

Importancia de la calidad del agua en producción animal

Módulo 1. Lección 1.



Marimar Campo

Catedrática de la Universidad de Zaragoza

Hay numerosos procesos en ganadería en los que el agua está implicada, y que se van a tratar en este curso. Además del agua de bebida para el animal, la limpieza y desinfección de las instalaciones o la administración de tratamientos terapéuticos o suplementos nutricionales se vehiculan a través del agua, por lo que es esencial conocer sus características para que dichos procesos se realicen de forma óptima.



El agua es el nutriente más importante para un animal, pero el que menos se estudia y, en muchas ocasiones, menos relevancia se le da en ganadería en comparación con las necesidades de proteína, energía u oligoelementos, a pesar de necesitarse en mayor cantidad. Parte del agua se ingiere de forma líquida, y parte se toma dentro del alimento. Los piensos utilizados en ganadería tienen un elevado contenido de materia seca, con una composición de humedad que oscila entre un 10-15%.



Este contenido tan bajo en agua implica que la mayor parte de las necesidades del animal deben cubrirse a través del agua de bebida.

El agua es un elemento imprescindible para la realización de las funciones fisiológicas del organismo contribuyendo a su homeostasis. Ello implica que es necesaria para que se realicen los procesos químicos extra e intracelulares dentro de una matriz acuosa manteniendo la osmosis, es el componente mayoritario de la sangre, facilita la digestión y absorción de nutrientes, es fundamental en la termorregulación de los animales, en la excreción de desechos por orina y heces, en el funcionamiento del sistema inmunitario, humedece los pulmones, protege y lubrica órganos internos como las articulaciones y permite el correcto funcionamiento del sistema nervioso.

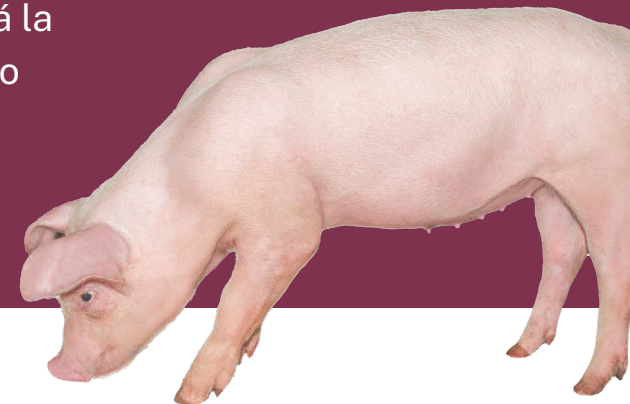


No hay que olvidar que en torno a un 75% del organismo es agua, porcentaje que puede aumentar hasta un 85% en un animal pequeño.

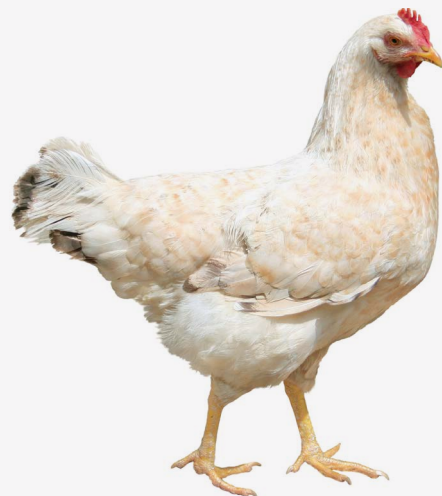
La calidad y cantidad de agua que se ingiere son dos aspectos clave en la productividad y sostenibilidad en avicultura y porcicultura. Un animal come porque bebe, no al revés. En un ambiente de termoneutralidad, esto supone aproximadamente una relación 2:1 de agua: pienso en broilers, y de 3-5:1 en cerdos.



Por lo tanto, un déficit de agua no sólo puede provocar deshidratación en el animal dificultando la absorción de nutrientes, reduciendo su bienestar, favoreciendo su inmunosupresión y el desarrollo de patógenos y, en última instancia, su muerte, sino que disminuirá la ingesta de alimento reduciendo de manera directa su crecimiento.



Las necesidades diarias de un broiler a lo largo de su crianza oscilan entre los aproximadamente 15 mL en la fase de arranque hasta los 400 mL al final de la misma, siempre y cuando no existan problemas ambientales que favorezcan la aparición de un estrés de calor. En ese momento, el animal aumenta el ritmo respiratorio para liberar calor interno en forma de calor latente a través del vapor de agua de la respiración, por lo que sus necesidades de agua aumentarán, calculándose un aumento aproximado de un 7% de ingesta por cada oC por encima de 21 oC en el animal grande.



Las necesidades diarias de un lechón tras el destete no llegan a 1 L, pero aumentan hasta los 3 L al final de la transición, por encima de los 6 L al finalizar el cebo, y pueden llegar hasta los 40 L de agua en una cerda al final de la lactación.

Es por ello imprescindible que el agua que se suministre tenga la calidad suficiente para que el animal no la rechace por una temperatura inadecuada, olores o sabores indeseables y, a su vez, esté libre de elementos químicos, físicos o biológicos que comprometan la salud del animal, sobre todo en animales jóvenes que son más sensibles



Aspectos como la dureza del agua o su pH también son importantes a la hora de valorar la calidad del agua ya que el crecimiento bacteriano es óptimo a un determinado pH para cada tipo de microorganismo, en el caso de una excesiva acidez se puede provocar corrosión y dañar las conducciones, o se pueden formar precipitados que bloqueen los bebederos impidiendo el acceso al agua de los animales si el agua es muy dura o alcalina.



Por lo tanto, garantizar el suministro adecuado de agua en cada fase en calidad y en cantidad es básico para un correcto desarrollo del animal.

¡Muchas gracias!



Grupo de Comunicación Agrinews S.L.

*Avinguda de Jaume Recoder, 17, 08301 Mataró,
Barcelona (España)*

info@grupoagrinews.com

Tel: +34 93 115 44 15