

11497 - Produção orgânica de plantas medicinais no semiárido Norte Mineiro

Organic production of medicinal plants in the semiarid Northern Miner

AMARO, Hugo Tiago Ribeiro¹; RODRIGUES, Bruno Rafael Alves¹; OLIVEIRA, Marina Borges de¹; ANDRADE, Juliana Aparecida Santos²; RESENDE, Maria Aparecida Vilela de³; CUNHA, Lize de Moraes Vieira da¹

1-Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Departamento de Ciências Agrárias, htiagoamaro@yahoo.com.br; rafabrunoalves@hotmail.com; mariunim@yahoo.com.br; lize.cunha@unimontes.br. 2- UFRPE, juandrade08@yahoo.com.br. 3-UEMG, tida@nortecnet.com.br.

Resumo: Objetivando avaliar a produção de plantas medicinais sob cultivo orgânico, no semiárido Norte Mineiro, cultivos experimentais foram conduzidos no Horto de Plantas Medicinais da Unimontes, campus Janaúba-MG. Avaliou-se as seguintes espécies: Alecrim, Arruda, Calêndula, Erva-cidreira, Funcho-doce, Manjerição, Menta, Orégano e Vinagreira. Após a produção de mudas em viveiro, estas foram transportadas para canteiros de 2m x 4m. Em cada canteiro, foram incorporados 4 kg/m² de adubo orgânico provindo da mistura de solo e esterco bovino curtido na proporção (1:2). Os dados de produção foram obtidos colhendo a parte utilizada de forma comercial de cada espécie, seguindo as recomendações em literaturas específicas, sendo estimado a produção em toneladas por hectare. Concluiu-se que o cultivo orgânico é eficiente na produção de plantas medicinais e novos estudos devem ser conduzidos a fim de obter informações de como melhorar as estratégias de produção para o incremento de renda e proteção dos agroecossistemas.

Palavras-chave: Plantas medicinais, Tecnologia de Cultivo, Agroecossistemas.

Abstract: In order to evaluate the production of medicinal plants under organic cultivation in the semiarid Northern Miner, experimental crops have been conducted in the Garden of Medicinal Plants of Unimontes campus Janaúba-MG. We evaluated the following species: Rosemary, Rue, Marigold, Lemon balm, sweet fennel, basil, mint, oregano and vinegar. After the production of seed lings in nurseries, they were transported to beds of 2m x 4m. In each plot, 4 kg/m² were incorporated into organic fertilizer coming from the mixture of soil and cattle manure in the ratio (1:2). Production figures were obtained collecting the portion used in a commercial species, following the recommendations in the specific literature, estimated production in tons per hectare. It was concluded that organic farming is efficient in the production of medicinal plants and further studies should be conducted to obtain in information on how to improve production strategies for increasing income and protection of ecosystems.

Key words: Medicinal plants, Cultivation technology, Agroecosystems

Introdução

A utilização de plantas medicinais como alternativa terapêutica vem atingindo um público cada vez maior e este crescimento requer dos pesquisadores um maior empenho, no sentido de fornecer informações relativas à correta identificação do sistema produtivo destas plantas e preparo adequado de medicamentos (CASTRO e FERREIRA, 2000).

Nos últimos anos, vem ocorrendo no Brasil um aumento acentuado no uso de plantas medicinais. Este fato está associado não somente ao consumo pela população rural em geral, mas também, e principalmente, ao consumo associado a programas oficiais de saúde. Além da recomendação do uso, tais programas buscam o incentivo à exploração e/ou a produção sustentada de plantas medicinais.

No entanto, observa-se que as formas de obtenção de plantas medicinais são por meio do extrativismo e do cultivo. A extração direta nos ecossistemas tropicais tem levado a reduções drásticas das populações naturais dessas espécies. Assim, a domesticação e o cultivo aparecem como opções para obtenção da matéria prima de interesse farmacêutico, de origem importada ou proveniente do extrativismo (REIS e MARIOT, 2000). É de grande importância que se estabeleçam linhas de ação voltadas para o desenvolvimento de técnicas de manejo ou cultivo (pesquisas fitotécnicas) das plantas com potencial terapêutico, considerando-se a sua utilização pelo homem e a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas (MATTOS, 2000). Recomenda-se, nesse sentido, o uso de adubos orgânicos, uma vez que a utilização de esterco e outros compostos orgânicos apresenta-se como alternativa promissora capaz de reduzir as quantidades de fertilizantes químicos aplicados nessas plantas, o que pode reduzir a qualidade do produto colhido.

O cultivo de plantas medicinais e aromáticas é uma atividade promissora e lucrativa para o agricultor familiar, em destaque ao agricultor de regiões semiáridas como o Norte de Minas Gerais, que carece de alternativas que diversifiquem sua fonte de renda, aumentando a sustentabilidade da sua atividade. Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção orgânica de plantas medicinais no semiárido Norte Mineiro, incrementando informações para favorecer o estabelecimento de uma cadeia produtiva de plantas medicinais na região.

Metodologia

Os estudos foram realizados no Horto de Plantas Medicinais da Universidade Estadual de Montes Claros- Unimontes, campus Janaúba-MG. Para o plantio das espécies foram utilizadas sementes e outras estruturas reprodutivas cedidas por universidades, produtores locais e outras instituições. Antes do plantio em canteiros experimentais na época propícia de cada cultura, foram produzidas mudas das diferentes espécies avaliadas (Alecrim, Arruda Calêndula, Erva-cidreira, Funcho-doce, Manjerição, Menta, Orégano e Vinagreira), sendo essas mudas produzidas em viveiro com sombrite a 50 %, com nebulização intermitente. Após a produção de mudas, estas foram transportadas para canteiros de 2m x 4m, previamente preparados, respeitando as recomendações de cada cultura. As plantas foram identificadas botanicamente, tendo seu nome científico, popular e família grafados em placas localizadas nos canteiros experimentais. Em cada canteiro, foram incorporados 4 kg/m² de adubo orgânico provindo da mistura de solo e esterco bovino curtido na proporção (1:2). Durante o ciclo das culturas, utilizou-se irrigação por microaspersão, sendo feitas capinas manuais para controle de plantas daninhas e utilizados métodos alternativos para controle de pragas e doenças. Os dados de produção foram obtidos colhendo a parte utilizada de forma comercial de cada espécie, seguindo as recomendações em literaturas específicas, sendo estimado a produção em toneladas por hectare.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 reúne informações para espécies que demonstram bom potencial para o cultivo na região do semiárido Norte Mineiro. De uma maneira geral, verifica-se que a vinagreira e o orégano são espécies bastante promissoras para a região. A vinagreira é uma das espécies consideradas como subutilizadas no Brasil, porém com grande potencial para fazer parte da cadeia produtiva das hortaliças a nível local, regional ou nacional. A espécie foi muito produtiva, atingindo produtividade média de 8795 kg/ha de cálices frescos cerca de 100 dias após o plantio. Quanto ao orégano, verifica-se boa produção de massa seca de folhas em resposta a adubação orgânica, inferindo que o meio de cultivo foi favorável para o fornecimento dos nutrientes.

Tabela 1. Plantas Medicinais potenciais para cultivo na região Norte de Minas Gerais.

Espécies Medicinais	Características Observadas		
	Forma propagação	Parte utilizada	Produção
- Alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Estacas	Folhas, flores frutos secos.	3, 2 ton/ha folhas secas
- Arruda (<i>Ruta graveolens</i> L.)	Sementes	Flores e folhas	2,2 ton/ha de ramos secos
- Calêndula (<i>Calendula officinalis</i> L.)	Sementes	Flores e folhas	1,8 ton/ha de flores secas
- Erva-cidreira (<i>Lippia alba</i> Mill)	Estacas	Folhas e flores	3,0 ton/ha de folhas secas
- Funcho-doce (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill)	Sementes	Sementes	1,5 ton/ha de frutos secos
- Manjeriçã (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	Sementes	folhas	1,61 ton/ha de folhas secas
- Menta (<i>Mentha arvensis</i> L.)	Estacas	Planta seca	2,7 ton/ha de folhas secas
- Orégano (<i>Origanum vulgare</i> L.)	Estacas	Planta inteira	8,6 ton/ha de folhas secas
- Vinagreira (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	Sementes	Brácteas e folhas	8,8 ton/ha de frutos frescos

Observando a produção das demais culturas, verifica-se uma variação de produtividade de 1,5 a 3,2 ton/ha, ressaltando que cada cultura produz diferentes partes úteis, mas com bom efeito da adubação orgânica sobre os produtos colhidos. Nesse sentido, a adubação orgânica visa o aumento da produtividade das culturas a partir do uso de resíduos de origem tanto animal, quanto vegetal (RIBEIRO *et al.*, 1999). Além de fornecer nutrientes, que são liberados pelo processo de mineralização, a adubação orgânica é fonte de energia para microorganismos úteis, melhorando a estrutura física do solo e aumentando a sua capacidade em reter umidade. A Figura 1 apresenta uma visão geral da qualidade

das plantas medicinais produzidas durante os ensaios experimentais. Vieira *et al.* (1999), trabalhando com calêndula, obtiveram maior produção de matéria seca de capítulos quando utilizaram 40 t ha⁻¹ de cama de aviário. Assis *et al.* (2009) trabalhando com *Lippia sidoides* Cham, verificaram que a maior produção de matéria seca e fresca se deu quando as plantas foram submetidas a doses de 12 kg de esterco por m².



A

B

Figura 1. Cultivo orgânico de plantas medicinais no semiárido Norte Mineiro. A) Calêndula. B) Orégano.

O estudo das plantas medicinais merece destaque, verifica-se que nos países em desenvolvimento, somente uma pequena porção da matéria prima de plantas medicinais é produzida através de cultivo. Basicamente, a obtenção desse material é feita por meio do extrativismo. Quando cultivado, a grande maioria das pessoas utilizam sistemas agrícolas tradicionais (JUNIOR *et al.*, 1994), ou seja, sem insumos agrícolas comerciais (adubo químico, pesticidas, etc). Por isso, a adoção de um modelo de agricultura alternativa, com o uso de composto orgânico, é uma boa opção para os pequenos agricultores, em destaque aos do semiárido Norte Mineiro, uma vez que a produção desse fertilizante é acessível ao alcance de todos, bem como considerado uma prática fitotécnica ecologicamente sustentável (PASCHOAL, 1994).

Diante do exposto, conclui-se que várias espécies medicinais mostram grande adaptação às condições de ambiente do semiárido Norte Mineiro e apresentam potencial para o cultivo na região, principalmente por agricultores familiares. O cultivo orgânico mostrou-se eficiente e novos estudos devem ser conduzidos a fim de obter informações de como melhorar as estratégias de produção para o incremento de renda e proteção dos agroecossistemas.

Agradecimentos

A Unimontes e Fapemig pelo incentivo aos trabalhos de cunho agroecológico.

Bibliografia Citada

ASSIS, B.F.S.; MARTINS, E.R.; SOUZA, M.F.; MELO, M.T.P. Produção de Fitomassa e de Óleo Essencial de Alecrim-Pimenta em Função da Adubação Orgânica. **Rev. Bras. De Agroecologia**/nov. 2009 Vol. 4 No. 2

CASTRO, H.G.; FERREIRA, F.A. Contribuição ao estudo das Plantas Medicinais: Carqueja (*Baccharis genistelloides*). Viçosa: UFV. 2000.102 p.

JUNIOR, C.C; MING, L.C; SCHEFFER, M.C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. 2 ed. Jaboticabal, SP: Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia e Medicina Veterinária e Zootecnia. 1994.163 p.

MATTOS, S.H. Perspectivas do cultivo de plantas medicinais para a fitoterapia no Estado do Ceará. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 18, p. 45-46, 2000.

PASCHOAL, A.D. **Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para o século XX e XXI**. Piracicaba, SP: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, USP. 1994.191 p.

REIS, M.S.; MARIOT, A. Diversidade natural e aspectos agronômicos de plantas medicinais. In: SIMÕES, C.M.O. **Farmacognosia da planta ao medicamento**. 2° ed. Porto Alegre/ Florianópolis: UFRGS/ Ed. da UFSC. p.39-60. 2000.

RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ, V.V.H. Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: **5° aproximação**. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo de Minas Gerais, p.87-91, 1999.

VIEIRA, M.C. *et al.* Crescimento e produção de capítulos de calêndula (*Calendula officinalis* L.), em função de cama-de-aviário semi-decomposta e de fósforo. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.1, n.2, p.45-51, 1999.