УДК 636.082

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2021-347-4-74-77>

Краткий обзор/Brief review

Енгашев С.В.¹,
Околева Т.М.¹,
Струк А.Н.²,
Струк Е.А.³

¹ ООО «НВЦ Агроветзащита»

² СП «Светлый» АО «Агрофирма «Восток»

³ ФБНУ Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции
E-mail: tokolelova@vetmag.ru

Ключевые слова: противовоспалительные препараты, племенное птицеводство, повышение эффективности, сохранность, выращивание молодняка, однородность

Для цитирования: Енгашев С.В., Околева Т.М., Струк А.Н., Струк Е.А. Противовоспалительные препараты Кетоквин 10% и Парацетам АВЗ повышают эффективность племенного птицеводства. Аграрная наука. 2021; 347 (4): 74–77.

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2021-347-4-74-77>

Конфликт интересов отсутствует

Sergey V. Engashev¹,
Tamara M. Okolelova¹,
Alexandr N. Strouk²,
Evgeniya A. Strouk³

¹ «NVT Agrovetsaschita» LLC

² SP «Svetly» AO «Agrofirma «Vostok»

³ FSBSI Volga Research Institute for the Production and Processing of Meat and Dairy Products

Key words: anti-inflammatory drugs, breeding poultry, increased efficiency, safety, growing, uniformity

For citation: Engashev S.V., Okolelova T.M., Strouk A.N., Strouk E.A. Anti-inflammatory drugs Ketoquin 10% and Paracetam AVZ increase the effectiveness of breeding poultry. Agrarian Science. 2021; 347 (4): 74–77. (In Russ.)

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2021-347-4-74-77>

There is no conflict of interests

Противовоспалительные препараты Кетоквин 10% и Парацетам АВЗ повышают эффективность племенного птицеводства

РЕЗЮМЕ

Комплексное применение в системе ветеринарно-профилактических мероприятий для ремонтного молодняка племенной птицы препаратов Кетоквин 10%, Парацетам АВЗ, водорастворимого витамина D₃, а также витаминных комплексов Волстар или ВитОкей, повышает эффективность племенного производства инкубационных яиц за счет сокращения приобретаемых в суточном возрасте петушков на 30% и минимизации последующей их выбраковки в 2,2 раза, повышения сохранности при выращивании на 6,3% и однородности их по живой массе на 15,6%. При этом повышалась однородность курочек по массе на 2,3% по сравнению с контролем. За счет синхронизации полового созревания повышалась продуктивность кур и качество инкубационных яиц.

Anti-inflammatory drugs Ketoquin 10% and Paracetam AVZ increase the effectiveness of breeding poultry.

ABSTRACT

The complex application of Ketoquin 10% and Paracetam AVZ preparations, water-soluble vitamin D₃, as well as vitamin complexes Volstar or VitOkey in the system of veterinary preventive measures for replacement young stock of breeding poultry, increased the efficiency of hatching eggs production by reducing purchased at the day-old age of males by 30%, minimized their subsequent culling by 2.2 times, increased safety during rearing by 6.3% and their uniformity in live weight by 15.6%. At the same time, the uniformity of females in live weight increased by 2.3% compared to the control. Due to the synchronization of puberty, the productivity of chickens and the quality of hatching eggs increased.

Поступила: 30 марта
После доработки: 5 апреля
Принята к публикации: 5 апреля

Received: 30 March
Revised: 5 April
Accepted: 5 April

Введение

Генетический потенциал современных высокопродуктивных кроссов яичных кур финального гибрида позволяет использовать несушек не менее 100 недель жизни, получая от них до 500 яиц на несушку. От одной несушки родительского стада можно получить не менее 85 голов курочек промышленного стада в год [1]. Реализация столь высоких генетических задатков возможна при соблюдении технологических и кормовых нормативов выращивания и содержания птицы [2–4; 5–7]. В расчете на 1 взрослого петуха требуется завозить 1,5–1,8 суточных петушка, или 5,5–6,0 яйца. На взрослую курицу необходимо завозить 1,2 суточных курочки, или 3,3–3,5 яйца. Количество завозимых яиц может меняться в зависимости от результатов инкубации, сохранности поголовья, делового выхода молодняка и др. [1]. Из представленных данных видно, что по сравнению с курочками суточных петушков на одного взрослого петуха требуется на 25–50% больше. Это связано с тем, что при клеточном содержании птицы у петухов довольно часто возникают проблемы с конечностями, что мешает им спариваться при совместном содержании с курами. Повышается выбраковка петухов. При этом практикуемая в условиях производства установка насестов и дополнительная подкормка петухов полностью проблему не решают. Малоподвижные и воспаленные суставы бывают не только у петухов, но и у кур, что также приводит к негативным последствиям и не позволяет добиваться полной реализации генетического потенциала продуктивности птицы [2–4, 8].

Известно, что для профилактики заболеваний конечностей у птицы широко применяются витаминные препараты, соли некоторых микроэлементов, уделяется более пристальное внимание нормированию аминокислот. Однако профилактика метаболических причин, вызывающих болезни конечностей, полностью проблему не решает, так как этому препятствует наследственная предрасположенность птицы, а в некоторых случаях ветеринарные проблемы и технологические нарушения в содержании птицы [5, 9–12].

В связи с этим в задачу исследований входило изучение эффективности применения препаратов Кетоквин 10% и Парацетам АВЗ для профилактики воспалительных процессов и деформации конечностей у птицы кросса Хайсекс коричневый. Определение эффективности препаратов Кетоквин 10% и Парацетам АВЗ в опытной группе птицы проводили на фоне ранее применявшейся схемы профилактики проблем с конечностями у птицы контрольной группы.

Материал и методика исследований

Исследования проводили в условиях СП «Светлый», который является структурной единицей АО «Агрофирма Восток» (Волгоградская область) в качестве репродуктора второго порядка по разведению кросса Хайсекс коричневый. Для опыта были сформированы две группы кур и петухов родительского стада кросса Хайсекс коричневый.

Поголовье кур в контрольной группе составило 26678 голов, а петухов — 1144 головы. В соответствии с принятой в хозяйстве схемой лечебно-профилактических мероприятий в возрасте птицы 41–43 дня всему поголовью контрольной группы провели выпойку через медикатор препарата Фармазин водорастворимый в дозе 1 грамм на литр воды. Кроме того, в контрольной группе петухов в возрасте 54 дня всему поголовью в ножную мышцу ввели Тилозин 50 в дозе 0,2 мл. В 93-дневном

возрасте Тилозин 50 инъецировали всему поголовью кур и повторно всему поголовью петухов также в дозе 0,2 мл.

Поголовье кур в опытной группе составило 26835 голов, а петухов — 1223 головы. В возрасте 41–43 дня всему поголовью птицы опытной группы провели выпойку через медикатор препарата Парацетам АВЗ в дозе 500 мл/1000 литров воды. Повторно выпойка препарата Парацетам АВЗ в такой же дозе была проведена всему поголовью в возрасте 93 дней. В опытной группе петухов в возрасте 50 дней все поголовье было инъецировано препаратом Кетоквин 10% подкожно в область шеи. В 90-дневном возрасте повторили инъецирование препаратом Кетоквин 10% петухов и инъецировали все поголовье кур в ножную мышцу из расчета 0,1 мл на голову.

В период опыта питательность комбикормов для ремонтного молодняка в стартовый (0–5 недель), ростовой (5–10 недель) и период развития (10–14 недель) соответствовала «Руководству по работе с птицей кросса Хайсекс Браун». Технологические параметры выращивания птицы (плотность посадки, фронт кормления и поения птицы, параметры микроклимата) также соответствовали нормативам для кросса Хайсекс коричневый [1]. В возрасте 15 недель птицу взвешивали и переводили в цех взрослого поголовья со сменой рациона развития на предкладковый рацион с повышенным содержанием протеина (16,5%) и кальция (2,2%). На этом рационе птицу держали до 2%-ной яйценоскости, после чего переводили на рацион кур-несушек. Комбикорма во все возрастные периоды как по питательности, так и по массе давали в соответствии с нормативами для кросса.

В период опыта учитывали живую массу птицы ежедневно до 15 недель, падеж с выяснением причин ежедневно, массу семенников и длину яйцевода в возрасте 98 дней, однородность поголовья по живой массе.

Результаты исследований

Основные результаты опыта представлены в таблице 1.

Комментируя данные таблицы 1, следует обратить внимание на то, что до применения препаратов (5 недель) в контрольной группе отход петухов был 3%, а в опытной группе — 4,29%. Отход курочек за аналогичный период в контроле составил 0,42%, в опытной группе — 0,33%. Отставание по живой массе от норматива к этому возрасту у петухов контрольной группы было 40,5 грамм, а у петухов опытной группы — 24,7 грамм. Курочки контрольной группы в возрасте 5 недель имели плюс 8,0 грамм от норматива, курочки опытной группы превышали нормативную массу на 26 грамм. После применения препаратов курочки контрольной и опытной группы набирали живую массу с превышением от норматива и с незначительной разницей между группами в пользу опытной. Превышение по живой массе у петухов контрольной и опытной групп по сравнению с нормативом было более существенным в пользу птицы опытной группы.

Однородность по живой массе курочек в контрольной группе составила 86%, а в опытной группе — 88,3%, что на 2,3% выше контроля. Хуже обстояло дело с однородностью по живой массе петушков контрольной группы, которая в возрасте 15 недель составила 70% против 85,6% в опытной группе. Разница по этому показателю в пользу петухов опытной группы составила 15,6%.

Что касается сохранности поголовья после применения препаратов, то отход был выше в контрольной

Таблица 1. Результаты выращивания ремонтного молодняка

Table 1. The results of chicken's growth

Возраст птицы, недель	Группы								Группы			
	контрольная				опытная				контрольная		опытная	
	отход птицы				отход птицы				живая масса, г			
	курочки		петушки		курочки		петушки		курочки	петушки	курочки	петушки
	гол	%	гол	%	гол	%	гол	%				
1	68	0,25	23	1,91	49	0,18	48	3,75	64,8	66,07	64,3	62,42
2	21	0,33	12	2,92	21	0,25	2	3,91	103,57	100,28	100,0	105,3
3	10	0,37	-	2,92	11	0,30	1	3,98	151,58	155,0	152,2	156,5
4	9	0,40	1	3,0	2	0,30	1	4,06	245,0	290,0	263,47	289,3
5	6	0,42	-	3,0	6	0,33	3	4,29	338,0	399,5	356,0	415,3
6	3	0,44	3	3,25	2	0,33	-	4,29	446,0	547,0	464,39	552,71
7	2	0,44	3	3,5	3	0,34	2	4,45	576,0	720,7	561,86	702,7
8	9	0,48	14	4,67	4	0,36	-	4,45	708,0	875,07	678,4	867,0
9	14	0,53	1	4,75	5	0,38	4	4,76	819,0	1090,5	806,86	1095,35
10	16	0,59	3	5,0	10	0,41	1	4,84	921,0	1266,85	945,0	1280,0
11	14	0,64	2	5,17	6	0,44	-	4,84	1068,0	1441,0	1039,92	1415,85
12	7	0,67	10	6,0	4	0,45	-	4,84	1114,0	1539,0	1142,2	1633,0
13	23	0,75	15	7,25	2	0,46	2	5,0	1200,0	1672,0	1213,55	1622,0
14	14	0,80	-	7,25	10	0,50	1	5,07	1244,0	1730,0	1285,5	1713,2
15	17	0,87	87	14,5	8	0,53	40	8,2	1355,0	1792,6	1360,2	1911,0

группе как у курочек, так и у петушков. В 15-недельном возрасте за весь период выращивания сохранность петухов с учетом падежа и выбраковки в контроле составила 85,5%, а в опытной группе — 91,8%. Разница в пользу петухов опытной группы составила 6,3%. При этом количество выбракованных петухов в опытной группе было в 2,2 раза ниже, чем в контроле.

Сохранность курочек в контрольной группе за весь период выращивания составила 99,13%, а в опытной группе — 99,47%, т.е. также была выше. Следует отметить, что сохранность петушков с учетом падежа и выбраковки в период выращивания ниже, чем курочек. При этом основной причиной падежа и выбраковки петушков являлась деформация конечностей.

В возрасте 98 дней был проведен убой птицы с целью оценки репродуктивных органов. У петухов контрольной группы масса семенников составила 0,6 грамм, а у петухов из опытной группы — 0,7 грамм, что на 16,7% выше контроля. Длина яйцевода у курочек контрольной группы была 12 см, а у курочек из опытной группы — 14 см, что на 16,7% выше контроля. Обработка птицы препаратами положительно сказалась на половом созревании. В возрасте 140 дней продуктивность кур в контроле составила 49,2%, а в опытной группе — 50,9%, что на 1,7% выше. Яйценоскость кур на момент взятия яиц на инкубацию в контрольной группе составила 92,25%, а в опытной 95,65%, т.е. была выше на 3,4%. При этом вывод цыплят составил в контроле 78,5%, а в опыте — 79,5%.

Несмотря на то, что в контрольной группе птицы, в соответствии с ранее принятой схемой лечебно-профилактических мероприятий, применялись лекарственные препараты (Тилозин 50 и Фармазин водорастворимый), но они оказались менее эффектив-

ными в плане повышения сохранности поголовья по сравнению с препаратами Кетоквин 10% и Парацетам АВЗ. Препарат Кетоквин 10% как раз и рекомендуется к применению в качестве противовоспалительного, анальгезирующего и жаропонижающего средства при лечении острых и хронических заболеваний опорно-двигательного аппарата (артрозы, артриты, вывихи, травмы и т.п.). Парацетам АВЗ назначают животным и птице в качестве жаропонижающего средства при инфекционных и воспалительных заболеваниях, сопровождающихся гипертермической реакцией, а также при болевом синдроме различной этиологии. Следует отметить, что для обеспечения высокого качества скорлупы и инкубационных яиц в целом в хозяйстве ежемесячно проводят профилактическую выпойку водорастворимого витамина D₃ и витаминного комплекса ВитОкей (или Волстар) в соответствии с инструкцией к препаратам.

Выводы

Комплексное применение в системе ветеринарно-профилактических мероприятий для ремонтного молодняка племенной птицы препаратов Кетоквин 10% и Парацетам АВЗ, водорастворимого витамина D₃, а также витаминных комплексов Волстар или ВитОкей, повышает эффективность производства инкубационных яиц за счет сокращения приобретаемых в суточном возрасте петушков на 30%, минимизации последующей их выбраковки в 2,2 раза, повышения сохранности при выращивании на 6,3% и однородности их по живой массе на 15,6%. При этом повышалась однородность курочек по живой массе на 2,3% по сравнению с контролем. За счет синхронизации полового созревания повышалась продуктивность кур и качество инкубационных яиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ивашкин В.А., Лыжина Н.Н., Пачина О.Н. Руководство по работе с аутоксесными кроссами «Декалб Уайт» и «Хайсекс Браун». 2019. 50 с. [Ivashkin V.A., Lyzhina N.N., Pachina O.N. Manual for work with autosex crosses "Dekalb White" and "Hisex Brown". 2019. 50 p. (In Russ.)].
2. Енгашев С.В., Околелова Т.М., Салгереев С.М. Причины клеточной усталости несушек. Птицеводство. 2017; № 9:7-11. [Engashev S.V., Okolelova T.M., Salgereev S.M. Causes of cellular fatigue in laying hens. Poultry. 2017; № 9:7-11 (In Russ.)].
3. Имангулов Ш.А., Папазян Т.Т., Кавтарашвили А.Ш. Клиническая диетология. Сергиев Посад. 2002. 120 с. Imangulov Sh.A., Papazian T.T., Kavtarashvili A.Sh. Clinical dietology. Sergiev Posad. 2002. 120 p. (In Russ.)].
4. Кормовые и технологические нарушения в птицеводстве и их профилактика/Л.И. Подобед, В.И. Фисинин, И.А. Егоров, Т.М. Околелова. Одесса: Акватория. 2013. 496 с. [Feed and technological disturbances in poultry farming and their prevention/ L.I. Podobed, V.I. Fisinin, I.A. Egorov, T.M. Okolelova. Odessa: Akvatoriya. 2013. 496 p. (In Russ.)].
5. Лечебно-профилактические мероприятия в птицеводстве/Т.М.Околелова, С.В. Енгашев, О.А. Дорогова. Птицеводство. 2018; №7: 44-48. [Treatment and prophylactic measures in poultry farming/ T.M.Okolelova, S.V.Engashev, O.A.Dorogova. Poultry. 2018; №7: 44-48 (In Russ.)].
6. Околелова Т.М. Что нужно знать о качестве сырья и биологически активных добавках. Сергиев Посад. 2016. 280 с. [Okolelova T.M. What you need to know about the quality of raw materials and dietary supplements. Sergiev Posad. 2016. 280 p. (In Russ.)].
7. Околелова Т.М. Что полезно знать о качестве сырья. Сергиев Посад. 2005. 98 с. [Okolelova T.M. What is useful to know about the quality of raw materials. Sergiev Posad. 2005. 98 p. (In Russ.)].
8. Околелова Т.М., Енгашев С.В. Роль кормления в профилактике незаразных болезней птицы. Москва: РИОР. 2019. 268 с. [The role of feeding in the prevention of non-infectious poultry diseases. Moscow: RIOR. 2019. 268 p. (In Russ.)].
9. Околелова Т.М., Маркелова Н.Н. О проблемах минерального питания современных высокопродуктивных кроссов кур. Птицеводство. 2012; №4: 26-28. [Okolelova T.M., Markelova N.N. About the problems of mineral nutrition of modern highly productive chicken crosses. Poultry. 2012; №4: 26-28 (In Russ.)].
10. Околелова Т.М., Шарипов Р.И., Шарипов Т.Р. Болезни, возникающие при неправильном кормлении и содержании птицы. Алматы. 2018. 262 с. [Okolelova T.M., Sharipov R.I., Sharipov T.R. Diseases the cause of which are improper feeding and maintenance of poultry. Almaty. 2018. 262 p. (In Russ.)].
11. Подобед Л.И., Околелова Т.М. Диетопрофилактика кормовых и технологических нарушений в интенсивном птицеводстве. Одесса: Печатный дом. 2010. 298 с. [Podobed L.I., Okolelova T.M. Diet prevention of feed and technological disturbances in intensive poultry farming. Odessa: Printing House. 2010. 298 p. (In Russ.)].
12. Околелова Т.М., Енгашев С.В., Егоров И.А. Птицеводство: Актуальные вопросы и ответы. Москва: РИОР. 2020. 268 с. [Okolelova T.M., Engashev S.V., Egorov I.A. Poultry keeping: Actual questions and answers. Moscow: RIOR. 2020. 268 p. (In Russ.)].

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •

Минсельхоз предложил новые меры поддержки птицеводческих предприятий

Разработанные Минсельхозом России механизмы господдержки птицеводческой отрасли позволят сохранить финансовую устойчивость производителей и стабилизировать цены на мясо птицы и яйца, — сообщает пресс-служба ведомства.

«Планируется увеличить предельный лимит по льготным краткосрочным кредитам для предприятий птицеводческой отрасли с 1 до 1,5 млрд рублей на одного заемщика. Также предлагается пролонгировать льготные инвестиционные кредиты на срок до 12 лет предприятиям, пострадавшим от гриппа птиц», — говорится в сообщении.

До 2025 года Минсельхоз России планирует направить 5 млрд руб. для поддержки племенной базы российского птицеводства. Об этом в ходе отраслевого бизнес-форума по управлению ассортиментом FMCG Cutman Russia 2021 заявила заместитель министра сельского хозяйства Елена Фастова, сообщает ФГБУ «Центр Агроаналитики».

«До 2025 года — у нас разработка этой программы практически завершена — мы ее для себя просчитали: 5 млрд руб. будет на капексы (механизм возмещения части прямых затрат — прим. ред.), — отметила Фастова.

По ее словам, сейчас зависимость российских птицеводов от импортной племенной базы составляет около 30%. «Мы придем к тому, что у нас 90% будет собственных курочек с петушками», — подчеркнула замминистра.

В свою очередь заместитель министра промышленности и торговли России, статс-секретарь Виктор Евтухов сообщил, что сейчас в Россию завозится около 20% инкубационных яиц, что составляет 700 млн шт.

«Можно поддерживать отрасль и давать субсидии на снижение цены и еще, а можно поддержать строительство репродукторов первого и второго типа», — отметил он. По его оценке, на эти цели необходимо около 10 млрд руб. «Тогда мы полностью закроем потребность в яйце», — считает Евтухов.