

Evaluación de Selladores de Pezón

RESUMEN DE INFORME TÉCNICO

Dr. Ruben Eduardo Giannechini Fontans
DMV MSC-Bacteriología

Paysandú, 21 de diciembre del 2005

SELLADORES A EVALUAR

- 1) Sellador en base a una solución de 25000 ppm de ÁCIDO LACTICO (LACTOFILM).
- 2) Sellador en base a una solución de YODO METALICO (0,5%) + ALCOHOL LAURICO POLIETOXILADO (2%) (COVER ALL) con 5000 ppm de yodo disponible.

INTRODUCCIÓN

El ensayo se realizó de acuerdo a la metodología empleada en el Protocolo A del National Mastitis Council (1982). Exige que las soluciones desinfectantes desafiadas bajen en 3 logaritmos las poblaciones bacterianas presentes en pezones escindidos, para ser aprobadas por este protocolo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Obtención y preparación de los pezones: Se recolectaron pezones de vaca escindidos en Frigorífico Casablanca SA. y Matadero "Los Olivos" de Industrial Paysandú. Estos son transportados al Laboratorio refrigerados, los mismos son acondicionados cortando los excedentes de piel y tejidos, luego fueron lavados con una solución suave de detergente, enjuagados con agua destilada, se secaron y se sumergieron en alcohol 70%. Se guardaron de a 10 en bolsas plásticas a -20°C hasta que fueron usados en el ensayo.

Cepas empleadas: Staphylococcus Aureus DILAVE-PDÚ G34 9205-4; Streptococcus Agalactiae Cepa DILAVE-PDU G22 32-3 y Escherichia Coli DILAVE-PDU G36 543. Todas las cepas fueron aisladas de casos de mastitis en el Laboratorio Regional Noroeste en el proyecto FPTÁ94. Y son identificadas de acuerdo a los procedimientos utilizados por Giannechini el al. (2002).

PROCEDIMIENTOS

Se aplicaron las suspensiones anteriormente nombradas sobre los pezones escindidos, utilizando 10 pezones para cada solución evaluada y 10 pezones control al que no se le aplicó desinfectante.

RESULTADOS

Los tres ensayos con cada una de las cepas bacterianas fueron válidos, ya que la media geométrica de los pezones testigos superó 1×10^6 UFC/ml para cada ensayo.

Comportamiento de los selladores evaluados ante el desafío de la cepa DILAVE-PDÚ G34 9205-4 de Staphylococcus aureus

PRODUCTO	MEDIA GEOMETRICA (UFC / ML)	LOG	REDUCCION CON RESPECTO AL CONTROL (%)	REDUCCION CON RESPECTO AL CONTROL (LOG)
CONTROL	1 170 148	6.07		
Yodo metálico (0.5%) + Alcohol Láurico Polietoxilado (2%) 5000 ppm de yodo disponible	26	1.4	99.998	4.67
Solución de Acido Láctico de 25000 ppm	4108	3.60	99.60	2.47

Comportamiento de los selladores evaluados ante el desafío de la cepa DILAVE-PDÚ G22 32-3 de Streptococcus agalactiae

PRODUCTO	MEDIA GEOMETRICA (UFC / ML)	LOG	REDUCCION CON RESPECTO AL CONTROL (%)	REDUCCION CON RESPECTO AL CONTROL (LOG)
CONTROL	2 028 756	6.31		
Yodo metálico (0.5%) + Alcohol Láurico Polietoxilado (2%) 5000 ppm de yodo disponible	12	1.08	99.999	5.23
Solución de Acido Láctico de 25000 ppm	66	1.82	99.997	4.51

Comportamiento de los selladores evaluados ante el desafío de la cepa DILAVE-PDÚ G36 543 de Escherichia coli

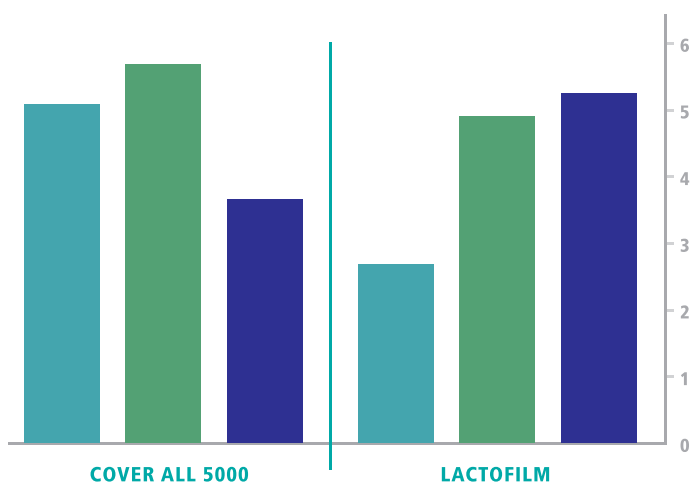
PRODUCTO	MEDIA GEOMETRICA (UFC / ML)	LOG	REDUCCION CON RESPECTO AL CONTROL (%)	REDUCCION CON RESPECTO AL CONTROL (LOG)
CONTROL	1 765 000	6.31		
Yodo metálico (0.5%) + Alcohol Láurico Polietoxilado (2%) 5000 ppm de yodo disponible	898	2.95	99.95	3.36
Solución de Acido Láctico de 25000 ppm	30	1.48	99.998	4.83



CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este ensayo de pezones escindidos muestran que la solución desinfectante en base a Yodo metálico (%) + Alcohol Láurico Polietoxilado (%) con 5000 ppm de yodo disponible, redujo en más de 3 logaritmos la población bacteriana con respecto a *Staphylococcus aureus* DILAVE-PDU G34 9205-4; *Streptococcus agalactiae* DILAVE-PDU G22 32-3; *Escherichia coli* DILAVE-PDU G36 543. Con respecto a la solución en base a Ácido Láctico 25000 ppm, los resultados demostraron que esta redujo en más de 3 logaritmos a la población bacteriana con respecto a *Streptococcus agalactiae* DILAVE PDU G22 32-3; *Escherichia coli* DILAVE-PDU G36 543.

Gráfico representando la reducción logarítmica de las poblaciones bacterianas respecto al material de control



-  DILAVE-PDÚ G34 9205-4 de *Staphylococcus aureus*
-  DILAVE-PDÚ G22 32-3 de *Streptococcus agalactiae*
-  DILAVE-PDÚ G36 543 de *Escherichia coli*

COMENTARIOS

Se comprueba que las soluciones desinfectantes en base a yodo son las más seguras para ser usadas después del ordeño. Aunque por lo visto en el ensayo la solución en base a Ácido Láctico es una buena alternativa para ser usado pre-ordeño, hay que recordar que esta alternativa se busca para reducir la contaminación bacteriana antes del ordeño. Se tomó en cuenta para la evaluación cepas presentes en nuestro rodeo y que están produciendo casos de mastitis.



Agroquímicos y Fertilizantes



Shopping Center Lechero



Control de Plagas



Higiene Agroindustrial

CASA CENTRAL

Leandro Gómez 1631
CP 60000 - Paysandú, Paysandú
Tel.: (072) 28833 / 33585

SUCURSAL LA PAZ

Cno. Tomás Aldabalde 180
CP 90100 - La Paz, Canelones
Tel.: (02) 362 1216

SUCURSAL NUEVA PALMIRA

Perú 1077
CP 70101 - Nueva Palmira, Colonia
Tel.: (054) 48981

www.lanodir.com
info@lanodir.com