

Наука и практика — за клеточную технологию

Владимир ФИСИНИН,

доктор сельскохозяйственных наук,
академик,
первый вице-президент РАСХН, директор

Алексей КАВТАРАШВИЛИ,

доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник
ВНИТИП

Практика производства бройлеров в России и других странах мира свидетельствует, что дальнейшее его развитие и конкурентоспособность возможны лишь при широком внедрении ресурсосберегающих технологий, позволяющих максимально использовать генетический потенциал птицы. При выращивании бройлеров применяют как клеточный, так и напольный способы.

В нашей стране в доперестроечный период до 60% бройлеров содержали в клетках, остальных — на подстилке. В последние годы ситуация изменилась, это соотношение выравнялось, что в основном обусловлено отсутствием средств на замену старого, морально и физически изношенного клеточного оборудования на дорогостоящее новое, а также слепым копированием западной технологии.

За рубежом мясных цыплят, как правило, выращивают на глубокой подстилке, там клеточная технология не получила широкого распространения. Основные причины — грудные и ножные намины у птицы из-за технического несовершенства оборудования, поврежденные крыльев и ног во время отлова и извлечения из клеток. Но главное — население стало более гуманно относиться к птице в результате широкомасштабной работы различных партий и общественных организаций по защите окружающей среды и животных. Их тезис — отсутствие комфорта в клетках, что препятствует проявлению различных поведенческих реакций у птицы.

Однако нельзя не согласиться и с авторами публикаций, считающих главным свидетельством комфортности условий обитания любого животного хорошее здоровье, высокую сохран-

ность, достижение генетического потенциала продуктивности. Как писал А. Северцев, «поведение является разведкой эволюции, через которую происходит адаптация животного к условиям внешней среды и которая впоследствии закрепляется в генотипе». Многие авторы считают, что при содержании мясной птицы в клетках следует говорить об адаптационных изменениях в поведении, а не об отсутствии условий, соответствующих ее биологии.

Еще в середине прошлого столетия при изучении причин возникновения и характера наминов у бройлеров Э. Хофман и Д. Гвин отмечали, что существуют линии и породы птицы, очень мало подверженные этому пороку. Аналогичного мнения придерживались И. Трус и В. Алберт, которые обнаружили, что степень подверженности наминам птицы отдельных линий колеблется от 8 до 30% в зависимости от скорости оперяемости цыплят. Ученые рассматривали намины как следствие механического раздражения киля груди о пол клетки. Позже отечественные исследователи И. Патрик, Н. Риза-Заде, М. Макаев установили, что намины появляются у медленно оперяющихся цыплят-бройлеров в возрасте 43–45 дней, а более выраженными они становятся в возрасте 60–70 дней.

С учетом мирового опыта и результатов собственных исследований сотрудники ВНИТИП предложили, чтобы исключить намины на киле грудной кости и получать качественные тушки в условиях клеточной технологии, выращивать мясных цыплят не более 42–49 дней при плотности посадки 370–410 см², фронте кормления 3 см и поения — 1 см на голову.

Без всякого сомнения, сегодня существуют все условия для широкого внедрения клеточной технологии производства мяса кур. Так, в результате целенаправленной крупномасштабной селекции, которая ведется в племенных хозяйствах страны по комплексу признаков (высокий среднесуточный прирост живой массы; низкие затраты корма; компактная тушка с широкой грудью и укороченной грудной костью, более короткими бедрами и хорошо обмускуленными голеньями; высокий выход грудных и ножных мышц при меньшей массе костей) с прилитием крови лучших зарубежных кроссов созданы высокопродуктивные аутосексные отечественные кроссы мясных кур «СК Русь-6», «Смена-7», «АК-839», «Сибиряк», «Степняк», приспособленные не только к напольной, но и к клеточной технологии выращивания.

Кроме того, освоен серийный выпуск современных многоярусных клеточных батарей с автоматической выгрузкой птицы на убой, срок выращивания бройлеров сокращен до 35–40 дней, определены оптимальные технологические параметры при совместном и раздельном содержании птицы в клетках, внедрена технология глубокой переработки мяса, позволяющая использовать для этой

цели нестандартные тушки и, самое главное, способствующая повышению рентабельности производства до 20–25%.

Клеточные технологии позволяют птицефабрикам иметь большие резервы для наращивания мощностей и сокращения материально-технических и финансовых ресурсов. Об этом свидетельствуют высокие результаты работы ведущих птицеводческих предприятий России — ГУП СО «Птицефабрика «Рефтинская», ОАО «Агрофирма «Октябрьская», ОАО «Птицефабрика «Пермская» и др.

Исследования, проведенные на птицефабрике «Линдовская» Нижегородской области (Галкин В., 2006) по сравнительной оценке различных систем и оборудования, убедительно доказали высокую эффективность клеточной технологии выращивания бройлеров. Так, при ее использовании в сравнении с напольной увеличивается живая масса птицы на 0,5–5,2%, убойный выход — на 1,2–2%, выход мяса с 1 м² полезной площади птичника — в 3 раза, прибыль с 1 м² — в 3,8–4,1 раза, рентабельность производства мяса — на 8,3–10,8%, при этом снижается расход корма на 1 кг живой массы на 7,3–10,7%, срок выращивания птицы — на 2,5 дня и себестоимость 1 кг мяса — на 12,5–16,2%.

Аналогичные результаты получены и в исследованиях, проведенных во ВНИТИП на птице кросса «Кобб-500».

По данным сотрудников Воронежской государственной технологической академии (Антипов Л. и др., 2005), клеточная технология по сравнению с напольной способствовала достоверному повышению живой массы цыплят-бройлеров, массы потрошенной тушки и съедобных частей, в том числе белого и красного мяса, снижению содержания костной ткани в голени, крыльях и спине.

Результаты тестирования клеточного оборудования сотрудниками фирмы Valli показали, что через 35 дней выращивания бройлеры кросса «Кобб-500» весили 2127–2357 г и превосходили норматив на 3,9–15,1%, а количество нестандартных тушек составило всего 1,5%.

Еще более чем четверть века назад специалисты ВНИТИП провели комплекс исследований по выращиванию цыплят и содержанию кур и петухов мясных кроссов в клеточных батареях и

убедительно доказали принципиальную возможность использования этой технологии.

Сегодня в мясном птицеводстве накоплен большой опыт не только выращивания цыплят в клетках, но и содержания взрослой мясной птицы. На протяжении многих лет успешно практикуется эта технология на племптицеводе «Русь». В подмосковном ООО «Ассортимент» внедрена система Veranda фирмы Vencomatic для содержания кур и петухов родительского стада бройлеров в четырехъярусных клеточных батареях. В странах Европы функционирует несколько десятков ферм, использующих эту технологию.

Сейчас один из наиболее экономичных и быстрых путей увеличения объемов мяса птицы — повышение мощностей действующих бройлерных предприятий без расширения производственных площадей, путем модернизации и замены устаревшего оборудования.

Например, на ГУП СО «Птицефабрика «Рефтинская» реконструкция птичников, в ходе которой четырехъярусные клеточные батареи сменили трехъярусные, позволила увеличить объемы производства мяса птицы на 30–35%. Расчеты показали, что после завершения реконструкции бройлерных цехов мощность фабрики без дополнительного строительства возрастет на 10 тыс. т в год.

Обычно при сравнительной оценке эффективности клеточной и напольной технологий не учитывают стоимость зданий, наружных и внутренних инженерных коммуникаций и т.д. Иначе убедились бы: затраты на эти цели в три раза выше при напольном содержании и в сумме со стоимостью оборудования значительно превышают стоимость клеточных батарей в расчете на 1 тыс. посадочных мест.

Исходить надо из того, что главная задача в организации технологического процесса выращивания бройлеров заключается в получении максимального выхода товарной продукции с единицы площади птичника при минимальных затратах труда и средств. Очевидно, что неправильное решение и финансовый просчет в условиях нарастающей конкуренции могут привести к большому экономическим потерям.

Каждое хозяйство сегодня должно оптимизировать и технологические параметры с учетом биологических особенностей растущей птицы и полового

диморфизма. Необходимо найти правильное сочетание таких показателей, как срок выращивания, конечная живая масса, плотность посадки и выход мяса с единицы площади помещения для бройлеров конкретного кросса.

Например, раздельное выращивание с суточного возраста курочек и петушков обусловлено, во-первых, разной интенсивностью роста и развития мышечной ткани и внутренних органов по периодам. Во-вторых, специфичностью их потребности в питательных веществах. В-третьих, особенностями поведения разнополой птицы, что влияет на уровень ее беспокойства. В-четвертых, что очень важно, возраст достижения высоких мясных качеств курочек и петушков неодинаков.

В экспериментах (Елизаров Е., Манукян В., 2006) по раздельному выращиванию нового трехлинейного кросса «АК-839» средняя живая масса стада оказалась выше на 4,9%, сохранность — на 0,6, выход белого мяса — на 5,3, тушек первой категории — на 2,5% при снижении затрат корма на 1 кг прироста на 4,8% в сравнении с совместным содержанием. Раздельное выращивание способствовало повышению живой массы петушков на 2,7% и курочек — на 7,3%, сохранности и однородности последних — на 1,8 и 7% соответственно, выход тушек первой категории — на 4%.

Причем особенно перспективен этот технологический прием при клеточном содержании бройлеров.

Таким образом, преимущества клеточной технологии по сравнению с напольной заключаются в максимальном использовании производственных площадей, высоком уровне механизации и автоматизации производственных процессов, сокращении затрат на инженерные коммуникации, обогрев и освещение помещений, улучшение санитарно-ветеринарных условий, увеличение выхода мяса с единицы площади в 2,5–3 раза. При выращивании в клетках не требуется подстилки, обеспечивается лучшее наблюдение за птицей, цыплята не контактируют с отходами и реже заражаются паразитами, прежде всего кокцидиями. В клетках цыплята-бройлеры лучше растут, меньше потребляют корма на единицу прироста, в более ранние сроки достигают убойных кондиций. Кроме того, облегчается труд рабочих по обслуживанию и отправке птицы на убой.