

ACIDIFICANTES EN LA INDUSTRIA PECUARIA

Y SU APLICACION EN CERDOS

COMO UNA SOLUCION A LOS PROBLEMAS RESPIRATORIOS.

El uso de los acidificantes en la industria pecuaria tiene diversas aplicaciones. Actualmente se usa para: preservación de granos

potencializar algunos antimicrobianos.

desinfectante.

promotor de crecimiento.

Este trabajo además de revisar someramente los usos antes mencionados dará un -- nuevo enfoque como preventivo en la paratización de algunas enterobacterias así como de los agentes etiológicos de algunas afecciones respiratorias al cambiar el pH digestivo y pulmonar.

1. PRESERVACION DE GRANOS: Desde hace muchos años en la práctica se ha visto que la -- humedad relativa y condiciones de almacenamiento de granos ó alimentos favorecen el -- desarrollo de hongos y bacterias los cuales tienen un efecto detrimental en la cali-- dad del alimento terminado lo cual comprende desde la pérdida de nutrientes hasta la presencia de micotoxinas (Zaeralenona, Fusario toxinas, T2, Aflatoxinas, etc.)

Este desarrollo microbiológico y efectos secundarios se pueden prevenir con al-- gunos acidificantes especialmente con el ácido etonocarbónico estabilizado (en el tra-- bajo se presentaran transparencias con tablas y resultados).

2. POTENCIALIZAR ALGUNOS ANTIMICROBIANOS: Se ha demostrado que algunos ácidos orgáni-- cos logran alcanzar el pKa de algunos antibioticos aumentando su absorción a nivel gastrointestinal obteniendose concentraciones séricas hasta 5 veces la normal, esto ha sido especialmente demostrado con la oxitetraciclina (se presentaran tablas y re-- sultados).

3. DESINFECTANTES: Existen comercialmente algunos desinfectantes a base de ácidos -- orgánicos los cuales han demostrado ser excelentes bactericidas, fungicidas y viri-- cidas.

4. PROMOTOR DE CRECIMIENTO: El concepto de acidificación se basa en favorecer la -- utilización de nutrientes así como de inhibir el desarrollo de microorganismos en el tracto digestivo (principalmente gérmenes coliformes, hongos y algunos virus).

Todos los procesos bioquímicos y digestivos son sensibles al pH y a la tempera-- tura. Las enzimas son generalmente muy activas a un pH específico. El pH es impor-- tante para la acción de la enzima proteolítica (pepsina), la cual tiene dos pH ópti

cual se han observado índices de productividad superiores cuando se a adiciona-
do acidos organicos a la dieta de los lechones de 4 a 8 semanas de edad.

NUEVO ENFOQUE EN LA UTILIZACION DE ACIDOS ORGANICOS EN CONTRA DE LA COLONIZA- CION DEL TRACTO RESPIRATORIO POR ALGUNOS MICROORGANISMOS

La inquietud que como medicos veterinarios nos despiertan las diferentes
opciones para lograr mas productividad a menor costo, usar menos antibioticos
para evitar problemas de sensibilidad y resistencia bacteriana, provocar menos
tensiones en el animal tratando de manejarlo menos, aunado a, resultados efec-
tivos en el tratamiento, nos hizo pensar en la utilizacion de mezclas apropia-
das de ácidos organicos, los cuales son compuestos atoxicos para las células
epiteliales cuando se utiliza la mezcla de acidos organicos bien estabilizada.
Además los ácidos organicos trabajan directamente sobre los microorganismos
y los hongos de la siguiente manera: Atravieza la membrana celular del micro-
organismo y desnaturaliza las proteinas del protoplasma, reduce la capacidad -
de agua en el citoplasma de la célula bacteriana y hongos y ataca el metaboli-
mo de sus hidratos de carbono.

LABORATORIOS PROVET hace 5 años inicio la investigación de la
estabilización de ácidos orgánicos que pudieran ser aplicados directamente a
pulmon. Dicha investigación se realizó ya que algunos microorganismos que -
atacan al cerdo parasitan la parte exterior de las vellosidades del aparato-
respiratorio; siendo muy difícil la llegada de antibioticos; por lo que es -
muy difícil su control.

Se investigó, además de la estabilización la forma de apli-
cacion por medio de aerosoles para que pudiera llegar a tener contacto direc-
to con las bacterias y hongos para su control.

LABORATORIOS PROVET logro la mezcla indicada que se puede apli-
car por aspersión sin ningun aparato sofisticado, (cualque mochila de desin-
fección que dé gota fina).

Se realizaron pruebas en el laboratorio y en campo en aves prime-
ro con resultados excelentes con modelos experimentales.

Ante los problemas en cerdos causados por Haemophilus y su difi-
cil control se inicio la aplicación por aspersión de PROSAN en granjas con -
dichos padecimientos siendo los resultados asombrosos llegando al control -
total; trabajando no solamente en casos agudos, en los cuales normalmente se -
necesita el auxilio de algun antibiotico con el cual potencializa su acción

si no, el control en granjas en donde se encuentra en forma crónica, así como de otros microorganismos, ya que la aplicación constante de PROSAN desaparece los signos clínicos de problemas respiratorios. (En el trabajo se presentarán datos de las granjas tratadas).