

Condenações no abate de frangos criados em aviários *Dark House* e Convencional

Higor Santiago Vieira dos Santos^{1*}(IC), Anna Kássia Vieira²(IC), Laryssa Rezende Carvalho³(IC), Lorena da Costa Pereira Dias⁴(IC), Michele Laboissière⁵(PQ), Roberto Moraes Jardim Filho⁶

^{1,2,3,4} Discente do curso de Zootecnia, Câmpus São Luís de Montes Belos.

⁵ Docente do curso de Zootecnia, Câmpus São Luís de Montes Belos.

⁶ Zootecnista, São Salvador Alimentos, SSA.

O presente estudo foi delineado para estimar a condenação do abate de frangos ao comparar o desempenho zootécnico de frangos machos e fêmeas criados em galpões convencionais e galpões *Dark House*. Nesta ação de pesquisa, os tratamentos corresponderam aos dois tipos de galpões industriais: convencional e *Dark House* da empresa São Salvador Alimentos, SSA, localizado em Itaberaí-GO. Os indicadores de avaliação e acompanhamento de desempenho zootécnico foram viabilidade, peso médio ao abate, conversão alimentar e fator de produção obtido nos lotes da integradora. A melhoria da qualidade externa da carcaça e a diminuição das perdas foram relatadas nesse resumo. Os resultados desse trabalho indicam que o galpão *Dark House* possui maior qualidade externa de carcaça, baseado na melhoria do desempenho zootécnico. Sendo recomendada a utilização da tecnologia *Dark House* para aumento de lucratividade dos plantéis de frango de corte, justificando a implantação desse sistema na Fazenda Escola Modelo da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus de São Luis de Montes Belos.

Palavras-chave: Desempenho zootécnico. Frango de corte. Lesões. Programa de iluminação.

Introdução

A celulite é uma das principais fontes de condenação de carcaças de frangos nos abatedouros, podendo trazer implicações com a saúde pública. Segundo Back (2010), a celulite aviária, também conhecida como dermatite necrótica, ocorre através de um processo inflamatório que está localizado no tecido subcutâneo da região periinguinal no qual se pode observar um acúmulo de exsudato que em seguida torna-se caseoso, formando assim placas ou lâminas com uma coloração amarelada.

São diversos os fatores que podem contribuir para o aparecimento da celulite, e tais lesões estão ligadas com a ocorrência de injúrias advindas das práticas de manejo dentro do aviário, bem como, traumatismos que pode acontecer pela competição por comida ou mesmo água, pela densidade populacional dentro do galpão, um manejo da cama aviária, dentre outros fatores relacionados com o ambiente (DUPONT, 2015).

As ocorrências de dermatose ocorrem principalmente por manejos falhos, tais como manejo de luz inadequado, manejo de aquecimento em fase inicial inadequado, falta de ambiência adequada, falta de ração a campo, falta de manutenção em instalações e a possível presença de agentes imunodepressores (PIRES, 2012).

Enquanto o surgimento das lesões de celulite está interligado a práticas mal feitas no manejo dos aviários, e deve evitar o estresse e a agitação das aves e importante o granjeiro trabalhar o manejo adequadamente, para prevenir esse tipo de lesão (DUPONT, 2015).

De acordo com Gallo, (2009), fica evidente que o grande ganho do “dark house” consiste na menor conversão alimentar que o sistema proporciona. Sendo o custo da ração cerca de 70% do custo do frango vivo, o investimento nesta tecnologia torna-se viável economicamente pelo retorno que ela proporciona. Outro grande ganho do sistema é um índice significativamente menor de condenação por dermatose provocada por arranhões.

A tecnologia *Dark House* consiste em utilizar luminosidade e temperaturas controladas. Com isso, a secreção de melatonina cresce, a atividade motora e o gasto de energia diminuem e o sistema imunológico é estimulado.

Com frangos mais calmos, é possível alojar mais aves por m² no galpão. Outra vantagem é um carregamento com mais eficiência e menores danos, já que é possível que as aves sejam apanhadas praticamente no escuro, não causando amontoamento, arranhões e mortalidade.

Objetivou-se com esse estudo demonstrar os efeitos do sistema de criação *Dark House* nas condenações *pos-mortem* de frangos de corte devido às causas de condenações parciais por dermatose e celulite.

Material e Métodos

Foram avaliados lotes de frangos de corte da linhagem Cobb por um período de dois anos mediante análise dos lotes abatidos na Empresa São Salvador Alimentos SSA, localizado em Itaberaí-GO. Os tratamentos corresponderam aos dois tipos de galpões industriais: *Dark House* e Convencional. As instalações disponíveis quanto à climatização dos aviários para o Sistema *Dark House* e Convencional foram a ventilação negativa com controladores de ambiente (umidade, temperatura e velocidade do ar).

A diferença entre eles foi o programa de iluminação adotado durante a criação (8 a 45 dias de idade), conforme demonstrado no quadro 1. Sendo, o sistema Convencional com iluminação diária de 22 horas de luz em aviário denominado (*Blue house*) e o Sistema *Dark House* com luminosidade diária de 5 lux-escuro.

QUADRO 1 Programa de iluminação utilizado na empresa para definir os tratamentos experimentais para machos e fêmeas da linhagem Cobb.

Fase criação	Idade (dias)	Tratamentos	
		22L ¹	DH ²
Pré-inicial	0 a 7	22L:2E	22L:2E
Inicial	8 a 21	22L:2E	E (5 lux)
Crescimento	22 a 35	22L:2E	E (5 lux)
Final	36 a 45	22L:2E	E (5 lux)

*(L)₂: luz artificial; (E): escuro; (DH): *Dark House*. *Tratamentos (8 – 45dias) = 22L¹ Luz contínua. DH *Dark House*. Fonte: São Salvador Alimentos SSA.

Para os galpões convencionais alojou-se em torno de 20.000 machos/galpão e 22.000 fêmeas/galpão, e para os galpões *Dark House* com 30.000 machos/galpão e 33.000 fêmeas/galpão. A densidade por m² foi aproximadamente 14 aves/m² para o galpão convencional e 16 aves/m² para o *Dark House*. A área do galpão convencional é de 1.500 m² (125x12mts) e a do *Dark House* é de 2.100 m² (150x14mts). Os frangos receberam ração e água *ad libitum* durante todo período experimental. As dietas foram fareladas e isonutritivas, formuladas para atender as necessidades nutricionais de criação de frangos de corte na fase pré-inicial (1 a 7 dias), fase inicial (8 a 21 dias), fase crescimento I (22 a 28), crescimento II (29 a 35 dias) e fase final (36 a 45 dias) de acordo com as recomendações nutricionais utilizada na empresa São Salvador Alimentos SSA.

Resultados e Discussão

Observa-se que os frangos, criados em aviários *Dark House* mostram uma eficiência na melhoria do desempenho zootécnico, quando comparado aos frangos criados em galpões convencionais (Tabela 1).

TABELA 1 Avaliação de desempenho zootécnico de frangos da linhagem Cobb criados em galpões convencionais e *Dark House* aos 45 dias de idade ao abate no período de 2014 a 2016.

Tipo de Galpão	GMD g	CA	Viab. %	PM kg
Convencional	60,13	1,764	96,60	2,721
Dark House	65,47	1,745	97,10	3,002

* GMD: ganho médio diário; CA: conversão alimentar; Viab: viabilidade e PM: peso médio. *
Fonte: São Salvador Alimentos S/A.

Os dados de abate do presente trabalho foram coletados e estratificados para as causas de condenações parciais por dermatose e celulite de frangos abatidos no período de 2014 a 2016 referentes aos aviários escolhidos para participar da avaliação, sendo que o resumo das condenações está expresso na tabela 02.

TABELA 2 Avaliação da qualidade externa de carcaças de frangos da linhagem Cobb criados em galpões convencionais e *Dark House* aos 45 dias de idade ao abate, recebendo o mesmo tipo de nutrição e manejo no período de 2014 a 2016.

Condenação no abate	Convencional	Dark House
Dermatose	1,64%	1,31%
Celulite	0,91%	0,69%

*Fonte: São Salvador Alimentos S/A. SIF: Serviço de Inspeção Federal.

Pode-se observar uma diminuição da condenação por dermatose e celulite nos aviários *Dark House* em comparação aos aviários convencionais, e dentre as condenações, a dermatose registrou o maior prejuízo nos dois tipos de aviários.

A melhoria nos resultados, também, foi observada por outros pesquisadores: Bichara (2009), Gallo (2009), Patrício (2012) que refletiu em maior retorno financeiro para a integração agregado à diminuição das perdas no abatedouro.

A expectativa de investimento calculada foi de R\$ 28.000,00 a mais para o aviário *Dark House* referente aos gastos relativos aos equipamentos especificados no memorial descritivo das instalações. Calculou-se que a diminuição das condenações paga o investimento realizado para o *Dark House* baseado nos resultados de condenações dos lotes da empresa São Salvador Alimentos SSA.

Considerações Finais

Os frangos criados em aviários *Dark House* demonstram melhoria na eficiência produtiva e qualidade externa de carcaça quando comparado aos frangos que foram criados em galpões convencionais, resultando em benefícios econômicos. Recomenda-se a utilização da tecnologia *Dark House* para aumento de lucratividade dos planteis de frango de corte.

Agradecimentos

Universidade Estadual de Goiás, Câmpus SLMB e São Salvador Alimentos SSA.

Referências

- BACK, A. **Manual de Doenças de Aves**. 2. ed. Cascavel: Integração, 2010. 311p.
- BICHARA, T. Aviário azul e dark house para frangos de corte. In: Simpósio Brasil Sul de Avicultura, Chapecó, SC, Brasil. p. 74-84, 2009.
- DUPONT, D.E. **Condenações *post-mortem* de frangos de corte por celulite em diferentes manejos da cama**. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2015. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/159752>>. Acesso em: 8 jul. 2017.
- GALLO, B.B. **Dark House: Manejo x desempenho frente ao sistema tradicional**. 2009. < <http://pt.engormix.com/MAavicultura/administracao/artigos/dark-housemanejo-desempenho-t147/124-p0.htm>> Acesso em: 8 jun. 2017.
- LUPATINI, FLAVIANA. **Avaliação do efeito de variáveis produtivas na conversão alimentar de frangos de corte**. 2015. Disponível em: < <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4610/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Flaviana%20Lupatini%20-%202015.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2017.
- PATRÍCIO, Inaldo Sales. **Aviários *dark-house***. Disponível em: <<http://www.mflip.com.br/pub/ediagro//index.jsp?edicao=1369>>. Acesso em: 11 jun. 2017.
- PIRES, E. R. M. **Fomento na avicultura de corte**. Universidade tuiuti do paraná Curitiba, 2012.