



E-mail: elestelest@yandex.ru

Телефон: 8 (812) 334-59-44; 8 (812) 677-07-63

Адрес: г. Санкт-Петербург Железнодорожный проспект, д. 45

БАЙПАС – выгодная альтернатива свободным аминокислотам в кормлении несушки. Новый инструмент для регуляции продуктивности.

В процессе развития отечественного и мирового птицеводства питательность рационов несушек постоянно росла, корма обогащались крахмалом (зерно), белком (шрота, жмыхи, костная мука), жирами с целью повышения производственных показателей (эффективность яйценоскости, конверсия корма, категоричность яйца). Помимо положительных аспектов такая стратегия имела и последствия. Обменная энергия корма, задаваемая с избытком, привела к возможности патологического накопления жировых запасов, нарушению функции печени и отклонениям в усвоении глюкозы крови органами и тканями. В результате вышеизложенного несушки постепенно столкнулись с явлением «отрицательного баланса энергии», следствием которого стали многочисленные метаболические нарушения, плохой уровень конверсии корма и преждевременное снижение показателей продуктивности. Современные птицеводы вынуждены компенсировать все изложенные выше проблемы, вводя в корма различные синтетические компоненты. Наиболее значимыми дополнительными кормовыми ингредиентами являются свободные незаменимые аминокислоты - лизин, метионин, треонин, а также кормовые ферменты. Вместе синтетические аминокислоты и ферменты позволяют маскировать вред, наносимый высокопитательными рационами и удерживать желаемую продуктивность и конверсию. В то же время не решенными остаются проблемы со здоровьем птицы и «денежная конверсия», а именно высокая стоимость рационов, удерживающая птицеводов в зоне низкой рентабельности.

Анализ мировой литературы указывает на востребованность новых подходов к кормлению. С учетом перечисленных выше условий специалистами компании «ЭЛЕСТ» был разработан регуляторный комплекс «БАЙПАС». Композиция регуляторного комплекса составлена так, чтобы оказывать влияние на наиболее уязвимые процессы в организме промышленной птицы: Энергетический обмен, Активность деятельности печени, Функционирование кишечника. 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, активизирует деятельность клеток печени гепатоцитов. Незаменимые факторы микробного роста умеренно стимулируют кишечную микрофлору (рисунок 1).



Рисунок 1 – Состав и направленность действия «БАЙПАСА»

Примеры и графики

Введение «БАЙПАСА» в рацион в количестве 0,3-0,4% позволяет полностью вывести из системы кормления синтетические аминокислоты. На разных этапах яйценоскости «БАЙПАС» обеспечивает достижение наиболее важных для птицы показателей. Молодка не набирает избыточную массу тела к моменту половой зрелости, что положительно сказывается на продуктивности и товарности яйца, а обеспеченный «БАЙПАСОМ» достаточный уровень энергии увеличивает иммунитет и сохранность. Несушка своевременно выходит на пик и удерживает высокую продуктивность и конверсию. «БАЙПАС» выравнивает качество и размеры яйца, снижая брак и образование очень крупных или мелких яиц. Использование «БАЙПАСА» поддерживает яйценоскость, качество яйца и сохранность у старой птицы. Родительское стадо на фоне применения «БАЙПАСА» избавляется от проблем чрезмерного набора массы и производства крупного яйца.

Приведем несколько примеров. На рисунке 2 показана вся динамика развития птицы от цыплят до 86 недель в присутствии регулятора «БАЙПАС» в сравнении с птичниками, в рационе которых использовались синтетические аминокислоты (опыт проводился на п/ф «Русь»). На всем протяжении использования рационы с «БАЙПАСОМ» имели более низкую стоимость. Как видно из рисунка использование «БАЙПАСА» позволило добиться:

- длительного поддержания высокого уровня яйценоскости (+ 4-5%),
- пролонгации продуктивного периода, улучшения качества яйца старой птицы,
- улучшения здоровья птицы (рис.3),
- улучшения конверсии корма

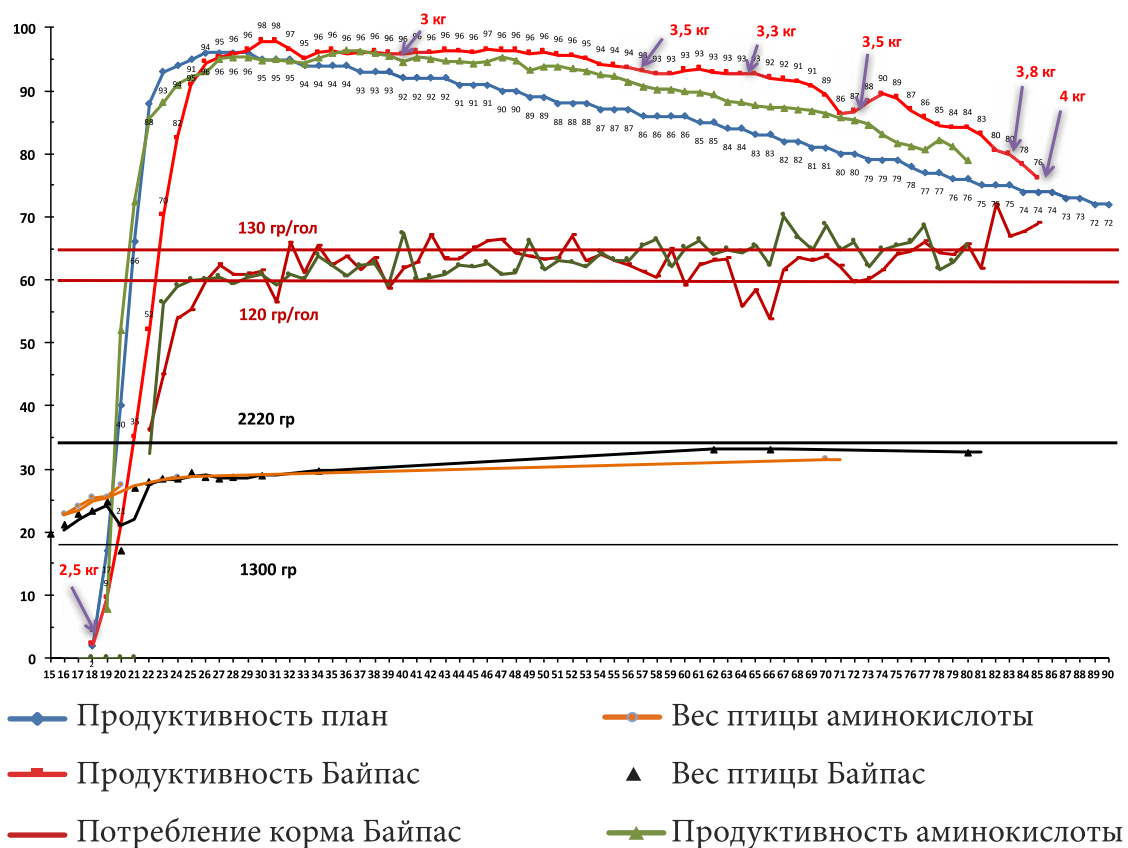


Рисунок 2 – Эффект от применения «БАЙПАСА» на птицефабрике РУСЬ.
На фоне отказа от синтетических аминокислот наблюдалось удержание продуктивности начиная с 42 недели и улучшение конверсии.

Примеры и графики



Рисунок 3 – Слева направо. Печень птицы, выращенной с применением синтетических аминокислот, признаки жирового перерождения. Здоровая печень птицы выращенной с применением «БАЙПАСА».

На одной из крупных птицефабрик «БАЙПАС» применялся с 46 по 60 неделю для решения ряда проблем. Использование регулятора на фоне полного вывода синтетических аминокислот сразу привело к снижению стоимости рациона. Однако основная выгода от применения «БАЙПАСА» заключалась в значительном улучшении конверсии и решении проблем с качеством яйца, количеством тека и насечки (таблица 1).

Таблица 1 – Применение регулятора «БАЙПАС» на птицефабрике с 46 по 60 неделю 2019 год

Возраст, нед	46	47	48	49	50	51	52
Байпас- % продуктивность	88,0	91,5	92,5	92,8	93,2	92,7	91,9
Контроль- % продуктивность	89,4	92,1	93,8	91,6	91,4	90,6	91,1
Байпас- Сохранность, %	99,34	99,46	99,48	99,55	99,58	99,61	99,59
Контроль- Сохранность, %	99,63	99,74	99,74	99,75	99,73	99,69	99,73
Байпас- Расход корма, г/гол	117,5	120,1	118,5	118,0	119,2	125,6	122,8
Контроль- Расход корма, г/гол	125,5	124,4	127,8	124,7	126,7	128,2	128,5
Байпас- Кк, кг/10 шт.яиц	1,33	1,31	1,28	1,27	1,28	1,36	1,34
Контроль- Кк, кг/10 шт.яиц	1,40	1,35	1,36	1,36	1,39	1,42	1,41
Байпас- Кк, кг/ кг яйцемассы	2,31	2,23	2,16	2,11	2,12	2,27	2,22
Контроль- Кк, кг/ кг яйцемассы	2,38	2,24	2,25	2,23	2,27	2,31	2,31
Байпас- Средняя масса яйца (по двум мобам), г	57,91	58,74	59,39	60,34	60,40	59,72	60,11
Контроль- Средняя масса яйца (по двум мобам), г	58,90	60,19	60,51	61,02	61,06	61,21	61,06
Байпас- Яйцемасса, г/СН	51,0	53,7	55,0	56,0	56,3	55,3	55,2
Контроль- Яйцемасса, г/СН	52,7	55,4	56,7	55,9	55,8	55,4	55,6
Байпас- Нетоварное яйцо Тек, %	0,26	0,21	0,26	0,21	0,22	0,19	0,22
Контроль- Нетоварное яйцо Тек, %	1,00	0,65	0,67	0,70	0,70	0,52	0,60
Байпас- Нетоварное яйцо Насечка, %	4,40	4,85	5,89	5,84	5,24	5,29	5,65
Контроль- Нетоварное яйцо Насечка, %	10,54	9,52	10,65	11,52	11,84	10,57	11,20

Возраст, нед	53	54	55	56	57	58	59	60
Байпас- % продуктивность	91,0	90,0	90,0	90,4	89,5	89,9	88,9	88,5
Контроль- % продуктивность	91,2	91,6	90,8	89,2	91,5	89,4	88,7	88,2
Байпас- Сохранность, %	99,50	99,46	99,42	99,39	99,48	99,49	99,48	99,55
Контроль- Сохранность, %	99,75	99,74	99,69	99,69	99,73	99,65	99,61	99,58
Байпас- Расход корма, г/гол	112,3	120,1	118,7	118,1	123,7	125,7	125,0	122,3
Контроль- Расход корма, г/гол	129,4	129,6	128,1	129,7	130,0	130,6	129,0	129,8
Байпас- Кк, кг/10 шт.яиц	1,23	1,33	1,32	1,31	1,38	1,40	1,41	1,38
Контроль- Кк, кг/10 шт.яиц	1,42	1,42	1,41	1,45	1,42	1,46	1,45	1,47
Байпас- Кк, кг/ кг яйцемассы	2,08	2,25	2,24	2,20	2,30	2,30	2,34	2,25
Контроль- Кк, кг/ кг яйцемассы	2,31	2,28	2,26	2,32	2,26	2,31	2,31	2,32
Байпас- Средняя масса яйца (по двум мобам), г	59,47	59,23	58,92	59,48	60,06	60,72	60,04	61,26
Контроль- Средняя масса яйца (по двум мобам), г	61,42	62,02	62,53	62,70	62,99	63,20	62,82	63,34
Байпас- Яйцемасса, г/СН	54,1	53,3	53,1	53,8	53,8	54,6	53,4	54,2
Контроль- Яйцемасса, г/СН	56,0	56,8	56,8	55,9	57,7	56,5	55,8	55,9
Байпас- Нетоварное яйцо Тек, %	0,28	0,28	0,27	0,31	0,47	0,55	0,50	0,66
Контроль- Нетоварное яйцо Тек, %	0,73	1,04	0,84	0,87	1,17	1,47	1,20	1,27
Байпас- Нетоварное яйцо Насечка, %	6,04	5,88	5,71	8,00	7,17	7,30	7,70	8,50
Контроль- Нетоварное яйцо Насечка, %	11,57	12,61	13,88	12,86	13,51	17,82	16,09	16,17



На птицефабрике «Белая птица» «БАЙПАС» применяется на родительском стаде. За счет положительного воздействия на обмен веществ регулятор позволяет избегать таких частых для «родителей» проблем, как набор избыточной массы и производство крупного яйца. В результате наблюдается увеличенный по сравнению с контролем выход инкубационного яйца (рисунки 4).

стада, нед.	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



Анализируя данные таблицы, мы можем сделать следующий вывод:

- при введении в состав полнорационного комбикорма продукта «Байпас» был получен положительный результат по выходу инкубационного яйца на репродукторе второго порядка ОП «Муромское» ООО «БФС».

С уважением,

Руководитель ОП «Муромское»

Ведущий зоотехник ОП «Муромское»

Главный технолог по воспроизводству бройлеров ООО «БФС»

А.В. Логачев

Е.П. Новикова

Н.А. Деманова

Рисунок 4 - Опыт применения БАЙПАСА на птицефабрике «Белая птица»,
на родительском стаде, апрель 2019 год

В качестве справки - Сегодня вопрос крупности яйца привлекает все большее внимание птицеводов. Если еще недавно максимально крупное яйцо было желанной целью производителей, то сегодня 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 несения» (isapoultry.com; ltz.de “Commercial Poultry Nutrition 3rd Edition, Lesson and Summers”).

Нормализация «БАЙПАСОМ» обменных процессов в организме несушки 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. Так по данным исследований, проведенных специалистами «УО ВГАВМ» яйцо несушек, выращенных с «БАЙПАСОМ», содержит больше витаминов и белка и меньше холестерина (рисунок 5).

№ группы	Кол-во голов	Наименование выполняемых работ
1 (контрольная)	10	Основной рацион (ОР)
2 (опытная)	10	ОР (лишенный синтетических аминокислот) + с компенсацией регуляторным комплексом "Байпас" в норме 0,3% корма
3 (опытная)	10	ОР (лишенный синтетических аминокислот)

Показатели	Группы		
	1 Группа	2 группа	3 группа
Общий белок, г/л	103,43±0,59	-109,41±2,10	99,84±2,632
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
А, мкг/мл	1,18±0,05	1,38±0,06	0,85±0,04
Е, 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

Рисунок 5 – Химический состав яиц несушек, получавших регулятор «БАЙПАС» (группа 2), и яиц, полученных в контрольных группах.

Современное птицеводство находится на этапе поиска 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, устраняет вред наносимый здоровью птицы, удерживает эффективность и качество яйценоскости и в конечном итоге значительно увеличивает рентабельность производства яйца.

Узнать, как будет выглядеть ваш рацион с применением «БАЙПАСА» можно, воспользовавшись матрицей (рисунок 6). При расчете необходимо полностью удалить из текущего рациона аминокислоты лизин и метионин.

Молодняк кур-несушек

Возраст, нед.	0-5	6-10	11-16
Норма ввода, кг	2,5		
ОЭ, ккал/100 г	505	450	380
СП, %	280	150	165
Лизин, %	90	90	120
Лизин усв., %	90	90	120
Метионин, %	75	75	85
Метионин усв., %	75	75	85
М+Ц, %	75	75	85
М+Ц усв., %	75	75	85
Треонин, %	40	40	45
Треонин усв., %	40	40	45
Триптофан, %	15	15	20
Триптофан усв., %	15	15	20
Аргинин, %	10	10	12
Аргинин усв., %	10	10	12
Валин, %	8	8	9
Валин усв., %	8	8	9
Гистидин, %	7	7	7
Гистидин усв., %	7	7	7
Глицин, %	7	7	7
Глицин усв., %	7	7	7
Изолейцин, %	5	5	5
Изолейцин усв., %	5	5	5
Лейцин, %	4	4	4
Лейцин усв., %	4	4	4
Фенилаланин, %	6	6	6
Фенилаланин усв., %	6	6	6
Тирозин, %	4	4	4
Тирозин усв., %	4	4	4

Рисунок 6 – матричные значения регулятора «БАЙПАС».

Куры-несушки (промстадо)

Тип рациона	С кормами животного происхождения*	Без кормов животного происхождения*
Норма ввода, кг/т.	3,0	
ОЭ, ккал/100 г	405	380
СП, %	155	105
Лизин, %	75	75
Лизин усв., %	75	75
Метионин, %	55	55
Метионин усв., %	55	55
М+Ц, %	55	55
М+Ц усв., %	55	55
Треонин, %	35	35
Треонин усв., %	35	35
Триптофан, %	10	10
Триптофан усв., %	10	10
Аргинин, %	10	10
Аргинин усв., %	10	10
Валин, %	8	8
Валин усв., %	8	8
Гистидин, %	9	9
Гистидин усв., %	9	9
Глицин, %	7	7
Глицин усв., %	7	7
Изолейцин, %	8	8
Изолейцин усв., %	8	8
Лейцин, %	7	7
Лейцин усв., %	7	7
Фенилаланин, %	8	8
Фенилаланин усв., %	8	8
Тирозин, %	6	6
Тирозин усв., %	6	6

*Рацион с кормами животного происхождения - считать корм в котором обеспечение белка рациона представлено кормами животного происхождения не менее 1% от общего количества белка.

Рисунок 6 – матричные значения регулятора «БАЙПАС».

