

ПТИЦЕПРОМ



12 АКТУАЛЬНО

Система освещения позволяет повысить сохранность поголовья на 2,8–5,9%, живую массу – на 2,0–2,5%, яйценоскость на начальную и среднюю несушку – на 9,8–11,9 и 9,1–14,0%, массу яиц – на 1,9–2,9%.

26 РОБОТОТЕХНИКА

Распространение сухого тумана в виде микрокапель биоцида разрушает бактерии, микробы *Staphylococcus aureus* и др.



30 СТРАТЕГИЯ

Специалисты по племенному разведению должны учитывать не только настоящие требования, а предвидеть меняющиеся потребности и возможности, по крайней мере, на пять лет вперед.

Автор:



Сергей Синяев,
менеджер по развитию
бизнеса ООО НПФ «Поток
Интер»

У ПТИЦЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ ЕСТЬ ВСЕ УСЛОВИЯ, ЧТОБЫ УВЕЛИЧИТЬ СРОК ГОДНОСТИ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Биобезопасность продуктов питания – это сложная комплексная проблема, требующая для своего решения усилий как со стороны микробиологов, токсикологов, так и со стороны производителей, санитарно-эпидемиологических служб, государственных органов и потребителей.

По словам Ризвана Джанарсланова, директора по качеству одного из крупнейших агропромышленных холдингов России Группы Продо, одного способа повышения качества продукции не существует, требуется целый комплекс мероприятий. К наиболее важным можно отнести санитарное состояние производственных помещений, регулярную и эффективную очистку оборудования, использование машин, обеспечивающих минимальное перекрестное заражение. При этом очень остро стоит вопрос биобезопасности воздуха: обсеменение открытого продукта микроорганизмами в процессе производства.

Одной из важных проблем расширения производства мяса птицы является ограниченный срок годности, поскольку мясо – благоприятная среда для размножения микроорганизмов. Его порча наблюдается уже в начальный период хранения охлажденного мяса. На поверхности тушек птицы появляется сплошной слизистый налет, состоящий из различных бактерий, дрожжей, иногда и других микроорганизмов. При хранении птицы значительно размножаются микрококки, стрептококки, актиномицеты, некоторые гнилостные бактерии и другие мезофильные микроорганизмы, имеющие наиболее низкую минимальную температуру роста.

Повреждение кожи при снятии оперения также способствует инфицированию мышц микробами. Кожа после уоя и обработки бройлеров содержит на поверхности тысячи бактерий на 1 см². При холодильном хранении (4–5 °С) в первые два–три дня количество бактерий увеличивается незна-

Таблица. Микробиологические показатели воздуха на линии вакуумной упаковки до обработки (фон) и после одного часа работы установки «Поток»

Наименование участка отбора воздуха	Микробиологические показатели			
	КМАФАнМ, КОЕ/м ³		Плесени, КОЕ/м ³	
	Фон	После часа работы установки	Фон	После часа работы установки
Стол упаковки копченой курицы	1,2·10 ²	6,0·10 ⁴	3,4·10 ²	1,3·10 ²
Линия упаковки сарделек	1,8·10 ²	<10	1,2·10 ²	8,2·10 ²
Этикетровка копченой курицы	1,4·10 ²	8,0·10 ⁴	1,8·10 ²	4,2·10 ²
Этикетровка сарделек	4,0·10 ⁴	2,0·10 ⁴	1,4·10 ²	2,4·10 ²
Взвешивание готовой продукции	1,2·10 ²	6,0·10 ⁴	9,0·10 ²	3,6·10 ²

Одной из важных проблем расширения производства мяса птицы является ограниченный срок годности, поскольку мясо – благоприятная среда для размножения микроорганизмов.

чительно, затем быстро возрастает, а на 4–6-е сутки достигает сотен тысяч и даже миллионов на 1 см².

Важно отметить, что в России на сегодняшний день сроки годности пищевых

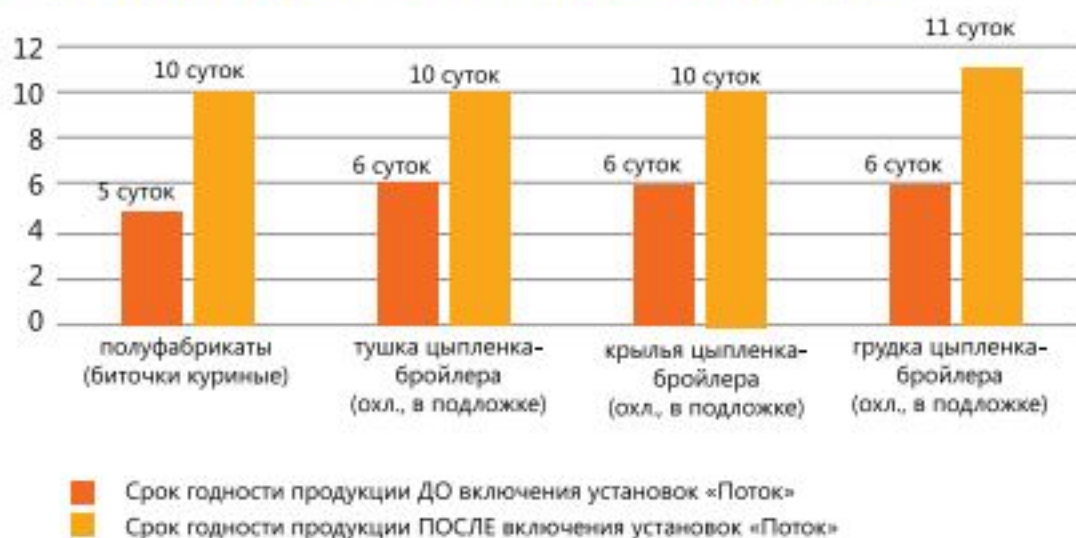
продуктов устанавливает непосредственно производитель продукции. То есть это и право, и обязанность (для тех видов продукции, на которую сроки годности должны быть установлены в обязательном порядке) производителя продукции. Об этом свидетельствуют ст. 16 Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов» №29-ФЗ, ст. 5 Закона РФ «О защите прав потребителей» №2300-1 от 07.02.1992 и другие нормативные документы.

В ГОСТ 31936-2012 «Полуфабрикаты из мяса и пищевых субпродуктов птицы. Общие технические условия» дополнительно указано, что в собственно разработанном документе ТУ (технические условия) на каждый вид продукции «изготовитель устанавливает обоснованные сроки годности в зависимости от используемого сырья,



К наиболее важным можно отнести санитарное состояние производственных помещений, регулярную и эффективную очистку оборудования, использование машин, обеспечивающих минимальное перекрестное заражение. При этом очень остро стоит вопрос биобезопасности воздуха: обсеменение открытого продукта микроорганизмами в процессе производства.

Рисунок. Результаты применения технологии «Поток» на производстве



оболочек, упаковочного материала, способа упаковки, массовой доли влаги, белка, жира, поваренной соли и пр., а также санитарно-гигиенических условий производства». Подобные постановления есть и в ОСТАх (отраслевых стандартах), и в МУКах (методических указаниях), касающихся обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов.

Таким образом, увеличение сроков годности продукции из мяса птицы является актуальной задачей для переработчиков. Ведь с увеличением срока годности расширяются поставки продукции на дальние расстояния, увеличивается время реализации, что важно для торговли и промпереработки, расширяется в два раза география продаж (за счет расширения радиуса логистики продукции) и увеличивается объем сбыта.

Обсемененный микроорганизмами воздух в производственных помещениях сводит на нет все усилия и затраты на выращивание птицы. На прилавки попадает брак, растут затраты на работу с просроченной продукцией. Поэтому сегодня большинство пищевых предприятий сталкиваются с проблемой срока годности продукции и соответственно находятся в поиске эффективных и безопасных решений по обеззараживанию воздуха на производстве.

Одним из таких решений является российская технология обеззараживания воздуха «Поток», которая значительно снижает микробную концентрацию в зоне работы с открытым продуктом и тем самым увеличивает качество и срок годности продукции в среднем на 40–60%.

«Мы применяем систему рециркуляции воздуха с зональным распределением стерильного воздуха в критических зонах. Как правило, это происходит на участках линии упаковки охлажденной продукции или полуфабрикатов на подложку. То есть воздух из цеха засасывается, проходит через установки «Поток» и распределяется в критические зоны для того, чтобы снизить общий фон микробиологического загрязнения в цехе. Тем самым увеличивается срок годности и улучшается качество продукции», – рассказывает Сергей Субботин, руководитель отдела по работе с пищевыми производствами ООО НПФ «Поток Интер».

В помещениях одной из птицефабрик Московской области ВНИИПП провел сравнительные испытания загрязненности воздуха до включения установки «Поток» и через один час с начала работы установки. За час работы установки количество микроорганизмов (МАФАНМ и плесеней) снизилось в два раза.

В результате применения технологии «Поток» в ряде крупных птицефабрик России в период 2016–2017 гг. срок годности полуфабрикатов (биточки куриные) увеличился с 5 до 10 суток, тушек цыпленка-бройлера (охл., в подложке) – с 6 до 10 суток, крыльев цыпленка-бройлера (охл., в подложке) – с 6 до 10 суток, грудок цыпленка-бройлера (охл., в подложке) – с 6 до 11 суток.

С учетом того, что дополнительные продажи полуфабрикатов увеличатся на 3% в месяц и возврат продукции сократится до нуля, дополнительная выручка каждой птицефабрики, оборудованной «Потоком», составит не менее 2 млн рублей. ■