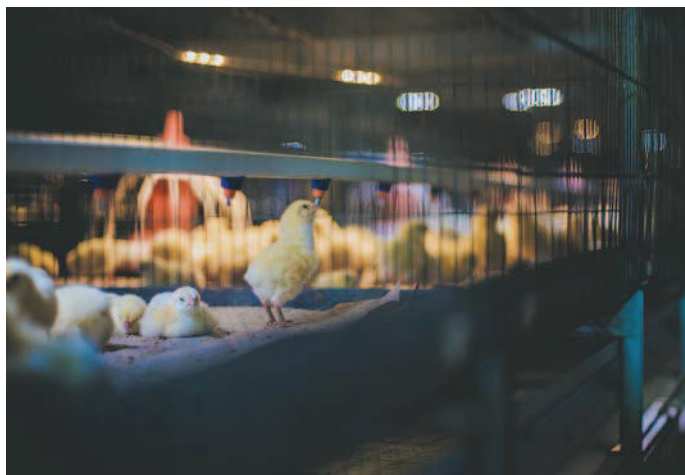


Контролируемая гипертермия при выращивании бройлеров

Елена ЕПИМАНОВА, доктор сельскохозяйственных наук
Дмитрий КАРЯГИН, кандидат сельскохозяйственных наук
Ставропольский ГАУ

Терморегуляция – способность живого существа сохранять постоянную температуру тела несмотря на изменяющиеся условия окружающей среды. **Гомойотермия** – один из аспектов гомеостаза – обеспечивает организму большую степень независимости от внешних факторов.



Взрослые куры являются типично гомойотермными животными: их организм нормально функционирует, если температура в помещении не превышает верхнего и нижнего допустимых значений зоны комфорта. Температура тела взрослых особей варьирует в пределах 40,5–42 °С (в среднем 41,1 °С), при этом у самок она выше, чем у самцов.

У суточного молодняка система терморегуляции развита плохо, поэтому птица полностью зависит от внешних источников тепла, которые позволяют поддерживать оптимальную температуру тела.

В ходе термометрии в прямой кишке, или в клоаке (body rectal temperature), установили: у только что вылупившихся цыплят температура тела в среднем 39,3–40,1 °С, у слабых особей она составляет 37,4–38,5 °С.

Цыплят-бройлеров в первые семь дней жизни относят к частично гомойотермным животным: при снижении температуры воздуха они менее активны и оживляются при ее повышении. При экстремально низких и высоких температурах окружающей среды молодняк погибает. Это обусловлено тем, что система саморегуляции организма в этот период еще не сформирована.

На базе Ставропольского ГАУ был проведен эксперимент, цель которого состояла в том, чтобы определить, как влияет кратковременное увеличение температуры воздуха в предстартовый период на температуру тела бройлеров в 14 дней, что стало частью разработки и внедрения физиологически обоснованных приемов повышения продуктивности птицы при летней гипертермии. По мнению специалистов, это поможет производить качественную продукцию при выращивании бройлеров в природно-климатических условиях юга России.

Качество цыплят-бройлеров кросса «Росс 308» в инкубатории оценивали по шкале «Оптистарт+». Молодняк разделили на группы — контрольную (первую) и две опытные (вторую и третью), после чего поместили в три термобокса вивария кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных факультета технологического менеджмента.

Микроклимат в помещении соответствовал рекомендациям ВНИТИП. На четвертый день в термобоксах, где находились подопытные особи второй и третьей групп, в течение суток температуру повышали до 35 °С, что на 4 °С больше, чем в боксах, где содержали молодняк контрольной группы по традиционной технологии. Относительную влажность воздуха поддерживали на уровне 55–55,3%, поэтому ощущаемая птицей температура воздуха соответствовала 37,8 °С.

Кормили цыплят стандартным гранулированным комбикормом марки «Старт». Температуру воздуха и температуру тела бройлеров (случайная выборка: в суточном возрасте — 15 голов, старше — по 10 голов) до семи дней измеряли по четыре раза в сутки, далее — по два раза.

Электронный термометр (точность ±0,1 °С) под прямым углом вводили в клоаку на 0,5–1 см на десять секунд. Наконечник термометра обрабатывали спиртом, а затем окунали в растительное масло. Такой прием позволяет свести к минимуму риск инфицирования цыплят и избежать их травмирования.

По мере роста и развития поголовья температуру воздуха в термобоксах снижали на 0,4 °С в сутки: с 32 °С до 25,7–25,9 °С (рис. 1). Установлено, что подопытные цыплята второй и третьей групп, в отличие от особей контрольной, хуже потребляли корм и воду, больше лежали на подстилке, открывали клювы и с трудом дышали.

На момент посадки температура тела цыплят была в пределах физиологической нормы: у особей контрольной группы — 39,8 °С, второй и третьей — 40 и 39,9 °С соответственно.