



**GEERLOFS**  
part of the smeva refrigeration group

**FRUIT STORAGE**

## Долгосрочное хранение фруктов от Geerlofs Refrigeration

*«Свежести посвящается»* - это наш девиз и не без причины: вкус и свежесть фруктов – наша страсть. Как потребители мы не стоим рядом с грушей или яблоней, когда фрукты собирают, но надлежащее охлаждение при транспортировке от сада до полки магазина делает именно это. Мы действительно испытываем вкус свежести, даже если момент сбора урожая был несколько недель или месяцев назад.

### **Сначала приоритеты: удаление полевого тепла**

Фрукты выращивают в жарком климате и собирают летом. Поэтому они сами по себе содержат большое количество тепла. Во время сбора фрукты лишаются питания и, среди прочего, воды, используемой для собственного охлаждения. По этой причине необходимо начать охлаждение фруктов сразу же после сбора урожая: снижая полевою температуру до температуры хранения, чтобы остановить их метаболизм (дыхание и, следовательно, процесс созревания).

Однако необходимо помнить, что одни виды фруктов должны охлаждаться быстро с использованием системы предварительного охлаждения (pre-cool wall): гидроохлаждения или вакуумного охлаждения, тогда как другие фрукты не переносят такого обращения и должны охлаждаться постепенно. Это различие требует создания ноу-хау. А знание этого очень важно при выборе, разработке и применении надлежащей технологии хранения фруктов.

### **Охлаждение – больше, чем просто низкая температура**

Если полевое тепло удалено из фруктов, то, кажется, что хранить их несложно: просто хранить фрукты охлажденными. Однако это не совсем так. Во-первых, что нам нужно – это стабильная температура и самая маленькая возможная разница температуры воздуха и продукта. Во-вторых, высокая относительная влажность воздуха в холодильной камере. Данное сочетание дает самую низкую дегидратацию вашего продукта и, вместе с тем, высокое качество, товарный вес и вид. Для того чтобы воплотить это, необходимо: индивидуальное управление каждой камерой, надлежащая технология охлаждения и общий контроль системы, такой как Gispro®.

### **Принцип объединения РГС/КА и холодильной камеры**

Хранение фруктов немного более сложный процесс, чем хранение других пищевых продуктов. Цель состоит в том, чтобы приостановить созревание фруктов. Многие виды фруктов можно хранить в 2 - 4 раза дольше, используя комбинацию охлаждения и технологию КА/РГС. В данной комбинации уровень кислорода, углекислого газа и этилена в камере контролируются наряду с температурой.



камеры с РГС/КА для груш.....



... и яблок



Расположение оборудования РГС/КА в коридоре



Агрегатная с холодильным оборудованием



# GEERLOFS

part of the smeva refrigeration group

## FRUIT STORAGE

### **Большое значение имеет само здание хранилища**

В дополнение к оборудованию для контроля температуры, влажности и уровня газов, особое значение имеет сама холодильная камера для фруктов. Камера должна быть построена так, чтобы она была не только изолируемой, но и паро-, газонепроницаемой. Особенно строгим требованиям подвергается газонепроницаемость дверей и инспекционных окон. Фрукты, которые имеют преимущества при хранении с технологий КА/РГС: яблоки, груши, киви, виноград и черника.

### **Преимущества хранилища для фруктов от компании Geerlofs:**

- Знания вашего продукта гарантируют, что акцент будет сделан на то, что действительно важно: самый большой период свежести при минимальной потере влаги, по сравнению с альтернативными методами; увеличение товарного веса и качества продукта.
- Подход «под ключ». От проектирования до производства и установки. Постоянное совершенствование систем охлаждения, РГС/КА, газонепроницаемости камер, дверей и инспекционных окон.
- Gispro**<sup>®</sup> предлагает:
  - Полный контроль всего оборудования из единого пункта управления
  - Легкость использования установок, систем предупреждения, регистрации данных, отчетов о проверке
  - Самое низкое потребление энергии благодаря интеллектуальному устройству управления
  - Интернет мониторинг посредством пакета услуг **Gismo**<sup>®</sup>



*Распределительный щит для единого управления хранилищем*



*Скриншот Gispro<sup>®</sup>*



*Вид снаружи здания фруктохранилища прилб. на 5.000 тонн*



*20 камер с РГС/КА и центральный коридор*

### **Геерлофс Рефриджерейшн Б.В.**

Delftweg 66, 2289 BA Rijswijk

P.O. Box 137, 2600 AC Delft

Нидерланды

Тел.: +31 (0) 70 319 21 32

Факс: +31 (0) 70 319 21 56

Электронная почта: [export@geerlofs.com](mailto:export@geerlofs.com)