

Metodologia para produção orgânica de mudas de café

Methodology for organic coffee seedling production

MOURA, Waldênia. EPAMIG/CTZM, Waldênia@epamig.ufv.br; LIMA, Paulo. EPAMIG/CTZM, plima@epamig.ufv.br; SANO, Paula. EPAMIG/CTZM, paulasano@yahoo.com.br; CONDÉ, Aurinelza. EPAMIG/CTZM, aurinelza@yahoo.com.br; SILVA, Laércio. EPAMIG/CTZM, laerciojunio@yahoo.com.br; SILVA, Tales. EPAMIG/CTZM, tales_agro@hotmail.com; GARCIA JÚNIOR, Edimaldo. EPAMIG/CTZM, edimaldojunior@yahoo.com.br.

Resumo

Este trabalho teve como objetivo adaptar metodologia de produção orgânica de mudas de café arábica. O viveiro de mudas foi instalado em propriedade de agricultor familiar, no sentido leste-oeste, a pleno sol, distante das lavouras de café, em área de fácil acesso, ligeiramente inclinada, bem drenada e protegida de ventos. No preparo do substrato foi utilizado solo de barranco peneirado e solarizado, composto orgânico, adubos contendo fósforo e potássio. Utilizaram-se sementes de café sem endocarpo e no estágio da emissão do primeiro par de folhas definitivas realizou-se o desbaste. Observou-se pouca incidência de cercosporiose, que foi controlada com pulverizações de supermagro e urina de vaca, enquanto que o manejo de plantas daninhas foi feito manualmente. As mudas apresentaram-se sadias e com alto vigor vegetativo, o que foi atestado pela emissão do Certificado Fitossanitário de Origem pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Face aos resultados obtidos a metodologia foi considerada eficiente.

Palavras-chave: *Coffea arabica*, viveiro, café orgânico, agroecologia.

Abstract

The objective of this work was to adapt a system for organic production of arabic coffee seedlings. The seedling nursery was implemented in a family farm, east-west direction, full sunlight, far from coffee crop fields, in a slightly sloped, well-drained and wind-protected area. The substrate consisted of sun-dried sieved bank soil, organic compost and phosphate-potassium fertilizers. Coffee seeds without endocarp were used in the experiment, and thinning was carried out at the first true leaf pair stage. Incidence of brown eye spot was low and was controlled by Super-Magro and cow's urine, whereas weed management was manual. The seedlings grew healthy and with high vegetative vigor, which was attested by the issued Phytosanitary Certificate of Origin by the Agricultural Institute of Minas Gerais (IMA - Instituto Mineiro de Agropecuária). The results led to the conclusion that the methodology was considered effective.

Keywords: *Coffea arabica*, nursery, organic coffee, agroecology."

Introdução

A produção de café em sistema orgânico tem despertado o interesse dos produtores em virtude do crescimento da demanda por alimentos orgânicos nos mercados nacional e internacional. É uma alternativa que beneficia a agricultura familiar e agrega valor ao produto (Lima, et al, 2002). A Instrução Normativa 007/99 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e a Lei 10831/03 recomendam que para a formação de lavouras orgânicas, as sementes e as mudas devem ser oriundas de sistemas orgânicos. Entretanto, devido à escassez de sementes e de viveiros credenciados ainda é permitido, por esta instrução normativa, a utilização de sementes e mudas obtidas pelo sistema de

cultivo convencional. Nesse caso, deve ser cumprido um período de conversão da lavoura, que varia de 18 a 36 meses, conforme o histórico do uso de insumos na propriedade, para que o sistema de cultivo seja considerado orgânico. Para a produção orgânica de mudas de café, devem-se atender as exigências das normas do cultivo orgânico e adotar medidas preventivas tanto na construção como durante toda a condução do viveiro, obtendo-se dessa forma mudas saudáveis e de qualidade (Moura et al., 2005). Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo adaptar uma metodologia para produção orgânica de mudas de café arábica.

Metodologia

O viveiro de mudas foi instalado e conduzido em propriedade de agricultor familiar. Como medidas preventivas, esse foi instalado no sentido leste-oeste, a pleno sol, distante de lavouras de café, em área de fácil acesso, levemente inclinada, bem drenada e protegida de ventos.

Para o substrato utilizou-se solo de barranco coletado a 50-60 cm de profundidade e distante de lavouras de café, para evitar problemas com infestação de sementes de plantas daninhas e de patógenos do solo. Apesar dessa medida preventiva, posteriormente o solo foi peneirado e desinfetado através do processo de solarização, no qual se utiliza a energia solar com a finalidade de elevar a temperatura do solo a níveis letais para patógenos e sementes de plantas daninhas. Nesse processo, o solo coletado foi espalhado em camadas finas de aproximadamente 5 cm sobre lona plástica preta em uma área ligeiramente inclinada. Em seguida, a camada de solo foi levemente umedecida e coberta com lona plástica transparente, vedada nas extremidades, permanecendo por cerca de 60 dias sob a luz solar direta. Foram feitas valetas no entorno da lona para facilitar o escoamento de água.

No preparo de 1.000 litros de substrato utilizou-se 700 litros de solo peneirado, já solarizado; 300 litros de composto orgânico curtido e peneirado; 1,0 Kg de P_2O_5 (6,5 Kg de Yorim) e 0,6 Kg de K_2O (2,0 Kg de Sulfato Duplo de Potássio e Magnésio ou 1,25 Kg de Sulfato de Potássio). Após a colocação do substrato nos saquinhos procedeu-se a semeadura colocando-se 2 sementes de café, sem endocarpo, a 2 cm de profundidade. Após a emissão do primeiro par de folhas definitivas foi realizado o desbaste, deixando-se uma muda por saquinho.

A irrigação das mudas foi feita por microaspersão, em média 3 vezes ao dia, mantendo-se o substrato sempre úmido. Com o surgimento de sintoma de doença nas

mudas, realizaram-se pulverizações com supermagro a 5% e urina de vaca a 2%, até o desaparecimento dessas. O controle de plantas daninhas foi feito manualmente, durante todo o período de condução do viveiro.

Resultados e discussão

O tempo para germinação das sementes de café com pergaminho pode variar de 90 a 120 dias dependendo da temperatura (Went, 1957). A germinação das sementes no viveiro ocorreu por volta de 40 dias, o que pode ser atribuído à retirada do pergaminho das sementes, que promoveu a aceleração do processo germinativo, conforme constatado por Franco (1970) e Guimarães (1995).

Quanto às doenças foliares, observou-se que algumas mudas apresentaram sintomas somente de cercosporiose (*Cercospora coffeicola*) ou olho de pomba, a qual foi controlada com as aplicações diárias de supermagro e urina de vaca, até o desaparecimento do fungo.

Os cuidados preventivos com a coleta e a desinfecção do solo por meio do processo de solarização, bem como o composto bem curtido, contribuíram para a qualidade fitossanitária do substrato. Nas amostragens realizadas no viveiro, pelos fiscais do Instituto Mineiro de Agropecuária, e analisadas em laboratório credenciado, não se constatou a presença de nematóides. Também, não foi observado nas mudas sintomas de rhizoctoniose (*Rhizoctonia solani*) ou tombadeira. Essas doenças são comuns em viveiros onde não se realizam controles preventivos e tratamento do solo a ser utilizado no substrato, que levam a condenação dos viveiros pelos órgãos fiscalizadores.

Em geral, as mudas apresentaram-se vigorosas e quando estavam com três pares de folhas definitivas foram selecionadas as mais uniformes para posterior transplante no local definitivo.

Conclusões

- As mudas apresentaram-se com alto vigor vegetativo mostrando que o método utilizado de produção orgânica de mudas de café foi eficiente.
- Para comprovação da adaptação tecnológica, o agricultor familiar, Sr. Joaquim Franco, de Espera Feliz, onde foi instalado o viveiro, foi credenciado pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) como produtor de mudas, as quais foram fiscalizadas, obtendo comprovação de qualidade, Certificado Fitossanitário de Origem e Guias de Trânsito Vegetal, em dezembro de 2003.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D – Café) e ao AGROMINAS – Café pelo financiamento do projeto e pelas bolsas concedidas.

Referências bibliográficas

Brasil. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa nº 7, de 17 de maio de 1999.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento. Lei 10831 de 23 de dezembro de 2003.

Franco, C.M. Apontamentos de fisiologia do cafeeiro. Campinas: Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, CATI, 1970, 55p.

Guimarães, R.J. Formação de mudas de cafeeiro (*Coffea arabica* L.): efeitos de reguladores de crescimento e remoção do pergaminho na germinação de sementes e do uso de N e K em cobertura, no desenvolvimento de mudas. Lavras: UFAL, 1995, 133p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Lavras.

Lima, P. C. et al. Estabelecimento de cafezal orgânico. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.23, n.214/215, p.33-52, jan./ abr. 2002.

Moura, W. M. et al. Pesquisas em sistemas agroecológicos e orgânicos na zona da Mata mineira. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.26, p.46-75, 2005. Edição especial.

Went, F.W. The experimental control of plant growth. New York: The Ronald Press, 1957, p.164-168. (Chronica Botânica. an International Biological and Agricultural Series, 17).