

DOI: 10.48612/sbornik-2023-2-4
УДК 636.59:633.11:581.142

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Агаркова Наталья Васильевна¹

Данилова Александра Александровна¹

Власов Артем Борисович¹, канд. с.-х. наук

Скамарохова Александра Сергеевна¹

Кравченко Елена Владимировна¹

Тлецерук Ирина Рашидовна², д-р с.-х. наук

¹ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,

г. Краснодар, Российская Федерация

²ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет»,

г. Майкоп, Российская Федерация

В статье освещены результаты по применению проростков озимой пшеницы сорта Тая с применением раствора кукурузного экстракта (3 мл/л воды) в полнорационных комбикормах для молодняка перепелов породы техасский белый. В результате применения проростков отмечена тенденция к увеличению приростов живой массы птицы на 1,2 %, сохранности поголовья – на 6,0 % и снижение затрат кормов на 1 кг прироста живой массы на 5,4 % относительно контроля, что свидетельствует о положительном влиянии изучаемого кормового средства на основные зоотехнические показатели при выращивании сельскохозяйственной птицы.

Ключевые слова: молодняк перепелов; проростки пшеницы; кукурузный экстракт; основные зоотехнические показатели

EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF PLANT WASTE IN POULTRY FARMING

Agarkova Natalya Vasilievna¹

Danilova Aleksandra Aleksandrovna¹

Vlasov Artem Borisovich¹, PhD Agr. Sci.

Skamarokhova Aleksandra Sergeevna¹

Kravchenko Elena Vladimirovna¹

Tletseruk Irina Rashidovna², Dr. Agr. Sci.

¹Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine,

Krasnodar, Russian Federation

²Maykop State Technological University, Maykop, Russian Federation

The paper highlights the results of the use of winter wheat seedlings of the Tanya variety using a solution of corn extract (3 ml/l of water) in complete feed for young quails of the white texas breed. As a result of the use of seedlings, there was a tendency to increase in poultry live weight gain by 1.2 %, survival rate of the population by 6.0 % and a reduction in feed costs per 1 kg of live weight gain by 5.4 % relative to the control, which indicates a positive effect of the studied feed product on the main zootechnical indicators when growing poultry.

Key words: young quails; wheat sprouts; corn extract; basic zootechnical indicators

Введение. Увеличение производства продукции птицеводства является важ-

ным звеном в комплексе мероприятий, необходимых для удовлетворения потребностей населения в качественных продуктах питания отечественного производства. В птицеводстве для увеличения продуктивности и сохранности поголовья широко применяются различные кормовые добавки, содержащие в своем составе биологически активные вещества [1, 3, 4].

В сложившихся условиях интенсивное производство мяса на основе совершенствования системы нормированного кормления птицы в части обеспечения ее потребности высокоусвояемыми, питательными, минеральными и биологически активными веществами имеет большое практическое значение: они повышают устойчивость птицы к стрессу и укрепляют иммунную систему в целом.

По литературным данным, пророщенное зерно обеспечивает нормальное функционирование нервной системы; повышает продуктивность и улучшает ре-

продуктивные способности птицы, однако, данных недостаточно, особенно по перепелам [1, 2, 5].

В связи с изложенным, весьма актуально проводить дальнейшие исследования по внесению пророщенного зерна в полнорационные комбикорма для сельскохозяйственной птицы.

Цель исследования – изучить влияние внесения в полнорационный комбикорм озимой пшеницы сорта «Таня», пророщенной с применением раствора кукурузного экстракта, на зоотехнические показатели при выращивании молодняка перепелов породы «Техасский белый».

Методика исследований. Исследование выполнено в соответствии с «Методикой проведения научных и производственных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы» (ВНИТИП, 2013) в условиях вивария ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта (n=35)

Группа	Особенности кормления
1 – контрольная	ПК (Полнорационный комбикорм)
2 – опытная	ПК + 1,0 % пророщенной пшеницы сорта «Таня»

Из таблицы следует, что первая группа являлась контролем и получала полнорационный стандартный комбикорм без добавок (производитель: ООО «Южная Корона»). Вторая (опытная) группа получала ПК + 1,0 % пророщенной с применением кукурузного экстракта озимой пшеницы сорта Таня с суточного до 42-дневного возраста.

Для приготовления биологически активной кормовой добавки использовалось зерно озимой пшеницы мягкой (*Triticum aestivum L.*) сорта Таня. Данный сорт пшеницы выведен в Национальном центре зерна имени П.П. Лукьяненко (г. Краснодар) и в 2005 году внесен в реестр селекционных достижений. По качеству данное зерно отвечает всем требованиям,

предъявляемым к зерну озимой пшеницы. Опыт по проращиванию пшеницы производился согласно требованиям ГОСТ 12038-84 (Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести).

Для проращивания отбирали 5 кг зерен пшеницы, хорошо промывали в слабом (0,1 %) растворе перманганата калия (KMgO₄) и очищали от посторонних примесей. После помещения промытого зерна пшеницы в чистый пластиковый контейнер зерно залили раствором кукурузного экстракта (3 мл/л воды) до смачивания верхних семян и накрыли чистым льняным полотном. Затем данный контейнер был помещён в тёмное прохладное место на трое суток. На третьи сутки у пшеницы появился небольшой проросток. Далее

пророщенные семена промывали проточной водой, тонким слоем выкладывали на чистое хлопчатобумажное полотно и, когда семена избавлялись от влаги, отправили их в сушильный шкаф. Семена высушивали до влажности 12-14 %, при которой их можно измельчить в зернодробилке.

В процессе проведения опыта на молодняке перепелов учитывалось клинико-физиологическое состояние птицы путем ежедневного осмотра.

Живую массу птицы определяли путем индивидуального взвешивания при помощи электронных весов.

Сохранность поголовья определяли путем определения отношения выжившей птицы к павшей.

Затраты кормов рассчитывали путем подсчета приготовленного корма, заданного и остатков корма по группе птицы.

Полнорационный комбикорм был стандартным, состав и питательность соответствовала общепринятым детализированным нормам кормления и удовлетворяла все потребности птицы данного вида.

Полученный первичный материал обработан биометрическим методом вариационной статистики.

Результаты исследований и их обсуждение. По результатам опыта были определены приросты живой массы птицы. Динамика живой массы птицы представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Живая масса перепелов, М±m, г

Группа	Возраст, дней			
	1-14 дней	15-28	29-42	1-42 дня
1 – контрольная	9,64±0,29	93,75±3,00	210,57±6,68	280,46±8,93
2 – опытная	9,65±0,28	98,02±1,81	218,48±3,37	283,96±4,39

В первые две недели выращивания живая масса птицы находилась примерно на одном уровне.

В период 15-28 дней была отмечена тенденция к увеличению данного показателя на 4,5 % в опытной группе относительно контроля.

В финишный период была отмечена тенденция к повышению живой массы на 3,7 % при применении пророщенной

пшеницы против контрольного значения.

За весь опыт также отмечена положительная динамика по живой массе в опытной группе – на 1,2 % выше контрольного показателя.

В таблице 3 приведены данные по расчету валового прироста живой массы перепелов по периодам выращивания и в целом за опыт.

Таблица 3 – Валовой прирост живой массы перепелов, г

Группа	Возраст, дней			
	1-14 дней	15-28	29-42	1-42 дня
1 – контрольная	84,10	116,81	69,89	270,81
2 – опытная	88,40	120,50	65,50	274,30

Из таблицы следует, что в первые 14 суток выращивания валовой прирост живой массы птицы при применении пророщенной пшеницы увеличился на 5,1 % относительно контрольной группы.

В период 15-28 суток данный показатель возрос в опытной группе относительно контроля на 3,1 %.

В финишный период выращивания валовой прирост живой массы перепелов

был несколько ниже контроля – на 6,3 %, казатель был выше контроля на 1,3 %.
однако, за весь период опыта данный по-

Таблица 4 – Среднесуточный прирост живой массы перепелов, г

Группа	Возраст, дней			
	1-14 дней	15-28	29-42	1-42 дня
1 – контрольная	6,0	8,3	5,0	6,4
2 – опытная	6,3	8,6	4,7	6,5

Среднесуточный прирост живой массы птицы в стартовом периоде был выше контроля на 5,0 %, в ростовом – на 3,6 %.

В финишном периоде данный показатель снизился на 6,0 %.

За весь период опыта среднесуточный прирост живой массы перепелов был выше контроля при применении пророщенной пшеницы на 1,6 %.

На рисунке представлено среднесуточное потребление корма перепелами.

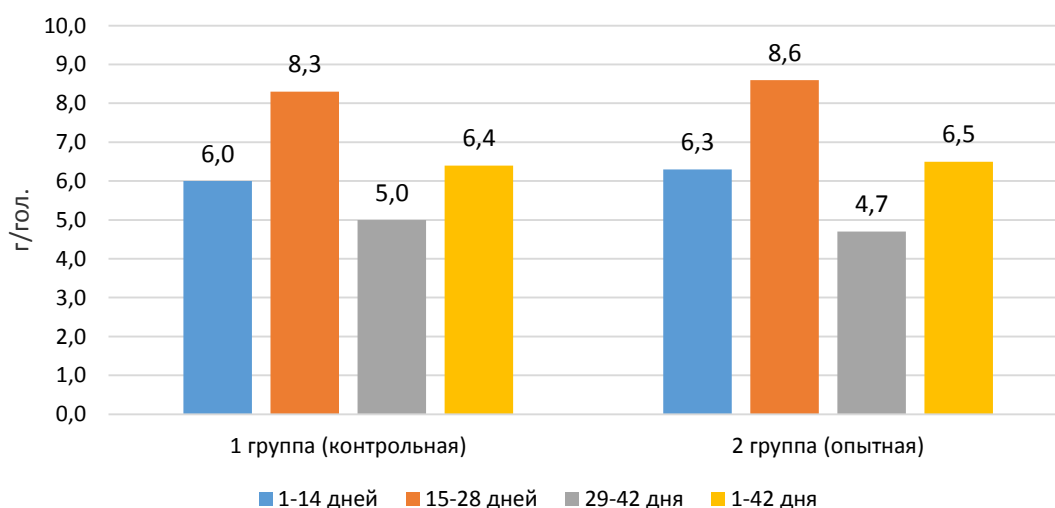


Рисунок – Среднесуточное потребление корма перепелами, г/гол.

Из гистограммы следует, что среднесуточное потребление корма перепелами во все периоды выращивания в обеих группах было сходным.

В таблице 5 представлены затраты корма на 1 кг прироста живой массы перепелов.

Таблица 5 – Затраты корма на 1 кг прироста, кг

Группа	Возраст, дней			
	1-14 дней	15-28	29-42	1-42 дня
1 – контрольная	1,66	2,76	5,69	3,03
2 – опытная	1,57	2,62	6,05	3,00

Затраты корма на 1 кг прироста живой массы птицы в первые 14 дней опыта снизились во второй группе на 5,4 %.

В период 15-28 дней данный показатель снизился в опытной группе на 5,1 %

против контроля.

В финишный период затраты корма на 1 кг прироста живой массы возросли на 6,3 %, однако, за весь период опыта при применении пророщенной на кукурузном

экстракте пшеницы снизились на 1,0 % в сравнении с контролем.

Сохранность птицы в контрольной группе составила 92,0 %, а при применении пророщенной на растворе кукурузного экстракта пшеницы данный показатель удалось увеличить на 6,0 %.

Выводы. Таким образом, включение в состав рационов озимой пшеницы сорта Таня, пророщенной с применением кукурузного экстракта (3 мл/л воды), положительно влияет на основные зоотехнические показатели перепелов породы техасский белый, особенно в стартовый период выращивания.

Список литературы

1. Кассамединов А.И. Применение пророщенного зерна в рационе птиц и его значение для микрофлоры желудочно-кишечного тракта / А.И. Кассамединов, Р.Г. Разумовская // Вестник АГТУ. – 2011. – № 1 (51). – С. 24-27.
2. Коломиец С.Н. Эффективность при-

менения кормовых добавок на основе зародышей пшеницы в кормлении кур / С.Н. Коломиец, С. Конате, Егорова М.А. // Агрозоотехника. – 2020. – Т. 3. – № 3 – С. 1-8.

3. Осепчук Д.В. Влияние скармливания кукурузного экстракта на развитие внутренних органов цыплят мясного направления продуктивности / Д.В. Осепчук, А.А. Свистунов, Н.В. Агаркова, Д.П. Астахова, С.А. Смолин // Вестник КрасГАУ. – 2023. – № 5 (194). – С. 113-118.

4. Осепчук Д.В. Кукурузный экстракт в рационе цыплят-бройлеров / Д.В. Осепчук, А.А. Свистунов, Н.В. Агаркова, Д.П. Астахова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 100. – С. 259-263.

5. Родионова Н.С. Гигиенические аспекты и перспективы отечественного производства продуктов глубокой переработки зародышей пшеницы / Н.С. Родионова, Т.В. Алексеева, Е.С. Попов, Ю.О. Калгина, А.А. Натарова // Гигиена и санитария. – 2016. – Т. 95. – № 1. – С. 74-79.

DOI 10.48612/sbornik-2023-2-5

УДК 633.31/.37:633.2.033

ВЫСОКОУРОЖАЙНЫЕ КОРМОВЫЕ ТРАВΟΣМЕСИ В УСЛОВИЯХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ БЕЗ ОРОШЕНИЯ

Бедило Наталья Александровна, канд. с.-х. наук,
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,
г. Краснодар Российская Федерация

В статье представлены данные о кормовых травосмесях, состоящих из сортов бобовых и злаковых трав, показавших наибольшую урожайность в регионе Юга России.

Ключевые слова: сорта люцерны желтой и синей; эспарцет песчаный; житняк гребневидный; кострец безостый; ломкоколосник ситниковый; травосмеси

HIGH YIELD FORAGE GRASS MIXTURES IN CONDITIONS WITHOUT IRRIGATION

Bedilo Natalya Aleksandrovna, PhD Agr. Sci.
Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine,
Krasnodar, Russian Federation