

Наименование проекта: AP13068280 «Разработка обогащенных кормов с применением высокопитательных, легкоусвояемых и натуральных растительных компонентов для получения качественных и безопасных продуктов перепеловодства».

Актуальность: Новая отрасль птицеводства для Северного Казахстана - *перепеловодство* - является одним из источников удовлетворения потребности людей в такой птицеводческой продукции, как яйца и мясо.

Достоверно известно лишь то, что современное перепеловодство как отрасль промышленного птицеводства возникла в 50-е годы прошлого столетия в Японии. Постепенно эта птица появились в Европе и Америке. Началом промышленного перепеловодства у наших соседей в России считается 1964 год откуда перепела были завезены в Казахстан. В Казахстане на данный момент эта отрасль не получила широкого распространения, так как для успешного содержания требуются качественные корма, производимые, в основном, зарубежом, а их розничная стоимость довольно высока. По утверждению специалистов, «перепелиный рынок» Казахстане и стран СНГ освоен не более чем на 20%, однако наблюдается заметное увеличение спроса населения на перепелиную продукцию, в частности на яйца и мясо, т.е. можно утверждать о перспективах развития перепеловодства.

С каждым годом в нашей стране увеличивается производство продуктов птицеводства. Это обусловлено переходом населения нашей страны к более здоровому питанию. Люди все чаще выбирают высококачественные и биологически безопасные продукты питания, к которым относятся мясо и яйца перепелов.

Основная идея и уникальность проекта заключается в разработке обогащенного корма с применением экструдированных и натуральных растительных компонентов, стимулирующих физиологические и биологические процессы, укрепляющих общее состояние здоровья и улучшающих переваривание кормов, что даст возможность получать безопасные, высококачественные продукты перепеловодства. При этом будут оптимизированы процессы пищеварения, морфо-биохимический статус крови и обмена веществ, повышения мясной и яичной продуктивности, биологически ценной продукции.

Также, предварительно проведённый патентный поиск, показал аналоги в странах зарубежья (Россия, КНР, Южная Корея), однако в Республике Казахстан на данный момент не разработаны обогащенные корма для перепелов из отечественного сырья с применением экструдированных и биологически ценных растительных компонентов.

Цель: Разработка обогащенных кормов с применением высокопитательных, легкоусвояемых и натуральных растительных компонентов для получения качественных и безопасных продуктов перепеловодства с научным обоснованием их эффективного применения.

Ожидаемые результаты:

В результате реализации проекта:

- Будет проведен анализ литературных источников, результатов патентно-информационного исследования с глубиной поиска до 20 лет, разработаны 3 рецептуры обогащенных кормов;

- Будет изучена безопасность разработанных обогащенных кормов различного состава, зоотехнические параметры кормления, содержания перепелов в базовом хозяйстве;

- Будет изучена безопасность корма и химический состав кормовой смеси, используемой в базовом хозяйстве;

- Будет изучено влияние разработанных обогащенных кормов на предубойную и живую массу, массу полупотрошённой тушки, убойный выход, массу кожи с подкожным жиром, массу грудных, ножных мышц, массу внутренних органов, интенсивность яйценоскости, средняя, масса яиц;

- Будет изучено влияние разработанных обогащенных кормов на интенсивность яйценоскость, среднюю, массу яиц;

- Будут изучены гематологические и биохимические показатели крови перепелов, качественные показатели продуктивности и ее безопасность;
- Будут изучены качественные показатели продукции перепеловодства и ее безопасность;
- Будет разработана рекомендация по применению разработанных обогащенных кормов;
- Будут разработаны буклеты и информационные листки, с размещением информации в социальных сетях по применению разработанных обогащенных кормов;
- Будет получен 1 патент РК на полезную модель,
- Будут опубликованы не менее 2 (двух) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях по научному направлению проекта, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих процентыль по CiteScore в базе Scopus не менее 35 (тридцати пяти);
- Будут опубликованы как минимум 2 статьи в рецензируемых зарубежных или отечественных журналах КОКСОН или РИНЦ,
- Будут опубликованы как минимум 2 статьи или тезиса в международных научно-практических конференциях,
- Будет подготовлен видеоролик рекламного характера о разработанных обогащенных кормах;
- Будет проведен 1 семинар или круглый стол с СХТП;
- Будут подготовлены не менее 1-й выпускной магистерской работы.

Достигнутые результаты в 2022 году:

Проведен анализ литературных источников, патентно-информационные исследования с глубиной поиска до 20 лет, разработаны 3 рецептуры обогащенных кормов, дано научное обоснование каждого применяемого компонента. В результате работы разработаны 3 рецептуры (Grower, Finish, Layer) и производственных условиях, в состав которых включены, обогащенные натуральные растительные компоненты для повышения продуктивности перепелов и улучшения качества продуктов перепеловодства (мяса, яиц).

В состав в разных соотношениях в зависимости от возраста и направления продуктивности перепелов входят: экструдированное кукуруз и пшеницы, шроты соевый и рапсовый, рыбная мука и другие наполнители.

Изучена безопасность и оценка качества компонентов разработанных обогащенных кормов различного состава, зоотехнические параметры кормления, содержания перепелов в базовом хозяйстве. Для исследований безопасности кормов применяли следующие методы: биотестирование (простейшие, рыбки гуппи, лабораторные животные), определение микотоксинов с помощью экспресс тестов (ИХА) Rida Quick Aflatoxin RQS ECO Rida Quick DON RQS ECO, радиологические методы. Для исследования зоотехнических параметров кормления и содержания применяли общепринятые методы в птицеводстве. Анализ корма на анализаторе FOSS2500. Температура и влажности в помещении и клетках контролируется автоматический при помощи измерительных приборов (термометр, люксметр, гигрометр).

Проведены предварительные опыты по применению разработанных 3-х рецептур обогащенных кормов, для определения влияния на предубойную массу и яйценоскость. Для постановки предварительного опыта по определению влияния разработанных 3 рецептур, в 3-х базовых хозяйствах было сформировано по 2 группы перепелов опытная группа (ОГ) и контрольная группа (КГ), вес измерялся еженедельно, предубойная масса в конце откорма, яичная продуктивность ежедневно, данные обработаны статистические.

Изучена безопасность и оценка качества компонентов разработанных кормов различного состава, зоотехнические параметры кормления, содержания перепелов в базовом хозяйстве. Проведены предварительные опыты по применению разработанных 3-х рецептур обогащенных кормов, для определения влияния на предубойную массу и яйценоскость.

Члены исследовательской группы:

Руководитель проекта: Жанабаева Д.К. – PhD, профиль <https://orcid.org/0000-0001-7499-347X>, Researcher ID Web of Science N-[O-4822-2017](https://orcid.org/0000-0001-7499-347X);

Исабекова С.А. – к.с-х., индекс Хирша 1, главный научный сотрудник, профиль <https://orcid.org/0000-0002-0401-6443>; ID: 57201503199;

Паритова А.Е. – PhD, Индекс Хирша – 2, старший научный сотрудник, профиль Researcher ID P-2121-2017, ORCID 0000 -0001-7036-1037, Scopus Author ID 55929080200;

Мурзакаева Г.К. – PhD, Индекс Хирша – 1, старший научный сотрудник, профиль ORCID- 0000-0002-0282-8747;

Майер Е.Г. – м.вет.н., научный сотрудник, профиль <https://orcid.org/0000-0001-7337-5928>;

Султанаева Л.З. – магистрант, младший научный сотрудник, профиль <https://orcid.org/0000-0003-2774-9575>

Цзю Е.С. . – магистрант, младший научный сотрудник, профиль <https://orcid.org/0000-0003-1639-0253>

Список публикаций и патентов опубликованные в рамках данного проекта:
(со ссылками на них): за 2022 годы нет

Информация для потенциальных пользователей: будут разработаны обогащённые корма для перепелов мясного и яичного направления. Информация для перепеловодов.