



NE. 1933

- 2. -

que provistos de pequeños agujeros antes del empleo se introduzcan en el agua. Dado el caso estos recipientes se lastran con metales, piedras etc.

Se ha descubierto también que el forraje verde puede conservarse en forma sencilla y cómoda sirviéndose de formiatos, por ejemplo formiato de sodio, de calcio etc. y de los óxidos o cloruros de fósforo, como el trióxido, el pentóxido, el tricloruro, el oxiclорuro y el pentacloruro de fósforo, etc. Así se hace posible mediante dosificación de estas substancias exentas de peso muerto preparar ácidos conservadores de cualquier concentración requerida y también mezclas de ácidos de cualquier proporción (por ejemplo mezclas de ácido fórmico y clorhídrico). Por ejemplo al disolver 1 molécula de pentacloruro de fósforo sólido en agua pueden dejarse libres 5 moléculas de ácido clorhídrico y 1 molécula de ácido fosfórico, los cuales pueden dejar libre el ácido fórmico de la correspondiente cantidad de formiatos. El ácido fosfórico originado de las combinaciones de fósforo tiene también acción conservadora y es, además, un importante medio nutritivo para el ganado.

E j e m p l o I:

208 partes en peso de pentacloruro de fósforo y 138 partes en peso de clorosulfonato de sodio se mezclan íntimamente y en forma prensada se introducen en un barril o recipiente. Este recipiente cerrado se provee de agujeros y se mete en 10,000 partes en peso de agua. Se obtiene una disolución ácida que contiene por litro 32,9 g. de ácido clorhídrico 4,9 g. de ácido sulfúrico y 9,8 g. de ácido fosfórico.

E j e m p l o II:

4,16 partes en peso de pentacloruro de fósforo y 110 partes en peso de piroclorosulfonato de sodio se mezclan íntimamente



y se encierran en un recipiente. Este recipiente lastrado y provisto de agujeros se introduce en 100 partes en peso de agua. Después de efectuada la disolución se obtiene una disolución ácida que contiene por litro 36,5 g. de ácido clorhídrico, 9,8 g. de ácido sulfúrico y 19,6 g. de ácido fosfórico.

E j e m p l o III:

Para preservar forraje verde se rocía cada capa de este con formiato de calcio y luego con la disolución preparada con 10 Kg. de pentacloruro de fósforo prensado en forma cilíndrica por medio de una prensa hidráulica. El pentacloruro de fósforo prensado se embala dentro de un recipiente de 5 litros de chapa negra, soldado por electricidad. La disolución del pentacloruro de fósforo se realiza colocando el recipiente perforado en varios puntos con un clavo y lastrado, dentro de una cuba que contenga 200 litros de agua. Inmediatamente después de sumergir el recipiente en el agua comienza la descomposición del pentacloruro de fósforo con un fuerte zumbido. Después de unos pocos minutos cesa éste, indicando así que la descomposición es completa. El recipiente y el lastre se sacan del agua y este último se seca para su ulterior empleo. La disolución ácida así formada contiene por litro 43,9 g. de ácido clorhídrico y 23,5 g. de ácido fosfórico y se rocía sobre cada capa del forraje embalado herméticamente.

N O T A.-
 = = = = =

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Un procedimiento para la preparación de disoluciones ácidas adecuadas para la conservación de forrajes verdes, caracterizado porque se disuelven en agua combinaciones cloradas del



26.ENE.1933

- 4. -

fósforo en unión con formiatos o clorosulfonatos.

2.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque se disuelven en agua mezclas secas de cloruros de fósforo y de clorosulfonatos.

5 3.- Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado en el punto 2, caracterizada porque los depósitos o recipientes que contienen la mezcla, antes de usar esta se proveen de pequeños orificios y luego se introducen en agua.

10 4.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 129.403.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas á máquina por una sola cara.

Madrid, á 26 de Enero de 1933.-

Leocadio López y López.-

P.P.=