

## **Produção de sementes de coentro em função dos tipos de adubação.**

**Norberto Takumi Doi<sup>1</sup>; Fabiano Rodrigues Vieira<sup>1</sup>; Márcio Shioda<sup>1</sup>; Francisco Célio Maia Chaves<sup>2,4</sup>; Lin Chau Ming<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Graduandos – UNESP/ Botucatu. CP 237, 18603-970 Botucatu/SP. E-mail: fabianorvieira@zipmail.com.br;

<sup>2</sup>Doutorando Horticultura – UNESP/Botucatu. CP 237, 18603-970 Botucatu/SP;

<sup>3</sup>Prof. Dr., Depto. Produção Vegetal/Setor Horticultura. UNESP/Botucatu. CP 237, 18603-970 Botucatu;

<sup>4</sup>Empraba Amazônia Ocidental (Manaus – AM).

### **RESUMO**

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de tipos de adubo na produção de sementes de coentro (*Coriandrum sativum* L.) nas condições de Botucatu – SP. Utilizou-se sementes Aglofora S.A, cv. Português. No transplântio deixou-se 02 mudas/vaso, sendo depois transferido para o campo. Os tratamentos utilizados foram: Testemunha (T): solo local; Adubação Orgânica (AO): solo local (90%) + esterco bovino curtido (10%); Adubação Química (AQ): solo local + 04-14-08 de NPK (100 kg/há) e Adubação Química + Orgânica (AQ + AO): solo local + esterco bovino curtido + 04-14-08 de NPK (100 kg/há). Utilizou-se vasos com 06 litros de solo. O delineamento foi inteiramente casualizado, com 05 repetições/tratamento, tendo cada repetição 06 vasos. Ao final do ciclo da cultura, colheu-se as sementes secas das 02 plantas/vaso. Determinou-se a produção/vaso de sementes secas. Em laboratório determinou-se o peso fresco de 100 sementes/repetição. As médias destes parâmetros foram avaliadas estatisticamente pelo Teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Observou-se que houve diferenças significativas dos tratamentos que receberam adubação em relação a ausência destes para os parâmetros agrônômicos estudados, com a testemunha apresentando os menores valores. A adubação química adicionada à adubação orgânica propiciou os maiores valores para pesos fresco e seco de 100 sementes, assim como produção de sementes.

**Palavras-chave:** *Coriandrum sativum* L., peso de sementes, produtividade.

### **ABSTRACT**

**Production of coriander seeds as affected by fertilizers types.**

The objective of this work was to evaluate the influence of fertilizers types in the culture of the coriander (*Coriandrum sativum* L.) in the conditions of Botucatu - SP. Seeds of Aglofora S.A,

cv. Portugues were used. For the transplanting 02 plantlets were put by vase. The treatments were: local soil; Organic manure: local soil (90%) + cow manure (10%); Mineral fertilizer: local soil + 04-14-08 of NPK (100 kg/há) and Mineral fertilizer + Organic manure: soil + cow manure + 04-14-08 of NPK (100 kg/há). Vases with 06 liters of soil were used. The statistical design was entirely randomized, with 05 repetitions/treatment with 06 vases/repetition. At the end of the cycle of the culture, dry seeds of the 02 plants/vase were used. The yield/vase of dry seeds was determined. In laboratory the fresh weight of 100 seeds/repetition was determined. The averages of these parameters were appraised statistically for the Tukey Test at the level of 5% of probability. Significant differences of the treatments that received fertilization in relation to absence were observed. The chemical fertilization added to the organic fertilization resulted the highest values.

**Keywords:** *Coriandrum sativum L.*, *weight of seeds*, *productivity*.

O coentro (*Coriandrum sativum L.*) é uma herbácea anual da família *Umbelliferae*, com altura variando de 30 cm a 1 m, com folhas simples penatífidas distribuídas em caules ramificados, canaliculados. Os órgãos reprodutivos caracterizam-se por apresentarem flores brancas e pequenas, dispostos em umbelas compostas. O fruto comercialmente chamado de semente é um diaquênio composto de dois carpídios, que primeiramente glabro, apresenta quando seco, na sua epiderme, arestas e depressões com glândulas oleíferas presentes também na parte vegetativa. As sementes contém um endosperma córneo, embrião pequeno com cotilédones planos (Joly, 1982; Maranca, 1985). Dos produtos oriundos de seu cultivo, a parte vegetativa (35-40 dias) comercializada na forma de molhos revela-se como um excelente condimento devido ao seu sabor e aroma característicos. Os frutos, quando frescos, tem um odor desagradável, provocando em pessoas mais sensíveis, enjôo e dor de cabeça. Quando seco, exalam um odor agradável, os quais são usados na confecção de licores e alguns doces, além de aromatizar carnes, principalmente oriundas da caça (países da Europa). Ainda dos seus frutos o óleo essencial destilado é aproveitado na indústria de perfumes e cosméticos e também para corrigir o sabor e aroma desagradáveis de certos medicamentos. É uma cultura adaptada às regiões de clima quente, sendo bastante difundida no Brasil, principalmente no Nordeste, utilizada preferencialmente como condimento devido seu sabor e aroma característicos, constituindo-se numa boa fonte de cálcio, ferro, vitamina C e pró-vitamina A. Bezerra et al. (1991) e Chaves (1996) verificaram que a melhor época de colheita situou-se em torno de 90 a 100 dias, ocasião em que houve maior produção de sementes secas. Ainda Bezerra & Assunção

(1997) nas condições de Fortaleza – CE, verificaram que 90 kg/há de N, aplicado de forma fracionada, proporcionou a maior produtividade de sementes. Já em Mossoró – RN, Moura Neto & Nogueira (1995) estudando o efeito da cobertura morta (bagana de carnaúba) concluíram que a cultivar Português apresentou as maiores médias de produção, quando comparada com as cultivares Palmeira, Verdão e “Local”.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a produção de sementes de coentro nas condições de Botucatu, Estado de São Paulo.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi instalado no Departamento de Produção Vegetal/Setor Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP/Campus de Botucatu. Sementes de coentro foram semeadas (28/04/2000) em bandejas de poliestireno expandido (128 células) contendo substrato comercial Plantimax. Utilizaram-se sementes Aglofora S.A, cultivar Português, lote 13610, com germinação de 80% e pureza de 99,6%. Após 15 dias da emergência das plântulas, realizou-se um desbaste para manter uma planta por célula. O transplântio para os vasos ocorreu 20 dias após a semeadura, deixando-se 2 mudas/vaso, onde permaneceu no ripado por mais 5 dias, quando os mesmos foram transferidos para o campo. Os tratamentos utilizados foram: Testemunha (T): apenas solo local; Adubação Orgânica (AO): solo local (90%) + esterco bovino curtido (10%); Adubação Química (AQ): solo local + 04-14-08 de NPK (100 kg/há) e Adubação Química + Orgânica (AQ + AO): solo local + esterco bovino curtido + 04-14-08 de NPK (100 kg/há). Utilizou-se vasos com capacidade para 06 ltros de solo. O delineamento foi inteiramente casualizado, com 05 repetições por tratamento, tendo cada repetição 06 vasos. Procedeu-se irrigação das plantas até a colheita. Ao final do ciclo da cultura, quando a planta apresentava aspecto senescente, com folhas amareladas, colheu-se as sementes secas das 02 plantas/vaso. Em seguida fez-se a limpeza das mesmas, com posterior determinação/vaso da produção de sementes secas, corrigindo-se a umidade para 8% (Silva & Silva, 1991). Em laboratório determinou-se o peso fresco de 100 sementes/repetição (balança de 0,001 g de precisão). Após essas pesagens levou-se à estufa por 24 h a 105°C, e em seguida, determinou-se o peso seco das mesmas. As médias destes parâmetros foram avaliadas estatisticamente pelo Teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observa-se pelos dados contidos na Tabela 1 que houve diferenças significativas dos tratamentos que receberam adubação em relação à ausência destes para os parâmetros agrônômicos estudados, com a testemunha apresentando os menores valores. A adoção da adubação química adicionada à adubação orgânica propiciou os maiores valores para pesos fresco e seco de 100 sementes, assim como produção de sementes, enquanto as duas isoladamente refletiram-se em menores valores, com a adubação orgânica apresentando menores valores das 03 adubações, demonstrando, possivelmente, uma complementariedade em termos de disponibilidade de nutrientes. Por outro lado, Bezerra & Assunção (1997), verificaram que 90 kg de N, aplicados de forma fracionada, resultou em maior produtividade de sementes secas. Embora tenham apresentado esse comportamento, os valores revelados para peso seco de 100 sementes e produção de sementes foram menores para aqueles obtidos por Bezerra et al. (1991) e Chaves (1996), nas condições de Fortaleza – CE.

Tabela 1. Médias dos pesos fresco e seco de 100 sementes e da produção de sementes secas/vaso na cultura do coentro, cultivado em diferentes tipos de adubação. Botucatu/SP, UNESP, 2002.

Tratamentos (Tipos de adubação)	100 sementes		Produção
	Peso fresco (g)	Peso seco (g)	(g/vaso)
Testemunha (T)	0,59 c	0,52c	0,88c
Adubação Orgânica (AO)	0,65bc	0,59bc	1,02bc
Adubação Química (AQ)	0,74ab	0,67ab	1,13ab
Adubação orgânica (AO) + Adubação Química (AQ)	0,78a	0,72a	1,27a
DMS	0,11	0,11	0,14
CV (%)	8,69	9,52	6,97

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem significativamente ao nível de 5% de probabilidade pelo Teste Tukey.

## LITERATURA CITADA

BEZERRA, A.M.E.; ASSUNÇÃO, M.V. Influência da adubação nitrogenada e espaçamento entre fileiras na produtividade e qualidade das sementes de coentro. *Horticultura Brasileira*, v.13, n.1, p.70, 1995.

- BEZERRA, A.M.E.; CHAVES, F.C.M.; ASSUNÇÃO, M.V. Aspecto da fase reprodutiva e qualidade dos frutos-sementes de coentro provenientes de diferentes colheitas. *Horticultura Brasileira*, v.9, n.1, p.31, 1991.
- CHAVES, F.C.M. *Produtividade, qualidade das sementes e óleo essencial de coentro (Coriandrum sativum L.) em diferentes colheitas*. Fortaleza: UFC, 1996. 83p. (Dissertação Mestrado).
- JOLY, A.B. *Botânica – Introdução à taxonomia vegetal*. São Paulo, Ed. Nacional, 1966, 486p.
- MARANCA, G. *Plantas aromáticas na alimentação*. São Paulo, Nobel, 1985. 123p.
- MOURA NETO, E.L.; NOGUEIRA, I.C.C. Efeito da cobertura morta sobre a produção de quatro cultivares de coentro no município de Mossoró – RN. *Horticultura Brasileira*, v.12, n.1, p.93, 1994.
- SILVA, B.S.L.; SILVA, K.M.B. Produtividade de grãos verdes e secos de milho e de caupi. *Horticultura Brasileira*, v.9, n.2, p.87-89, 1991.