



## Hérnia das crucíferas: Desafio para a Produção Familiar de Brássicas na Região Serrana Fluminense

Carlos Antônio dos Santos<sup>1\*</sup>; Caio Soares Diniz<sup>2</sup>; Jéssica de Oliveira Lima<sup>1</sup>; Nelson Moura Brasil do Amaral Sobrinho<sup>3</sup>; & Margarida Goréte Ferreira do Carmo<sup>2</sup>

1. Discente no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), \*e-mail: [carlosantoniokds@gmail.com](mailto:carlosantoniokds@gmail.com); 2. Departamento de Fitotecnia, Instituto de Agronomia (IA), UFRRJ; 3. Departamento de Solos, IA, UFRRJ.

Palavras-chave: *Plasmodiophora brassicae*; couve-flor; agricultura de montanha.

### RESUMO

A hémia das crucíferas, causada pelo protozoário *Plasmodiophora brassicae* Wor., é a mais séria doença de espécies de brássicas em todo o mundo. O patógeno infecta as raízes de suas hospedeiras onde forma galhas (hérnias) que comprometem a absorção de água e de nutrientes e o desenvolvimento normal das plantas. O patógeno pode sobreviver no solo na forma de esporos de resistência por vários anos, mesmo na ausência de hospedeiras compatíveis. No Brasil, a sua ocorrência é generalizada e tem impactado o cultivo de hortaliças de grande importância como a couve-flor, brócolis, couve-comum e o repolho. O cultivo dessas espécies é, na maioria das vezes, concentrado em regiões de maior altitude, ou que apresentem clima mais ameno, devido às suas exigências climáticas. Nesse contexto, destaca-se a Região Serrana Fluminense, onde há um predomínio de agricultores familiares, o que torna essa atividade de grande importância econômica e social. Nesta região em destaque, as perdas causadas pela hémia das crucíferas tem sido acentuadas, assim como a inviabilização de áreas para o cultivo de brássicas. O presente trabalho tem sido feito com o objetivo de conhecer a dinâmica da doença na região, promover reflexões a cerca de fatores que possam estar potencializando a sua disseminação, bem como propor estratégias sustentáveis de manejo para contribuir com a redução das perdas. Foram realizadas visitas periódicas aos agricultores e aplicação de questionários visando o levantamento e identificação das práticas de manejo predominantes e coletas de amostras para diagnose. Tem-se constatado que o relevo acentuado, associado a não adoção de práticas de conservação do solo, têm favorecido a dispersão de esporos de resistência do patógeno nas e entre as propriedades, seja pelo arraste de solo, como de água contaminada. Além disso, tendo em vista a organização coletiva em associações de produtores, é prática comum o compartilhamento de máquinas e implementos agrícolas, muitas vezes não higienizados, o que também favorece a dispersão dos esporos de resistência do patógeno. Outro fator complicador é a especialização no cultivo de algumas brássicas, como couve-flor, bem como o seu cultivo sequencial, mesmo que em áreas adjacentes, que facilita a multiplicação e sobrevivência de *P. brassicae* no solo. Pode-se, ainda, listar como fatores que contribuem para o agravamento das perdas a não realização de análises de solo e de correção de sua acidez, medida básica para redução da severidade da doença e para melhoria da produtividade destas culturas. Alterações neste quadro somente serão possíveis a partir de mudanças coletivas que levem à redução da dispersão e da densidade de inóculo do patógeno no solo e à criação de ambientes menos favoráveis ao desenvolvimento da doença. Entre estas estão rotação de culturas com espécies não hospedeiras por períodos mais longos, redução do revolvimento e de tráfego de máquinas e de implementos, adoção de práticas de conservação de solo, limpeza de máquinas e implementos agrícolas e manejo adequado da fertilidade do solo incluindo correção de acidez. A presente equipe de trabalho vem realizando uma série de ensaios e atividades de campo e elaboração de materiais educativos visando a redução das perdas pela doença e melhoria a produtividade. Espera-se que estas informações, uma vez difundidas, possam ser úteis para a otimização desse panorama.

Agências Financiadoras: CNPq; FAPERJ; CAPES; UFRRJ