

LEVANTAMENTO DA CONTAMINAÇÃO DE ENTEROPARASITAS NA ALFACE (LACTUCA SATIVA) VENDIDAS NA CIDADE DE IJUÍ/RS¹

Tabata Andressa Streppel², Bruna De Souza Constantin³, Luciana Mori Viero⁴.

¹ Projeto de pesquisa realizado no curso de Bacharelado em Medicina Veterinária

² Aluna do curso graduação de Medicina Veterinária da UNIJUI, bolsista PIBIC/CNPq, tatastreppel@hotmail.com

³ Técnica Biomédica do laboratório de análises clínicas e parasitológicas do Hospital Veterinário da UNIJUI, brunaconstantin@hotmail.com

⁴ Professora Doutora do Departamento de Estudos Agrários, Orientadora, Luciana.viero@unijui.edu.br

Introdução

As hortaliças são amplamente comercializadas e consumidas no Brasil, a alface representa 50% do total de verduras comercializadas e consumidas por brasileiros (COSTANTIN, GELATTI; DOS SANTOS, 2013).

A contaminação das alfaces por parasitas é um problema de saúde pública, uma vez que a população brasileira vive sob condições precárias de saneamento básico (SOARES e CANTOS, 2005). Dentre as parasitoses intestinais as mais importantes são causadas por helmintos e/ou protozoários. A contaminação da Lactuca sativa, pode acontecer em diversos momentos, desde plantio, irrigação, adubação, colheita, transporte e acomodação (COSTANTIN, GELATTI; DOS SANTOS, 2013).

A contaminação por parasitoses acontece muitas vezes pela ingestão da hortaliça in natura, a Organização Mundial de Saúde - OMS (1989) estabelece um limite para contaminação da água utilizada para irrigação, por ovos de nematoides sendo 1 ovo/litro. Este limite é considerado aceitável para proteger os consumidores de hortaliças (FREITAS, 2004; PEREIRA, 2010).

A ação dos parasitas, tanto por etiologia primária como secundária, geralmente desencadeia um processo patológico de curso crônico, mas que pode resultar em consequências até fatais. A causa primária está relacionada com a migração das larvas e a implantação dos parasitas adultos no intestino delgado do hospedeiro. Quanto à etiologia secundária, em razão da permanência dos parasitas no intestino delgado, vários fenômenos fisiológicos, biológicos e hematológicos estão associados, como aos vários tipos de anemia conhecidos (NEVES, 2002).

Por tanto este trabalho tem como objetivo estimar a contaminação parasitológica das alfaces comercializadas em estabelecimentos do município de Ijuí-RS.

Metodologia

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Foram coletadas 10 de amostras adquiridas nos estabelecimentos de Ijuí/RS. As amostras foram obtidas no primeiro período da manhã, para evitar possíveis contaminações, e de forma aleatória nos estabelecimentos.

As alfaces (*Lactuca sativa*) foram acondicionadas em sacos plásticos tipo zip bag de primeiro uso, devidamente identificados com o nome do estabelecimento, data, horário e responsável pela coleta. As amostras foram encaminhadas ao laboratório de Parasitologia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI.

Foram adicionados 250 ml de água destilada ao saco plástico contendo a leguminosa agitando-a manualmente. Após, foi realizada o desfolhamento de cada amostra em uma bandeja com 250 ml de água destilada, deixando dois minutos em repouso. Logo após as folhas serão retiradas e devidamente escorridas. O líquido obtido será filtrado através de um funil analítico com gaze e recolhido em um copo de sedimentação contendo 100 ml do líquido, permanecendo em repouso por 24 horas. Transcorridas às 24 horas, foi transferido 15 ml do sedimento para um frasco coletor estéril para realizar a análise microscopia.

Para a análise microscópica o sedimento foi homogeneizado, e colocado em dois tubos de centrifugação à 3000rpm por 5 minutos. O sobrenadante foi desprezado e o sedimento foi analisado em microscópio ótico nos aumentos 10x e 40x, em duplicata, o primeiro sem adição de corante e o segundo com adição de lugol.

Resultados e Discussão

Pelo recebimento da bolsa na metade do mês de abril(2014) com conclusão prevista para julho deste ano, não foi possível a realização de todos os testes propostos. Neste período, foi feita a atualização bibliográfica, formação e treinamento da equipe.

Para a capacitação da equipe, coletou-se um número pequeno de amostras a fim de realizar o teste piloto, onde se visa o treinamento da equipe perante a utilização deste método.

A Tabela 1 mostra os resultados obtidos nos testes piloto que foram realizados:

Tabela 1: Resultados das análises realizadas para avaliação da contaminação parasitológica das alfaces (*Lactuca sativa*) disponíveis para consumo no município de Ijuí/RS, no período de abril/2014 a junho/2014.

Sacolão	Parasitas	Protozoário
Amostra 1	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Amostra 2	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Fruteira	Parasitas	Protozoário
Amostra 1	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Amostra 2	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Padaria	Parasitas	Protozoário

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Amostra 1 - Tritrichomonas foetus
Amostra 2 - Tritrichomonas foetus

Mercado Parasitas Protozoário
Amostra 1 - -
Amostra 2 - -
Amostra 3 - Tritrichomonas foetus
Amostra 4 - Tritrichomonas foetus

Fonte: Banco de dados

Neste estudo preliminar observou-se que em 80% das amostras analisadas, a presença de Tritrichomonas foetus, um protozoário trofozoíta com formato piriforme, que faz parte da flora reprodutiva masculina e feminina, sua transmissão ocorre através do coito, o macho uma vez infectado passa a ser transmissor do protozoário para as fêmeas, mas não tem apresenta sintomatologia. Este trofozoíta pode causar aborto precoce nas vacas, repetição de cios, vacas vazias no final da estação de monta (ALVES, STYNEN, et al., 2011) ou absorção fetal, ainda podendo invadir o útero, atacando as membranas fetais causando Trichomoniose genital nas vacas, permitindo o aparecimento de infecções oportunistas, principalmente se houver a retenção de placenta (MONTEIRO, 2007).

De acordo com Jesus, Pereira, et al. (2004) a prevalência da Tritrichomonas foetus, foi 14 vezes maior em machos do que em fêmeas, isto pode ser explicado pela manutenção da infecção, período de reprodutividade, o que confirma a importância dos machos na transmissão do protozoário.

Os fatores que contribuem para o aparecimento deste protozoário em rebanho se dá pela forma de manejo e fatores socioeconômicos (JESUS, PEREIRA, et al., 2004).

Acredita-se que a contaminação das hortaliças pela Tritrichomonas foetus, tenha acontecido no cultivo das mesmas. Sua transmissão pode ter ocorrido por contato oral/fecal ou oral/genital entre animais, e então por contato direto com o animal entrou em contato com secreções vaginais e/ou prepúciais, e logo após tenha tido contato direto com as alfaces. Outra hipótese para a contaminação das amostras, é forma utilizada para a irrigação das mesmas, uma vez que a água utilizada poderia estar contaminada (COSTANTIN, GELATTI e DOS SANTOS, 2013) pelo protozoário.

Conclusão

Está análise preliminar, realizada das alfaces comercializadas em estabelecimentos do município de Ijuí-RS, continha um grande número de protozoários por amostra analisada, assim o padrão higiênico e sanitário de algumas hortaliças está abaixo do esperado. Não há um controle parasitário sobre as alfaces comercializadas por produtores.

O resultado preliminar demonstra a necessidade de aplicação de um programa de educação sanitária para as pessoas que manipulam e cultivam hortaliças.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Palavra-Chaves

Saúde Pública; Parasitas; Hortaliças; Avaliação Parasitológica; Análise Parasitológica;

Referências Bibliográfica

- ALVES, T. M. et al. Campilobacteriose genital bovina e tricomonose genital bovina: epidemiologia, diagnóstico e controle. *Pesq. Vet. Bras.*, v. 31, n. 4, p. 336-344, Abril 2011.
- ARBOS, K. A. et al. Segurança alimentar de hortaliças orgânicas: aspectos sanitários e nutricionais. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, v. 30, n. 1, p. 215-220, maio 2010. ISSN 0101-2061.
- COSTANTIN, B. D. S.; GELATTI, L. C.; DOS SANTOS, O. Avaliação da contaminação parasitológica em alfaces: Um estudo no sul do Brasil. *Revista Fasem Ciências*, v. 3, n. 1, p. 1-14, Jan-Jun 2013. ISSN 2238-9547.
- FREITAS, A. A., Avaliação Parasitológica de alfaces (*Lactuca sativa*) comercializadas em feira livres e supermercados do município de Campo Mourão, Estado do Paraná. *Maringá*, v.26, n°4, p.381-384,2004.
- JESUS, V. L. T. D. et al. FATORES INTRÍNSECOS DO HOSPEDEIRO ASSOCIADOS À PREVALÊNCIA DE. *Revista Brasileira Parasitologia Veterinária*, v. 13, n. 4, p. 159-163, 2004.
- MONTEIRO, D. S. G. *Parasitologia Veterinária - UFSM*. 2. ed. Santa Maria: [s.n.], 2007
- NEVES, D. P. *Parasitologia humana*. 10 ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 23
- SOARES, B.; CANTOS, G. A. Qualidade parasitológica e condições higiênico-sanitárias de hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 8, n. 4, p. 377-384, 2005.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Tabela 1: Resultados da análise parasitológica de Alface: comercializadas na cidade de Ijuí/RS.

Sacolão	Parasitas	Largatas	Protozoário
Amostra 1	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Amostra 2	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>

Fruteira	Parasitas	Largatas	Protozoário
Amostra 1	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Amostra 2	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>

Pardaria	Parasitas	Largatas	Protozoário
Amostra 1	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Amostra 2	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>

Mercado	Parasitas	Largatas	Protozoário
Amostra 1	-	-	-
Amostra 2	-	-	-
Amostra 3	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>
Amostra 4	-	-	<i>Tritrichomonas foetus</i>

Tabela 1: Resultados das análises realizadas para avaliação da contaminação parasitológica das alfaces (*Lactuca stauva*) disponíveis para consumo no município de Ijuí/RS, no período de abril/2014 a junho/2014.