

Sistema integral de limpieza y desinfección en continuo de cintas de transporte de carne

Líder:

Noel Alimentària, SA

Otros miembros perceptores:

Olot Meats, SA; Asociación Catalana de Innovación del Sector Cárnico Porcino INNOVACC

Coordinador:

Asociación Catalana de Innovación del Sector Cárnico Porcino INNOVACC

Web:

<https://www.innovacc.cat/2015/01/01/noves-solucions-de-neteja-de-cintes-transportadores-en-continu/>

01. Motivación

El proyecto nació de la necesidad de encontrar un sistema de limpieza en continuo para disminuir la carga microbiana en las cintas transportadoras de carne durante la jornada laboral. De este modo, se podría reducir la agresividad de las operaciones de limpieza del final de cada turno y, consecuentemente, ahorrar energía, agua y productos.

Por tanto, el objetivo del proyecto era desarrollar un sistema integral de limpieza y desinfección en continuo de cintas de transporte de carne para disminuir de forma significativa la contaminación de las cintas transportadoras durante el proceso operativo.

El sistema de limpieza se desarrolló con la colaboración de empresas como Olot Meats (matadero de porcino), Mimasa (fabricante de maquinaria de limpieza), Esbelt (cintas transportadoras),

Proquimia (tratamiento químico), IRTA (tratamiento con vapor) y la Universidad Autónoma de Barcelona (tratamiento físico UV) y con la coordinación del proyecto a través de INNOVACC (Asociación Catalana de Innovación del Sector Porcino).

Las actuaciones realizadas en el marco de este proyecto fueron:

- Análisis técnico y económico de las diferentes tecnologías de limpieza y desinfección disponibles.
- Diseño y construcción del prototipo de sistema de limpieza y desinfección de cintas.
- Pruebas piloto a escala laboratorio del sistema de limpieza y desinfección de cintas.
- Pruebas piloto a escala industrial del sistema de limpieza y desinfección de cintas.

02. Resultados y conclusiones

A escala piloto, los resultados obtenidos con las tres tecnologías testadas (luz UV, tratamiento químico y tratamiento con vapor) han dado valores de limpieza y desinfección satisfactorios.

A escala industrial, los resultados preliminares de vapor y producto químico también son satisfactorios.

A raíz de los buenos resultados, se está evaluando la aplicación del piloto a la limpieza y desinfección de piezas de producto en formato industrial y utensilios varios (cestas y cuchillas).

Los resultados obtenidos en el marco de las pruebas industriales han sido positivos, tanto para la limpieza y desinfección en continuo de cintas como para la limpieza y desinfección de utillaje y piezas de producto cárnico envasadas. Además, se ha generado el suficiente nuevo conocimiento para definir las bases para el diseño y desarrollo de un sistema industrial de desinfección de cintas de transporte en continuo, en formato industrial, así como para un método de desinfección de utillaje y piezas de producto cárnico mientras se trabaja.



Diseño del piloto. Fotografía: Grupo Operativo.