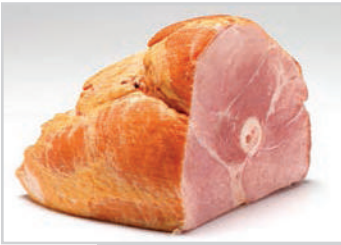


# 자동 항균제 도포로 식품 안전성을 유지하는 한편 가공업체는 연간 30만 달러 절약



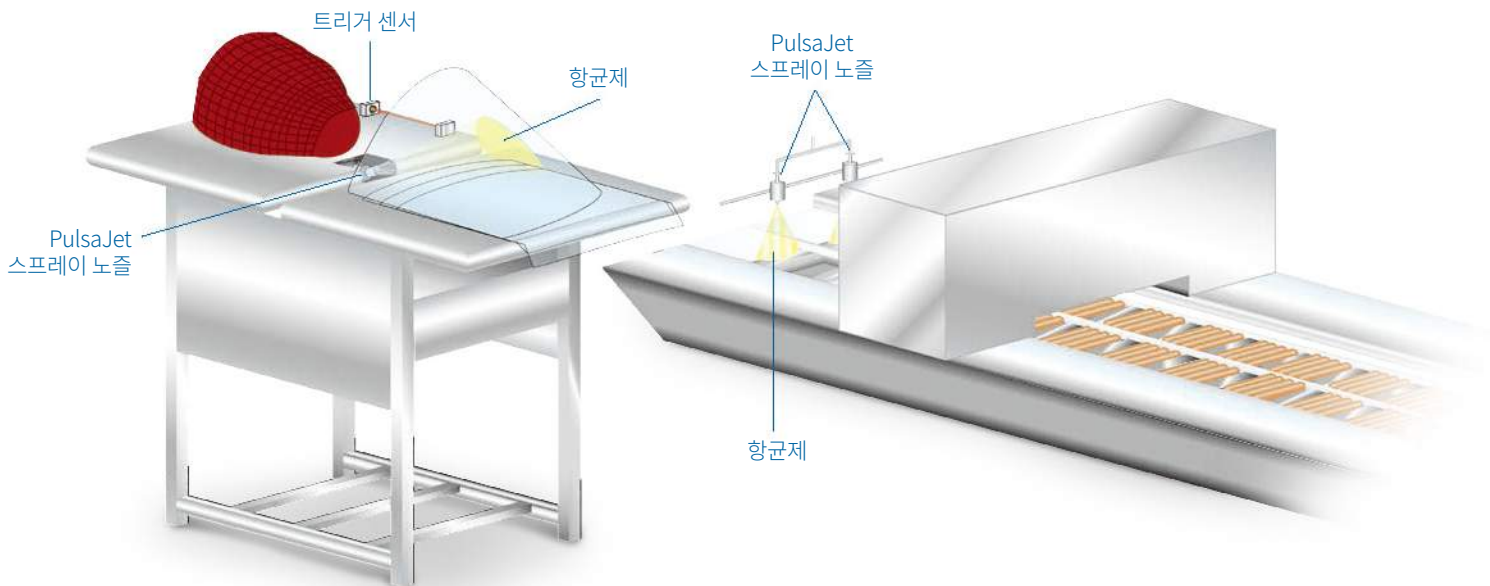
## 문제점:

Old World Provisions사는 통육 제품과 롤 스타크 제품을 전문으로 하는 육류 가공업체로, 제품에 항균제로 사용되는 기능성 원료의 비용을 줄이기 원했습니다. 당시 가공업체는 비용이 파운드 당 0.025~0.030달러에 달하는 항균제를 사용하고 있었습니다. 비용 관리 문제와 더불어 유통 기한을 유지하고, 클린 라벨(clean label)을 달성하는 것 또한 중요했습니다.

## 솔루션:

우리의 솔루션은 SLIC(Sprayed Lethality in Container) 프로세스를 이용하는 AutoJet® 항균 스프레이 시스템이었습니다. SLIC 프로세스는 육류 제품을 넣기 전에 진공 포장 내에 항균제를 분사하는 과정을 수반하는 식품 안전 중재입니다. 포장의 진공 밀폐를 통해 제품 주변에 항균제가 균일하게 퍼질 수 있으며, 이는 USDA/ARS에 의해 효과적이라고 입증된 프로세스입니다.

2채널 AutoJet 시스템은 롤 스타크 라인과 분당 6개의 패키지를 작업하는 포장기 위 모두에 항균제의 스프레이 도포를 조절합니다. 시스템의 스프레이 컨트롤러는 2 ~ 40ml의 다양한 항균제 도포량이 포장재 내부로 분사되도록 하는 여러 공정 방법에 대한 손쉬운 액세스를 제공합니다. FDA 승인 CrN(크롬질화물)으로 구성된 맞춤형 제작 PulsaJet® 자동 스프레이 노즐은 항균제(이 경우에는 정제된 액상 스모크 향미료로 희석한 보존제(lauric arginate))를 정확한 용량으로 투여합니다. SprayCheck™ 센서는 각 포장이 적절한 주입량을 받았는지 확인하는데 사용됩니다.





## 자동 항균제 도포로 식품 안전성을 유지하는 한편 가공업체는 연간 30만 달러 절약

### 결과:

AutoJet® 항균 스프레이 시스템이 설치된 이후 Old World Provisions사는 롤 스타크 및 통육 제품에 대해 1.8 ~ 2.8 범위의 기준 log reduction으로 ALT-2 상태를 유지해 왔습니다. 제품 품질 및 유통 기한은 일정하게 유지되었습니다. 또한 보존제(lauric arginate)가 가공 보조제로도 간주되고 사용 중인 레벨에서 분류될 필요가 없는 살균제이므로 제품 라벨은 클린 라벨(clean label)을 도입할 수 있었습니다. 보존제와 액상 스모크 향미료의 도포 비용은 파운드 당 0.015달러 정도로 Old World Provisions사는 연간 30만 달러를 절약하는 셈입니다.

### 시스템 자세히 보기

AutoJet 스프레이 컨트롤러  
스프레이 노즐에 대한 일정한  
압력을 유지하기 위해  
폐-루프 제어를 제공합니다.



맞춤제작 PulsaJet 노즐  
FDA 승인 CrN으로 구성되어  
육류 또는 포장재에 항균제를  
도포합니다.



PulsaJet® 스프레이 노즐에 항균제를 공급하기 위해  
다양한 압력 포트 및 펌프 옵션이 이용 가능합니다.

Spraying Systems Co., AutoJet, PulsaJet and SprayCheck are registered trademarks of Spraying Systems Co. All other logos and trademarks are the property of the respective trademark owners. ® and ™ denote registered trademarks in the United States and other countries.



**Spraying Systems Co.®**

Experts in Spray Technology

스프레이시스템코리아

인천광역시 남동구 함박외로377번길 145

Tel: 032.821.5633

Fax: 032.811.6629

www.spray.co.kr



Case Study No. 126A ©Spraying Systems Co. 2014