

TEMAS TECNICOS

Importancia del agua en los la producción porcina

(trabajo exclusivo para el boletín Porcinos)

El agua es un nutriente fundamental ya que constituye el 60 al 80 % del organismo cumpliendo funciones estructurales, siendo sustrato de los procesos metabólicos, es el medio para las reacciones químicas y sirve para la termorregulación, transporte de nutrientes dentro del organismo, eliminación de deshechos. El agua procede de la humedad de los alimentos, del metabolismo interno y fundamentalmente del **agua de bebida**. La eliminación se produce por evaporación desde los pulmones, en la excreción por orina y heces y en secreciones como la leche. Fallas en el suministro o en la calidad del agua tienen una gran influencia sobre el rendimiento y la salud de los cerdos. Permanentemente se trabaja en establecer las necesidades de agua y en los sistemas de distribución y suministro para cada categoría. El agua debe estar siempre **limpia, fresca y a libre disposición** en los cerdos siendo el método más difundido los chupetes, que los hay de diferentes tamaños y modelos para cada categoría. Estos deben tener la suficiente presión de agua para cada etapa, medida en litros por minuto. El siguiente cuadro muestra el consumo de agua por categoría y el flujo correspondiente

	Consumo diario (lts)	Flujo (litros/min.)
Lechones 3 sem.	0,25-0,5	0,30
Lechones 6 sem	1,5-3	1,00
Cerdos 25-50 kg.	5-10	1,80
Cerdos 50-100 kg	8-15	1,80
Cerdas Gestación	10-20	1,50-2,00
Cerdas Lactantes	20-30	1,50-2,00

El consumo de agua se puede afectar por diferentes factores:

Aumento: Estrés por calor; Aumento de proteínas de la dieta; Pienso granulado; Aumento minerales de la dieta; Hambre; Nivel moderado de minerales en agua; Aburrimiento

Disminución: Temperatura del agua; Frió; Altos niveles de minerales en agua

La cantidad de animales por chupete y la altura correspondiente se muestra en el siguiente cuadro:

Tipo de animal	Animales/ bebedero	Altura del chupete
Lechón – 6 kg	10/15	20 cm
Lechón + 6 kg.	10/15	35 cm
Terminación	10	40 a 70 cm
Animales adultos	5	70-80 cm

También es importante respetar la separación de los chupetes de acuerdo a cada categoría:

- Postdestete: 30-35 cm
- Desarrollo-Terminación: 50-60 cm

Se debe controlar en forma periódica el correcto funcionamiento y la presión de agua.

Los depósitos de agua y las cañerías se deben limpiar periódicamente y hacer correr por los mismos algún desinfectante como Yodo o algún Amonio Cuaternario.

Calidad del agua

Se la debe controlar periódicamente (1 o 2 veces al año) tanto química como bacteriológicamente. Alteraciones en su composición química produce falta de consumo, diarreas, baja de defensas y predisposición a problemas sanitarios, intoxicaciones, etc., pero fundamentalmente bajo rendimiento de resultados productivos. Alteraciones en su calidad Microbiológica produce problemas sanitarios, ya que el agua es vehículo de bacterias como E. Coli, Salmoneras, Estreptococos, etc.

Valores de referencia de la calidad del agua (ppm):

Dureza (carbonato)	200	Manganeso	0.1
PH	6,5.8,5	Sodio	150
Sulfatos	1000	Nitratos	100
Calcio	1000	Nitritos	10
Cloro	400	Sales disueltas totales	-5000
Magnesio	400	Bacterias Aerobicas	20/ml
Hierro	0.5		

(Brooks, 2000. Muirhead y Alexander, 1997)

M.V. Martín Sánchez, M.V. Jorge Labala. Especialistas en Nutrición Porcina