



LEVANTAMENTO DE NEMATOIDES NO CULTIVO ORGÂNICO DE ALFACE

Aline Ferreira Rocha – Universidade Estadual de Montes Claros – Campus Janaúba, Janaúba- MG, email:
aline.rocha@yahoo.com.br;

Warley Rafael Oliva Brandão – Universidade Estadual de Montes Claros – Campus Janaúba, Janaúba- MG
Alnusa Maria de Jesus – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Nova Porteirinha- MG
Lize de Moraes Vieira Cunha – Universidade Estadual de Montes Claros – Campus Janaúba, Janaúba- MG
Simônica Maria de Oliveira – Universidade Estadual de Montes Claros – Campus Janaúba, Janaúba- MG
Wily Polliana Antunes Dias – Universidade Estadual de Montes Claros – Campus Janaúba, Janaúba- MG

INTRODUÇÃO

A agricultura orgânica fundamenta-se na melhoria da fertilidade do solo, tendo como princípio básico a aplicação de matéria orgânica, por meio de resíduos orgânicos vegetais ou animais, objetivando o equilíbrio biológico e a reciclagem de nutrientes (Darolt, 2002). A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma das hortaliças folhosas de maior importância comercial e de maior consumo em todo o mundo. No Brasil, figura entre as principais hortaliças, no que se refere à produção, à comercialização e ao valor nutricional (Paula Júnior & Venzon, 2007). Os hábitos alimentares da população evidenciam essa condição que é favorecida pela fácil aquisição do produto, pelo seu sabor, pela qualidade nutritiva e por ser uma hortaliça de baixo custo (COMETTI *et al.*, 2004). Os adubos orgânicos contêm vários nutrientes minerais, especialmente nitrogênio, fósforo e potássio e exercem melhoria na fertilidade e na conservação do solo (FORNASIERI FILHO, 1992). Os nematoides causam sérios problemas na produtividade de hortaliças em diversas regiões do mundo. No Brasil, as perdas anuais variam de acordo com o manejo adotado pelo produtor (Zambolim *et al.*, 1972). No entanto, a situação é mais crítica em sistema orgânico de produção, devido ao controle químico não ser permitido pelas normas de certificação. Em sistema agroecológico existem poucas opções de métodos economicamente viáveis para o controle de nematoides após o seu estabelecimento (Vida *et al.*, 2004). O controle de nematoides pode ser efetuado por meio de nematicidas e rotação de culturas, entre outras medidas. A primeira, não é utilizada em cultivo orgânico pois pode provocar desequilíbrio biológico e deixar resíduos nos vegetais, solo e água, além de onerar os custos de produção. A segunda, embora eficiente, pode ter uso limitado, uma vez que as culturas utilizadas na rotação podem não proporcionar o devido retorno econômico ou podem elevar a população de algum nematoide secundário, além do alto custo do espaço utilizado (Ribeiro *et al.*, 1998). Medidas alternativas, como a incorporação de compostos orgânicos, vêm sendo estudadas (Rodrigues-Kábana, 1986), uma vez que a densidade populacional desses fitopatógenos pode ser reduzida e a tolerância da planta aumentada (Ribeiro *et al.*, 1998), além da adição de nutrientes e melhorias na estrutura do solo proporcionadas por essa prática.

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a população de fitonematoides no cultivo orgânico de alface.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo: O trabalho foi conduzido na unidade de acompanhamento, Mandalla, localizada na Universidade Estadual de Montes Claros - Campus Janaúba-MG. Planejamento da amostragem: O experimento foi conduzido

com a cultivar Mônica em um canteiro de 9,0 m x 1,0 m de área, adubado com húmus, no espaçamento de 0,25 x 0,25 m, totalizando 144 plantas. Realizou-se a amostragem na área, antes do plantio e aos 45 dias após a implantação da cultura, de solo e raízes da alface para análise nematológica. As amostras foram processadas no laboratório de Fitopatologia/Nematologia da EPAMIG/URENM, segundo a metodologia de Jenkins (1964). Posteriormente foi feita a identificação e quantificação da população de nematoides segundo Mai *et al.* (1996).

RESULTADOS

Na primeira amostragem de solo, a distribuição do número maior de nematoides encontrado foi referente ao gênero *Helicotylenchus* e observou-se uma população baixa do gênero *Criconemella* spp. De modo geral verificou-se que o nematoide *Helicotylenchus* spp. apresentou população maior do que *Criconemella* spp., no entanto não foram observados prejuízos para a cultura.

DISCUSSÃO

Apesar da pouca importância econômica do gênero *Helicotylenchus* spp. na cultura, o mesmo é considerado abundante no Brasil e também, o mais estudado (MONTEIRO *et al.*, 2000). Tendo em vista sua ampla distribuição em várias culturas, pouco se conhece sobre os prejuízos que esses nematoides podem causar à atividade agrícola (OLIVEIRA *et al.*, 2007). Não sendo, portanto, motivo relevante para a referida cultura, nas condições estudadas. A disseminação de nematoides para as áreas de cultivo de olerícolas ocorre principalmente por meio do substrato infestado no preparo de mudas, água de irrigação contaminada e por solos infestados aderidos em máquinas e implementos agrícolas utilizados no preparo da área. (Charchar & Moita, 1996). Segundo Tihohod (1993), a variabilidade inicial da distribuição dos nematoides no solo, é irregular e dependem de vários fatores, como culturas anteriores, práticas culturais e comportamento da espécie do nematoide.

CONCLUSÃO

O cultivo orgânico de alface favoreceu a multiplicação do nematoide *Helicotylenchus* spp e *Criconemella* spp, porém ambos não interferiram negativamente na produtividade da cultura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMETTI, N. N.; Composto nitrogenado e açúcares solúveis em tecidos de alface orgânica, hidropônica e convencional. Horticultura Brasileira, v. 22, n. 4, p. 748-753, 2004.

DAROLT, M.R. Agricultura orgânica: inventando o futuro. Londrina PR. IAPAR. 2002.

FORNASIERI FILHO, D. A cultura do milho. 1 ed. Jaboticabal: Funep, 1992.

KATAYAMA, M. Nutrição e adubação de alface, chicória e almeirão. In: SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DE HORTALIÇAS, 1990, Jaboticabal. Anais... Piracicaba: POTAFOS, 1993. p. 141-148. (cap. 4)

PAULA JÚNIOR TJ; VENZON M. 2007. 101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG. 800 p.

RIBEIRO RCF; MIZOBUTSI EH; SILVA DG; PEREIRA JCR; ZAMBOLIM L. 1998. Controle de *Meloidogyne javanica* em alface por meio de compostos orgânicos. Fitopatologia Brasileira 23: 42-44.

RODRÍGUEZ-KÁBANA R. 1986. Organic and inorganic nitrogen amendments to soil as nematode suppressants. Journal of Nematology 18: 129-135.

VIDA JB; ZAMBOLIM L; TESSMANN DJ; BRANDÃO FILHO JUT; VERZIGNASSI JR; CAIXETA MP. 2004. Manejo de doenças de plantas em cultivo protegido. Fitopatologia Brasileira 29: 355-372.

ZAMBOLIM, L., VALE, F.X.R. & COSTA, H. Controle de doenças de plantas – Hortaliças. v. 2. Viçosa MG. Suprema Gráfica e Editora. 2000.

Agradecimento

(Os autores agradecem a EPAMIG e a UNIMONTES por cederem suas dependências para concretização deste trabalho.)