 по гену бетаказеина (молоко A2) у крупного рогатого скота, из них 1777 голов ОАО «Лунинецкий молочный завод», который реализует в Республике Беларусь данный тип молока под маркой «Асаблівае». В связи с заинтересованностью в экспорте «особенного» молока A2 сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, таких как ОАО «Савушкин продукт», ООО «БСЛ-Генетик Компании», на 2022 г. запланировано 65 000 экспертиз на молоко A2. Употребление молока A2 уменьшает острые желудочно-кишечные симптомы молочной непереносимости.

В выполнении научно-исследовательских внедренческих работ принимало участие абсолютное большинство профессорско-

преподавательского состава, научных сотрудников, аспирантов, магистрантов и студентов очной и заочной форм обучения.

Достижения ученых университета за 2021 г. получили высокую оценку и отмечены Почетными грамотами Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Гродненского областного исполнительного комитета, а также дипломом первой степени международной выставки «Белагро-2021».

УДК 637.12:339.187(476.4)

ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ МОЛОКА ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА НА МТК «САВА» В ОАО «ГОРЕЦКАЯ РАЙАГРОПРОМТЕХНИКА»

А. Г. Марусич, канд. с.-х. наук, доцент **В. А. Логунова**, зоотехник

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

Агропромышленный комплекс Республики Беларусь является экономически и социально значимой сферой народного хозяйства, основным источником формирования продовольственных ресурсов, обеспечивает национальную продовольственную безопасность и значительные валютные поступления в экономику страны. Производство продукции скотоводства во многом определяет экономическое и финансовое состояние не только сельского хозяйства, но и всего агропромышленного комплекса [1].

Цель работы – анализ производства и реализации молока на МТК «Сава» в ОАО «Горецкая райагропромтехника» Горецкого района.

Задачи исследований:

- 1) проанализировать технологию производства молока на МТК «Сава»;
- 2) определить и проанализировать качественные показатели молока коров;
- 3) определить динамику валовых объемов производства и реализации молока по месяцам года;
- 4) определить экономическую эффективность производства молока.