



SISTEMA DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICO DE AVES EM AVIÁRIOS MÓVEIS

POULTRY AGROECOLOGICAL PRODUCTION SYSTEM IN MOBILE AVIARIES HOUSE

Leandro Félix Demuner¹, Izabela Lorena Azevedo², Vanilza Fernandes², Álvaro Luís de Carvalho Veloso³, Adélio Nunes Dias⁴, Daniel Emygdio de Faria Filho⁵

¹ Doutorando em Zootecnia, FZEA/USP, Pirassununga – SP ² Graduanda em Zootecnia, ICA/UFMG, Montes Claros – MG. ³ Professor, FUNORTE, ICA/UFMG, Montes Claros – MG. ⁴ Mestrando em Zootecnia, UNIMONTES, Janaúba – MG. ⁵ Professor Adjunto IV, ICA/UFMG, Montes Claros – MG. E-mail: fariafilho@ufmg.br

INTRODUÇÃO

A agroecologia é definida como ciência que tem por objeto o estudo holístico dos agrossistemas buscando o manejo de processos e recursos naturais para condições específicas de propriedades, respondendo pelas necessidades dos agricultores (ALTIERI, 2001), tendo-se como referência os ideais da sustentabilidade (CAPORAL; COSTABEBER, 2002). Um dos princípios fundamentais da agroecologia é a integração animal-vegetal que tem contribuído para a sustentabilidade dos sistemas agrícolas de produção (SALES, 2005).

Neste sentido, a avicultura alternativa tem despertado o interesse de agricultores familiares devido à crescente demanda por produtos “caipiras”. O uso racional dos recursos existentes na propriedade diminui o custo das atividades de produção. A avicultura tem um papel importante neste contexto, pois contribui, através de seus subprodutos para a recuperação e manutenção da fertilidade do sistema, a redução da mão-de-obra na capina e a compra de insumos para o controle de insetos em hortas, pomares e lavouras e para a segurança alimentar, incrementando a renda familiar dos agricultores com a venda de carne e ovos (GOMES et al., 2007).

Entre as opções para criar aves nesses sistemas, a opção mais comumente utilizada é a criação em aviários fixos, com piquetes ao redor, que de modo geral não faz uso da rotação de pastagem ou a faz de maneira incorreta e que tem se mostrado ineficiente e ecologicamente inapropriada. Os aviários móveis por sua vez consistem em cercados móveis, leves, baratos, sem fundo, dotados de comedouros, bebedouros, poleiros e telhado, permitindo o acesso permanente das aves à superfície do solo (SALES, 2005).

Esta revisão tem como objetivo descrever os aspectos construtivos e de manejo dos aviários móveis e apresentar resultados de pesquisas que mostram a criação de aves nesse sistema como uma atividade ecologicamente adequada e economicamente viável.

ESTRUTURA E MANEJO DOS AVIÁRIOS MÓVEIS

Para construção do aviário móvel o produtor pode usar sua criatividade e aproveitar materiais existentes na propriedade. Contudo, o aviário deve ser funcional, capaz de ser utilizado em consórcio com várias culturas, adaptável para o deslocamento periódico na área onde estão implantados permitindo que as aves explorem diferentes locais e possam exercer seus comportamentos naturais como ciscar, empoleirar, tomar banho de terra e executar movimentos de conforto, tais como bater e esticar as asas.

O aviário deve conter comedouro, bebedouro, poleiro e ninho (no caso de poedeiras) (Figura 1). As dimensões do aviário devem atender às necessidades do produtor e à densidade de alojamento das aves, aproximadamente 8-10 e 4-5 aves/m² para frangos de corte e galinhas poedeiras, respectivamente. Para poedeiras deve-se adotar um galo para cada 10 a 15 aves, sendo esses importantes para organização social e para proporcionar a sensação de proteção para as galinhas. O comprimento e a largura do aviário devem estar de acordo com a cultura associada, o



recomendado é entre 2-3 m e 1,0-1,2 m, respectivamente, para facilitar a movimentação do aviário e proporcionar boa renovação do ar e ambiente térmico adequado.

O ninho deve conter dimensões de 0,8 m de comprimento, 0,5 m de largura e 0,4 m de altura, com abertura na parte externa, sendo adequado para 8 a 10 galinhas. A cama usada no ninho deve ser aquela com maior disponibilidade local, os materiais mais recomendados são capim seco, cepilho de madeira ou de casca de arroz. Os ovos devem ser coletados pelo menos uma vez por dia. O aviário deve conter 20 cm linear de poleiro por ave.

Pode-se utilizar comedouro tubular e bebedouros de pressão comercial ou esses equipamentos podem ser construídos com materiais existentes na propriedade. É importante ressaltar que essas recomendações devem servir apenas como referência e podem ser adequadas de acordo com a necessidade de cada produtor.

Sobre a estrutura do aviário utiliza-se tela de arame galvanizado para conter as aves e impedir a entrada de predadores. O aviário deve ser provido de telhado, sendo que pelo menos 1/3 deve ser telhado fixo e o restante deve ter telhado móvel para ser utilizado nos momentos de mais quentes do dia ou quando estiver chovendo (Figura 2).

Quanto a fertilização do solo deve ser feita considerando a análise química do solo, o requerimento da cultura de consorcio, a composição e a quantidade de excreta por ave. Se o aviário móvel for utilizado em pastos ou em gramados deve-se deixar tempo suficiente para que se realize a poda da forrageira na altura desejada e ter sempre o cuidado de mudar periodicamente o local do aviário, evitando assim que as aves pastejem excessivamente a cobertura vegetal, reduzindo a compactação do solo e eliminando riscos de permanência de patógenos no ambiente.

Nos aviários móveis podem ser utilizadas aves caipiras, raças puras ou linhagens comerciais. São recomendadas aves mais rústicas, resistentes e com boa conversão alimentar. As raças nativas, ou locais, chamadas “caipiras”, seriam as mais recomendadas, quando os aspectos de adaptação, resistência e qualidade dos produtos são considerados, porém visando um manejo mais intensivo, tais aves não respondem ao incremento tecnológico como outras aves melhoradas.

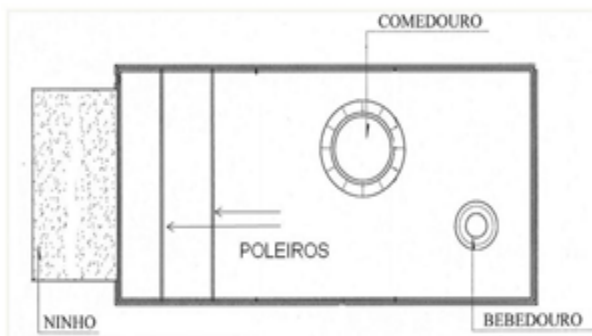


Figura 1 – Planta baixa de um aviário móvel. Fonte: Faria Filho et al. (2011).



Figura 2 – Aviário móvel com telhado fixo e móvel. Fonte: Faria Filho et al. (2011).

RESULTADOS DE PESQUISAS

Veloso (2010) utilizando galinhas Hy-line Brown[®] de 18 a 45 semanas de idade criadas no sistema convencional e em aviários móveis constatou melhoras ($P < 0,05$) na produção e na massa de ovos e o contrário para o consumo de ração e a conversão alimentar. Tais resultados negativos foram explicados em função da maior demanda energética das aves para exercer seus comportamentos naturais e também devido à presença do galo que normalmente consome o dobro da quantidade de ração de uma galinha. Mesmo com pior conversão alimentar, o sistema de aviários móveis se mostrou economicamente mais vantajoso do que o sistema convencional devido ao alto valor agregado dos ovos. No mesmo trabalho, Veloso (2010) associou o cultivo de alfaces adubadas aos aviários móveis e verificou ($P < 0,05$) maior massa, diâmetro da cabeça e número de folhas de



alfaces comparadas à utilização do sistema convencional de adubação, provavelmente devido à incorporação do esterco no solo por meio do ato de ciscar das galinhas, o que impediu a volatilização do nitrogênio.

Melo (2012) ao avaliar modelos matemáticos de desempenho e de rendimento de carcaça de frangos de corte caipiras da linhagem Label Rouge, criados em aviários móveis observou que no período de 21 a 105 dias de idade, o aumento da idade favoreceu linearmente ($P < 0,05$) o peso corporal, o ganho de peso corporal e o consumo de ração dos frangos de corte. Também para esse mesmo período o aumento da idade prejudicou linearmente a conversão alimentar. Neste trabalho, no período de 70 a 105 dias de idade o aumento da idade das aves favoreceu linearmente os rendimentos de peito e dorso. No mesmo período, os rendimentos de: moela, asas, coração e pés foram prejudicados em função da idade. Houve resposta quadrática para o rendimento de coxa + sobrecoxa em função da idade, com a melhor idade em 87,44 dias.

Preocupados com o excesso de temperatura que o aviário móvel é exposto alguns autores testaram ($P < 0,05$) diferentes materiais na construção de partes destes e concluíram que os bebedouros com cobertura de embalagem Longa Vida (ELV) ou com ELV + Papelão proporcionam menor temperatura e, conseqüentemente, maior consumo de água (FERNANDES, 2013); o telhado com papelão revestido com lona plástica de dupla face apresentou melhores resultados, proporcionando um melhor conforto térmico para aves (MATOS JÚNIOR, 2012); os ninhos cobertos com lâmina de ELV e ELV + papelão, geraram melhor ambiente térmico para galinhas poedeiras em relação ao ninho sem cobertura (RIBEIRO, 2012) e o ninho construído com bambu apresentou melhores resultados comparado aos confeccionados com caixa de tomate ou madeirite (CASTRO, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aviários móveis constituem uma tecnologia que permite a criação de aves de forma ecologicamente correta. Embora muitos aspectos da sua utilização ainda necessitem de pesquisas, a sua utilização tem se mostrado técnica e economicamente viável.

LITERATURA CITADA

- ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2001. (Síntese Universitária, 54).
- CASTRO, V. M. **Efeito do tipo de material para construção de ninhos de aviários móveis sobre o ambiente térmico**. 2012. 32 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Zootecnia) – Universidade Federal De Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias – ICA/UFMG, Montes Claros, 2012.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia! Enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: EMATER/RS, 2002. 48 p.
- FARIA FILHO, D. E. et al. Criação Agroecológica de Aves em Aviários Móveis. **Produção Animal - Avicultura**. Campinas - SP. v. 49, p.70 - 74, 2011.
- FERNANDES, V. **Efeito da cobertura do bebedouro de aviários móveis sobre a temperatura e o consumo da água por galinhas poedeiras**. 2013. 37 f Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Zootecnia) - Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.
- GOMES, A. P. Integração de aves com lavouras na transição agroecológica da agricultura familiar: relato de experiência em Jaguaré, ES. In: Resumos do V CBA – Manejo de Agroecossistemas Sustentáveis. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 2, p.867 – 871, out. 2007.
- MATOS JUNIOR, J.B. **Avaliação de diferentes materiais para construção do telhado de aviários móveis sobre o ambiente térmico e o comportamento das aves**. 2012. 69 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais – ICA/UFMG, Montes Claros. 2012.



- MELO, S. S. **Curvas de desempenho e de rendimento de carcaça de frangos de corte da linhagem Label Rouge criados em aviários móveis.** . 2012. 57 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.
- RIBEIRO, H. O. C. **Materiais para cobertura de ninhos de aviários móveis.** 2012. 33 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Zootecnia) – Universidade Federal De Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias – ICA/UFMG, Montes Claros, 2012.
- SALES, M. N. G. **Criação de galinhas em sistemas agroecológicos.** Vitória: Ed. INCAPER, 2005. 284 p.
- VELOSO, A.L.C. **Trator de galinhas associado à produção de alface.** 2010. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais – ICA/UFMG, Montes Claros. 2010.