ANÁLISE PARASITOLÓGICA DOS SUÍNOS DA FAZENDA ESCOLA CAPÃO DA ONÇA, PONTA GROSSA – PR

Juliane Andressa Ferreira dos Santos (Fundação Araucária), Raquel Abdalah, Fernanda Rubia Lima, Jonathan Ribeiro, Maria Marta Loddi (Orientador), e-mail: julianeandressa16@gmail.com, e-mail do orientador: loddimm@yahoo.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Departamento de Zootecnia

Zootecnia – Produção animal

Palavras-chave: Parasitas, Siscal, Suinocultura.

Resumo

Foram realizadas coletas de fezes diretamente da ampola retal, dos suínos da Fazenda Escola Capão da Onça, mensalmente durante o intervalo de um ano. As amostras eram identificadas com o número ou nome dos animais para facilitar na análise laboratorial. Estas coletas tiveram como objetivo verificar a carga parasitológica dos animais através do método de OPG (ovos por grama de fezes). Essa técnica consistia em utilizar 4 gramas de fezes homogeneizada em solução salina e peneirada, assim os ovos flutuavam na câmara de Macmaster o que facilitava na visualização no microscópio. Foram encontrados ovos de estrongilídeos, que são hospedeiros gastrintestinais e do protozoário *Isospora suis*. Esse método auxiliou no controle e prevenção de doenças parasitológicas, evitando perdas na produção dos animais criados ao ar livre na fazenda da Universidade Estadual de Ponta Grossa, otimizando o consumo e evitando o uso indevido de medicamentos vermífugos em animais que estavam com baixa ou nula carga parasitária.

Introdução

Os prejuízos causados pela ocorrência das endoparasitoses nos rebanhos suinícolas dependem do nível de contaminação ambiental, que varia de acordo com os sistemas de produção, condições de higiene e as práticas de manejo (LEITE et al., 2000).

Os parasitas residem no estômago e no intestino dos suínos, competindo com seu hospedeiro pelos nutrientes consumidos através da alimentação, podendo ocasionar irritação na mucosa do trato gastrointestinal, indigestão, falta do apetite, ulcerações no intestino, espoliação sanguínea, juntos estes sintomas acarretam prejuízos principalmente no ganho de peso diário. (HOFF et al., 2005). A sanidade é um dos pilares de sustentação da produção suína e deve-se tomar um maior cuidado principalmente quando os animais são criados no Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL), o qual consiste em um sistema que preconiza a criação de suínos em ambientes abertos em piquetes de forrageiras formadas ou em áreas arborizadas, em cabanas ou abrigos (MADEC e TILLON, 1986).

Segundo Costa et al. (2000) no SISCAL a ocorrência das parasitoses pode ser alta por aproximar os parasitos dos seus hospedeiros. Assim, maiores cuidados são necessários para o controle, principalmente nos plantéis com diagnóstico positivo de parasitoses, para evitar a excessiva contaminação dos piquetes.

Em suínos criados no sistema ao ar livre utiliza-se principalmente o manejo de controle parasitário, para propiciar tratamento aos animais realmente infestados ou

possíveis transmissores assintomáticos. Esta redução da carga parasitária nos animais garante o aumento da eficiência e a redução de perdas econômicas, visto que o produtor não terá prejuízo com a administração de anti-helmínticos nos animais de baixa carga parasitária.

Assim, o presente estudo tem por objetivo analisar e controlar a carga parasitária de suínos criados ao ar livre na Fazenda Escola Capão da Onça através da coleta de fezes e a realização do método de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) no período de agosto de 2018 até agosto de 2019.

Material e Métodos

O projeto de pesquisa foi realizado no plantel de suínos da Fazenda Escola "Capão da Onça", da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa – Pr. Avaliou-se através do método de contagem de ovos parasitários por gramas de fezes (OPG). As fezes foram coletadas fezes, diretamente da ampola retal com a mão vestida com luva cirúrgica, na qual foi mantido o conteúdo fecal no interior desta, que foi fechada e registrado o número do animal para identificação. As amostras de fezes dos animais foram acondicionadas em uma sacola plástica e caixa de isopor térmica sendo imediatamente analisadas após a coleta, no Laboratório de Parasitologia Animal da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Foram pesadas as amostras 4g de fezes de cada animal sendo homogeneizado em 28 ml de solução salina, sendo acrescidos mais 28 ml após passar pela peneira para garantir total retirada das fezes do recipiente, totalizando assim 60 ml de solução. Em seguida retirou-se uma alíquota da solução e preencheu-se os dois lados da câmara de Macmaster. Após cinco minutos de descanso na câmara, realizou-se a contagem de ovos encontrados nos dois lados da câmara. Esta solução salina tinha por objetivo fazer com que os ovos flutuem na câmara de Macmaster facilitando a visualização dos mesmos através do microscópio. De acordo com metodologia descrita Proudman & Edwards (1992) aplicada a suínos, após a contagem de ovos os mesmos eram multiplicados pelo valor 50, obtendo-se o valor final do OPG.

Os dados referentes a precipitação pluviométrica foram cedidos pela Estação Agrometeorológica da BASF®, alocada na mesma área da fazenda onde ocorreu o desenvolvimento da pesquisa.

Para a análise estatística foram considerados em média 15 animais, sendo 12 repetições, utilizando-se o efeito de estação do ano (Primavera, Verão, Outono e Inverno) para avaliação de acordo com a metodologia de análise de variância (ANOVA). As análises estatísticas foram efetuadas por meio do procedimento General Linear Model (GLM) do programa estatístico Minitab® (Versão 17), considerando o efeito da estação do ano no modelo. A análise de comparação de médias foi realizada através do teste de Tukey ($P<0,05$).

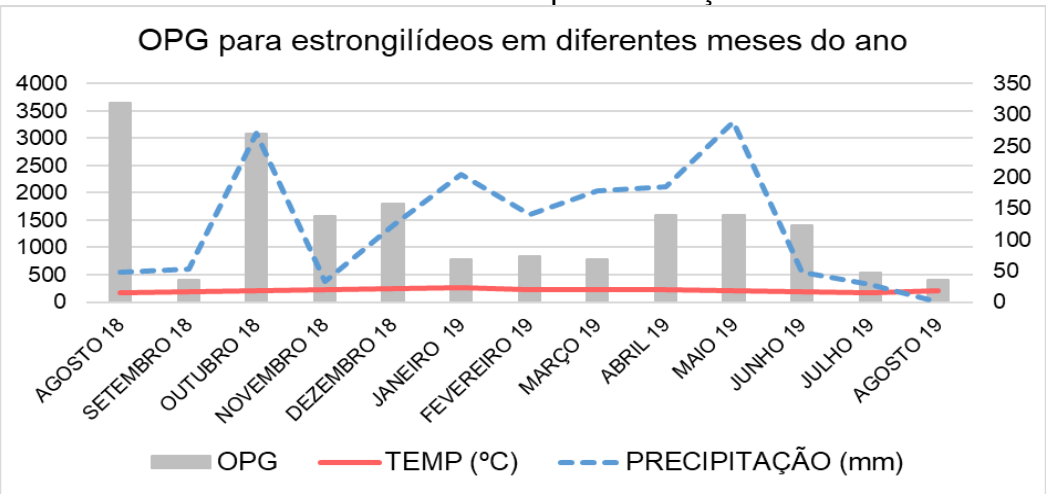
Resultados e Discussão

Os resultados encontrados para o número de ovos por grama foram superiores nos meses de agosto, outubro, novembro e dezembro de 2018 e abril, maio e junho de 2019, explicados pelo início do experimento, em que não havia controle parasitário regular e pela intensidade pluviométrica de cada mês, conforme a Figura 1.

Pode-se observar que a carga parasitária se elevou no mês de outubro, em que coincidiu com o aumento da intensidade pluviométrica, diferente de meses como o de julho de 2019 ($p<0,05$), em que houve redução das chuvas e consequentemente

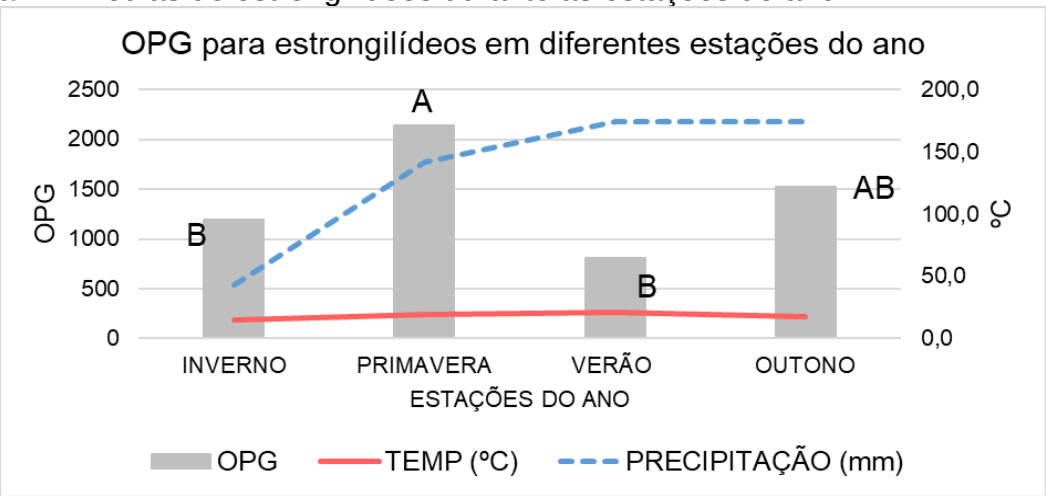
do número de estrongilídeos. Visto isso, infere-se que a redução da umidade pode ter levado a secagem dos bolos fecais, deixando os ovos presos, diminuindo a contaminação ambiental. Diferentemente de quando há umidade, em que se cria um ambiente adequado para o amolecimento do bolo fecal, podendo resultar no aumento do OPG. O exame de fezes para a detecção de ovos ou larvas de helmintos constitui o exame mais comum utilizado para o diagnóstico das endoparasitoses (URQUHART et al., 1998). As contagens de ovos superiores a 1000, geralmente são consideradas indicativas de infecções maciças e as contagens acima de 500 de infecção moderada (URQUHART et al., 1996).

Figura 1 – Influência da temperatura e precipitação nos resultados de ovos por grama (OPG) da carga parasitária das fezes de uma média de 15 animais da Fazenda Escola Capão da Onça.



Nos meses de outono, correspondente aos meses de abril, maio e junho não diferiu significativamente da primavera (outubro, novembro e dezembro), verão (janeiro, fevereiro e março) e do inverno (julho, agosto e setembro). Já a primavera diferiu significativamente de verão e inverno (Figura 2).

Figura 2 – Médias de estrongilídeos durante as estações do ano.



No trabalho realizado por Starke et al, (1992) avaliando o desenvolvimento de ovos e larvas de estrongilídeos, concluíram que nos períodos secos houve uma maior permanência dos ovos nas massas fecais sem a evolução para larvas

infectantes. Corroborando com os dados encontrados por Khalil-ur-Rehman et al. (2009), que obtiveram maiores cargas durante a estação chuvosa e menores resultados durante a estação seca estudando nematódeos gastrintestinais em búfalos.

Conclusão/ões

Através da realização das análises pode-se concluir que o aumento da parasitose dos animais sofreu mais influência da pluviosidade do que da temperatura. Os resultados mostraram que a carga parasitária dos suínos variou de leve a intensa. Assim tornando-se necessário uso de medidas profiláticas como vermifugação estratégica e controle de rotação de piquetes.

Agradecimentos

À Fundação Araucária pelo suporte financeiro e a Universidade Estadual de Ponta Grossa pela concessão dos animais da Fazenda Escola Capão da Onça e utilização do laboratório. Á Estação Agrometeorológica da BASF® pelo fornecimento dos dados meteorológicos.

Referências

COSTA, D.; MORES, O.A.; PEDROSO, P.; SILVA, R.; SOBESTIANSKY, J.; MONTICELLI, C.; LEITE, D.M.G. 2000. **Acompanhamento parasitário de rebanhos suínos no sistema intensivo de suínos criados ao ar livre (Siscal)**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

HOFF, G.; SILVA, A.S.; MONTEIRO, S.G.; et al. Avaliação do parasitismo e comparação de técnicas de análise fecal em suínos de granjas da região oeste do estado de Santa Catarina**. Revista da FZVA**. Uruguaiana, v.12, n.1, p.106-115. 2005.

KHALIL-UR-REHMAN, K.J.; TUNIO, M.T.; KUTHU, H. Passive surveillance of gastrointestinal parasites in bufflaoes of Mandi Bahauddin and Gujrat districts of the Punjab. **The Journal of Animal & Plant Sciences**, v.19, n.1, p.17-19, 2009. Disponível em: <http://www.thejaps.org.pk/docs/19-no-1-2009/09-901.pdf>.

LEITE, D.M.G.; PEREIRA, N.W.; COSTA, A.O.D.; et al. **Parasitoses em suínos ao ar livre. Porto Alegre: A Hora Veterinária**. Ano 19, n. 114. 2000. p. 8-10.

MADEC, F.; TILLON, J.P. The ecopathological approach in the pig veterinary practice. Its application to the control of enzootic respiratory disease in intensive pigs units. **Pigs Veterinary Society Proceedings**. v. 15. 1986. p. 7 – 26.

PROUDMAN, C.J.; EDWARDS, G.B. Validation of a centrifugal/flotation technique for the diagnosis of equine cestodiasis. **Veterinary Record**, vol.131, n.4, p.71-72. 1992.

STARKE, W.A.; ZOCOLLER, M.C.; MACHADO, R.Z.; MONTENEGRO, E.L. Helmintíases em Búfalos II – Sobrevivência de larvas de nematódeos parasitos de búfalos jovens nas fezes depositadas em pastagens no município de Selvíria, MS, nos períodos secos e chuvosos. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, 1992; 1(1): 715. Disponível em: <http://www.cbpv.org.br/rbpv/documentos/111992/c1107_15.pdf>.

URQUHART, G. M. et al. **Parasitologia veterinária**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 271p.

URQUHART, G.M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J.L.; DUNN, A.M.; JENNINGS, F.W. **Parasitologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.