

INDUSTRIA DE LECHE

PROBLEMA

Presencia de biofilms formados por *Bacillus sporothermodurans* en las instalaciones de una planta lechera.



BACKGROUND

- Los procesos de pasteurización, aunque adecuados para desactivar las células vegetativas, no lograron matar a las esporas; las esporas supervivientes encontraron poca o ninguna competencia de las células vegetativas de crecimiento más rápido, lo que les permitió germinar y proliferar rápidamente en el producto.
- Las propiedades de adhesión de algunas esporas facilitaron su colonización a las superficies de las tuberías y los equipos de procesamiento, lo que llevó a la formación de biofilms y la contaminación de la leche limpia.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

- Según el Departamento de Salud entre 2010 y 2015, hubo un aumento en la incidencia de leche UHT con resultados de pruebas de esterilidad comercial "insatisfactorias".

ITRAM HIGIENE

C/ Figueres 16 | 08500 Vic (Barcelona)

T +34 93 886 97 33 |

info@itramhigiene.com |

www.itramhigiene.com - www.biofilmremove.com - www.biofilmwars.com

TRATAMIENTO

Tratamiento enzimático con TENSIO CIP más BIO CIP seguido de una desinfección con ácido peracético en todo el circuito cip.



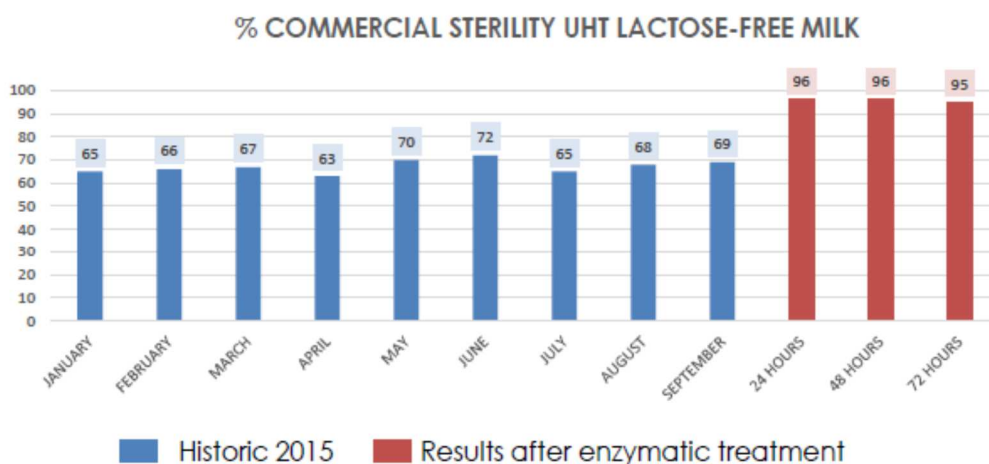
RESULTADOS

Antes del tratamiento:

- Formación de biofilms compuestos mayoritariamente de *B.sporothermodurans* dentro de la línea cip.

Después del tratamiento:

- La eficacia del tratamiento enzimático se verificó por la ausencia de *B. sporothermodurans* en el producto final al comparar los resultados de esterilidad comercial (UHT) del año pasado (ver histórico 2015), con los obtenidos en la producción inmediatamente después del tratamiento enzimático.



- Hubo una mejora del 28% en 24, 48 y 72 horas de incubación en los resultados obtenidos durante el año 2015.

RECOMENDACIÓN

- Ejecutar periódicamente un tratamiento enzimático para evitar la reaparición de los biofilms de *Bacillus*.

ITRAM HIGIENE

C/ Figueres 16 | 08500 Vic (Barcelona)

T +34 93 886 97 33 |

info@itramhigiene.com |

www.itramhigiene.com - www.biofilmremove.com - www.biofilmwars.com