

6. Оптимизация пищеварения и протеиновое питание сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (квалификация - бакалавр) и 36.04.02 (квалификация - магистр) / Л.И. Подобед, Г.Ю. Лаптев, Е.А. Капитонова, И.Н. Никонов; под общ. ред. проф. Л.И. Подобеда. – Санкт-Петербург: РАЙТ ПРИНТ ЮГ. – 2017. – Ч. 1. – 348 с.
7. Основы зоотехнии : учебное пособие / В. И. Шляхтунов [и др.] ; под ред. В. И. Шляхтунова, Л. М. Линник. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 276 с.: ил. 60.
8. Руководство по минеральному питанию сельскохозяйственной птицы / Л. И. Подобед, А. Н. Степаненко, Е. А. Капитонова. – Одесса: Акватория, 2016. – 360 с.: ил.
9. Технология производства продукции животноводства. Курс лекций: в 2-х ч. Ч. 1. Технология производства продукции скотоводства, свиноводства и птицеводства : учебно-методическое пособие / М.А. Гласкович, Е.А. Капитонова, Т.В. Соляник [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 240 с.

УДК 636.5.087.8

ВЛИЯНИЕ ФЕРМЕНТА ГЛЮКОЗАЭРОГИДРОГЕНАЗА В РАЦИОНАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Александр Юрьевич Чирвинский

Аспирант УО ВГАВМ

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Е.А. Капитонова

В последние годы птицеводство Республики Беларусь вышло на лидирующие позиции по валовому производству мяса. Биологические особенности птицы таковы, что не имея губ, для захватывания пищи, а также зубов для ее тщательного пережёвывания, она должна обеспечить себя полноценным питанием для обеспечения оптимальных кондиций [5, 7].

В организме птицы не всегда есть все ферменты, способные полностью гидролизовать такие белки. Общей особенностью сложных протеинов является наличие в их составе безазотистых, минеральных веществ, остатков витаминов и других биологически-активных составляющих. В результате, многие из сложных белков плохо перевариваются и их продуктивный эффект ниже. Во всяком случае, все сложные белки хуже перевариваются, чем простые белки [2, 4].

Доступность аминокислот повышается при использовании в кормлении птицы ферментов не протеолитического спектра действия. Фитазы и ферменты, расщепляющие некрахмальные полисахариды (β -глюканазы, ксиланазы и др.), улучшают доступность собственных протеолитических ферментов организма за счёт быстрого разрушения структур корма, которые связаны с белками, но не перевариваются собственными ферментами организма птицы. По сути дела, эти ферменты открывают дорогу для более полного протеолиза трудно переваримых структур, ранее полностью не переваримых для организма. Следует уяснить, что степень переваривания аминокислот, а значит и их доступность, будет зависеть от точности подбора ферментных добавок, правильного выбора их норм введения. Кроме того, эффект применения ферментных композиций имеет существенные различия для отдельных видов зерна [4, 6].

ДИАТОКС – это ферментная кормовая добавка производства Республики Беларусь, основное действующее вещество глюкозаэрогидрогеназа. Глюкозаэрогидрогеназа, разрушая гексозу, разрушая гексозу, образует глюконовую кислоту и перекись водорода. H_2O_2 и

глюконовая кислота губительно действуют на болезнетворные микробы и грибы желудочно-кишечного тракта и стимулируют рост лактобактерий, таким образом, стимулируя образование летучих жирных кислот, которые на 70% являются энергетическим сырьём для клеток эпителия. Глюконовая кислота, вступая в реакцию с ДОНОм, нейтрализует его активность [1, 3].

Одновременно наблюдается увеличение гормонов щитовидной железы Т3 (трийодтиронина), Т4 (тироксина) и гормона роста – соматотропина (GH), что указывает на стимулирующие свойства Диатокса.

В условиях ОАО «Птицефабрика «Городок» Витебского района производственного участка «Хайсы», нами было проведено опытно-промышленное испытание кормовой ферментной добавки-концентрата «Диатокс», различной активности и нормы ввода, при введении в комбикорма для цыплят-бройлеров кросса «Росс-308».

Группа 1 - являлась контролем и получала только стандартный комбикорм. Группе 2 – к комбикорму задавали ферментную добавку «Диатокс» в норме 20-40 г/т (активность 1000 ед./г). Группе 3 – к основному рациону добавляли «Диатокс» в норме 100-200 г/т (активность 200 ед./г). Группе 4 дополнительно вводили 500-1000 г/т ферментной добавки (активность 40 ед./г).

На основании проведенных производственных испытаний были получены следующие результаты (см. таблицу).

Таблица – Результаты производственных испытаний ферментной добавки

Наименование	Птичники			
	№ 17	№ 8	№ 7	№ 14
	конт роль	100 ед/г, 40 г/т	200 ед/г, 20 г/т	40 ед/г, 1000 г/т
Поступило на выращивание, гол	30 000	21 300	19 700	25 500
Снято с выращивания, гол	27 475	19 599	18 408	24 017
Санитарный убой, гол	1875	700	620	615
Срок выращивания, дн	50	48	46	48
Расход корма всего, ц. корм.ед.	1243 ,6	895 ,6	894 ,5	1239,1
Расход корма на 1 ц корм.ед.	2,45	2,2 1	2,1 8	2,15
Среднесуточный привес, г	36,9	45, 0	48, 4	51,5
Сохранность, %	98,0	97, 6	97, 6	97,0
Пало, гол	615	520	482	762
Средний вес 1 головы, г	1748	200 8	217 7	2354

Из показателей представленных в таблице видно, что во всех опытных птичниках где вместе с основным рационом скармливалась кормовая ферментная добавка «Диатокс», продуктивность и сохранность цыплят-бройлеров была гораздо выше, чем в контрольном птичнике № 17.

В контрольном птичнике № 17, в котором цыплята-бройлеры выращивались только при скармливании им основного рациона комбикорма, к концу периода выращивания достигли живой массы в 1748 г при среднесуточном приросте 36,9 г, расходе корма на 1 кг

прироста живой массы 2,45 корм.ед. Сохранность поголовья составила 98,0%, а с учетом «скрытого падежа» (падеж + выбраковка + сан.убой) - 93,5%.

Дополнительное введение бройлерам ферментной добавки глюкозаэрогидрогеназы птичника № 8 (1000 ед/г, 40 г/т), продуктивность цыплят возросла на 11,9% и составила 2008 г. Соответственно среднесуточный прирост цыплят-бройлеров, по сравнению с контрольной группой, увеличился на 21,0% (45,0 г).

В ОАО «Птицефабрика «Городок» птицу кормят два раза в день, согласно нормативам кросса. При скормливание кормовой ферментной добавки «Диатокс» содержащей глюкозаэрогидрогеназу, расход корма на 1 кг прироста живой массы цыплят-бройлеров в птичнике № 8 сократился на 11,0% и составил 2,21 корм.ед. При этом и срок выращивания бройлеров сократился на 2 кормодня, что сделало применение кормовой ферментной добавки экономически выгодным.

Сохранность поголовья в птичнике № 8 составила 97,6% что на 1,4 п.п. больше, чем в контрольном птичнике № 17. При повышении естественной резистентности цыплят-бройлеров, даже при учете «скрытого» падежа, сохранность поголовья составила – 94,3%.

При анализе продуктивности цыплят-бройлеров выращиваемых в птичнике № 7, где задавалась кормовая ферментная добавка «Диатокс» в норме 20 г/т (активность 200ед/г) видно, что живая масса бройлеров в убойном возрасте достигла 2 177 г, что на 24,5% было больше, чем в контрольном птичнике № 17. Соответственно и среднесуточный прирост составил 48,4 г, что на 31,1% выше, чем в контрольном птичнике.

Расход корма на 1 кг прироста живой массы цыплят-бройлеров сократился на 11,0% и составил 0,27 корм.ед. За счет применения ферментной кормовой добавки «Диатокс» сроки выращивания цыплят-бройлеров в птичнике № 7 сократились на 3 кормодня, что отразилось на экономической эффективности выращивания цыплят-бройлеров.

Сохранность поголовья была зафиксирована на уровне 97,6%, что на 0,4 п.п. эффективнее, чем в контрольном птичнике № 17. Учитывая «скрытый» падеж, в птичнике № 7 сохранность составила – 94,5%, что является достаточно хорошим показателем сохранности поголовья. Все вышесказанное говорит о том, что за счет скормливания птице ферментной кормовой добавки произошло усвоение питательных веществ корма и соответственно повышение защитных сил организма молодняка птиц.

При анализе эффективности выращивания цыплят-бройлеров в птичнике № 14, где ферментная кормовая добавка «Диатокс» (активность 40 ед./г) вводилась в рацион цыплятам-бройлерам в норме 500-1000 г/т видно, что продуктивность цыплят-бройлеров достигла 2 354 г что на 35,7% больше, чем в птичнике № 17; на 17,2% больше, чем в птичнике № 8 и на 8,1% больше, чем в птичнике № 7.

Соответственно, среднесуточный прирост бройлеров составил 51,6 г, что было выше, чем в контроле на 14,6 г (39,6%).

Сохранность поголовья была зафиксирована на уровне 97,0%, при чем с учетом «скрытого» падежа при сан.убое сохранность по птичнику составила 94,6%, что так же является достаточно высоким показателем для ОАО «Птицефабрика «Городок» Витебского района.

Расход корма на 1 кг прироста живой массы составил 2,15 корм.ед. При сравнении расхода корма в других птичниках видно, что в птичнике № 14 расход корма снизился по сравнению с птичником № 17 на 12,2% (- 0,30 корм.ед.), с птичником № 8 на 2,7% (- 0,06 корм.ед.), с птичником № 7 на 1,4% (- 0,03 корм.ед.).

Ферментная добавка «Диатокс» содержащая глюкозаэрогидрогеназу применялась для улучшения усвоения питательных элементов корма, увеличения обмена веществ, а также для повышения продуктивности, естественной резистентности и сохранности сельскохозяйственных птиц.

Применение ферментной кормовой добавки «Диатокс» (глюкозаэрогидрогеназная активность 1000, 200 и 40 ед./г) способствует повышению среднесуточных приростов

цыплят-бройлеров кросса «Росс-308», сохранности поголовья и сокращению расхода корма за единицу продукции.

На основании вышеизложенного ферментная кормовая добавка «Диатокс» (активность 1000, 200 и 40 ед/г) рекомендуется для применения на птицефабриках Республики Беларусь и за рубежом.

Список использованных источников

1. Гласкович, А. А. Микологический и бактериологический мониторинг безопасности кормов : монография / А. А. Гласкович, С. В. Абраскова, Е. А. Капитонова. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 224 с.
2. Капитонова, Е. А. Способ повышения продуктивности цыплят-бройлеров в условиях промышленных технологий : рекомендации утв. КСХиП Витебского облисполкома 07.04.09. / Е. А. Капитонова. – Витебск : ВГАВМ, 2009. – 20 с.
3. Капитонова, Е.А. Профилактика действия микотоксинов в растительных кормах / Е.А. Капитонова, А.А. Гласкович, С.В. Абраскова // Материалы Международной научно-практической конференции «Земледелие, растениеводство, селекция: настоящее и будущее». – Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию, 2012. – С. 302-305.
4. Оптимизация пищеварения и протеиновое питание сельскохозяйственной птицы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (квалификация - бакалавр) и 36.04.02 (квалификация - магистр) / Л.И. Подобед, Г.Ю. Лаптев, Е.А. Капитонова, И.Н. Никонов; под общ. ред. проф. Л.И. Подобеда. – Санкт-Петербург: РАЙТ ПРИНТ ЮГ. – 2017. – Ч. 1. – 348 с.
5. Основы зоотехнии : учебное пособие / В. И. Шляхтунов [и др.] ; под ред. В. И. Шляхтунова, Л. М. Линник. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 276 с.: ил. 60.
6. Руководство по минеральному питанию сельскохозяйственной птицы / Л. И. Подобед, А. Н. Степаненко, Е. А. Капитонова. – Одесса: Акватория, 2016. – 360 с.: ил.
7. Технология производства продукции животноводства. Курс лекций: в 2-х ч. Ч. 1. Технология производства продукции скотоводства, свиноводства и птицеводства : учебно-методическое пособие / М.А. Гласкович, Е.А. Капитонова, Т.В. Соляник [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 240 с.

YOUNG PEOPLE AND SOCIAL NETWORKS: MOTIVATIONS AND PREFERRED USES

Serali Akerke Askerbekkyzy

Student Faculty of the natural sciences of the Korkyt Ata Kyzylorda State university
Kyzylorda, Kazakhstan

Young People and Social Networks: Motivations and Preferred Uses

Aim: Determination of the level of youth dependence on social network, biological explanation of its harmful side

Tasks:

1. Determination of benefits social network
2. Determination of damage to the social network
3. Take survey for determine the importance of social network in human life
4. Explanation of harm to the social network

A social network is a social structure made up of a set of social actors (such as individuals or organizations), sets of dyadic ties, and other social interactions between actors.