

**ИННОВАЦИОННЫЙ БЕЛКОВЫЙ КОРМОПРОДУКТ
ДЛЯ ЖИВОТНЫХ НА БАЗЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ «ЛАДЕСОЛ-ТАМБОВ»**

**М.Е. Выгузов, магистрант, А.А. Горбачева, студент
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический
университет», г. Тамбов, Российская Федерация**

Аннотация. Белковый кормопродукт «Пробекор», который используется в различных отраслях сельского хозяйства, имеет на сегодняшний день идеальное решение для выполнения самых важных задач в птицеводстве и животноводстве. Рассматриваются перспективы развития производства инновационного белкового кормопродукта для животных на базе уникального высокотехнологичного предприятия «Ладесол-Тамбов», которое производит кормовую добавку «Пробекор» с содержанием в нем белка, получаемого методом микробиологического синтеза при стерильной дрожжевой ферментации. Производство, реализованное на базе «Ладесол-Тамбов» – это симбиоз науки и бизнеса.

Abstract. Protein feed product “Probekor”, which is used in various branches of agriculture, is currently the ideal solution for performing the most important tasks in poultry and livestock. The article considers the prospects for developing the production of innovative protein feed products for animals on the basis of the unique high-tech enterprise Ladesol-Tambov, which produces the feed additive “Probekor” with the content of protein obtained by microbiological synthesis during sterile yeast fermentation. The production realized on the basis of “Ladesol-Tambov” is a symbiosis of science and business.

Ключевые слова: белковый кормопродукт «Пробекор», импортозамещение, фуражная пшеница, тритикале, дрожжевые белки, микробиологический синтез.

Keywords: protein feed product “Probekor”, import substitution, feed wheat, triticale, yeast proteins, microbiological synthesis.

Введение

Инновационный белковый кормопродукт – это высокопитательный и высокоусвояемый кормовой белок для животных. Технология этого предприятия не имеет полноценных аналогов не только в России, но и в мире. Зерно выращивается исключительно на полях Тамбовской области. К 2023 году планируется разместить еще два производственных модуля, и переработка будет составлять уже 150 тысяч тонн зерна в год. Промышленные биотехнологии, связанные с глубокой переработкой сельхозсырья – это будущее Тамбовского АПК. Превращение биотехнологий в стратегический ресурс для устойчивого экономического развития Тамбовской области является одним из самых актуальных вопросов на сегодняшний

день. И перспективы развития биотехнологии нового поколения в Тамбовской области имеют очень широкий спектр развития.

Основная часть

В рамках данной статьи рассмотрим перспективы развития производства инновационного белкового кормопродукта для животных на базе уникального высокотехнологичного предприятия «Ладесол-Тамбов», работающего на территории индустриального парка «Уварово». «Ладесол-Тамбов» в 2019 году запустило первый модуль по производству белкового кормопродукта для животных. Мощность пилотного производства – 28 тысяч тонн готового продукта в год. Пока идет отладка технологического процесса, без переработки зерна. Масштабный проект глубокой переработки фуражного зерна и тритикале.

«Ладесол-Тамбов» – это инновационное производство востребованного в животноводстве, птицеводстве и рыбоводстве экологичного белкового кормового продукта «ПроБеКор 60».

Производимый здесь продукт станет продуктом импортозамещения. Учитывая, что наша область активно развивается и является лидером в стране по животноводству и птицеводству. В перспективе произведенную на предприятии продукцию можно использовать для диетического питания. Для этого потребуются дополнительные исследования и научные разработки, но предприятие готово развиваться и думать о будущем.

Продукт белковый кормовой «ПроБеКор 60» (ПБК 60) с содержанием сырого протеина не менее 60% – это высокопитательный и высокоусвояемый кормовой белок, не содержит ГМО и антипитательных веществ, высокое содержание аминокислот и витаминов группы.

По данным независимых аналитических источников, российские сельхозпроизводители потребляют 2,8 млн т кормового белка в год. Значительная часть этой потребности удовлетворяется за счет импорта. Россия вынуждена закупать высокобелковое сырье и продукты, а также белковые концентраты (в основном, соевый шрот).

В условиях импортозамещения проблема может быть решена путем организации отечественного производства высокобелковых кормовых продуктов за счет глубокой переработки отечественного зерна.

Высокая автоматизация процесса производства и модульность оборудования позволяют легко тиражировать проект на территории зерновых регионов [1,2,3,5].

Ученые Института птицеводства РАН изучили эффективность применения высокопротеиновой кормовой добавки «Пробекор» производства ООО «Ладесол-Тамбов» для выращивания цыплят-бройлеров и сделали выводы о высоких зоотехнических результатах проведенного исследования. Согласно промежуточному отчету ученых, лучшие показатели выращивания птицы были получены при кормлении цыплят на рационах с добавлением в комбикорма 4 и 6% «Пробекора».

В условиях птичника №1 СГЦ «Загорское ЭПХ» с марта 2020 года проводится опыт на пяти группах цыплят-бройлеров с суточного до 39-го суточного возраста. Кормление бройлеров проводилось сухими рассыпчатыми комбикормами. При этом несколько контрольных групп цыплят получают разный корм – часть на основе стандартной рецептуры с рыбной мукой, а остальные – с использованием «Пробекора» в различном процентном соотношении.

В ходе опыта, который продлится до июня, на разных этапах анализируются такие показатели, как сохранность поголовья птицы, живая масса цыплят, расход и затраты корма, переваримость протеина и ряда других микроэлементов. По промежуточным итогам наблюдений исследователи сделали вывод, что в опытных группах, в которых цыплята получали комбикорма с добавкой 4 и 6% «Пробекора», продуктивность и жизнеспособность птиц значительно выше, чем в тех, где рацион питания основан на рыбной муке.

Ученые объясняют такие высокие результаты кормовой добавки «Пробекор» содержанием в нем белка, получаемого методом микробиологического синтеза при стерильной дрожжевой ферментации. Именно эта технология применяется ООО «Ладесол-Тамбов» при производстве «Пробекора» из зерна фуражной пшеницы и тритикале.

Основой инновационной кормовой добавки являются дрожжевые белки, которые усваиваются лучше, чем растительные. Белки дрожжей превосходят растительные корма по содержанию аминокислот, а по биологической ценности они близки белкам животного происхождения. Это подтверждают и ученые-исследователи.

Коллектив исследователей под руководством главного научного сотрудника ФНЦ «ВНИТИП», доктора сельскохозяйственных наук В.А. Манукяна, сделал вывод о целесообразности использования в комбикормах для цыплят-бройлеров высокопротеиновой кормовой добавки «Пробекор» производства ООО «Ладесол-Тамбов». Согласно промежуточному отчету, «Пробекор» не только позволяет исключить из состава комбикорма дорогостоящую рыбную муку, но и экономит соевый шрот в ростовых и финишных рационах от 1,85 до 10,69% и от 6,26 до 15,65%, соответственно. Также ученые отметили хорошую сыпучесть и однородность «Пробекора», его хорошее смешивание с сырьевыми компонентами при приготовлении комбикормов.

Заключение

Эксперты отрасли утверждают, что обеспеченность высококачественными полноценными, безопасными и при этом более дешевыми комбикормами, а также соблюдение ветеринарно-санитарных требований, во многом определяет уровень развития и экономику птицеводства [1,2,3].

В данный момент наиболее дефицитными и дорогостоящими компонентами комбикормов являются рыбная мука и соевый шрот. Высокая стоимость и фальсификация рыбной муки заставляют птицеводов отказываться от ее применения. Поэтому поиск более дешевых качественных высокобелковых кормов местного производства становится еще более актуальным в связи с задачей ускоренного импортозамещения и ухода от высокой импортозависимости. Эту глобальную задачу как раз призвана решить новая технология инновационного предприятия ООО «Ладесол-Тамбов».

Список использованной литературы

1. Ведищев С.М. Механизация приготовления кормов: в двух частях: учебное пособие. Часть 2 [электронное издание] // С.М. Ведищев [и др.]. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 127 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64117.html>.

2. Ведищев С.М. Технология получения комбикормов в хозяйствах / С.М. Ведищев, А.В. Прохоров, А.С. Ткачев, М.Е. Выгузов, П.Д. Плохих // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера». – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2020. – 319 с.

3. Выгузов М.Е. Перспективы развития животноводства и птицеводства с помощью научно-инновационной биотехнологии в Тамбовской области на базе уникального предприятия ООО «Агрофермент» / М.Е. Выгузов, А.А. Горбачёва // Материалы Национальной научно-практической конференции «Научно-инновационные технологии как фактор устойчивого развития отечественного агропромышленного комплекса». – Рязань: Изд-во Рязанского государственного агротехнологического университета, 2020.– Часть I. –264 с.

4. Рябцева Е.Б. Биотехнология в животноводстве [Электронный ресурс] /Е.Б. Рябцева//Интернет-журнал «Коммерческая биотехнология». – 10.10.2006. – Режим доступа: <http://cbio.ru/page/51/id/2898/>

5. Хольшев Н. В. Изучение смесителей кормов: лабораторные работы для студентов, обучающихся по направлению 110800.62 «Агроинженерия» [Электронное издание] // сост.: Н.В. Хольшев, С.М. Ведищев, А.В. Прохоров. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).