

Нехимическая антимикробная обработка растительного и животного сырья

В конце 2017 года компания «ТЕКЛЕОР» открыла уникальный для России промышленный центр услуг по снижению микробной загрязненности продукции. В основе технологии – ускоренные электроны. Они проникают через упаковку, которая защищает продукты от последующего бактериального заражения, и уничтожают насекомых, микроорганизмы, дрожжи, плесени. Такая технология обработки отлично зарекомендовала себя при обработке упакованных сухофруктов, приправ, фиточаев, какао-бобов и т.п.; для уничтожения насекомых, личинок паразитов; снижения микробной загрязненности.

О технологии и перспективах ее применения рассказывает Управляющий ООО «ТЕКЛЕОР» **Сергей Будник**.



Технология обработки пищевой продукции ускоренными электронами известна довольно давно, еще с 60-х годов прошлого века. Ускорители электронов использовались в промышленном масштабе и в Советском Союзе для дезинсекции импортируемого зерна. Такая установка, например, была на Одесском портовом элеваторе. В течение многих лет на ней были обработаны миллионы тонн зерна, поставляемого из-за рубежа в СССР, и она защищала нашу страну от проникновения с импортируемым зерном вредителей запасов.

Сегодня в мире эксплуатируется несколько сотен таких центров общей производительностью более 1 млн тонн в год. Причем более половины центров расположены в США и Китае. Некоторым из них более 30 лет.

Какую продукцию обрабатывают таким способом?

Значительный объем обработанных продуктов сегодня приходится на специи, пряности, орехи, сухие овощи и фрукты, чай и травы. Обрабатывают мясные полуфабрикаты, рыбу и морепродукты. Технология позволяет добиться практически нулевой микробной загрязненности, подавить развитие плесеней и дрожжей.

В случае свежих фруктов, овощей и зелени технология позволяет бороться с гнилостными бактериями без химической обработки и увеличить сроки их хранения. В яичном порошке таким образом борются с сальмонеллой.

Спектр продукции довольно обширен и включает более 200 наименований – технология достаточно универсальна.

Не становится ли продукция опасной после такой обработки?

Нет. Еще 80-х годах под патронажем МАГАТЭ (Международного агентства по использованию ядерной энергии), ФАО (Организации ООН по продуктам пита-



ния и сельскому хозяйству) и ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения) Международная консультативная группа (ICGFI) проводила масштабные исследования и подтвердила, что это сегодня самый безвредный способ по сравнению

с альтернативными способами консервации (FAO/WHO 1980).

Применение обработки ускоренными электронами позволяет снизить применение консервантов, химических инсектицидов, избежать нежелательной термической обработки. Более 70 стран сегодня ее используют. В России сейчас совершенствуется нормативная база в этом направлении. Уже приняты и введены в действие ГОСТы по обработке пряностей, трав и приправ, свежей сельхозпродукции, мяса и полуфабрикатов, рыбы и морепродуктов.

Именно из-за технологических достоинств метода, его надежности, экономической эффективности в настоящее время в десятках стран мира проводится в разных масштабах (от нескольких тонн опытных партий продукта до непрерыв-



ной обработки десятков тысяч тонн однотипной продукции) обработка сельскохозяйственного сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания.

Возможно ли встраивание вашей технологии в технологическую цепочку производителя?

Да. Мы спроектировали и построили наш первый Центр как центр коллективного пользования, чтобы предприятия любого масштаба могли использовать его для обработки своей продукции. Продукция в конечной упаковке завозится в наш центр и следует дальше к рынкам сбыта в России и на экспорт.

Наша стратегия предусматривает тиражирование аналогичных центров в точках максимально близких к местам переработки и производства пищевой продукции.

Комментирует Исполнительный директор ООО «ТЕКЛЕОР» Олег Шилев.

Расскажите подробнее о вашем центре, как происходит обработка?

Центр рассчитан на поставку продукции автотранспортом и имеет 4 дока с уравнительными платформами под разную высоту кузова автомобиля. Поставляется продукция только в упакованном виде. Коробки с продукцией подаются с помощью конвейерной ленты в камеру, где они проходят обработку пучком ускоренных электронов. При необходимости осуществляется переворот упаковки, чтобы обеспечить равномерность обработки.

Длительность обработки составляет несколько минут. Есть 9 холодильных камер с независимыми температурными режимами от -2 до +8°C, а также «сухой» склад. Мы можем обрабатывать до 10 тонн в час в зависимости от режима обработки.

Участок под строительство мы выбирали с учетом удобной логистики для клиентов, и наш центр расположен на Киевском шоссе на границе Московской и Калужской областей, его площадь примерно 1,5 тыс. кв. м.

В заключение стоит заметить, что технология обработки пищевой продукции ускоренными электронами не является «волшебной». Она ни в коем случае не снижает санитарно-гигиенические требования к пищевым производствам, но качественно расширяет арсенал средств борьбы с микробной обсемененностью, насекомыми, паразитами и другими контаминантами.

ООО «ТЕКЛЕОР»
Тел.: +7(916) 840 48 21
+7(4843) 86 80 40
sales@teclor.com
www.teclor.com