

УДК 636.52/.58.034

ДЕБИКИРОВАНИЕ РЕМОНТНЫХ ПЕТУШКОВ НА РАЗНЫХ СРОКАХ ВЫРАЩИВАНИЯ

Горчакова О.И., Тарас А.М., Киселев А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

РУП «Опытная научная станция по птицеводству»

г. Заславль, Минский район, Республика Беларусь

По нашим наблюдениям, основное выбытие среди ремонтных петушков по причине расклева и каннибализма происходило с 20- до 45-дневного возраста с постепенным уменьшением к 70 дням выращивания. Учитывая это, опытных петухов дебикировали в раннем – 7-суточном возрасте.

При изучении влияния способа дебикирования на рост и развитие ремонтных самцов из 7-суточных петушков кросса «Беларусь коричневый» были сформированы 4 опытные и 1 контрольная группы молодняка, по 30 голов цыплят в каждой. Для обрезки клюва использовали калибровочное устройство. Диаметр отверстия для подрезки клюва у петушков 1-й группы составлял 4,0 мм, 2-й – 4,37, 3-й – 4,75 мм. У петушков 4-й группы клюв не отсекали, а лишь слегка прижигали. Во всех случаях одновременной обработке подвергали как верхнюю, так и нижнюю часть клюва. Отхода молодняка во время проведения операции и сразу после нее не регистрировали. Цыплят 5-й (контрольной) группы дебикированию не подвергали. Все группы были сформированы с разницей по живой массе в пределах $\pm 3\%$.

Для изучения влияния возраста дебикирования на рост ремонтных петушков в 42- и 70-дневном возрасте птицы из выровненного по живой массе молодняка этого же вывода дополнительно были сформированы 2 опытные и 1 контрольная группы, также по 30 цыплят в каждой. При этом опытных петушков дебикировали с применением опорной пластины, но, как и в первом случае, с отсечением обеих частей клюва. Учитывали живую массу и сохранность дебикированных и интактных петухов-производителей в 119-дневном возрасте.

В соответствии с полученными данными выполнение операции обрезки клюва в 7-дневном возрасте цыплят независимо от степени оперирования не оказало отрицательного влияния на живую массу птицы. В 119-дневном возрасте молодняка живая масса петухов 1-й группы составила 2123 г, 2-й – 2155 г, 3-й – 2204 г, 4-й – 2194 г, 5-я (контр.) – 2138 г. Следует отметить, что с увеличением степени оперирования клюва от 1-й к 3-й группам даже произошло повышение живой массы петухов от 2123 до 2204 г, что было обусловлено, вероятно, явлением компенсаторного роста птицы. Живая масса молодняка 4-й группы (легкое прижигание) находилась примерно на уровне массы молодняка 3-й группы (наиболее сильная обрезка клюва) и составила 2194 г. В целом, петухи опытных групп, за исключением 1-й группы, превосходили контрольных по живой массе на 17-66 г, или на 0,8-3,0%, но во всех случаях различия оказались недостоверны. Среднесуточный прирост живой массы за период выращивания 7-119 дней по группам также различался незначительно и

составил в среднем 18,2-18,9 г. По результатам измерения в 119 дней длина клюва у петухов 1-3-й опытных групп находилась на уровне: надклювье – 15,9-17,0 мм, подклювье – 17,0-18,0 мм. Это указывает на то, что, несмотря на равную степень обрезки обеих частей клюва, нижняя часть в последующем растет несколько быстрее верхней. В 4-й группе (легкое прижигание клюва) длина надклювья была равна длине надклювья птицы контрольной группы – 20,6 мм, а длина подклювья оказалась даже несколько длиннее – 19,3 мм против 18,9 мм, что нашло свое отражение в проявлении расклева среди петушков данных групп. Для сохранения травмированного поголовья раны у расклеванных петухов обрабатывали раствором АСД.

В целом длина клювов у птицы 1-3-й групп высокодостоверно ($p < 0,001$) уступала длине клювов птицы 4-5-й групп: на 3,6-4,7 мм, или 17,5-22,8%, для верхней части клюва и на 1,3-1,9 мм, или 6,7-10,1%, для нижней. За период выращивания сохранность петухов в 1-3-й группах составила 100%, в 4-й и 5-й – 93,3% (выбывшие из-за расклева по 2 головы в группе).

При дебикировании ремонтных петушков в 42-дневном возрасте их живая масса в 119 дней составила $1560 \pm 21,6$ г, при обрезке клюва в 70 дней – $1514 \pm 13,3$ г, в контрольной группе – $1578 \pm 24,5$ г, что значительно ниже стандарта живой массы для кросса «Беларусь коричневый» (1840 г) и свидетельствует о целесообразности проведения данной операции в более раннем, 7-дневном, возрасте птицы. Как подтверждение этому можно рассматривать и то, что первые случаи расклева среди петушков были зарегистрированы уже на 5-й неделе выращивания птицы. Основной же расклев среди петушков наблюдался с 30- до 45-дневного возраста и постепенно затухал к 70 дням.

УДК 621.784.8 (476)

СОВРЕМЕННОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ В ТЕХНОЛОГИИ ОХЛАЖДЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Григорьев Д.А., Потребя В.В., Богданович П.Ф.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Охлаждение является одним из основных технологических процессов при производстве продуктов питания. Именно поэтому сегодня производители и переработчики, стремящиеся занять лидирующие позиции на рынке, так много внимания уделяют эффективности и надежности холодильного оборудования.

При всем разнообразии технических решений схемы, применяемые при охлаждении пищевых продуктов, можно разбить на три основных типа. Первый тип – это чиллеры, рассчитанные на постоянную максимальную нагрузку и зачастую не использующие весь свой потенциал. Второй тип – льдоаккумуляторы (ЛАК), наиболее эффективные, когда на производстве есть значительные пики потребления холода. В третьем классе схем, комбинированном, в различных сочетаниях используются и чиллеры, осуществляющие предвари-