

UNIDADE DE PESQUISA PARTICIPATIVA
UTILIZAÇÃO DE DEFENSIVO ALTERNATIVO
NA CULTURA DO PIMENTÃO

José Márcio Ferreira¹; Luiz Antônio Antunes de Oliveira²;
Wander Eustáquio de Bastos Andrade³; Lúcia Valentini⁴;
Bruno José Cid de Souza Barcelos⁵

INTRODUÇÃO

O Projeto de Gerenciamento Integrado de Agroecossistemas em Microbacias Hidrográficas no Norte - Noroeste Fluminense, Programa Rio Rural/GEF, coordenado pela Superintendência de Desenvolvimento Sustentável, da Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária, tem como objetivo geral promover a autogestão sustentável dos recursos naturais pelas comunidades, por meio da adoção de manejo integrado de ecossistema, utilizando a Microbacia Hidrográfica (MBH) como unidade de planejamento.

A PESAGRO-RIO, uma das instituições parceiras do projeto, é responsável pelo apoio à adaptação de práticas de manejo dos recursos naturais através do subcomponente 2.2. Estudos e Pesquisas Participativas, cujas demandas são oriundas da própria comunidade, em processo de construção participativa através da formação do Diagnóstico Rural Participativo – DRP (RIO DE JANEIRO, 2008a) da MBH. A partir do DRP, foi elaborado o Plano Executivo da Microbacia – PEM (RIO DE JANEIRO, 2008b). De acordo com o PEM, houve interesse da comunidade para a implantação de uma Unidade de Pesquisa sobre utilização de defensivos alternativos na cultura do pimentão na Microbacia Hidrográfica de Valão do Papagaio, comunidade Papagaio, em Itaocara, na região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, sendo escolhido como parceiro o produtor David Lessa Faria.

O defensivo alternativo utilizado foi o biofertilizante Agrobio, produzido a partir de esterco bovino fresco, água, melão e sais minerais em recipientes abertos. Com a expansão da agricultura orgânica, muitos produtos alternativos têm sido lançados e testados por produtores orgânicos e convencionais em fase de transição. O biofertilizante Agrobio é um dos produtos que têm sido largamente utilizados por esses produtores no Estado do Rio de Janeiro, ao qual atribuem efeito nutricional e de controle de doenças (DELEITO, 2005).

¹ Eng. Agrônomo, M. Sc., Pesquisador da PESAGRO-RIO/Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos. Av. Francisco Lamego, 134 - Guarus - 28080-000 - Campos dos Goytacazes-RJ. marciopesagro@yahoo.com.br

² Eng. Agrônomo, M. Sc., Pesquisador da PESAGRO-RIO/Sede/Coordenador do Núcleo de Pesquisa Participativa.

³ Eng. Agrônomo, Pós-Doctor, Pesquisador da PESAGRO-RIO/Centro Estadual de Pesquisa e Desenvolvimento da Pecuária Leiteira.

⁴ Eng^a Agrônoma, M.Sc., Pesquisadora da PESAGRO-RIO/ Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos.

⁵ Zootecnista, Consultor do Projeto RIO RURAL/GEF.

OBJETIVOS

O objetivo da Unidade de Pesquisa Participativa foi introduzir e avaliar produtos alternativos na produção da cultura do pimentão.

METODOLOGIA

A UPP Utilização de Defensivos Alternativos na Cultura do Pimentão foi implantada no mês de agosto de 2009, sendo conduzida até agosto de 2011, na Microbacia Valão do Papagaio, comunidade Papagaio (coordenadas: 21°39.350' S e 41°59.859' O), localizada a Leste do município de Itaocara, no 3º distrito (Portela), região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, tendo um pequeno valão como fonte natural e principal de água. A sua vertente maior é composta pela serra do Portela e, na parte baixa, o rio Paraíba do Sul, determinando assim a microbacia hidrográfica, cuja área é de 2.191 ha. O clima da região é tropical e a pluviosidade média varia entre 800 e 1.100 mm anuais, apresentando déficit hídrico entre os meses de maio a setembro.

Antes da instalação da Unidade, foi aplicado o Diagnóstico Rural Participativo (RIO DE JANEIRO, 2008a) no estabelecimento rural do produtor parceiro, com o objetivo de analisar os subsistemas de produção explorados, a quantidade, a qualidade e a combinação de uso dos fatores produtivos (capital, trabalho, terra e conhecimentos). O produtor, de acordo com a área existente e a mão de obra disponível, foi considerado apto para desenvolver a atividade proposta.

Os principais subsistemas de produção agrícola da MBH são o tomate, o pimentão, o jiló, o quiabo e a manga. Na pecuária, as principais atividades são as criações de bovinos de corte e de leite e a suinocultura.

Para a formalização da parceria, foi elaborado o termo de compromisso entre a PESAGRO-RIO e o produtor interessado, contendo deveres e direitos das partes. Os insumos e investimentos para a implantação das unidades foram provenientes do projeto RIO RURAL-subcomponente 2.2 - Estudos e pesquisas adaptativas, de responsabilidade da PESAGRO-RIO. A contrapartida do produtor foi seguir as recomendações técnicas acordadas, interagir com a equipe técnica, coletar dados e fornecer mão de obra.

A Unidade de Pesquisa foi realizada pelo processo participativo colaborativo do tipo parceria, envolvendo planejamento e decisões conjuntas, flexibilidade e troca de informações.

A unidade de produção do produtor é constituída de 5 ha, sendo dividida entre os subsistemas de produção: pimentão, tomate, pepino, berinjela e jiló. O relevo do estabelecimento rural varia de plano (75%) a ondulado (25%). O produtor aplica agrotóxico semanalmente na cultura do pimentão.

A área foi definida a partir de metodologia adequada ao produtor, que reside na propriedade e apresenta perfil de agricultor familiar, segundo o PEM (RIO DE JANEIRO, 2008b), e seu núcleo familiar é composto pela esposa e por ele.

O acompanhamento e o levantamento de dados foram realizados em visitas de campo, reuniões e entrevistas com o produtor parceiro, com sua participação efetiva na escolha do local e de todas as etapas de planejamento e de avaliação.

O experimento foi instalado em área de 1.120 m², normalmente utilizada com olericultura. O plantio ocorreu no dia 01.06.2010. A variedade de pimentão utilizada foi a Nathalie e os espaçamentos foram de 40 cm entre plantas, 70 cm entre linhas e 1,0 m entre fileiras duplas. Cada linha tinha o comprimento de 38 metros.

Foram realizados os seguintes tratamentos:

- 4 linhas com adubação de cobertura e sem aplicação do Agrobio;
- 4 linhas sem adubação de cobertura e aplicação do Agrobio;
- as demais linhas receberam adubação de cobertura e aplicação de Agrobio.

A adubação de cobertura foi realizada com adubo organomineral, na proporção de 20 g/planta, quinzenalmente, na mesma frequência de aplicação do Agrobio, que foi pulverizado na concentração de 3%.

O adubo organomineral é uma mistura de compostos orgânicos com a complementação de fontes minerais. Com o maior aproveitamento do adubo no solo, o organomineral possibilita ao produtor reduzir de 35% a 40% as fontes de nutrientes, permitindo redução significativa dos gastos de produção. Além da economia imediata, pode-se reduzir a utilização dos adubos químicos, a longo prazo, pois o adubo organomineral promove a proliferação de micro-organismos e reestrutura o solo.

Foram avaliados com o produtor os seguintes parâmetros: peso, comprimento do fruto, diâmetro dos frutos e altura da planta, em 16 amostras de cada tratamento, em quatro colheitas sucessivas.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as médias de quatro colheitas sucessivas das características agrônômicas avaliadas na cultura do pimentão.

Tabela 1: Peso, comprimento e diâmetro dos frutos e altura da planta. Microbacia Valão do Papagaio. Itaocara-RJ, outubro de 2010.

Tratamento	Peso do fruto (g)	Comprimento do fruto (cm)	Altura da planta (cm)	Diâmetro do fruto (mm)
1- Sem adubação de cobertura e com aplicação de Agrobio.	0,121	12,40	58,00	57,90
2- Com adubação de cobertura e sem aplicação de Agrobio.	0,118	12,90	58,90	61,00
3- Com adubação de cobertura e com aplicação de Agrobio.	0,119	12,80	57,60	58,50

Pode-se verificar que não houve variações significativas entre os tratamentos. Porém, as principais vantagens verificadas, segundo o produtor, foram a redução do custo de produção do pimentão em 30%, equivalendo a R\$ 1.500,00/ha, com a não aplicação de agrotóxico e utilização do agrobio e a redução do custo de produção do pimentão em 40%, equivalendo a R\$ 2.000,00/ha, com a não utilização de adubação em cobertura.

Após a análise e coleta dos dados, foi feita entrevista com o produtor para avaliação dos resultados.

O produtor parceiro considerou-se apto a aplicar o conhecimento adquirido e continuará utilizando o adubo organomineral e o Agrobio na cultura do pimentão, práticas propostas pelo projeto.

CONCLUSÕES

Não houve variação significativa entre os tratamentos, em termos de peso e outras características agronômicas.

A aplicação do Agrobio reduziu em 70% os custos de produção na cultura do pimentão (R\$ 5.000,00), quando comparados com os custos do sistema de produção normalmente utilizado pelo produtor.

REFERÊNCIAS

DELEITO, C. S. R. et al. Ação do biofertilizante Agrobio sobre a mancha-bacteriana e desenvolvimento de mudas de pimentão. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 32, n.1, p. 117-122, jan-mar. 2005.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento. Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas. Diagnóstico rural participativo. [S.l.: s.n.], 2008a. Disponível em: <<http://www.softcomex.com.br>>. Acesso em: 30 jun. 2011.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento. Programa Rio Rural. Plano executivo da microbacia. [S.l.: s.n.], 2008b. Disponível em: <<http://www.softcomex.com.br>>. Acesso em: 30 jun. 2011.