

Сельское хозяйство

НАУКА & ПРАКТИКА



ЦЕНОВИК дайджест

Agriculture
SCIENCE & PRACTICE
TSENOVIK DIGEST

БАЙПАС — ЖИЗНЬ БЕЗ СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ. КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН У ПТИЦЫ

М. Малков, Т. Данькова, Н. Малков

BYPASS MEANS LIFE WITHOUT FREE AMINO ACIDS. HOW TO ORGANIZE THE CORRECT ENERGY METABOLISM IN POULTRY

M. Malkov, T. Dankova, N. Malkov



В процессе развития отечественного и мирового птицеводства питательность рационов несушек постоянно росла, корма обогащались крахмалом (зерно), белком (шрот, жмых, костная мука), жирами с целью повышения производственных показателей (эффективность яйценоскости, конверсия корма, категоричность яйца). Помимо положительных аспектов, такая стратегия имела и последствия. Задаваемая с избытком обменная энергия корма привела к возможности патологического накопления жировых запасов, нарушениям функции печени и отклонениям в усвоении глюкозы крови органами и тканями.

В результате вышеизложенного специалисты столкнулись с явлением «отрицательного баланса энергии», следствием которого стали многочисленные метаболические нарушения, плохая конверсия корма и преждевременное снижение продуктивности. Эти проблемы птицеводы вынуждены компенсировать, вводя в корма различные синтетические компоненты, такие как незаменимые аминокислоты (лизин, метионин, треонин), а также кормовые ферменты. Такие компоненты позволяют маскировать вред, наносимый высокопитательными рационами, и удерживать желаемую продуктивность и конверсию. В то же время нерешенными остаются проблемы со здоровьем птицы и высокая стоимость рационов, которые удерживают хозяйство в зоне низкой рентабельности.

Анализ мировой литературы указывает на востребованность новых подходов к кормлению. Самыми выгодными были бы решения, обеспечивающие возврат птицы к нормальному обмену веществ.

С этой целью специалистами компании «ЭЛЕСТ» был разработан регуляторный комплекс БАЙПАС. Композиция регуляторного комплекса составлена так, чтобы нормализовать энергетический обмен, активность деятельности печени, функционирование кишечника у промышленной птицы.

На энергетический обмен БАЙПАС влияет с помощью набора органических кислот, переносчиков кислорода и других субстанций, принимающих участие в цикле трикарбоновых кислот и окислительном фосфорилировании. Широкий набор гепатопротекторов, в том числе флавоноидов растительного происхождения, активирует деятельность флектов печени — гепатоцитов. Незаменимые факторы микробного роста умеренно стимулируют кишечную микрофлору.

БАЙПАС прошел путь от клеточных опытов до масштабного внедрения в промышленное кормление. Введение БАЙПАСА в рацион в количестве 0,3–0,5% позволяет полностью вывести из системы кормления синтетические аминокислоты, а после периода адаптации птицы отказаться и от ферментов. На разных этапах яйценоскости БАЙПАС обеспечивает достижение наиболее важных для птицы показателей. Так,

молодка к моменту половой зрелости не набирает избыточной биомассы, что положительно сказывается на продуктивности и товарности яйца, а обеспеченный БАЙПАСОМ достаточный уровень энергии увеличивает иммунитет и сохранность. Несушка своевременно выходит на пик яйценоскости и удерживает высокую продуктивность и оптимальный уровень конверсии. Использование БАЙПАСА поддерживает яйценоскость, качество яйца, сохранность поголовья. Родительское стадо на фоне применения БАЙПАСА избавляется от проблем чрезмерного набора массы и производства как очень крупных, так и мелких яиц.

В настоящее время ряд птицефабрик яичного направления используют БАЙПАС при полном исключении из рациона аминокислот и ряда других «лишних» компонентов импортного производства, что закономерно увеличивает рентабельность хозяйств. Приведем несколько примеров использования регулятора.

На птицефабрике «Русь» изучалась динамика развития от цыпленка до несушки 86 недель с приме-

нением регулятора БАЙПАС. Контрольная птица получала более дорогой рацион с добавлением синтетических аминокислот. Использование БАЙПАСА позволило добиться:

- длительного поддержания высокого уровня яйценоскости (+4...+5%);
- улучшения качества яйца старой птицы;
- улучшения здоровья птицы;
- улучшения конверсии корма.

Также результаты испытаний показали, что в опытной группе (рацион с БАЙПАСОМ) наблюдалась пролонгация продуктивного периода птицы.

На птицефабрике «Белая птица» БАЙПАС применяется на родительском стаде. За счет положительного воздействия на обмен веществ регулятор позволяет избежать таких частых для «родителей» проблем, как набор избыточной массы и производство крупного яйца. В результате наблюдается увеличенный по сравнению с контролем выход инкубационного яйца (табл. 1).

Еще недавно максимально крупное яйцо было желанной целью производителей, но сегодня,

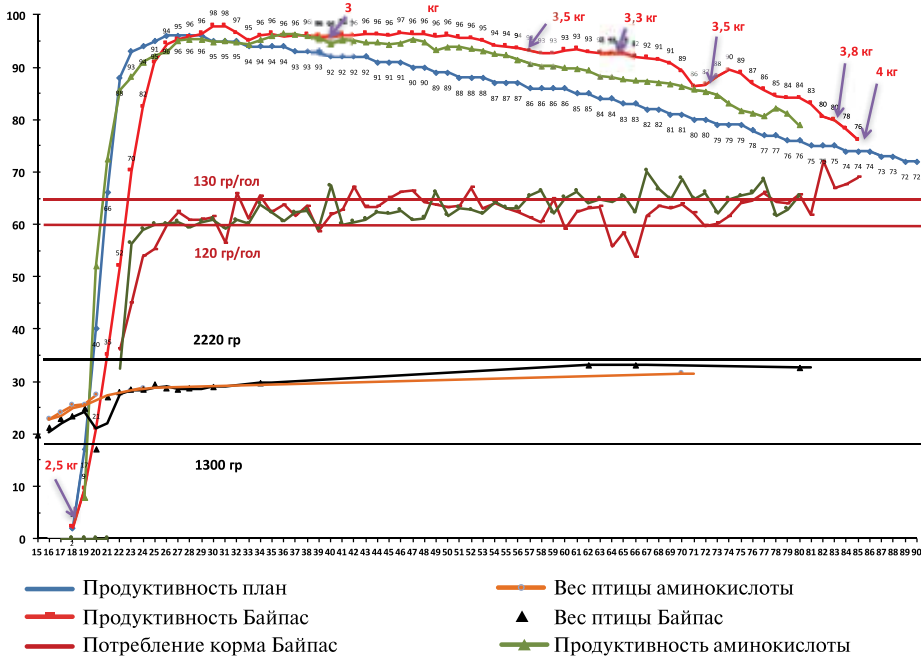


Рис. Эффект от применения БАЙПАСА на птицефабрике «Русь»

Табл. 1. Опыт применения БАЙПАСА на родительском стаде птицефабрики «Белая птица», апрель 2019 г.

Возраст родительского стада, нед.	Выход инкубационного яйца, %		
	пл. № 6.0 апробация	пл. № 6.2 контроль	отклонение от контроля
38	97,0	96,5	+0,5
39	97,3	96,8	+0,5
40	97,3	96,8	+0,5
41	97,6	96,9	+0,7
42	97,7	97,0	+0,7
43	97,7	97,2	+0,5
44	97,7	97,0	+0,7
45	97,7	97,1	+0,6
46	97,5	97,2	+0,3
47	97,7	97,5	+0,2
48	98,0	97,6	+0,4

по мнению экономистов ISA и Lohman, уже очевидно, что «производство крупных яиц, за исключением специализированного рынка, экономически невыгодно для производителя. Для производства такого яйца требуется больше питательных веществ, что ведет к удорожанию себестоимости яйца и увеличению доли яиц с ухудшенными качествами к концу яйценоскости» (isapoultry.com; ltz.de «Commercial Poultry Nutrition, 3rd Edition, Lesson and Summers»). Специалисты отмечают, что ключевую роль в производстве крупного яйца играет избыточный набор массы тела несушки к моменту половой зрелости и началу яйценоскости. Авторы статьи отмечают, что снижение содержания синтетических аминокислот и питательности рационов позволяет уменьшить размер яйца, но в то же время не рекомендуют такой путь, поскольку вместе с размером яйца уменьшится и сама яйценоскость.

Как показывает опыт «ЭЛЕСТ», проблема все-таки может быть решена с помощью БАЙПАСА. Регулятор обеспечивает более полное превращение кормовых факторов рациона в энергию, а значит, позволяет выводить излишнюю питательность. В таких условиях для организма птицы устраняется необходимость формировать избыточные жировые запасы, что неизбежно ведет к нормализации размера производимого яйца без потерь в продуктивности.

Нормализация обменных процессов в организме несушки при введении в рацион БАЙПАСА закономерно приводит к улучшению качества производимого яйца. Качественное яйцо, полученное от здоровой птицы, может быть важным маркетинговым преимуществом в эпоху востребованности «органических» и «био» продуктов питания.

Исследования, проведенные специалистами УО ВГАВМ (табл. 2), показали, что яйцо не-

Табл. 2. Химический состав яиц несушек, получавших регулятор БАЙПАС

Показатели	Группы		
	I	II	III
Общий белок, г/л	103,43±0,59	109,41±2,10	99,84±2,63
Глюкоза, ммоль/л	20,31±0,35	19,13±1,13	13,47±0,26
Холестерин, ммоль/л	22,33±0,67	19,00±1,67	26,25±0,93
Триглицериды, ммоль/л	18,78±0,37	19,37±0,28	21,24±0,13
Кальций, ммоль/л	6,62±0,23	6,12±0,18	4,63±0,14
Фосфор, ммоль/л	8,48±0,26	9,06±0,22	5,73±0,25
A, мкг/мл	1,18±0,05	1,38±0,06	0,85±0,04
E, мкг/мл	229,33±8,19	256,87±14,43	198,52±17,72
Каротин, ммоль/л	4,79±1,21	3,96±0,98	2,73±0,74

сушек, выращенных с добавкой БАЙПАС, содержит больше витаминов и белка и меньше холестерина (табл. 3). Группа I — основной рацион (ОР), группа II — ОР (без синтетических аминокислот) + БАЙПАС 0,3% от

корма, группа III — ОР (без синтетических аминокислот)

Узнать, как будет выглядеть ваш рацион с применением БАЙПАСА, можно, воспользовавшись матрицей (табл. 3).

Табл. 3. Матричные значения регулятора БАЙПАС

Параметры	Возраст, нед.			Взрослая несушка	
	0–5	6–10	11–16	с кормами животного происхождения*	без кормов животного происхождения*
Норма ввода, кг	2,5			3	
ОЭ, ккал/100 г	505	450	380	405	380
СП, %	280	150	165	155	105
Лизин, %	90	90	120	75	75
Лизин усв., %	90	90	120	75	75
Метионин, %	75	75	85	55	55
Метионин усв., %	75	75	85	55	55
М+Ц, %	75	75	85	55	55
М+Ц усв., %	75	75	85	55	55
Треонин, %	40	40	45	35	35
Треонин усв., %	40	40	45	35	35
Триптофан, %	15	15	20	10	10
Триптофан усв., %	15	15	20	10	10
Аргинин, %	10	10	12	10	10
Аргинин усв., %	10	10	12	10	10
Валин, %	8	8	9	8	8
Валин усв., %	8	8	9	8	8

* Рацион с кормами животного происхождения — рацион, в котором белок из кормов животного происхождения обеспечивает не менее 1% от общего количества белка рациона.



ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»

Санкт-Петербург,

Железнодорожный пр-т, д. 45

Тел.: +7 (812) 334-59-44; (812) 677-07-63

e-mail: elestd@yandex.ru



РЕЗЮМЕ. Современное птицеводство находится в поиске новых инструментов, которые позволили бы решить проблемы, сдерживающие развитие отрасли. Новый регулятор метаболизма БАЙПАС можно рассматривать как такой инструмент. БАЙПАС снимает зависимость несушки от высокопитательных и дорогих рационов, позволяет не использовать синтетические аминокислоты и ферменты в кормлении, устраняет вред, наносимый здоровью птицы, удерживает эффективность и качество яйценоскости, снижает процент брака (тек, насечка) и в конечном итоге значительно увеличивает рентабельность производства яйца.

SUMMARY. Modern poultry is in search of new tools in the development of the industry to address the problems. The new metabolic regulator BYPASS can be considered as such a tool. BYPASS removes the dependence of laying hens on highly nutritious and expensive diets, precludes the use of synthetic amino acids and enzymes in feeding, eliminates the damage to poultry health, maintains the efficiency and quality of egg production, reduces the defect rate (leaking eggs, checks) and ultimately significantly increases the profitability of egg production.