

How to increase the weight gain and decreases the heat stress with Catosal.

Использование Катозала® в птицеводстве: как преодолеть тепловой стресс и повысить привесы

Н.П. Мещеряков

Птицеводство — одна из скороспелых, высокопродуктивных и стабильно развивающихся отраслей сельского хозяйства, дающая пищевое яйцо, мясо и, кроме того, пух и перо. Производство мяса птицы является ее самой высокоэффективной частью. Эффективность бройлерного производства примерно на 24% зависит от генетического потенциала кросса, на 59% — от сбалансированного кормления и на 17% — от соблюдения технических требований (Б. Санцевич, 2002 г.) Роль защиты животных от воздействия внешней среды возрастает по мере укрупнения хозяйств, а также по мере повышения продуктивности животных.

Любые раздражители, которые могут присутствовать при производственном процессе, всегда отрицательно сказываются на здоровье птицы и ее физиологическом состоянии.

Исследования показывают, что стрессы, вызванные нарушением зооветеринарных параметров в птичниках (кормление, содержание и др.), ведут к целому ряду негативных физиологических изменений в организме птиц. Такие стрессы можно нивелировать и предотвращать при помощи препарата Катозал®, разработанного компанией Байер.

Катозал® содержит 2 основных компонента — бутафосфан и цианкобаламин (витамин В12).

Бутафосфан — органическое соединение фосфора, не имеющее аналогов. Оказывает влияние на многие ассимиляционные процессы в организме, стимулирует синтез протеина, ускоряет рост и развитие птиц, значительно улучшает функцию печени, повышает неспецифическую резистентность организма, способствует образованию костной ткани. В то же время бутафосфан не накапливается в организме и не оказывает побочных эффектов, характерных для стимулирующих средств и неорганического фосфора. Важно отметить, что при стрессовых ситуациях бутафосфан нормализует уровень гормона стресса — кортизола, тем самым улучшая утилизацию глюкозы в крови и активизируя энергетический обмен.

Второй основной компонент — цианкобаламин (витамин В12) стимулирует кроветворение, участвует в формировании креатина, участвует в жировом обмене, биосинтезе метионина и нормализует процесс усвоения пищи.

Благодаря своему уникальному действию на организм, Катозал® нашел широкое применение в разных областях ветеринарной медицины. При разностороннем исследовании Катозала® было установлено, что препарат безвреден, не обладает пирогенностью, относится к малотоксичным ветеринарно-фармакологическим

средствам, обладает выраженной способностью к улучшению здоровья животных и перспективен для использования на практике.

При оценке качества птицеводческой продукции (внешний вид, цвет, консистенция, аромат, вкус, сочность мяса) многогранное применение Катозала® в оптимальных и высоких дозах не оказало негативного влияния на качество мяса и сваренного из него бульона.

Катозал® нашел применение в птицеводстве и как стимулятор роста, и как антистрессовый препарат.

Проведенные ранее исследования на двух группах цыплят по 500 голов в каждой установили, что при даче цыплятам опытной группы с питьевой водой Катозала® из расчета 1,0 мл на 1 л воды в течение 2 подходов по 5 дней с интервалом в 15 дней сохранность в опытной группе увеличивалась на 0,2%, а интенсивность роста — на 3,3% (Мещеряков Н. П., 2003 г.).

Материалы и методы

В экспериментальных условиях на разновозрастных цыплятах-бройлерах было изучено влияние Катозала® как антистрессового препарата на понижение воздействия температурного раздражителя.

Под опытом находились 216 цыплят-петушков (от 0 до 28 дней), которые были распределены по 12



птиц в 18 напольных клетках. Все опыты проводили при следующих параметрах микроклимата: с 8 часов и до 11 часов температура окружающей среды возрастала с 20°C до 32°C и держалась в пределах 32°C с 11 до 15 часов. С 15 часов до 18 часов температура окружающей среды понижалась до 20°C и держалась с 18 до 8 часов утра. Было изучено негативное влияние температурного стресса на цыплят-бройлеров. Известно, что у цыплят-бройлеров максимальный рост и развитие происходят при температуре окружающей среды 18-20°C, а другие температурные режимы создают стресс для птиц, что оказывает влияние на их рост, развитие и другие физиологические показатели (Yalcin et al, 1997). Была отработана эффективная лечебная доза Катозала® при температурных стрессах для цыплят-бройлеров. С этой целью было взято 6 групп цыплят, из которых одна контрольная, где Катозал® в питьевую воду не добавляли, и 5 опытных групп, где Катозал® добавляли в питьевую воду, соответственно 0,2 мл; 0,6 мл; 2,0 мл; 6,0 мл и 20 мл на 1 литр питьевой воды. Было установлено, что эффект защиты цыплят от температурного стресса наблюдался лишь при введении Катозала® в объеме 20 мл на 1 литр воды, где концентрация бутафосфана соответствует 2000 ppm. Во всех дальнейших опытах мы использовали Катозал® в объеме 20 мл на 1 литр воды. Нами были проведены опыты по влиянию высокой температуры (32°C) окружающей среды на птиц и их физиологическое состояние и изучена возможность предотвращения негативного воздействия такой температуры на птиц путем применения Катозала®. За основу были взяты следующие показатели: потребление воды,

расход корма, привесы и уровень кортикостерона. Опыт проводили на цыплятах в течение 5 дней, воду давали контрольной группе без Катозала®, опытная группа получала воду + Катозал®. Количество воды, потребляемое цыплятами, измеряли ежедневно с 7 часов 30 мин. до 18 часов. В этот период температура в помещении повышалась с 20°C до 32°C. Температуру 32°C поддерживали с 11 до 15 часов (4 часа).

Результаты исследований

Путем сравнения полученных результатов по расходу кормов, воды, приросту и уровню кортикостерона в плазме крови контрольных и опытных цыплят было установлено, что потребление воды и уровень кортикостерона у контрольных цыплят было достоверно выше, а расход кормов и прирост были ниже.

Проводились поведенческие наблюдения за цыплятами, получавшими Катозал®, в сравнении с контрольной группой, где цыплята-бройлеры препарат не получали. Учет вели по следующим показателям: махание крыльями, чистка перьев клювом, походка, стойка, одышка.

Опыт проводили с 8 часов утра до 13 часов и с 15 часов до 18 часов вечера.

Сравнивая данные контрольной и опытной групп, было установлено, что эффект температурного раздражителя выше в контрольной группе, по сравнению с опытной группой. У цыплят-бройлеров одышка и махание крыльями чаще, чем у подопытных, а стойка, чистка перьев клювом и походка – реже.

Как было отмечено ранее, под действием температурного стресса (32°C) у цыплят в плазме крови уровень гормона кортикостерона

увеличивался, а бутафосфан, компонент Катозала®, его нормализовал.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- Катозал® является антистрессовым препаратом и при получении его цыплятами-бройлерами с питьевой водой в дозе 20 мл/л (2000 ppm) он позитивно воздействует на стрессы, вызванные высокой температурой;
- при даче Катозала® с питьевой водой в дозе 1 мл/л препарат стимулирует рост и развитие цыплят-бройлеров, повышает сохранность и привесы птицы;
- Катозал® – безвреден, малотоксичен и не оказывает влияния на качество мяса.

