# Introdução do Cultivo de Physalis (*Physalis angulata* L.) de Base Agroecológica na Região Central do Estado do Rio Grande do Sul.

LISSNER, Rael Alfredo. Universidade Federal de Santa Maria <a href="mailto:rael\_lissner@yahoo.com.br">rael\_lissner@yahoo.com.br</a> VELA, Hugo Aníbal. Universidade Federal de Santa Maria, <a href="mailto:hvela@terra.com.br">hvela@terra.com.br</a>

#### Resumo

Durante o estágio curricular do curso de Agronomia foi possível participar dos projetos executados pela Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS). Dentre estes, pode-se citar a introdução do cultivo comercial de physalis (*Physalis angulata* L.) na região central do estado, sendo baseado nos princípios agroecológicos de cultivo como alternativa de renda em pequenas propriedades. O referido projeto foi realizado no município de Santa Maria - RS, sendo iniciado em outubro de 2008, continuando até o presente momento. Participaram do projeto, técnicos da EMATER/RS, agricultores da região e acadêmicos de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Observa-se um alto de grau de participação e utilização eficiente das técnicas de base agroecológica, principalmente no que diz respeito ao manejo de insetos pragas.

Palavras-chave: Physalis, manejo agroecológico, Physalis angulata L...

#### Contexto

Dentre o comércio de pequenas frutas o physalis (*P. angulata* L.) tem se mostrado uma importante alternativa de renda, devido ao alto valor agregado e a possibilidade de cultivo em pequenas áreas (POLTRONIERI, 2003).

O physalis (*P.angulata* L.) é uma planta perene, porém, cultivada comercialmente durante 3 anos, produzindo até 3 Kg de frutos por planta/ano. Esta se destaca por sua ampla adaptabilidade de clima e solo e facilidade no cultivo. Devido a isso, Santa Maria no Rio Grande do Sul está se tornando um pólo de cultivo desta fruta de origem Colombiana, onde corresponde por 70% da exportação de frutas deste País.

A Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS) têm como missão a utilização de metodologias participativas e educativas no que tange a abordagem extensionista e baseia-se em princípios agroecológicos como forma de promover a produção de alimentos mais saudáveis.

Devido à quase inexistência de dados referentes ao cultivo de physalis (*P.angulata* L.) no Rio Grande do Sul e mais especificamente na região central do estado, iniciou-se, por parte dos técnicos da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS) e uma agricultora do município, o cultivo de 1 ha da cultura, com objetivo de testar os mais diferentes manejos a serem adotados, principalmente no que se refere à adubação de correção e de base, espaçamento adequado, podas de ramificação, uso de arames de sustentação e fitilhos e controle de doenças e insetos.

# Descrição da Experiência

Devido ao alto valor agregado da fruta, que nos supermercados pode passar de 50 reais o quilo, uma produtora da região se interessou em iniciar um cultivo comercial desta fruta. Porém, devido à necessidade da agricultora de apoio técnico e a quase inexistência, tanto de literatura especializada quanto de conhecimento por parte dos técnicos, iniciou-se o cultivo do physalis (*P.angulata* L.) a partir do conhecimento que se tinha do cultivo de tomate, os quais são da mesma família.

A experiência consta de um projeto de extensão rural executado pela EMATER/RS, escritório municipal de Santa Maria, baseando-se nos princípios da agroecologia.

O projeto está sendo realizado no Distrito de São Valentin a 20 km no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

O cultivo teve início em outubro de 2008 e continua sendo executado.

Utilizaram-se as premissas do manejo agroecológico desde seu início, onde, a partir da análise de solo realizada no local, foi realizada uma correção do pH do solo com 4 t/ha de calcário dolomítico, e 10 t/ha de cama da aviário curtida como adubação de base.

O espaçamento adotado foi o recomendado para o cultivo do tomate, ou seja, 2,00 metros entre linhas e 0,70 metros entre plantas na linha.

Segundo a literatura disponível, o planta ao emergir emitiria uma haste única e a 50 cm do solo se bifurcaria duplamente emitindo então 4 hastes, porém, neste cultivo em Santa Maria as plantas se comportaram de forma diferente, emitido 4 hastes desde a emergência, (FIGURA 1), o que levou a se colocar rente ao solo e a 2,20 metros de altura um fio de arame, de modo a dar suporte aos ramos a serem atados com os fitilhos, como se faz em tomate.



FIGURA 1. Emissão de 4 hastes principais após a emergência de *P. angulata* L.. Santa Maria, RS.

Não se tinha conhecimento sobre as principais pragas de ocorrência na cultura, sendo iniciado então, em março de 2009, quando do estágio na EMATER e também no Departamento de Entomologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), coletas em campo dos insetos de maior ocorrência, de modo a avaliar a entomofauna associada ao seu cultivo, de modo a se tornar uma das estratégias do Manejo Integrado de Pragas, que tem por objetivo racionalizar o uso de inseticidas e a consegüente redução dos impactos ao Meio Ambiente.

Os tratamentos fitossanitários realizados na cultura, como controle de ervas daninhas, pragas e doenças, tiveram como base as orientações e práticas já realizadas e desenvolvidas pelo então Engenheiro Agrônomo da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica

e Extensão Rural (EMATER/RS), escritório municipal de Santa Maria, Soel Antônio Claro que há mais de 20 anos trabalha com produtos agroecológicos, realizando os mais diferentes testes e desenvolvendo produtos de base ecológica.

Participaram do projeto a agricultora Luciana Almeida, os técnicos da EMATER/RS César Medeiros e Soel Antônio e os estudantes de Agronomia da UFSM Dhonathã Santo Rigo e Rael Alfredo Duarte Lissner.

O custo de implantação de 1 ha (FIGURA 3) de physalis (*P.angulata* L.) está em torno de 20 mil reais, incluindo-se irrigação por gotejamento, tratamentos fitossanitários, mão-de-obra e assistência técnica.

#### Resultados e Discussão

O physalis (*P. angulata* L.) produzido foi de excelente qualidade, tanto no aspecto visual quanto no sabor do fruto, produzindo frutos com total sanidade, sendo estes comparáveis aos frutos de origem colombiana. Os valores Sólidos Solúveis Totais estão próximos aos referenciados por ICONTEC (1999) e por BRIGHENTI (2008), ou seja, em torno de 15º BRIX.

O cultivo é bastante rentável e pode ser cultivado em pequenas áreas, sendo uma ótima fonte de renda para os agricultores familiares.

Atualmente se tem 4 lavouras comerciais e outras 3 em fase de instalação em diferentes cidades da região, todas derivadas do experimento relatado.

A produtora está comercializando seu produto junto à rede Wal - Mart de supermercados.

Há a possibilidade de criação de uma associação de produtores de Physalis (*P. angulata* L.) com o objetivo de exportação do produto.

Obtiveram-se grandes avanços no conhecimento sobre a cultura, principalmente no que diz respeito ao comportamento da planta em campo, ou seja, espaçamento ideal, (2,00 X 1,00)m, adubação nitrogenada menor que a usada em tomate, utilização de 3 fios de arame por fileira ao invés de 2, para a condução das hastes, além do raleio de frutos como forma de obtenção de frutos de maior tamanho comercial.

As dificuldades encontradas foram principalmente com a mão-de-obra exigida, até 8 funcionários por hectare, dificuldade de comercialização do produto e controle de doenças e insetos, principalmente da lagarta *Heliothis subflexa* (Gn.) (Lepidoptera: Noctuidae) (FIGURA 2).



FIGURA 2. Fruto de *P. angulata* L. atacado por *Heliothis subflexa* (Gn.) (Lepidoptera: Noctuidae).



FIGURA 3. Vista superior de 1 ha de physalis (*P. angulata* L.)

## Referências

BRIGHENTI, A, F. Cultura da physalis no planalto catarinense e a influência de sistemas de condução na qualidade dos frutos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 20., 2008, Vitória. *Anais...* Vitória: Incaper, 2008.

ICONTEC. Instituto Colombiano de Normas Técnicas, NTC 4580. 1999.

POLTRONIERI, E. Alternativas para o mercado interno de pequenas frutas. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO SOBRE PEQUENAS FRUTAS, 1., 2003, Vacaria. *Anais...* Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003, p. 37-40. (Documentos, 37).