

результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Полтавська державна аграрна академія. 2017. С. 27–34.

8. Сбалансированное кормление – основа высокой продуктивности животных / В. И. Передня, А. М. Тарасевич, В. Ф. Радчиков, В. К. Гурин, В. П. Цай // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве : посвящённая 65-летию основания Научно-практического центра НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства (г. Минск, 10-11 октября 2012 г.). – Минск, 2012. – С. 104–111.

9. Показатели рубцового пищеварения и переваримости питательных веществ при скармливании бычкам в период дорастивания кормов с разной расщепляемостью протеина / Ю. Ю. Ковалевская, В. Ф. Радчиков, А. Н. Кот, Л. А. Возмитель, В. В. Букас // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. – Жодино, 2011. – Т. 46, ч. 2. – С. 47–55.

УДК 636.087.7:636.52/58.083.37

И.Б. Измайлович, д-р с.-х. наук, доцент

*УО«Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки
e-mail: izmailovichinessa@gmail.com*

РЕАЛИЗАЦИЯ ДОЗОЗАВИСИМОЙ СТРАТЕГИИ ПРИМЕНЕНИЯ АМИНОКИСЛОТНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КУР

Ключевые слова: ремонтный молодняк кур, аминокислотная кормовая добавка, затраты кормов, прирост.

Keywords: replacement young chickens, amino acid feed additive, feed costs, growth.

Аннотация: Птицеводство является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей агропромышленного комплекса, играющей ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. Интенсивность производства и постоянное внедрение инновационных технологий определяют современное развитие отрасли, характеризующейся следующими особенностями: высокой степенью научной интенсивности производства, развитой системой селекции и генетики, применением современных технологий кормления, внедрение инновационных методов содержания птицы. Одним из наиболее перспективных направлений инновационного развития птицеводства являются биотехнологические инновации.

Целью наших исследований было определение оптимальной дозы аминокислотной кормовой добавки «L-гомосерин» при выращивании ремонтного молодняка кур. В ходе эксперимента было установлено, что оптимальной дозой «L-гомосерина», при использовании его в качестве аминокислотной кормовой добавки, замещающей метионин в

комбикормах ремонтного молодняка кур, оказалось его количество, которое превышает норму метионина на 0,1 п. п.

Summary: Poultry farming is one of the most dynamically developing sectors of the agro-industrial complex, playing a key role in ensuring food security of the country. The intensity of production and the constant introduction of innovative technologies determine the modern development of the industry, characterized by the following features: a high degree of scientific intensity of production, a developed system of selection and genetics, the use of modern feeding technologies, the introduction of innovative methods of keeping poultry. One of the most promising areas of innovative development of poultry farming is biotechnological innovation.

The purpose of our research was to determine the optimal dose of the amino acid feed additive "L-homoserine" when growing replacement young chickens. During the experiment, it was found that the optimal dose of "L-homoserine", when used as an amino acid feed additive replacing methionine in compound feed for replacement young chickens, was its amount, which exceeds the methionine norm by 0,1 percentage points.

Развитие молодняка птиц происходит по определенным правилам, которые заложены в их природе. Как бы ни менялись способы их разведения, эти правила остаются неизменными с первого дня жизни.

В современном промышленном птицеводстве достигнут высокий уровень производительной способности птицы как в яичном, так и в мясном направлении. И это связано с созданием наиболее благоприятных условий содержания, кормления и целенаправленной селекционной работой [2]. Однако следует помнить, что каждая птица имеет свои внутренние законы роста, которые нельзя нарушать. Перевод птицеводства на промышленную основу спровоцировал некоторые поведенческие трансформации птицы, связанные с плотностью посадки, достаточно ограниченной двигательной активностью, изменением длительности светового дня, присутствием большого количества различного оборудования и другими факторами [3, 4].

Внедрение технологии экологического и поведенческого благополучия с регламентацией пространственно-временных параметров обеспечит стабильно высокий уровень продуктивности сельскохозяйственной птицы [1].

Целью наших исследований было определение оптимальной дозы аминокислотной кормовой добавки при выращивании ремонтных курочек.

Научно-хозяйственный эксперимент проводили на ремонтном молодняке кросса «Хайсекс белый». Кормление осуществляли с трехфазовой сменой рационов: в возрасте 0–5 недель использовали комбикорм рецепта ПК-2-1, в возрасте 5–10 недель – ПК-2-2, в возрасте 10 недель и до конца выращивания – ПК-3. Комбикорма были дефицитны по метионину на 0,1 %.

Научно-хозяйственный опыт проводили по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта

Группы	Количество голов	Особенности кормления
контрольная	100	ОР + 0,1 % DL-метионина
1-я опытная	100	ОР + 0,1 % «L-гомосерин»
2-я опытная	100	ОР + 0,2 % «L-гомосерин»
3-я опытная	100	ОР + 0,3 % «L-гомосерин»

Нехватку метионина в комбикорме молодняка контрольной группы в количестве 0,1 % восполняли синтетическим DL-метионином, в 1-й опытной группе дефицит метионина компенсировали равным по биологической активности количеством аминокислотной кормовой добавкой «L-гомосерин» (0,1 %), во 2-й опытной группе доза «L-гомосерин» на 0,1 п. п. превышала норму метионина и в 3-й опытной группе – на 0,2 п. п.

Для того чтобы обеспечить высокую продуктивность кур-несушек, важно правильно подготовить молодняк с самого начала их жизни. В связи с этим разработана особая система питания, ограничивающая поступление питательных веществ в организм, что позволяет предупредить раннее половое созревание, преждевременную яйцекладку, обеспечивает нормальный рост и своевременное развитие будущих несушек, подготавливает птицу к высокой физиологической нагрузке продуктивного периода. Таким образом мы даем правильный вектор роста и развития курочкам прямо со старта их жизни, обеспечивающий нас получением хороших несушек в будущем.

Программа лимитированного кормления молодняка кур изображена на рисунке 1.

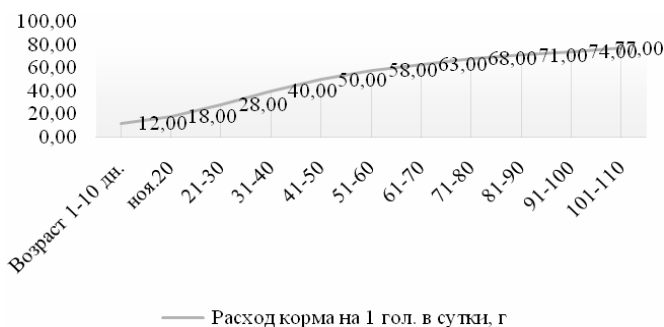


Рисунок 1 – Программа лимитированного кормления курочек

Учет поедаемости кормов осуществляли по группам.

В суточном возрасте живая масса всех групп цыплят, сформированных по принципу групп-аналогов, была 36–37 граммов.

Интенсивность роста молодок представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Живая масса ремонтного молодняка

Группы	Живая масса, г					
	в возрасте 30 дней	% к контрольной	в возрасте 60 дней	% к контрольной	в возрасте 110 дней	% к контрольной
контрольная	273,6±5,4	—	669,3±13,4	—	1209,7±21,2	—
1-я опытная	271,4±6,1	99,2	660,8±11,6	98,7	1201,3±21,3	99,3
2-я опытная	289,2±6,3	105,7	718,2±12,9	107,3*	1279,4±22,1	105,7*
3-я опытная	281,1±6,0	102,7	687,1±13,5	102,6	1233,5±25,7	101,9

Примечание: * $P \leq 0,05$.

В 30-дневном возрасте цыплята 1-й опытной группы, в рацион которых включался «L-гомосерин» в равных по биологической активности с нормой метионина, несущественно отставали в росте от контрольной группы (на 0,8 %). Молодняк 2-й опытной группы отличался наибольшей скоростью роста. Живая масса их была выше, чем в контрольной группе на 5,7 %, но статистически недостоверной. Птица в 3-й опытной группе росла чуть менее интенсивно в сравнении со 2-й, но превосходила по живой массе своих сверстников из контрольной группы на 2,7 %. Далее, в возрасте 60 дней, преимущество в живой массе молодняка 2-й опытной группы над контролем оказалось более существенным (на 7,3 % при $P \leq 0,05$). В 3-й опытной группе живая масса молодняка была выше контрольных образцов на 2,6 % при статистически недостоверной разнице. В конце выращивания (в 110-дневном возрасте) сохранилась та же тенденция интенсивности роста ремонтного молодняка. А именно, птица 1-й опытной группы отставала от контрольной на 0,7 %, 2-я опытная – доминировала над контрольной на 5,7 % при статистически достоверной разнице ($P \leq 0,05$). Отметим, что молодняк 3-й опытной группы превосходил по живой массе контрольных цыплят на 1,9 %, но это явление носило тенденциозный характер.

В нашем эксперименте сохранность поголовья в контрольной и 3-й опытной группе была на уровне 96,0 %, в 1-й опытной – 95,0 % и во 2-й опытной – 97,0 %.

Коэффициент конверсии корма и темпы роста молодняка можно проанализировать исходя из данных таблицы 3.

Таблица 3 – Затраты кормов и среднесуточный прирост молодняка

Показатели	Группы			
	контрольная	1-я опытная	2-я опытная	3-я опытная
Количество кормодней, дн.	10960	10958	10964	10962
Прирост живой массы, кг	112,6	110,7	120,5	114,9
Среднесуточный прирост, г	10,66	10,59	11,29	10,88
Израсходовано кормов, кг	559,0	559,0	559,0	559,0
в т. ч. на 1 кг прироста, кг	4,96	5,05	4,64	4,86

Количество кормодней, согласующееся с показателем сохранности птицы, в полной мере отражает движение поголовья и количество израсходованного корма в течение всего эксперимента. Наименьшие затраты кормов на 1 кг прироста живой массы при лимитированном кормлении (на 6,5 % меньше, чем в контрольной группе) были в группе молодок, получавших дополнительно к основному рациону 0,2 % аминокислотной кормовой добавки «L-гомосерин». Прирост живой массы в этой группе был на 7,9 кг, или на 7 %, больше, чем в контрольной.

Заключение. Оптимальной дозой «L-гомосерина», при использовании его в качестве аминокислотной кормовой добавки, замещающей метионин в комбикормах ремонтного молодняка кур, оказалось его количество, которое превышает норму метионина на 0,1 п. п.

Живая масса курочек в такой группе была достоверно выше относительно контрольных их сверстников на 5,7 %, а затраты кормов на прирост 1 кг живой массы – ниже на 6,5 %.

Список использованной литературы

1. Измайлович, И. Б. L-гомосерин – альтернатива импортным синтетическим аминокислотам / И. Б. Измайлович, Н. Н. Якимович // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2008. – № 3, 4. – С. 2–4.
2. Измайлович, И. Б. Новое в аминокислотном питании сельскохозяйственной птицы / И. Б. Измайлович. – Горки: БГСХА, 2013. – 215 с.
3. Шринивас Говда, Р.Н. Современные инновации в птицеводстве / <https://www.srppublication.com/modern-innovations-in-poultry-farming>. Дата доступа: 21.03.2025 г.
4. Drivers for Innovation in the Poultry Industry / Jessica Pitkin [et al]. // Nuffield Australia Project. Agrifutures. – 2017. – № 1711. – 38 p.