

# Los usos corrientes de la cal en las prácticas ganaderas

Por el Dr. Augusto A. Bietti.

La cal viva u óxido de calcio, por su enérgica acción destructora de las bacterias, desempeña un papel primordial en la lucha contra las enfermedades infecto-contagiosas del ganado. Usada como agente de desinfección, no sólo contra aquellos microorganismos que pululan por el mundo exterior tales como los que se desarrollan en los establos, gallineros, pocilgas, corrales, medios de transporte, etc., sino en ciertos casos para destruir los que se desarrollan en los organismos animales. Vale decir, pues, que se utiliza como desinfectante y como antiséptico, aunque tiene primacía para empleo como agente desinfectante. Es pues, uno de los productos minerales de que nos valemos más comúnmente en las prácticas ganaderas para efectuar la profilaxis de las enfermedades infecto-contagiosas, pues que es el precio económico lo que permite usarla habitualmente sin gran escala.

Su enérgico poder destructor se debe a su acción coagulante intensa de los albuminoides de las membranas microbianas. También tienen igual poder coagulante de las células orgánicas. Por esto, por la afinidad que tiene por el agua y por la propiedad de saponificar las grasas, es que se utiliza como antiséptico, en soluciones muy débiles; y, al estado de pureza, (cal viva), para confeccionar preparaciones cáusticas, escarificantes, utilizadas para destruir las bubas, pólipos otras excrecencias tan comunes y sobre todo en el ganado vacuno.

La lechada de cal, ordinariamente se prepara así: Cal apagada 10 partes; agua, 100 partes.

Los animales atacados de enfermedades infecto-contagiosas son portadores del virus que esparcen en lugares en donde están alojados, por medio de productos virulentos, como la saliva, deyecciones, mucosidades etc., todo lo cual es necesario destruir para evitar la infección o el contagio de otros animales. Lo mismo ocurre con los cadáveres abandonados en el campo, cuyos residuos si no se destruyen, pueden

ser diseminados en el ambiente por medio de las aguas, pájaros, insectos, etc., constituyendo así nuevos focos de infección o de contagio cuya destrucción se hace indispensable. Esto es lo que, entre otras sustancias desinfectantes, puede efectuarse con la cal o con la lechada de cal que, como se ha dicho antes, son productos de poco costo, que permiten usarlos en gran escala, como es necesario en ciertas prácticas ganaderas.

Se detallan a continuación algunos de los usos más corrientes: destrucción de los cadáveres y sus residuos. Cuando se presentan circunstancias que hacen imposible la cremación de los cadáveres, medida profiláctica esencialmente práctica, pero cuya aplicación es difícil, por lo onerosa en la mayor parte de nuestros establecimientos ganaderos, debido a la escasez de la leña y al elevado costo de la cantidad que se necesita para reducirlo a cenizas debe aconsejarse con preferencia el enterramiento el que ha de efectuarse en el mismo sitio en que se encuentra y, junto con ellos, todos los residuos o elementos que se consideren infectados y que no sean susceptibles de una fácil desinfección.

Si se deja a un animal muerto de carbunco, por ejemplo, abandonado en el campo o enterrado a flor de tierra, el bacillus anthracis formará esporas que resisten mucho a la destrucción, y es así como perdura el peligro de la infección durante largo tiempo. Este peligro se evita si se entierran los cadáveres, sin quitarles el cuero, en fosas profundas, de por lo menos un metro, contando de la superficie del terreno hasta la parte superior del cadáver, eligiendo para esto, siempre que sea posible, los terrenos bien altos y silicosos o calcáreas. Conviene en todo los casos, tapar previamente las aberturas naturales, boca, cavidades nasales etc.,) con estopa u hojas empapadas en soluciones desinfectantes, así como empapar los residuos (manchas de sangre, etc.,) que hayan podido quedar alrede-

der, con una espesa lechada de cal recién preparada (de 30 a 50%) para enterrarlos después junto con el cadáver.

Hay que tomar la precaución de enterrar los cadáveres en lugares donde las capas de agua se mantengan, por lo menos a dos metros de la superficie del terreno.

No es precisamente en este caso, cuando el uso de la cal resulte sumamente eficaz. En efecto, la cal viva, colocada en dos capas espesas, por debajo y por encima del cadáver, respectivamente (tapando el resto de la fosa con tierra) actúa como desinfectante, por deshidratación de los tejidos orgánicos, favoreciendo la destrucción del cadáver y evitando la diseminación de los gérmenes morbosos. En sustitución de la cal viva, puede emplearse la cal apagada, que resulta igualmente desinfectante, debido a su fuerte alcalinidad.

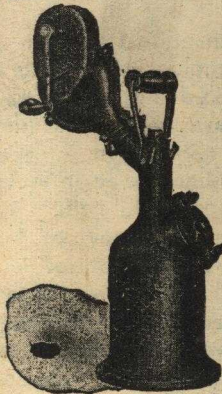
**Desinfección de locales, establos, corrales, gallineros, etc.**— Una buena desinfección exige previamente el desalojo de los locales, después de lo cual será necesario juntar, aumentándoles, paja estiércol, restos de comida, etc., que hayan estado en

contacto con animales atacados o muertos de enfermedades contagiosas.

Se rascarán los pisos, muros y se barrerán los residuos que resulten. Si estos residuos son de naturaleza que no permitan su incineración, por exceso de humedad, será necesario colcarlos en un lugar adecuado, donde se someterán a una desinfección cuidadosa, mezclándolos o empapándolos con líquidos desinfectantes, tales como el **hipoclorito de calcio**, ( 5 al 20 % ), la creolina (3.5%) o con una lechada de cal al 10%, por lo menos durante dos horas. Despejados los locales de los residuos, se procederá a lavar los pisos y las paredes, canaletes de desagüe, bebederos, etc., utilizando agua en abundancia, a chorro fuerte y continuo, si es posible. Se renovará el lavado, pero esta vez se hará con soluciones desinfectantes. En igual forma se procederá con los útiles y enseres.

Finalmente ( y aquí es donde se aplican los preparados de cal ), se completará la desinfección procediendo a blanquear los muros, maderas etc., con una lechada de cal recién preparada, en la proporción normal ( 10 % )

Llegó al país una nueva remesa de las ya famosas exterminadoras de hormigas, que están ya para la venta



## BUFFALO No. 6

Fabricadas de una aleación de hierro más resistente al calor. — También parrillas del mismo material. — Su funcionamiento es muy simple pues usa carbón vegetal y los ingredientes son: el arsénico y flor de azufre.

MIGUEL MACAYA & Cía.  
Distribuidores: FERRETERIA RODRIGUEZ, S. A.

REPRESENTANTES PARA COSTA RICA

# AGENCIAS UNIDAS, S. A.

Puede aún reforzarse la desinfección utilizando una lechada de cal creolinada, cuya preparación se efectúa así: creolina 200 gramos; agua, 10 litros; cal viva, 2 kilos. Se echa en el agua la creolina de manera que se forme una emulsión, es decir, que la mezcla se haga uniforme lechosa y luego se añaden los dos kilos de cal viva, tomando la precaución de hacerla diluir, completamente, hasta que el líquido tome el color y consistencia características. Esa solución desinfectante es de mucha utilidad para el blanqueo de los gallineros.

Otra mezcla que da buenos resultados para la desinfección de las paredes, no solamente porque es bactericida, sino porque a la vez sirve para blanquear, es, la preparada con: cal viva, 10 kilos; cloruro de cal, 500 gramos; y agua, 10 litros.

Cuando se trata de desinfectar pisos de al 5%, con la que se debe empapar después de haber sido removida la tierra del piso.

La cal en los baños sarnicidas.— (jiote) Otro de los usos eminentemente prácticos que tiene la cal en ganadería, no ya como desinfectante, sino como parasiticida, es el de los baños sarnicidas, empleados para el ganado vacuno y lanar. En el baño para lanares la cal combinada con azufre y agua, entra en la composición de la siguiente mezcla sulfácida. azufre sublimado, 20 kilos; cal viva, 10 kilos; y agua, 1.000 litros. Esta es una preparación eficaz para matar ácaros, bañando los animales durante dos minutos, dos veces, con intervalo de 10 días entre cada baño, los que deberán efectuarse a una temperatura de 35 a 38 grados centígrados.

En los baños sarnicidas para el ganado vacuno, la cal entra en la preparación de las tres fórmulas clásicas que son:  
Baño norteamericano.

Flor de azufre . . . . .	21 kilos
Cal viva . . . . .	8 "
Agua . . . . .	1.000 "

Baño Sudafricano

Flor de azufre . . . . .	7 kilos
Cal viva . . . . .	7 "
Agua . . . . .	500 "

Baño Australiano

Flor de azufre . . . . .	10 kilos
Cal recién apagada . . . . .	5 "
Agua . . . . .	500 Litros

La cal, por su acción cáustica, deshidratante, disolvente de los lipoides y destructora de los albuminoides, destruye la sustancia quitinosa que forma parte de la envoltura de los parásitos de la sarna, (ácaros) y hace estériles sus huevos.

Tratamiento de las quemaduras que produce la cal en los animales.— Las cauterizaciones accidentales producidas por la cal son frecuentes, sobre todo en los caballos utilizados en las caleras, y determinan lesiones graves y profundas, al punto de arrastrar, a veces, trozos de piel.

En estos casos el tratamiento corriente consiste en limpiar la piel con una bricha y embadurnar la región afectada, por medio de aceite de oliva o de almendra. Es contraindicado el emplea del agua, porque hace la cauterización más profunda, tierra, puede utilizarse la cal, en lechagravándola.

(Tomado de "Manuel práctico para el Ganadero".— Págs 259 a 262).

**LA CAL** es un gran fertilizante natural y todos los agricultores que la usan aumentan sus cosechas a bajo costo.

**CAL DE CONCHA DE PATARRA**  
la mejor entre todas

de primera calidad y a bajo precio OFRECE **ALFONSO MONGE**

EN SUS BODEGAS EN PATARRA  
o en SAN JOSE 125 varas al Norte de Musmanni, TELEFONO 6049