

КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ: предотвращение распространения

Н. Яковлева, ГК «АВИС»

Медики всего мира озабочены ростом пищевых отравлений, вызываемых кампилобактерией. Распространение кампилобактериоза является одной из первоочередных проблем в международной птицепереработке.

В России при наличии этой острой проблемы нет точной статистики заболеваемости. Мировые данные противоречивы. По данным Английского агентства пищевых стандартов, у 500 тыс. человек в год регистрируют отравления, причиной которых является кампилобактериоз, около 100 случаев заканчиваются смертельным исходом. Источником кампилобактера в 2/3 случаев становится сырое мясо птицы.

По данным Европейского ведомства пищевой безопасности (European Food Safety Authority), в странах Евросою-

за отмечается до 20 млн случаев клинического проявления кампилобактериоза в год; в США ежегодно заболевает около 1% всего населения, из 13 000 госпитализированных 100 человек умирает. В странах Балтийского региона (Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Исландия) пищевые отравления, вызванные кампилобактерией, составляют 45–96 случаев на каждые 100 тыс. населения.

Кампилобактериоз — наиболее частая причина острого энтерита у человека. Кампилобактерия попадает в окружающую среду из толстого кишечника кур. При транспортировке птицы бактерии вместе с испражнениями попадают в зону приемного отделения птицеперерабатывающего предприятия, распространяясь с плохо промытой и не дезинфицированной тарой на фермы, откуда в последующем птица доставляется на убой. Транспортная тара для живой птицы является основным источником распространения кампилобактерий, контаминируя окружающее пространство.

Компания «BioCote» совместно с компанией «Англия Аутофлоу» помогает мировому промышленному птицеводству существенно снизить риск перекрестного распространения кампилобактерии и обеспечить поставки безопасных для людей продуктов питания. Эти две компании создали самообеззараживающиеся ящики для транспортировки живой птицы, которые позволяют снизить количество патогенов за счет использования ионов серебра. Технология «BioCote» основана на использовании материала, в состав которого включены ионы серебра, способные обезвреживать основные проблемные патогенные микроорганизмы, что предотвращает перекрестное загрязнение поверхностей.

«Англия Аутофлоу» — мировая лидирующая компания, которая представила на рынке новое поколение тары для транспортировки птицы, покрытие которой обладает высочайшей степенью защиты от перекрестного заражения и распространения патогенных микроорганизмов и особенно эффективно против кампилобактериоза. «Англия Аутофлоу» совместно с компанией «BioCote» предложила решение по устранению источника инфицирования сельскохозяйственной птицы в индустриальном птицеводстве.

Технология, основанная на включении ионов серебра в состав пластика для изготовления тары, обеспечивает защиту поверхности ящика от бактерий, плесени и грибов, включая самые опасные для здоровья человека патогены

— E. coli, Salmonella, Campylobacter, Listeria, Staphylococcus aureus и др. Технология «BioCote», основанная на использовании серебра, является безопасным, натуральным антимикробным решением задачи по обеззараживанию. Подобные технологии успешно применяются в медицине: ионы серебра входят в состав перевязочного материала, поверхностного слоя катетеров. «BioCote» замедляет рост широкого спектра бактерий на поверхности материалов, в состав которых включены ионы серебра. Серебро может быть включено во множество материалов, включая пластик, ткань, краску, порошковое покрытие, бумагу. Цена на ящики производства «Англия Аутофлоу» с содержанием ионов серебра незначительно отличается от цены обычного пластикового ящика, но помогает существенно повысить ветеринарно-санитарную защиту птицеводческого предприятия.

Независимые эксперименты по определению уровня бактериального обсеменения на ящиках для транспортировки птицы, изготовленных из пластика с ионами серебра, показывают невероятные результаты. Сравнился уровень бактериальной загрязненности на ящиках из обычной пластмассы и на таре из пластика с содержанием ионов серебра, производимой компанией «Англия Аутофлоу». Бактериальные смывы были собраны в трех экземплярах в ключевых точках процесса обеззараживания ящика: при предварительном замачивании (сразу после извлечения живой птицы), после мойки и после санитарной обработки (перед отправкой тары на новые фермы для транспортировки птицы). Уровень бактериального загрязнения на ящиках, изготовленных из пластика с использованием ионов серебра «BioCote», был более чем в 14 раз ниже, чем на ящиках из обычной пластмассы, еще до проведения дезинфекции! На обычном пластике уже через час наблюдался рост уровня бактерий, несмотря на мойку и дезинфекцию, что говорит об отсутствии длительного обеззараживающего эффекта незащищенных поверхностей в отличие от ионизированного серебром пластика, на котором рост бактерий, особенно кампилобактера, не наблюдался.

Данные эксперимента приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Подсчет бактериальных изолятов на обычной пластиковой таре для перевозки живой птицы и ящиках, произведенных «Англия Аутофлоу» с применением технологии «BioCote» в течение процесса деконтаминации, представленный в логарифмической шкале

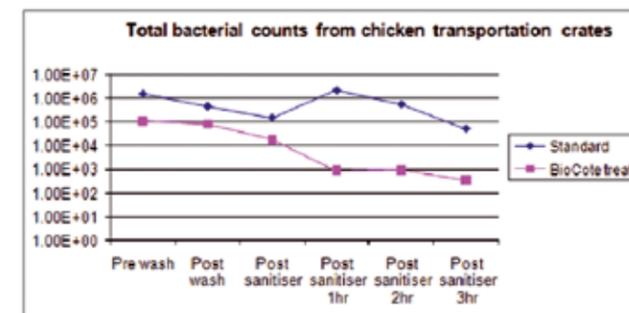
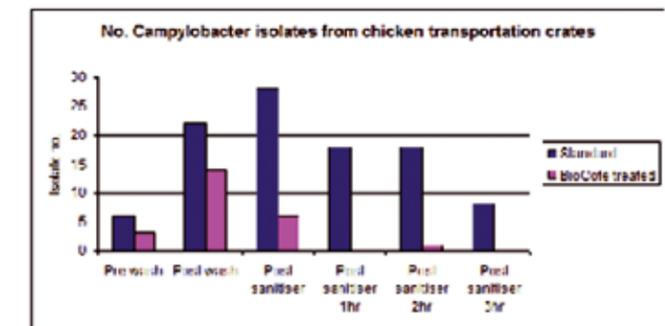


Таблица 2

Количество изолятов кампилобактерии на стандартной таре и ящиках, произведенных «Англия Аутофлоу» с применением технологии «BioCote» в течение периода деконтаминации



Ключ к таблицам:

Isolate no — количество изолятов
Pre wash — предварительное замачивание
Post wash — после мойки
Post sanitizer — после санитарной обработки
Post sanitizer 1 hr — 1 час после санитарной обработки
Post sanitizer 2 hr — 2 часа после санитарной обработки
Post sanitizer 3 hr — 3 часа после санитарной обработки

Защита «BioCote» — это важное и инновационное решение проблемы перекрестного загрязнения в процессе транспортировки птицы. С использованием антимикробной технологии «BioCote» снижается риск передачи инфекций от стада к стаду и вероятность микробного обсеменения мяса птицы.

Официально подтверждено, что ящики, изготовленные «Англия Аутофлоу» с применением технологии «BioCote», основанной на включении ионов серебра в состав высококачественного пластика, имеют обеззараживающие свойства, которые остаются постоянными в течение всего срока службы ящика. Ящики, произведенные компанией «Англия Аутофлоу», очень популярны и уже широко применяются ведущими производителями в Англии и Голландии, а также во многих других европейских странах.