

Снижаем стресс при дебикировании

Ольга ГОРЧАКОВА
Владимир ГОРЧАКОВ, кандидаты сельскохозяйственных наук
Гродненский ГАУ
Александр КИСЕЛЁВ, кандидат сельскохозяйственных наук
Опытная научная станция по птицеводству (Республика Беларусь)

Дебикирование — один из наиболее сильных технологических стрессов, под воздействием которого в организме цыплят происходит усиленный распад белков, липидов и углеводов на более простые соединения, в частности на глюкозу. В результате ее содержание в крови резко возрастает.

Одновременно ферментативному распаду подвергаются запасы гликогена, составляющие 1% от массы мышц и 6% от массы печени. При недостатке глюкозы и снижении темпов восстановления запасов гликогена в стрессовом состоянии снижается потребление глюкозы жировой тканью, фибробластами, тимоцитами и нейтрофилами, что сопровождается усилением катаболизма. Это приводит к атрофии лимфоидной и мышечной ткани, отрицательному азотистому балансу и уменьшению живой массы. Уровень глюкозы в крови птицы может служить информативным показателем стрессовой нагрузки на организм.

Мы оценили содержание глюкозы в крови дебикированных и интактных ремонтных цыплят породы род-айленд белый, выращиваемых в промышленных условиях на РУП «Племптице завод «Белорусский» Минского района. В ходе исследований методом случайной выборки сформировали две группы молодняка по десять голов в каждой. Поголовье опытной группы в 70-дневном возрасте подвергли дебикированию: при помощи дебикера (устройства для удаления острой части клюва) отсекали 2/3 верхней и 1/3 нижней части клюва.

Уровень глюкозы в крови определяли поэтапно: до подрезки и через одну минуту после нее, а далее — на 2-е, 5-е, 8-е, 11-е и 14-е сутки. В эти же периоды исследовали и кровь цыплят интактной (контрольной) птицы. Через два часа после кормления у всех особей из вены крыла отбирали по 3 мл крови. Полученные образцы консервировали гепарином (одна капля на пробирку) и в сумке-холодильнике доставляли в научно-исследовательскую лабораторию Гродненского ГАУ. Концентрацию глюкозы определяли при помощи высокоточного оборудования.

Полученные результаты показали, что при стрессе, вызванном дебикированием, в организме цыплят происходят биохимические реакции гликогенолиза, сопровождающиеся расходом накопленного гликогена и повышением уровня глюкозы в крови. Так, уже через одну минуту после

подрезки клюва концентрация глюкозы в крови возросла на 3,77 ммоль/л, или на 23,8%, что свидетельствует о высокой стрессовой нагрузке. Незначительно увеличилось содержание глюкозы и в крови интактной птицы (с 11,54 до 13,39 ммоль/л, или на 13,8%), предположительно из-за перенесенного стресса при повторном взятии крови.

В дальнейшем уровень глюкозы в крови дебикированных цыплят постепенно снижался (в среднем на 0,39 ммоль/л в сутки, или на 2,5%) и через 11 суток полностью восстанавливался до нормальных показателей (11,45 ммоль/л), что можно рассматривать как окончание периода послеоперационной адаптации.

У интактного молодняка концентрация глюкозы в крови (за исключением пробы, взятой с минимальным интервалом, в одну минуту) практически не изменилась и составила 11,54–11,94 ммоль/л. Следует отметить невысокую вариабельность содержания глюкозы в крови подопытных: 6–8,9% — у дебикированного и 6,8–9,8% — у интактного молодняка, что объясняется небольшим объемом выборки.

Таким образом, при обрезке клюва у цыплят в качестве антистрессового препарата можно использовать глюкозу. Это позволит устранить возникающий при дебикировании недостаток углеводов в кормах, то есть направить углеводы не только на восполнение израсходованных запасов гликогена и на прирост живой массы, но и на скорейшее восстановление птицы после операции.

Известно, что в состав всех антистрессовых средств, используемых при обрезке клюва, обязательно включают витамин К (способствует уменьшению кровотечения) и витамин С (ослабляет негативное воздействие стресса). Исследования по применению этих витаминов в чистом виде проводили на дебикированном (отсечение 2/3 верхнего и 1/3 нижнего клюва) и интактном молодняке кур кросса «Хайсекс коричневый» (возраст 70 дней). Данные опыта отражены в **таблице**.

Схема опыта

Группа	Количество, гол.	Ввод препарата
Первая (контрольная)	200	ОР + чистая питьевая вода
Вторая (опытная)	200	Витамины К (4 мг/л) и С (20 мг/л) с водой
Третья (опытная)	200	Витамины К (4 мг/т) и С (20 мг/т) с кормом

Примечание. ОР — основной рацион.

Ремонтных кур содержали в клеточных батареях КБМ-3 по 15 голов в клетке, кормили в соответствии с нормативами компании — создателя кросса. В 63 дня молодняк, выравненный по живой массе в пределах $\pm 3\%$, разделили на три группы по 200 голов в каждой. Особи первой (контрольной) были интактны, цыплятам второй и третьей опытных групп подрезали клювы при помощи опорной пластины дебикера.

За два дня до операции и в течение трех дней после нее птице опытных групп давали витамины К и С с водой или с кормом. Подопытные третьей группы получали корм из дополнительных кормушек, размещенных в клетке. Молодняк второй группы не имел доступа к nipple-линии поения, сверстники третьей группы — к основной линии кормораздачи. За шесть часов до подрезки клюва ремонтных кур не кормили и не поили.

Через 7 и 14 дней после дебикирования и в 119 дней молодняк взвешивали на электронных весах с точностью до 1 г. На протяжении всего периода наблюдали за поведением птицы и потреблением ею корма и воды, а также учитывали наличие послеоперационного кровотечения.

В 70 дней живая масса молодняк контрольной и опытных групп не превышала 841–843 г, что соответствовало стандарту кросса. Но после подрезки клюва живая масса кур опытных групп снизилась. Так, в 77 дней особи контрольной группы были соответственно тяжелее на 3,1 и 3,5%, чем молодняк опытных групп, в 84 дня — на 6,4 и 7,5% ($p < 0,001$).

Живая масса дебикированных цыплят обеих групп в период 70–84 дня отличалась несущественно и недостоверно. В 119 дней произошло некоторое сглаживание различий по живой массе между интактной и дебикированной птицей (на 3,2 и 5,6% соответственно), что обусловлено таким явлением, как компенсаторный рост.

В ходе исследований мы фиксировали количество послеоперационных кровотечений у дебикированного молодняк. Во второй группе, где птица получала витамины К и С с питьевой водой, зарегистрировали 9 случаев, при которых потребовалось повторное прижигание, а в третьей, где цыплятам давали витамины К и С с кормом, — 28. Повторное прижигание клюва, в отличие от однократной обработки, отрицательно сказалось на приростах живой массы.

На конец эксперимента сохранность интактного поголовья составила 88,2%, дебикированного поголовья второй группы — 100%, третьей — 98%. В опытных группах случаев расклева не зафиксировали, несмотря на то что между курами третьей группы происходили конфликты, обусловленные конкуренцией за корм.

Таким образом установлено: при дебикировании птицы целесообразно применять не только препараты глюкозы, но и витамины К и С. Это позволяет минимизировать последствия болевого шока и способствует скорейшему заживлению места подрезки клюва и восстановлению живой массы в период доращивания.

ЖР*Республика Беларусь*

ООО «Порк-Экс» предлагает поставку инкубационного яйца бройлера из Португалии, Испании и других стран Европы.

Кроссы ROSS 308 и COBB 500, по запросу возможна поставка других пород.

Мы предлагаем:

- ТРАНСПОРТИРОВКУ ДО ФЕРМЫ ПОКУПАТЕЛЯ
- ТРАНСПОРТНОЕ СТРАХОВАНИЕ
- ПРОВЕДЕНИЕ ТАМОЖЕННОЙ ОЧИСТКИ
- КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНКУБИРОВАНИЮ И ВЫРАЩИВАНИЮ

Имеется опыт доставки на дальние расстояния, более 6500 км.

Поставки производятся из хозяйств, которые были одобрены ветеринарной службой Российской Федерации.

Москва, 119331, проспект Вернадского, д. 29, офис 1404А

+7 499 133 22 81, +7 917 599 7194

WWW.PORC-EX.RU INFO@PORC-EX.RU



РЕКЛАМА