

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ОГЛУШЕНИЯ ПТИЦЫ ПЕРЕД УБОЕМ Analysis of poultry stunning technology before slaughter

В. С. Сулова, студент

Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Е. С. Смирнова, кандидат сельскохозяйственных наук

Аннотация

Важным этапом в технологии убоя является процесс оглушения, так как он напрямую влияет на качество тушки. Согласно Директиве Совета ЕС, птица, поступающая на убой, должна быть вначале изолирована в предубойном помещении, перед убоем проводят ее оглушение. Наиболее распространенным способом оглушения, считается воздействие электрическим током. Данный метод был разработан еще в конце 20-х годов прошлого столетия и имеет на сегодняшний день ряд недостатков, к ним можно отнести: неравномерность распределения электрических ударов; восстановление активности птицы; травматизм; плохое обескровливание; необходимость фиксации тушек птицы. К альтернативному методу можно отнести – оглушение в газовой среде. Данный метод применяется в Европе [1].

Ключевые слова: способы оглушения, газовая среда, влияние газовой среды на убойные качества тушек.

Summary

An important step in slaughter technology is the stunning process, as it directly affects the quality of the carcass. According to the EU Council Directive, a bird entering a slaughter must first be isolated in a pre-slaughter room, before slaughter it is stunned. The most common method of stunning is considered electric shock. This method was developed in the late 1920s by the revision of the century and has a number of shortcomings today, these include: uneven distribution of electric shocks; restoration of poultry activity; injuries; poor bleeding; the need to fix bird carcasses. An alternative method is deafening in a gas medium. This method is used in Europe.

Keywords: stunning methods, gas medium, influence of gas medium on slaughter qualities of carcasses.

Оглушение птиц относится к числу операций, от которых в значительной мере зависит качество мяса. Его целью является – вызвать состояние шока, в результате чего происходит полное прекращение болевых и двигательных реакций организма на определенный период. Этого времени достаточно, для того чтобы провести все необходимые технологические операции [2].

Убой птицы возможно проводить без оглушения. Но лучше все-таки проводить предварительное оглушение. Данный метод является наиболее прогрессивным, так как мускулатура птицы находится в наиболее расслабленном состоянии, что обеспечивает лучшее обескровливание тушек.

Есть несколько способов оглушения: механический; электрическим током; оглушение углекислотой; наркотизирование.

Эффект механического оглушения птицы зависит от навыков рабочего. Слабый удар - не приводит к полной анестезии, а сильный же, наоборот, может вызвать пролом черепной коробки, что приведет к нежелательным кровоизлияниям, а как результат - ухудшение товарного вида. Наркотизирование углекислотой почти не применяется для мелкой птицы. Его используют главным образом при переработке крупной птицы. Для этого птицу помещают в

камеру живой с высоким содержанием углекислоты, примерно 30-50%, для различных видов птицы использую его концентрацию.

Самым распространенным методом является – оглушение при помощи электрического тока. При этом способе работа сердца не прекращается, как результат – хорошее обескровливание и отличный внешний вид тушек.

Для электрооглушения применяют несколько видов аппаратов:

- автоматические с регулируемым и нерегулируемым напряжением;
- ручные для электрооглушения водоплавающей птицы и другие.

Аппараты, в которых применяют электрический ток, при определенных условиях эксплуатации, опасны для здоровья человека, поэтому необходимо строго следовать инструкциям по технике безопасности.

Время оглушения для разных видов птиц – разное, так для кур, цыплят, цесарок, утят и индюшат оно составляет всего 15 секунд, а для уток, гусей и индеек уже 30 секунд.

Газовое оглушение происходит в два этапа: животное успокаивается и расслабляется, затем наступает следующий этап - глубокая анестезия. В результате такой операции травмирование животных отсутствует, мясо после обвалки получается отличного качества.

Углекислый газ относится к продуктам естественного метаболизма животных, следовательно, он не вносит никаких изменений в химический состав мяса, а наоборот, позволяет устранить негативные последствия стресса при транспортировке и подготовке к убою, уменьшая уровень рН. Кроме того, существенно улучшаются условия производства, а именно при оглушении газовой смесью время обескровливания возрастает с 10-30 секунд, до 1,5-2 минут.

Для газовой среды используют такие виды газа, как диоксид углерода и другие, как, аргон, азот и кислород. Их вводят в газовую камеру. Единственное, что нужно знать при работе с такой камерой – в случае остановки производства, нельзя открывать камеру с птицей пока весь газ не выветрится [3].

Таким образом, в ходе применения газовой среды у птицы снизится стресс, в результате – сохранение качества мяса. Выводы полученные в ходе написания статьи подтверждаются, учеными, так Семикопенко Н. И., в своем исследовании говорит о том, что многие страны пытаются усовершенствовать процессы забоя, для того чтобы уменьшить потенциальные возможности причинения животному страха, боли и стресса. Применение таких инноваций позволит решить часть технологических проблем в процессе убои, автоматизировать процесс подачи птицы и животных на убой и сам процесс оглушения [4].

Библиографический список

1. *Гоноцкий В. А.* Глубокая переработка мяса птицы в США / В. А. Гоноцкий, А. Д. Давлеев, В. И. Дубровская, Ю. Н. Красюков ; под общ. ред. А. Д. Давлеева. М., 2006. 320 с.
2. *Антипова Л. В.* Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства: учебное пособие / Л. В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. СПб.: ГИОРД, 2009. 512 с.
3. *Антипова Л. В.* Инновационный способ оглушения птицы в контролируемой газовой среде / Л. В. Антипова, Н. И. Семикопенко // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2014. № 4 (62). С. 96-98.
4. *Семикопенко Н. И.* Оглушение бройлеров в регулируемой газовой среде: характеристика продуктов убои и разделки, особенности автолиза, функционально-технологические свойства: специальность 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»: дисс. ... к. т. н. Воронеж, 2015. С. 20-22.