



A importância da água na avicultura, uma fonte essencial é insubstituível.

Pedro Afonso de Souza Ezidio¹

¹Estudante de Zootecnia, DZO/ UEM, Maringá - PR

Resumo: A água é um elemento essencial para manutenção do organismo, e está presente em todas as células desempenhando importantes funções, entre elas a digestão dos alimentos, secreção de hormônios, absorção de nutrientes e regulação da temperatura corporal. A avicultura é muito dependente da água, portanto é necessário um cuidado essencial para que esse bem não se torne limitado. O uso de água de baixa qualidade ou de fontes duvidosas interferem no bem-estar, e na disseminação de enfermidades, trazendo grandes prejuízos econômicos. O consumo de água está diretamente relacionado com a idade das aves, e a temperatura ambiental, a qual é influenciado positivamente por uma ambiência de qualidade.

palavras-chave: avicultura, água, bem-estar, qualidade.

The importance of water in poultry, an essential source is irreplaceable.

Abstract: The water is an essential element for the maintenance of the organism, and is present in all cells performing important functions including food digestion, secretion of hormones, nutrients absorption and regulation of body temperature. The poultry is very dependent on the water so, it is necessary for it is necessary for this useful care weel not become limited. The use of low quality water or dubious sources interfere with weel-being, and the spread of-diseases, bringing great economic losses. The use of water is directly related to the age of the poultry, and the ambient temperature, which a ambience of quality affects positively water consumption.

Keywords: poultry farming, water, welfare, quality.

Introdução

A água é um elemento essencial para manutenção do organismo, desempenhando fundamental importância nas células, no transporte de nutrientes além de um fundamental papel na manutenção da homeostase. A importância da água vem aumentando muito pelo impacto gerado pelos sistemas de produção, a qual alterações ou falta na composição apresentam baixo desempenho animal.

Pelo fato de que a produção animal utiliza a água doce da superfície, que corresponde a menos de 1% do volume total (Bellaver, oliveira 2009) e sendo a avicultura uma atividade dependente da água, um cuidadoso gerenciamento é essencial para que não se torne um bem limitante bem como motivo de conflitos.

Segundo Bellaver e Oliveira (2009) a cada 1 kg de carne de frango são necessários 8,2 litros de água, e o processo de industrialização consome o dobro deste valor.

O consumo de água de baixa qualidade pode interferir no desempenho dos animais e acarretar na disseminação de enfermidades, gerando prejuízos econômicos. Uma vez ainda



que a água é um bem insubstituível para as aves, decorrente das funções metabólicas e no bem-estar das mesmas (Soares, 2010).

Nos últimos tempos a qualidade da água oferecida as aves aumentou com o uso do sistema de bebedouros do tipo *nipple*, no entanto ainda se tem melhorias a serem realizadas. Isto se deve a necessidade de utilização da cadeia avícola (Krable e Romani, 2013).

Diante do exposto, o objetivo da revisão bibliográfica é abordar a importância da água na avicultura.

Desenvolvimento Importância da Água

A água é um nutriente necessário para suprir as necessidades das aves. Pode ser obtida de três fontes principais, a água coloidal através dos alimentos, a metabólica através da oxidação dos alimentos e a de consumo propriamente dita. A quantidade de água consumida pelas aves deveria ser igual a quantidade excretada para que ocorresse o equilíbrio hídrico, porém isso acaba não acontecendo, devido que a quantidade de água excretada é maior pois ocorre a soma entre a água excretada com a produzida pelo metabolismo do organismo, ou seja a água consumida acaba sendo menor que a excretada, e isso implica que a manutenção hídrica pela ingestão simples é de baixa eficiência.

As principais vias de eliminação de água das aves são: através dos pulmões na respiração, pela pele na evaporação, produção de ovos e a excreção pelas fezes, e ainda pode se considerar a perda para formação de novos tecidos e em decorrência das aves não possuírem glândulas sudoríparas, o consumo de água fria ajuda na redução da temperatura corporal.

A ingestão da água é fundamental na manutenção além de evitar quadros de desidratação sendo assim o nutriente mais importante consumido pelas aves. A restrição na oferta ou a disponibilidade de água de má qualidade também tem como respostas a redução no consumo de alimento gerando a perda de ganho de peso.

Entre os fatores que interferem no consumo de água estão a idade do animal, sexo, condição de saúde, genética, temperatura do ambiente e a composição nutricional (Penz, 2003). Segundo Viola et al (2011) dietas com alta concentração de sódio e proteína aumentam o consumo de água, esse aumento também pode estar diretamente relacionado com a temperatura da mesma, onde, quanto menor a temperatura da água, maior o consumo e menor a temperatura corporal, influenciando positivamente no desempenho da produção.

Tabela 1. Fatores que afetam o consumo de água em frangos de corte e aves de postura

FRANGO	QUALIDADE DA ÁGUA	QUALIDADE DO ALIMENTO	INSTALAÇÃO
Genética	Dureza	Composição: Nível Proteína Nível de Minerais	Temperatura da Água
Sexo	Nível de Nitratos	Tipo: Farelada, Peletizada	
Idade	Sólidos Dissolvidos totais	Consumo	Pressão da água



Condição de Saúde	Contaminação Bacteriana	Contaminação	Linha de Distribuição Inadequada de Forma Inadequada
Controle da Temperatura Corporal			Altura de Bebedouro Tipo de Bebedouro Vazamento Temperatura Ambiental

Fonte: Adaptado de Manning et al., 2007.

A água exerce diversas funções no organismo animal desde a digestão dos alimentos, secreção de hormônios, absorção de nutrientes e termo regulação corporal (Lima e Piolzcovski, 2010). E como um nutriente indispensável para vida, deve estar sempre disponível em quantidades suficientes para suprir a demanda das aves, perante que um melhor desempenho também está inteiramente ligado a um consumo diário de água de boa qualidade.

Os reservatórios de água devem ser mantidos com água fresca e limpas para proporcionar fluxo contínuo de condições adequadas aos bebedouros e conseqüentemente ao consumo das aves.

Tratamento da Água

O objetivo de exames químicos da água é fornecer dados a respeito da potabilidade, ou seja, ausência de contaminantes que incluem vírus, bactérias e protozoários, pelo fato dela ser uma forte transportadora de doenças o tratamento antes do consumo é fundamental, para este tratamento recomenda-se então a desinfecção e a filtração.

A filtração é um tratamento convencional (Krabe e Romani, 2013) que remove contaminantes em suspensão, o processo consiste na retenção de partículas suspensas pelos filtros, que poderiam vedar os bicos de bebedouros.

E a desinfecção da água ocorre pela adição de um produto desinfetante dos microrganismos causadores de doenças, pois organismos patogênicos podem sobreviver por tempo indeterminado se espalhando na corrente hídrica (Santos, 2010), entre estes produtos os compostos a base de cloro são os mais utilizados em granjas atualmente.

As fontes naturais, poços artesianos e semi-artesianos são os principais meios de captação de água para as granjas as quais devem possuir um reservatório central protegido do sol e de animais que possam trazer contaminantes. A limpeza de bebedouros deve ser feita a cada saída de lote e a do encanamento do reservatório a cada 6 meses para manter a higiene e a qualidade da água (Watkins, 2007).

Nos últimos anos vem surgindo melhorias nos reservatórios entre estes; o aumento da quantidade de reservatórios para atender a demanda do consumo das aves, fontes de água mais propícias, fechamento das caixas com tampas apropriadas para não haver contaminação, tratamento da água com cloro e modernização dos bebedouros.



Em se tratando de bebedouros a altura dos mesmos devem ser regulados de acordo com a idade das aves, pois bebedouros baixos prejudicam o consumo e aumentam o desperdício fazendo com que a cama umedeça e conseqüentemente fique em forma de cascão propiciando a formação de calo de pé que compromete o bem estar dos animais e a economia. (Manning et al, 2007).

Conclusões

Conclui-se, portanto, que a água é um recurso indispensável na produção avícola perante as funções que ela exerce no metabolismo animal, sendo a qualidade e a disponibilidade fatores determinantes para o fornecimento aos animais. Deve-se fazer análises químicas, por se tratar de um veiculador de muitas doenças gerando interferências no bem-estar e produtividade e conseqüentemente prejuízos econômicos, seu tratamento é essencial através da filtração e desinfecção que atualmente em granjas e feita com compostos de cloro.

Literatura citada

KRABBE, E; ROMANI, A . **Importância da qualidade e do manejo da água na produção de frangos de corte.** XIV Simpósio Brasil Sul de Avicultura e V Brasil Sul Poultry Fair - Chapecó, SC – Brasil, 2013.

BELLAVER, C.; OLIVEIRA, P. A. **Balço de água nas cadeias de aves e suínos.** Avicultura Industrial, 10:39-44, 2009.

SOARES, N. M. **Quantidade e qualidade da água na produção de aves.** Simpósio produção animal e recursos hídricos, Concórdia, SC – Brasil, julho de 2010.

SANTOS, L.J. **Uso e manejo da cloração de água na atividade pecuária.** Simpósio produção animal e recursos hídricos, Concórdia, SC – Brasil, julho de 2010.

WATKINS, S. **Higiene en las conducciones de agua de bebida.** ROSS TECH NOTES, Agosto 2007.

MANNING, L.; CHADD, S.A.; BAINES, R.N. **Water consumption in broiler chicken: a welfare indicator.** Worlds Poult Sci J., 63:63-71, 2007.

PENZ, A. M. JR. **Importância da água na produção de Frangos de corte IV SIMPÓSIO BRASIL SUL DE AVICULTURA -Chapecó, SC – Brasil, 2003.**

LIMA, G. J. M. M; PIOCZCOVSKI, G. D. **Água: principal alimento na produção animal.** Simpósio produção animal e recursos hídricos, Concórdia, SC – Brasil, julho de 2010.

VIOLA, E. S.; VIOLA, T. H.; LIMA, G. J.M.M; AVILA, V. S. **Água na avicultura: importância, qualidade e exigências.** Em: Manejo Ambiental na Avicultura. Disponível em: psa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_s3v74t2l.pdf. Acesso em 18/08/2017. EMBRAPA. Série documentos 149, 2011.