



(19) **KG** (11) **458** (13) **C2** (46) **27.02.2026**

(51) *A23K 10/00* (2025.01)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики

(21) 20240069.1

(22) 11.12.2024

(46) 27.02.2026. Бюл. № 2

(71) (73) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К. И. Скрябина» (RU)

(72) Дельцов Александр Александрович (RU)

Позябин Сергей Владимирович (RU)

Бачинская Валентина Михайловна (RU)

Белова Ксения Олеговна (RU)

(56) RU 2479213 C1, 20.04.2013

(54) **Способ обогащения яиц кур йодом и селеном при одновременном увеличении яичной продуктивности**

(57) Изобретение относится к области птицеводства. Способ обогащения яиц кур йодом и селеном включает дачу курам с 20-ой и по 24-ую неделю жизни кормовой добавки «Абиотоник» с водой для поения в дозе 1 мл/л воды каждые 3 суток. Далее курам с 24-ой по 27-ую неделю жизни вводят кормовую добавку «Ферропептид» с водой для поения в дозе 2 мл/л воды ежедневно.

Изобретение обеспечивает эффективное повышение содержания йода и селена, а также повышение яйценоскости кур и их скороспелости.

1 н.п.ф., 2 т.

(19) **KG** (11) **458** (13) **C2** (46) **27.02.2026**

3

Изобретение относится к области птицеводства и может быть использовано для повышения содержания йода и селена в яйцах кур, а также увеличения их яйценоскости и скороспелости яиц.

Птицеводство является одной из наиболее выгодных и доступных отраслей животноводства для населения. Продукты птицеводства: яйца и мясо, полученные в личном подсобном хозяйстве, отличаются высокой питательной ценностью и прекрасными вкусовыми качествами. Яйца кур содержат большое количество витаминов, ферментов и микроэлементов, в частности йод и селен, полезных для человека. Йод и селен - важные микроэлементы. Селен укрепляет иммунитет и способствует образованию белковых молекул. Защищает клетки человеческого тела от пагубного влияния вредных частиц - свободных радикалов и препятствует развитию злокачественных опухолей, то есть обладает антиоксидантным действием. Селен необходим для биосинтеза белковых молекул и нуклеиновых кислот. Также функционирование щитовидной и поджелудочной желез во многом зависит от поддержания нормального уровня селена в организме. Йод - высокоактивное вещество, входящее в состав гормонов щитовидной железы и тиреоидных гормонов. Участвует в регуляции белкового, жирового, водноэлектролитного и энергетического обмена, а также в метаболизме различных витаминов.

Одним из показателей биологической ценности продукта является содержание микроэлементов. Также основной товарной ценностью птицы в яичном и мясном птицеводстве является яичная продуктивность.

Известен способ производства пищевых яиц, обогащенных ковалентно связанным йодом (RU 2714725 С1, 19.02.2020). Способ предусматривает кормление кур-несушек ежедневно на протяжении всего их продуктивного периода введения в комбикорм или в воду для питья йодированные сывороточные белки коровьего молока или йодированные гидролизаты сывороточных белков коровьего молока в количестве от 0,5 до 0,7 г йода на 1 т корма. Изобретение позволяет получить продукт с

4

высоким содержанием йода. Однако недостатком данного метода является отсутствие добавки микроэлемента - селена, что снижает пищевую и биологическую ценность продукции.

Известен способ повышения яйценоскости кур (RU 2479213 С1, 20.04.2013). Способ повышения яйценоскости кур-несушек включает введение в основной рацион дигидроэтоксихина в количестве 100 мг на килограмм сухого вещества основного рациона. Использование изобретения позволит положительно воздействовать на антиоксидантно - антирадикальный статус, обмен веществ и яйценоскость кур. Но данный метод может нести опасность, так как данная пищевая добавка может негативно влиять на человеческий организм (токсическое накопление веществ, развитие раковых заболеваний).

Техническим результатом заявленного изобретения является увеличение содержания микроэлементов, а именно йода и селена, и одновременное увеличение яичной продуктивности кур. Для этого в рацион кур вводили две кормовые добавки «Абиотоник» и «Ферропептид». «Абиотоник» (производства ООО Фирма «А-БИО», г. Москва) используется для восполнения в рационе кур дефицита витаминов, аминокислот, минеральных веществ. В 1 литре «Абиотоника» в качестве действующих веществ содержится: витамин А - 5 000 000 МЕ; витамин D3 - 500 000 МЕ; витамин Е - 5 г; витамин С - 10 г; витамин В1 - 3,5 г; витамин В2 - 5 г; витамин В6 - 2 г; пантотената кальция - 15 г; витамин В9 - 0,5 г; витамин РР - 2 г; цинк - 0,15 г; марганец - 0,325 г; ферментивный гидролизат растительного белка (45% расщепления), включающий аминокислоты - 250 г; сорбата калия - 2 г; селенита натрия - 0,2 г; йода органического - 0,3 г.

«Ферропептид» (производства ООО Фирма «А-БИО», г. Москва) - кормовая добавка для восполнения дефицита микроэлементов и нормализации обмена веществ у сельскохозяйственных животных, птиц, рыб, пушных зверей, кошек и собак. В 1 мл «Ферропептида» содержится: железо (Fe3+) - 5,00 мг; медь - 0,5 мг; кобальт - 0,03 мг; селен - 0,08 мг; цинка хелат - 0,4 мг; марганца хелат - 0,6 мг; йод в органическом

5

комплексе - 0,4 мг; сорбит - 14 мг; витамин В1 - 2,5 мг; витамин РР (В3) - 3,7 мг; гидролизат соевого белка - 150 мг.

Указанный технический результат достигается следующим образом. Курам с 20-ой и по 24-ую неделю жизни давали кормовую добавку «Абиотоник» с водой для поения в дозе 1 мл/л воды каждые 3 суток. Далее курам с 24-ой по 27-ую неделю жизни вводят кормовую добавку «Ферропептид» с водой для поения в дозе 2 мл/л воды ежедневно. В результате проведенных экспериментов доказана высокая эффективность разработанного способа. Для этого было сформировано 2 группы птиц - по 10 кур (порода Кучинская юбилейная) в каждой. Первая группа (контрольная) содержалась на стандартном рационе без добавления каких-либо кормовых добавок. Второй группе (опытной) помимо стандартного рациона вводили с 20-ой и по 24-ую неделю жизни кормовую добавку «Абиотоник» с водой для поения в дозе 1 мл/л воды каждые 3 суток. Третьей группе вводили курам с 24-ой по 27-ую неделю жизни кормовую добавку «Ферропептид» с водой для поения в дозе 2 мл/л воды ежедневно, четвертой группе вводили с 20-ой и по 24-ую неделю жизни кормовую добавку

6

«Абиотоник» с водой для поения в дозе 1 мл/л воды каждые 3 суток, затем с 24-ой по 27-ую неделю жизни кормовую добавку «Ферропептид» с водой для поения в дозе 2 мл/л воды ежедневно.

Все группы содержались в одинаковых оптимальных условиях. Оценка яйценоскости кур и содержания микроэлементов в яйцах проводили на 28-ой неделе, по окончанию эксперимента. Также на протяжении исследования (на 21-ую, 24-ую, 27-ую недели) проводилось взвешивание случайно выбранных яиц из каждой группы, и рассчитывалась средняя масса яйца на группу.

По завершении эксперимента куры контрольной группы снесли в сумме 75 яиц, второй опытной группы - 80 яиц, третьей опытной - 77 яйцо, а четвертой опытной - 82 яиц, то есть наибольшая яйценоскость наблюдалась у птиц, которым поэтапно вводили кормовые добавки «Абиотоник» и «Ферропептид» вводили в дозе 1 мл/л воды и 2 мл/л воды соответственно.

Кроме того, на протяжении исследования проводилось взвешивание яиц каждой группы. Результаты измерений отображены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования влияния кормовых добавок на массу яиц кур породы Курчинская юбилейная

Группы	Возраст, недели		
	21	24	27
	Средняя масса яиц, г		
Контрольная	45,0	62,7	61,2
Вторая опытная	46,1	64,2	64,6
Третья опытная	47,3	63,4	65,4
Четвертая опытная	50,1	65,5	66,3

7

По данным, представленным в таблице 1, видно, что у кур четвертой опытной группы, которым кормовые добавки «Абиотоник» и «Ферропептид» вводились в дозе 1 мл/л воды и 2 мл/л воды соответственно, наблюдались наибольшие показатели массы яиц по сравнению с

8

контрольной и двумя другими опытными группами.

Для определения йода и селена в конце эксперимента были отобраны яйца от каждой группы. Результаты исследований по содержанию микроэлементов отображены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты исследования влияния кормовых добавок на содержание йода и селена в яйцах кур породы Курчинская юбилейная

Группы	Содержание йода, мкг	Содержание селена, мкг
Контрольная	20,9±2,8	15,7±1,6
Вторая опытная	50,8±2,3	25,4±2,3
Третья опытная	49,6±1,5	24,8±1,2
Четвертая опытная	54,3±1,1	31,2±2,0

Анализируя данные таблицы, видно, что у кур четвертой контрольной группы, которых кормили по разработанной схеме, содержание микроэлементов больше по сравнению с контрольной и двумя другими опытными группами.

Таким образом, анализ результатов проведенного исследования позволил установить, что применение кормовых добавок «Абиотоник» и «Ферропептид» по указанной схеме позволяет эффективно увеличить яичную продуктивность кур и содержание в яйцах йода и селена.

9

Формула изобретения

Способ обогащения яиц кур йодом и селеном при одновременном увеличении яичной продуктивности, заключающийся в ведении курам с 20ой и по 24-ую неделю жизни кормовой добавки «Абиотоник» с

10

водой для поения в дозе 1 мл/л воды каждые 3 суток, с 24-ой по 27-ую неделю жизни курам вводят кормовую добавку «Ферропептид» с водой для поения в дозе 2 мл/л воды ежедневно.

Выпущено отделом подготовки официальных изданий