

**Produtividade da salsa em cultivo solteiro e consorciado, sob manejo de base agroecológica no norte de Minas Gerais**

***Productivity parsley in monocropping and intercropping under management of agroecological base in the north of Minas Gerais***

ALMEIDA, Tarcísia da Silva<sup>1,2</sup>; ALMEIDA NETA, Maria Nilfa<sup>1,3</sup>; SANTOS, Marlúcia Pereira<sup>1,4</sup>; DAMASCENA, Joyce Gomes<sup>1,5</sup>; RABELO, Josimara Mendes<sup>1,6</sup>; CUNHA, Lize de Moraes Vieira<sup>1,7</sup>

1 UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba – MG; 2 [tarcisiadasilvaamleida@yahoo.com.br](mailto:tarcisiadasilvaamleida@yahoo.com.br); 3 [marianilfa@gmail.com](mailto:marianilfa@gmail.com); 4 [marlucia.jaibes@yahoo.com.br](mailto:marlucia.jaibes@yahoo.com.br); 5 [joyce\\_gomesdamascena@hotmail.com](mailto:joyce_gomesdamascena@hotmail.com); 6 [josimararabeloo@yahoo.com.br](mailto:josimararabeloo@yahoo.com.br); 7 [lize.moraes@gmail.com](mailto:lize.moraes@gmail.com)

**Resumo**

A produção de alimento por meio do manejo de base agroecológica está cada vez mais crescente, devido a grande demanda da população por alimentos mais saudáveis, por ser uma prática sustentável, econômica e produtiva. Com isso o objetivo do presente trabalho foi avaliar a produtividade da salsa em sistema solteiro e consorciado, em uma unidade de base agroecológica. As sementes de salsa “Cultivar Lisa” foram semeadas diretamente no canteiro, com o mesmo espaçamento entre as culturas, utilizando delineamento experimental de blocos casualizados com esquema fatorial 2x2. Com seis repetições, onde cada repetição era composta pela salsa solteira, rúcula solteira e o consórcio entre as duas culturas. A colheita da salsa foi realizada 38 dias após a semeadura. Houve diferença significativa entre as formas de cultivo, destacando a salsa cultivada solteira com produtividade superior (175,14 g.m<sup>-2</sup>) quando comparada com a salsa consorciada (84,08 g.m<sup>-2</sup>).

**Palavras-chave:** *Petroselinum crispum*; Produtividade; Manejo agroecológico.

**Abstract**

Food production through management of agroecological base is ever increasing, due to the large population's demand for healthier foods, to be sustainable, economical and productive practice. Therefore, the objective of this study was to evaluate the productivity of parsley in single and intercropped system in a unit of agroecological base. The seeds of parsley "Cultivating Lisa" were sown directly on the construction site, with the same spacing between cultures, using a randomized block design with a 2x2 factorial design. With six replications, where each repetition was composed by single parsley, arugula and single consortium between the two cultures. Harvesting the parsley was performed 38 days after sowing. There were significant differences between the forms of cultivation, highlighting the parsley grown maiden with higher productivity (175,14 g.m<sup>-2</sup>) compared with the parsley consortium (84,08 g.m<sup>-2</sup>).

**Keywords:** *Petroselinum crispum*; Productivity; Agroecological management.

**Introdução**

Na agroecologia, a produção sustentável de alimentos deriva do equilíbrio entre plantas, solo, nutrientes, luz solar, umidade e organismos coexistentes. O agroecossistema é produtivo e saudável quando essas condições de crescimento ricas e equilibradas prevalecem, e quando as plantas possuem ou desenvolvem, a partir do manejo, tolerância a estresses e adversidades. Essa estratégia pode ser viabilizada a partir de sistemas produtivos complexos e diversificados e que pressuponham a manutenção de policultivos anuais e perenes associados com criações (Altieri, 1998).

Sistemas de produção de base agroecológica caracterizam-se pela utilização de tecnologias que respeitem a natureza, para, trabalhando com ela, manter ou alterar pouco as condições de equilíbrio entre os organismos participantes no processo de produção, bem como do ambiente. Como base na utilização destes princípios, foram desenvolvidas diferentes correntes de produção

agrícola não industrial. Entre essas, a agricultura orgânica tem sido a mais difundida, sendo reconhecida junto ao mercado como sinônimo de todas as outras (Assis e Romeiro, 2002).

Segundo Souza e Resende (2006), a consorciação de culturas busca maior produção por área, pela combinação de plantas que irão utilizar melhor o espaço, nutrientes, área e luz solar, além dos benefícios que uma planta traz para a outra no controle de plantas daninhas, pragas e doenças.

A salsa (*Petroselinum crispum*) ou salsinha é uma das plantas condimentares mais populares da gastronomia mundial, sendo uma excelente fonte de vitamina A, C, niacina, riboflavina, cálcio, ferro e fósforo (Factor *et al.*, 2008). Rodrigues *et al.* (2008) destaca que a salsa é uma hortaliça que não atinge sua importância por seu volume ou valor de comercialização, mas pela ampla utilização comercial como condimento. A colheita inicia-se entre 50 e 70 dias da sementeira direta, cortando os pecíolos acima da superfície do solo, podendo ser feita nova colheita a cada 30 dias.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produtividade da salsa em sistema solteiro e consorciado, em uma unidade de base agroecológica no norte de Minas Gerais, região semiárida.

### **Metodologia**

O experimento foi conduzido em uma unidade de acompanhamento Mandalla localizada na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), campus Janaúba, no período de abril a julho de 2013. As sementes de rúcula “Cultivar Cultivada” e salsa “Cultivar Lisa” foram semeadas diretamente no canteiro, em cultivo solteiro e consorciado, sendo semeadas em quatro linhas por parcelas arranjadas em delineamento experimental de blocos casualizados com esquema fatorial 2x2 sendo a combinação de duas culturas (salsa e rúcula) e dois sistemas de condução (consórcio e solteiro), e com seis repetições. Foram utilizadas uma área total de 18 m<sup>2</sup>, sendo as parcelas com 1 m<sup>2</sup> cada. As adubações foram feitas utilizando 3 kg.m<sup>-2</sup> de esterco bovino curtido nos canteiros antes da sementeira, onde todas as parcelas receberam a mesma quantidade. Após germinação das plantas, realizou-se os desbastes deixando o espaçamento de 0,20 m entre plantas de rúcula e 0,10 m entre plantas de salsa, já entre linhas o espaçamento foi de 0,25m. Sendo que as plantas de rúcula não foram submetidas à avaliação. A irrigação foi através de microaspersores com água proveniente do reservatório de criação de peixes da Mandalla. Os tratamentos culturais foram realizados manualmente. A colheita da salsa foi aos 38 dias após a sementeira. A colheita foi realizada pelo corte das plantas, em torno de 3 cm acima do nível do solo. Sendo avaliada a produtividade da massa fresca da parte aérea, em peso, em todas as repetições. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo método de Tukey, a 5% de probabilidade.

### **Resultados e Discussão**

A salsa cultivada em sistema solteiro teve um rendimento superior quando comparada com a salsa consorciada, apresentando diferenças significativas a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey (Tabela 1). Esses resultados mostram que houve diferenças na provável capacidade de auto-regulação das plantas em relação ao equilíbrio das relações de interferência (Larcher, 2000).

A menor rentabilidade da salsa consorciada comparada com a solteira pode estar relacionada com a competição das plantas cultivadas na mesma área. Silva (1983) trabalhando com consórcio entre salsa e cebolinha observou que as plantas de cebolinha sob consórcio apresentaram menor produção, onde a cebolinha na relação com a presença das plantas de salsa que podem ter

induzido perda da capacidade produtiva devido à competição entre as raízes, que exploravam o solo à mesma profundidade. O menor desempenho da salsa consorciada comparada com a solteira, também pode estar relacionado com a resposta diferenciada das folhas quanto à competição por luz. Segundo Silva (1983) e Santos (1998) as plantas de uma comunidade vegetal, seja ela homogênea ou heterogênea, estão sujeitas a diversos tipos de interações. Na maioria dos casos, a interação é notada pela redução individual da produtividade das culturas. No entanto, o sistema consorciado evidencia diferentes vantagens, como o rendimento da segunda cultura em consórcio, redução da evapotranspiração diária, cobertura do solo, redução de plantas espontâneas e aumento da biodiversidade.

### Conclusões

O monocultivo da salsa apresentou maior produção de matéria fresca quando comparada com a salsa consorciada com a rúcula.

### Agradecimentos

Agradecimento ao CNPq/MDA chamada 81 pela concessão de bolsa, pelo apoio financeiro para a

Tratamentos	Matéria Fresca ( g.m <sup>-2</sup> )
-------------	--------------------------------------

realização deste trabalho e ao grupo NERUDA-Núcleo de Estudos em Extensão Rural e Despertar Agroecológico.

### Referências bibliográficas

- ALTIERI, M. A. **Agroecologia** - A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998. 110 p.
- ASSIS, R. L. de; ROMEIRO, A. R. Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 6, p. 67-80, 2002.
- FACTOR, T. L.; PURQUERIO, L. F. V.; LIMA JUNIOR, S.; ARAUJO, J. A. C.; CURI, E. L.; TIVELLI, S. W. 2008. Produção de salsa em função do período de cobertura com Agrotêxtil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 48. Maringá. **Anais...** Brasília, v.26, n.2, 2008, CD-ROM.
- LARCHER, W. 2000. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: RiMa Artes e Textos. 531 p.
- RODRIGUES, A. P. D. C.; LAURA, V. A.; CHERMOUTH K. S.; GADUM, J. 2008. **Absorção de água por semente de salsa, em duas temperaturas**. *Revista Brasileira de Sementes*, Brasília, v.30, n.1, p.49-54.
- SANTOS, R. H. S. *Interações interespecíficas em consórcio de olerícolas*. 1998. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 1998
- SILVA, N. F. Consórcio de hortaliças. In: Heredia, M. C. V; Burba, J. L.; Casali, V. W. D. "coord". *Seminários de Olericultura*. Viçosa: UFV, v. VII, p. 1-19, 1983.
- SOUZA, J. L.; RESENDE, P. **Cultivo orgânico de hortaliças**. 2006. *Manual de horticultura orgânica*. 2 ed. Atualizada e ampliada. – Viçosa, MG: Aprenda Fácil.

**Tabela 1.** Produção de massa fresca da parte área da salsa cultivada em Janaúba/MG.

Resumos do IV Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno – Brasília/DF – 07 a  
09/10/2014

---

Salsa solteira	175,14 a
Salsa consorciada	84,08 b
Média geral	129,61
C.V. (%)	54.37

---

Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferiram significativamente pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade.