

UNIDADE DE PESQUISA PARTICIPATIVA

EFEITO DO BIOFERTILIZANTE AGROBIO
NO DESEMPENHO AGRONÔMICO DA CULTURA DE COENTRO
Microbacia de Vieira - Teresópolis - RJ

Osmir Saiter¹; Eva Adriana Gonçalves de Oliveira²; Maria do Carmo de Araújo Fernandes³;
Luiz Antonio Antunes de Oliveira⁴; João Nilton Nogueira Gallo⁵

INTRODUÇÃO

O Programa Rio Rural tem como objetivo promover a autogestão sustentável dos recursos naturais pelas comunidades, por meio da adoção de manejo integrado de ecossistemas, utilizando a Microbacia Hidrográfica como unidade de planejamento. A Pesagro-Rio, uma das instituições parceiras, é responsável pelo apoio à adaptação de práticas de manejo de recursos naturais por meio de Estudos e Pesquisas Participativas.

Na Região Serrana Fluminense, o Programa Rio Rural, através do Núcleo de Pesquisa Participativa, vem apoiando os produtores em transição agroecológica e em conversão, incentivando-os e capacitando-os quanto à utilização de insumos alternativos, ao uso de práticas agroecológicas e à redução do uso de adubos de alta solubilidade.

O coentro (*Coriandrum sativum* L.) é uma hortaliça-condimento herbácea, cujas folhas são utilizadas em pratos com peixes, aos quais confere sabor característico (FILGUEIRA, 2000). É cultivada e consumida em quase todo o mundo, sendo rica em vitaminas A, B1, B2 e C e boa fonte de cálcio e ferro (LIMA, 2007). As folhas são atadas em molhos (moles), e assim comercializadas. As sementes secas são empregadas como condimento para produtos de carne defumada, doces, pão, picles e licores (FILGUEIRA, 2000).

Com a expansão da agricultura orgânica e a normatização desse sistema de produção, muitos produtos alternativos têm sido lançados e testados por produtores orgânicos e convencionais em fase de transição (BRASIL, 2001). O uso de biofertilizantes é uma das alternativas disponíveis para suprir as necessidades nutricionais das plantas cultivadas que vêm sendo incentivadas pelo Programa.

¹ Eng. Florestal, Consultor do Programa Rio Rural/BIRD, Mestrando em Agricultura Orgânica/UFRRJ. (osmirsaiter@hotmail.com).

² Eng. Agrônoma, Doutoranda em Fitotecnia/UFRRJ. (evadrya@hotmail.com).

³ Bióloga, Pesquisadora da Pesagro-Rio/Centro Estadual de Pesquisa em Agricultura Orgânica/Coordenadora da Região Metropolitana do Programa Rio Rural. (araujofernandes@gmail.com).

⁴ Eng. Agrônomo, Pesquisador da Pesagro-Rio/Coordenador do Núcleo de Pesquisa Participativa do Programa Rio Rural. (luizantoniorural@gmail.com).

⁵ Produtor Experimentador/Técnico Agrícola/Instituto Bélgica.

O biofertilizante Agrobio Pesagro-Rio é obtido pela transformação microbiana, em sistema aberto, na composição de esterco bovino fresco, melaço, leite e enriquecido com minerais. Após aproximadamente 2 meses, o biofertilizante é engarrafado, pronto para uso em lavouras. Também é utilizado como fitofertiprotetor em mudas de hortaliças, ornamentais e fruteiras em geral (FERNANDES, 2000).

OBJETIVOS

O estudo teve como objetivos apoiar a transição agroecológica da produtora parceira, introduzindo práticas agroecológicas na produção de coentro *Coriandrum sativum* e avaliar o efeito do Biofertilizante Agrobio no desempenho agrônomo dessa cultura, via adubação foliar, nas condições de clima e solo do município de Teresópolis-RJ.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado pelo processo participativo colaborativo do tipo parceria, envolvendo planejamento e decisões conjuntas entre a produtora parceira e os consultores do Programa Rio Rural e técnicos e pesquisadores da Pesagro-Rio, na propriedade da produtora experimentadora Maria Lúcia Silva da Rita (Fig. 1), localizada na Microbacia Rio Vieira, Teresópolis - RJ, sendo proposto à produtora testar o biofertilizante Agrobio em comparação ao manejo tradicional em sua plantação.

A cultura escolhida pela produtora para a realização da experimentação foi o coentro (*Coriandrum sativum*), sendo uma das culturas mais plantadas em sua propriedade, gerando renda significativa para a produtora.

O Biofertilizante Agrobio foi produzido na Unidade de Pesquisa Participativa de Produção e Utilização de Biofertilizante Agrobio, instalada na propriedade do produtor João Nilton Nogueira Gallo, localizada na mesma microbacia. O Agrobio foi produzido de acordo com o manual técnico "Defensivos Alternativos" (FERNANDES et al., 2008) disponibilizado no site da Pesagro-Rio.

O plantio ocorreu no dia 24 de julho 2014. Os canteiros foram preparados com o auxílio de encanteirador de enxadas rotativas com 1,0 m de largura e as sementes foram depositadas diretamente nas linhas de plantio, que foram espaçadas de 0,20 m, transversais ao comprimento dos canteiros. Foi realizada adubação de plantio com cama de frango compostada.

Após o plantio, foram demarcadas parcelas com área de 1,0 X 1,0 m. As adubações foliares foram realizadas de acordo com os seguintes tratamentos: T0 - sem adubação foliar e T1 - Adubações foliares com biofertilizante Agrobio a 6% de diluição em água, semanalmente, até uma semana antes da colheita. As variáveis analisadas foram número de moles por m², peso médio por mole e o peso total por m² proporcionado pela adubação foliar.

A colheita e as medições foram realizadas no dia 12 de setembro de 2014 (Fig. 3).

RESULTADOS

A adubação foliar com o Biofertilizante Agrobio a 6% proporcionou incremento de 10% no número de moles colhidos por m² e incremento de 20% no peso da massa fresca por m² (Quadro 1).

Quadro 1. Desempenho agrônômico na cultura de coentro usando adubação foliar com Biofertilizante Agrobio a 6%.

Variáveis	Número de moles por m ²	Peso total por m ² (g)	Peso médio por mole (g)
Sem Agrobio	21	2.311,5	110,1
Com Agrobio	23	2.771,3	120,5
Incremento (%)	9,52	19,89	9,47

A partir dos resultados obtidos na Unidade de Pesquisa Participativa, foi possível concluir que:

- o uso do Biofertilizante Agrobio pulverizado semanalmente influenciou positivamente o desempenho agrônômico do coentro.
- foi possível aumentar o peso e o número de moles por m² produzidos pela agricultora, garantindo, assim, maior produtividade e, conseqüentemente, maior rentabilidade na comercialização do produto.
- a agricultora observou que teve ganho de 10% no valor de venda do coentro, já que a venda para o atravessador é realizada por número de moles colhidos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Portaria nº 17 de 10 de abril de 2001. Dispõe sobre o glossário de termos empregados no credenciamento, certificação e inspeção de produtos orgânicos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 d abril de 2001.

FERNANDES, M. do C. de A. O biofertilizante agrobio. Informativo do Centro Nacional de Pesquisa de Agrobiologia, ano 4, n. 13, p. 1-16, set. 2000.

FERNANDES, M. do C. de A. et al. Defensivos alternativos. Niterói: Programa Rio Rural, 2008. 17 p. (Programa Rio Rural. Manual Técnico, 1). <Disponível em: <<http://www.pesagro.rj.gov.br/downloads/riorural/01%20Defensivos%20Alternativos.pdf>>.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000. 402 p.

LIMA, J. S. S. de. Desempenho agroecômico de coentro em função de espaçamentos e em dois cultivos. Revista Ciência Agrônômica, v. 38, n. 04, p. 407-413, 2007.



Figura 1. Produtora experimentadora Maria Lúcia Silva da Rita em sua propriedade recebendo orientações da pesquisadora da Pesagro-Rio Maria do Carmo de Araújo Fernandes. Unidade de Pesquisa Participativa em Biofertilizante Agrobio. Microbacia Rio Vieira, Teresópolis - RJ, 15 julho de 2014. (Foto: Daniel V. da S. Dias)



Figura 2. Comparação entre os canteiros de coentro, com e sem a adubação foliar do biofertilizante Agrobio 35 dias após o plantio na propriedade da produtora parceira Maria Lúcia Silva da Rita. Unidade de Pesquisa participativa em Biofertilizante Agrobio Microbacia Rio Vieira, Teresópolis – RJ, 12 de setembro de 2014. (Foto: Osmir Saiter)



Figura 3: Colheita do coentro na propriedade da produtora parceira Maria Lúcia Silva da Rita. Unidade de Pesquisa participativa em Biofertilizante Agrobio. Microbacia Rio Vieira, Teresópolis – RJ, 12 de setembro de 2014. (Foto: Osmir Saiter)