

Caracterização descritiva da incidência de endoparasitos em poedeiras criadas sobre cama e com acesso ao piquete

Juliana Forgiarini¹, Felipe G. Pappen², Valdir Silveira de Avila³, Marcos Antônio Zanella Mores³, Débora Aline Alves¹, Victor Fernando Büttow Roll¹, Everton Luis Krabbe³

¹Universidade Federal de Pelotas - Pelotas/RS; ² Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia/SC ³ Embrapa Suínos e Aves - Concórdia/SC

Palavras-chave: Embrapa 051; Helmintos; Linhagens Comerciais

Introdução

O avanço tecnológico da produção avícola nos últimos anos deve-se principalmente as pesquisas desenvolvidas nos mais diversos segmentos do setor, desde a genética até a nutrição animal (ALBINO et al., 2014). A produtividade, juntamente com o bem-estar animal, são tópicos importantes na produção avícola, que geraram outros modelos de produção visando maior conforto das aves e aceitação por parte do mercado consumidor em detrimento ao sistema convencional de gaiolas.

Uma alternativa ao sistema convencional é o sistema de criação em aviários com cama. Estes aviários podem oferecer ou não o acesso a áreas externas. Sistemas como este vêm crescendo no mundo, e segundo Stringhini et al. (2014) o aumento do número de aves criadas em piso, principalmente na Europa, tem despertado o interesse sobre o comportamento e o desempenho produtivo das aves.

Poedeiras criadas em sistema com cama e com acesso a piquetes s podem requerer diferentes nutrientes. Por isso, conhecer os níveis de dieta adequados das aves nesse tipo de criação se torna indispensável para a obtenção de um maior desempenho produtivo. A poedeira EMBRAPA 051 (E051) é uma linhagem semipesada, de ovos de casca marrom, rústica e desenvolvida para dupla finalidade (carne e ovos). Entretanto, há poucas linhagens com estas características disponíveis no mercado. Assim, o material genético encontra-se em contínuo processo de seleção visando o acompanhamento dos ganhos alcançados ao longo do tempo, principalmente em criações com sistema em cama com acesso a piquete.

Ao mesmo tempo em que a criação em cama reflete numa melhora no bem-estar das aves, ela aumenta as probabilidades de incidências de verminoses ao propiciar o contato com insetos, anelídeos e microrganismos externos. Existe uma variedade muito grande de helmintos que parasitam as aves (BACK, 2002), sendo que os dois grupos com maior importância são os nematódeos e os cestódeos. Os nematoides são helmintos parasitos cilíndricos, enquanto os cestódeos são denominados vermes chatos pela sua forma de fita (RENNÓ, 2008). Diante deste cenário, objetivou-se com este estudo identificar os principais endoparasitos que acometem duas diferentes linhagens de galinhas poedeiras criadas em sistema com cama e acesso a piquete.

Material e Métodos

O experimento foi realizado em uma granja comercial localizada no município de Ouro – SC, em parceria com a Embrapa Suínos e Aves. Foram utilizadas 400 poedeiras, sendo 200 da linhagem híbrida Embrapa 051 (E051) e 200 da linhagem comercial *Lohmann Brown* (LB). As aves encontravam-se alojadas em um aviário composto por 10 boxes com piso de maravalha, sendo que todos os boxes tinham acesso a piquetes externos com 5,6m² e piso revestido com 8 cm de areia. As aves estavam distribuídas em um delineamento de blocos casualizados, sendo o peso inicial, o fator de bloqueamento, com 2 tratamentos e cinco repetições cada. Cada box correspondeu a uma repetição, ou seja, uma unidade experimental formada por 40 aves. Os tratamentos consistiram em duas linhagens distintas, T1- Linhagem Embrapa 051 e T2- Linhagem *Lohmann Brown*. A dieta foi elaborada conforme o guia de manejo da linhagem comercial referência (LOHMANN DO BRASIL, 2011), com o conteúdo de 2.750 kcal/kg de energia metabolizável, 16,0% de proteína bruta, 3,74% de cálcio, 0,33% de fósforo e 0,72% de lisina digestível, seguindo o perfil de proteína ideal, como recomendado pelas Tabelas Brasileiras de Aves e Suínos (ROSTAGNO, 2011). A ração foi fornecida uma vez ao dia, no início da manhã e ajustada conforme a dieta referência, à tarde todas as aves receberam gramíneas triturada (30g/ave/dia) e o programa de luz utilizado foi de 16 horas (luz natural+artificial). Com 41 semanas de idade, início da segunda fase de postura, 3 aves por

boxe (15 aves por tratamento) foram selecionadas com base no peso médio corporal ($\pm 5\%$) e abatidas por deslocamento cervical, respeitando um jejum de 8 horas. Foi realizada uma necropsia parasitológica nas aves, e quando encontrado os helmintos, foram coletados e acondicionados em um tubo *Falcon* com álcool 70% e posteriormente enviado ao Laboratório de Parasitologia do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia (IFC), para identificação de parasitas. O trabalho na forma de estatística descritiva.

Resultados

A identificação de parasitas intestinais e sua incidência (%) nas poedeiras E051 e LB criadas em aviário com cama e acesso a piquete estão apresentados na Figura 1.

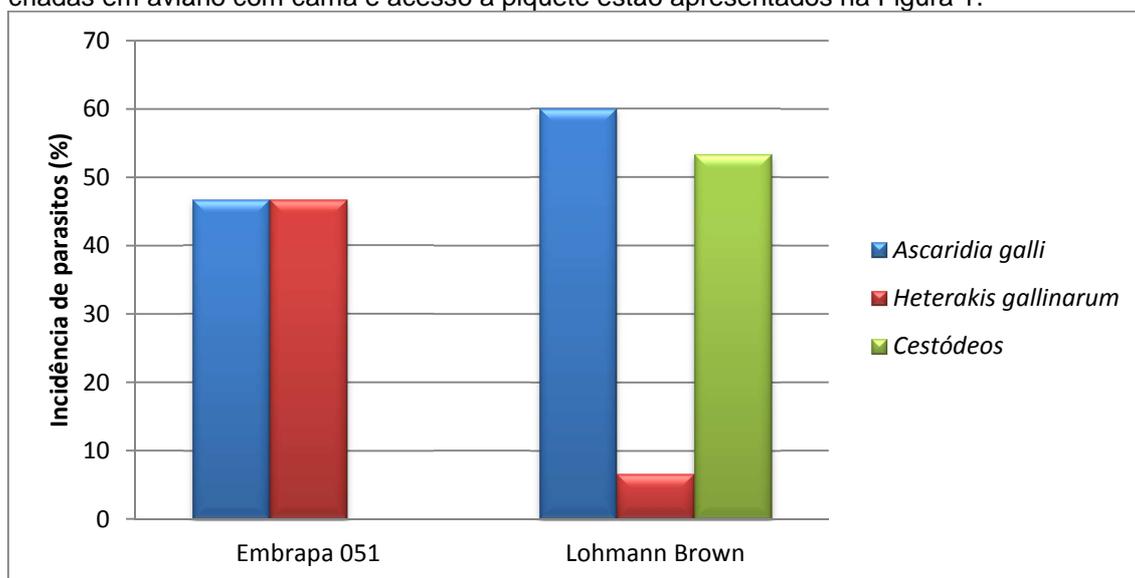


Figura 1. Incidência de helmintos em diferentes linhagens de poedeiras criadas em cama com acesso a piquete com diferentes níveis de oferta de alimento.

Das 30 aves necropsiadas, 6 (20%) não apresentaram verminoses e 24 (80%) apresentaram um ou mais gêneros de helmintos. O gênero *Heterakis gallinarum* apresentou maior incidência de infecção na linhagem E051 (46,6%) das aves e apenas 6,6% para a linhagem LB. Para o nematoide *Ascaridia galli* a maior infecção ocorreu nas galinhas da linhagem LB (60% das aves), sendo que a infecção por *Ascaridia galli* na linhagem E051 também teve uma de incidência considerável. Já a incidência de *Cestódeos* ocorreu apenas na linhagem LB com 53,3% das aves infectadas.

Na Tabela 1 está apresentada a quantidade de galinhas poedeiras em cada grau de infecção por helmintos, classificadas em diferentes escores (zero, 1, 2 e 3) de acordo com a quantidade de vermes encontrados no intestino de cada ave. Observa-se que a maioria das galinhas necropsias apresentou infecção leve (53,3%).

Tabela 1. Quantificação e porcentagem de galinhas infectadas por helmintos em diferentes níveis de oferta de alimento e criadas em cama com acesso ao piquete

Trat	Sem infecção (0)	Infecção leve (1)	Infecção moderada (2)	Infecção Severa (3)	Total de galinhas
E051	4 (26,6%)	8 (53,3%)	1 (6,6%)	2 (13,3%)	15
LB	2 (13,3%)	8 (53,3%)	3 (20%)	2 (13,3%)	15
Total	6	16	4	4	30

0=sem infecção (nenhum helminto presente no intestino), 1=infecção leve, 2=infecção moderada, 3=infecção severa (intestino com uma infecção alta por helmintos)

Discussão

Apesar da maioria das aves necropsiadas apresentarem infecção por helmintos, o desempenho produtivo dessas aves não foi prejudicado. Na 40ª semana de idade, aves

poedeiras da linhagem E051 devem apresentar uma taxa de postura de 85% (BASSI, 2006), o que foi constatado neste experimento, apresentado uma taxa de postura de 85,5%. No manual de manejo da LB, preconiza-se uma taxa de postura de 91,5% (LOHMANN DO BRASIL, 2011) e neste estudo a linhagem apresentou uma taxa de postura de 94,2%, sendo acima do preconizando pelo manual na 40ª semana de idade.

Entretanto é sabido que infecção por endoparasitas podem prejudicar a produção de ovos. Em relatos Vasconcelos (2000), menciona a importância que assumem os parasitas na produção de ovos, cujas produtoras têm um tempo de vida útil bastante superior ao período pré-patente dos helmintos. O mesmo autor cita que se deve dar importância pelo fato de quedas na produção de ovos serem coincidentes com o aumento do número de insetos nas granjas, sendo esses os hospedeiros intermediários especialmente de cestódeos.

Conclusão

Galinhas poedeiras criadas sobre cama e com acesso ao piquete estão expostas ao risco de infecção por ascarídeos e cestóides, ainda que neste trabalho a maioria delas tenha sido classificada como infecção leve. A evolução destes quadros tende a ser o aumento do número de parasitos e, conseqüentemente, do risco de perdas produtivas.

Referências Bibliográficas

ALBINO, F. L.; CARVALHO, B.R.; MAIA, R.C.; BARROS, V.R.S.M. Galinhas Poedeiras: criação e alimentação. Ed.1. Viçosa, MG, 376 p. 2014.

BACK, A. Manual de Doenças de Aves. 1ª edição. Cascavel: BACK, p.190 a 191, 2002.

BASSI, L.J.; SAATKAMP, M.G.; ROSA, P.S.; AVILA, V.S. Comunicado Técnico: Embrapa 051. 1ed. Embrapa Suínos e Aves, 2006.

LOHMANN DO BRASIL. Guia de Manejo Lohmann Brown. São José do Rio Preto – SP, 2011.

RENNÒ P.P., QUEIROZ F.M., GARCIA B.P., PRADO R.N.A., SIMÕES M.M., SOUZA J.P.F., ALMEIDA M.V., SOUZA M.G., BASSAN L.M. & PEREIRA R.E.P. Endoparasitose em aves - revisão de literatura. Revta Cient. Eletrôn. Med. Vet. 6(11):1-6.2008.

ROSTAGNO H.S.; ALBINO L.F.T.; DONZELE J.L; GOMES P.C.; OLIVEIRA R. F.; LOPES D. C.; FERREIRA A.S.; BARRETO S.L.T.; EUCLIDES R. F. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3.ed. Viçosa, MG: UFV, DZO,252p, 2011.

STRINGHINI, J.H; ANDRADE, M.A.; CUNHA, M. I. R.; VIANA, E.F.; CAFÉ, M.B.; ROYER, A.F.B.; REZENDE, P.M.B. Aspectos sobre cria e recria de poedeiras comerciais. In: ALBINO, L.F.T. et al.; CARVALHO, B.R.; MAIA, R.C.; BARROS, V.R.S.M. Galinhas Poedeiras – Criação e Alimentação. 1ed. Viçosa: Aprenda Fácil, p. 273-336, 2014.

VASCONCELOS, O. T. Parasitoses em aves de produção industrial. Enfermidades parasitárias. In: BERCHIERI JUNIOR, A. e MACARI M. Doenças das Aves. cap. 7.4, Ed. FACTA, Campinas, p. 423-428, 2000.