



RAMPA ISOLANTE NA ETAPA DE INSENSIBILIZAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE PRÉ-CHOQUES EM ABATEDOURO DE AVES

Barbon, A. P. A. C.^{1*}; Tiveron, D.V.²; Prata, L. F.²; Bridi, A. M.¹.

¹Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: apbarbon@gmail.com

²Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Jaboticabal, Brasil.

Área de conhecimento: Produção

Palavras-chave: bem-estar animal, cuba de insensibilização, frangos.

Introdução

Com crescimento na demanda por proteína animal houve um impacto nas relações de produção, com destaque para os padrões de qualidade que derivam da segurança do alimento, bem-estar animal, rastreabilidade e qualidades sensoriais da carne (WOOD et al., 1998).

Durante a criação das aves, o período de maior estresse encontra-se no manejo pré-abate. Neste contexto, a insensibilização das aves que se faz por meio de banhos de imersão, comumente conhecida como eletronarcose constitui uma etapa importante para o bem-estar animal, principalmente porque no início desse processo podem ocorrer os pré-choques dolorosos, comprometendo a eficiência da insensibilização e o bem-estar animal (LUDTKE, 2011).

Os pré-choques apresentam intensidade de corrente menor do que a necessária para a inconsciência das aves. Quando os animais os recebem, se assustam e, conseqüentemente, batem as asas com maior frequência e recolhem o pescoço prejudicando a insensibilização (SHIELDS & RAJ, 2010).

Segundo a HSA (2006), uma maneira de prevenir a incidência de pré-choques é a instalação de uma rampa com material isolante antes da entrada na cuba de insensibilização, evitando o contato das aves com a água eletrificada que transbora

a da cuba antes da imersão do pescoço. Contudo, no Brasil, são poucos os estabelecimentos que possuem esta estrutura.

Assim, o objetivo deste trabalho foi testar, em condições reais de produção, a hipótese de que a instalação de uma rampa isolante na entrada da cuba de insensibilização poderia prevenir a incidência de pré-choques em abatedouros-frigoríficos de aves.

Material e métodos

Para o experimento como um todo foram realizadas doze (12) repetições com trezentas (300) aves monitoradas no local de avaliação, tanto antes quanto após a instalação da rampa isolante.



Foram avaliadas 7.200 aves de diferentes lotes e procedências em um frigorífico habilitado pelo Serviço de Inspeção Federal. Imediatamente antes da insensibilização das aves, por meio da análise visual e com o auxílio de um contador numérico manual e de um cronômetro digital, as aves foram avaliadas antes e após a instalação da rampa isolante na entrada da cuba de insensibilização, com o intuito de verificar o número de pré-choques.

Para se determinar o pré-choque foi considerado o comportamento da ave durante a avaliação de cada repetição. Aquelas que se debatiam vigorosamente e levantavam o pescoço eram consideradas não-conformes para a presença de pré-choques. Essas eram contabilizadas como sujeitas a pré-choque, e o resultado anotado em uma planilha de controle.

A rampa utilizada no experimento, com o intuito de prevenir a ocorrência dos pré-choques, era constituída de polietileno branco, material isolante, com comprimento de 88 cm, largura de 55 cm e angulação de 27°. A mesma foi instalada adentrando 20 cm na cuba de insensibilização.

As análises estatísticas foram executadas com auxílio do programa GraphPad Prism v. 4.0. Os dados foram submetidos ao teste do qui-quadrado para testar a independência da instalação da rampa isolante com a incidência de pré-choques. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo.

Resultados e Discussão

Tabela 1: Presença de pré-choques antes e após a instalação da rampa isolante.

| Repetição | Pré-choques | | | | Diferença antes e após | |
|--------------|-------------|------------|------------|-----------|------------------------|------------|
| | Antes | (%) | Após | (%) | | (%) |
| 1 | 242 | 81% | 13 | 4% | 229 | 95% |
| 2 | 221 | 74% | 13 | 4% | 208 | 94% |
| 3 | 236 | 79% | 27 | 9% | 209 | 89% |
| 4 | 251 | 84% | 17 | 6% | 234 | 93% |
| 5 | 260 | 87% | 20 | 7% | 240 | 92% |
| 6 | 241 | 80% | 16 | 5% | 225 | 93% |
| 7 | 260 | 87% | 18 | 6% | 242 | 93% |
| 8 | 223 | 74% | 20 | 7% | 203 | 91% |
| 9 | 225 | 75% | 32 | 11% | 193 | 86% |
| 10 | 283 | 94% | 29 | 10% | 254 | 90% |
| 11 | 245 | 82% | 21 | 7% | 224 | 91% |
| 12 | 273 | 91% | 16 | 5% | 257 | 94% |
| Total | 2960 | 82% | 242 | 7% | 2718 | 92% |

#Foram avaliadas 300 aves em cada repetição, antes e após a instalação da rampa isolante.

Conforme observado na Tabela 1, a ocorrência de pré-choques variou, entre os grupos, de 74 a 94% de todos os animais avaliados, independentemente de seu



tamanho, peso, origem, tempo de viagem, tempo de pré-abate, procedência, reatividade, entre outros.

Notou-se que a média do número de pré-choques dolorosos obtidos antes da instalação da rampa foi alta (82%) podendo influenciar diretamente na qualidade da insensibilização e da carcaça. Após a instalação da rampa houve uma inversão no número de presença e ausência de pré-choques quando comparados com a incidência antes da instalação da rampa isolante. Após a instalação 7% das aves receberam pré-choques dolorosos, ao contrário dos 82% anteriores à instalação da rampa. Assim, observou-se diferença significativa ($p < 0,05$), com o decréscimo do número de pré-choques após a instalação da rampa de 92%.

Raj (1998) relatou que, apenas em um frigorífico, 80% das aves receberam pré-choques. Segundo o autor, esse problema é mais frequente em perus do que em frangos, devido à envergadura das asas que, quando abertas, se posicionam abaixo da altura da posição da cabeça na linha de abate.

Apesar de muitos autores relatarem que a instalação da rampa isolante contribuía para a prevenção do pré-choque, não havia um número exato da diminuição destes choques dolorosos, sendo esta uma das principais contribuições deste trabalho.

Conclusões

A instalação da rampa isolante na entrada da cuba de insensibilização foi capaz de diminuir o número de pré-choques contribuindo com o bem-estar animal.

Suporte financeiro

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão de bolsa.

Referências

HUMANE SLAUGHTER ASSOCIATION. (HSA). Preventing pre-stun shocks. *PPM*, Tokyo, v. 2, n. 3, p. 16-17, 2006. Disponível em: <http://www.worldpoultry.net/PageFiles/28147/001_boerderijdownloadWP6649D01.pdf>. Acesso em: 20 maio 2011.

LUDTKE, C. B. Manejo pré-abate: aprendendo a identificar e reverter os pontos críticos. *Revista do AviSite*, 2011. Disponível em: <<http://www.avisite.com.br/noticias>>. Acesso em: 06 jun. 2011.

RAJ, M. Welfare during stunning and slaughter of poultry. *Poultry Science*, Champaign, v. 77, n. 12, p. 1815–1819, 1998.

SHIELDS, S. J.; RAJ, A. B. M. A critical review of electrical water-bath stun systems for poultry slaughter and recent developments in alternative technologies.



Journal of Applied Animal Welfare Science, Philadelphia, v. 13, n. 4, p. 281-299, 2010

WOOD, J. D.; HOLDER, J. S.; MAIN, D. C. J. Quality Assurance Schemes. **Meat Science**, Essex, v. 49, n. suppl.1, p. S191-S203, 1998.