

XVI Curso sobre Tecnologia de Produção de Sementes de Hortaliças

Areia /PB - 19 a 21 de outubro de 2016

PRODUÇÃO DE SEMENTES DE HORTALIÇAS PARA SISTEMAS ORGÂNICOS

Paulo César T. de Melo

USP/ESALQ – Departamento de Produção Vegetal
paulomelo@usp.br

Warley M. Nascimento

Embrapa Hortaliças
warley.nascimento@embrapa.br

A demanda dos consumidores pela utilização de processos mais “limpos” de produção, assim como menor contaminação e degradação ambientais, tem estimulado o crescimento da agricultura orgânica e contribuído para a mudança de uma agricultura de insumos para uma agricultura de manejo, visando ser ambientalmente adequada, socialmente benéfica e economicamente viável. Por conta disso, o setor de orgânicos cresce em todo o mundo a cada ano.

No Brasil, dados estatísticos sobre a produção de hortaliças sob manejo orgânico são escassos, pouco confiáveis ou imprecisos. Em 2011, a área certificada com agricultura orgânica foi estimada em

1,5 milhão de hectares em 11.524 unidades de produção. As regiões Norte e Centro-Oeste detinham a maior parte da área certificada com 49,5% e 41,9%, respectivamente. O Nordeste, Sul e Sudeste ocuparam, respectivamente, 5,1%, 1,6% e 1,2% da área total.

A maior parte dos produtos orgânicos destina-se à exportação e inclui café, açúcar, mel, farinha de mandioca, castanhas, açaí e soja. O abastecimento do mercado interno, na maioria, inclui hortaliças e frutas. No entanto, a estatística não especifica a área certificada de produção de hortaliças.

O mercado brasileiro de produtos orgânicos movimentou R\$ 2 bilhões em 2014 e deverá alcançar R\$ 2,5 bilhões em 2015, de acordo com estimativa da Coordenação de Agroecologia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A produção de hortaliças em manejo orgânico tem sido um negócio atrativo especialmente pelo setor de agricultura familiar devido a pouca oferta. Por conta disso, os produtos orgânicos atingem alto valor de mercado nos diferentes canais de comercialização em comparação aos dos produtos convencionais. Com efeito, isso decorre do fato da produção de hortaliças em sistemas orgânicos terem baixa escala de produção e altos custos com a certificação que oneram o produto final. Além disso, a produção orgânica de hortaliças está sujeita aos mesmos riscos inerentes aos cultivos convencionais, quanto às adversidades climáticas e ao ataque de pragas e incidência de doenças. No entanto, na produção orgânica os desafios são ainda maiores devido à restrição do uso de agrotóxicos sintéticos.

De outra parte, a expansão mundial da produção orgânica tem ocorrido em descompasso com o suporte de pesquisa direcionado aos sistemas orgânicos onde se torna imprescindível o desenvolvimento de cultivares com características adequadas a esse tipo não convencional de exploração agrícola.

Os bancos de germoplasma mantidos por instituições públicas e as cultivares locais ou crioulas utilizadas por comunidades de agricultores familiares têm importância estratégica no estabelecimento de programas de melhoramento visando à obtenção de novas de cultivares de hortaliças específicas

para sistemas orgânicos. Esse recurso genético é fonte de cultivares antigas ou tradicionais, rústicas, menos exigentes em fertilizantes químicos que podem ser vitais para os sistemas agroecológicos de cultivo. No entanto, a discussão que se impõe na atualidade é se, em vista dessa realidade, as cultivares híbridas devem ser banidas dos sistemas orgânicos. Ao que tudo indica, não há sustentação para isso. Resultados de pesquisa tem evidenciado consistentemente a superioridade de desempenho produtivo de híbridos F₁ de tomate de mesa, por exemplo, sobre cultivares de polinização aberta. Por conta disso, não são raros os produtores de tomate de mesa, tanto em cultivo protegido como em condições de campo, que tem optado pelo uso de sementes híbridas.

Deve ainda ser ressaltada a baixa disponibilidade no mercado brasileiro de sementes de cultivares de hortaliças produzidas em sistemas orgânicos e adaptadas a tais sistemas de cultivo. Algumas ações nessa linha de pesquisa estão concentradas em instituições públicas, notadamente em algumas unidades da Embrapa e são executados, em geral, por meio de melhoramento participativo e envolvem um número muito limitado de espécies oleráceas.

O fato é que, não só no Brasil, mas mesmo em países onde a produção de orgânicos tem uma dimensão econômica mais expressiva, as discussões sobre a obrigatoriedade do uso de sementes orgânicas têm suscitado questões polêmicas. Uma delas refere-se a algumas agências certificadoras que exigem que as sementes, além de serem multiplicadas em sistemas orgânicos, devam ser oriundas de programas de melhoramento orgânico. A rigor, essa exigência é impraticável considerando que o setor produtivo de orgânicos não dispõe de dados sobre a demanda desse tipo de semente para atender às necessidades dos produtores orgânicos. Além disso, deve ser ressaltado que há baixa disponibilidade no mercado de cultivares, não só de hortaliças, mas de outros cultivos de importância econômica, oriundas de programas de melhoramento genético orgânico.

De outro lado fitopatologistas de renome como o do Dr. Carlos Alberto Lopes, da Embrapa Hortaliças, adverte que o setor de produção de sementes é altamente profissionalizado e, em geral, as

empresas fazem alto investimento na produção e no controle de qualidade das sementes que comercializam. Para oferecer garantia de seu produto adotam uma série de medidas preventivas de controle fitossanitário, como a escolha de local e época de plantio, o tipo de irrigação, o monitoramento constante de pragas e as pulverizações preventivas, dentre outras. Ademais, para se assegurar quanto à sanidade da semente produzida, as empresas utilizam técnicas modernas e sofisticadas, inclusive moleculares, para garantir ao produtor a aquisição de um lote de sementes de alta qualidade sob o aspecto fitossanitário. Com isso, o especialista assevera que é eliminado o inóculo inicial e atendido o preceito epidemiológico de que, sem patógeno, não há como a doença se instalar e causar danos. Segundo ele, se a produção de semente de boa qualidade fitossanitária em sistema convencional de cultivo já é tarefa difícil, na agricultura orgânica torna-se ainda mais complexa. Portanto, para garantir a mesma sanidade das sementes, há necessidade do produtor “orgânico” compensar a ausência do controle químico pela adoção muito mais rigorosa das outras medidas preconizadas no controle integrado. Ademais, enfatiza que o princípio básico da agricultura orgânica, que é a possibilidade de conviver com a presença de patógenos e admitir pequenos danos na lavoura, não é tolerado para a produção de sementes. Complementa afirmando que sob o ponto de vista epidemiológico do controle eficaz, diferentemente do que pode ocorrer com a parte vegetativa da planta, a semente tem que ser obrigatoriamente sadia.

Deve ser ressaltado que em vista da escassez de sementes orgânicas para atender ao processo de certificação da cadeia produtiva de orgânicos, em outubro de 2013 a Instrução Normativa (IN) nº 46, de 6 de outubro de 2011, revogou o prazo de 19 de dezembro de 2013 que tornava obrigatório o uso de sementes orgânicas a partir dessa data. O MAPA entendeu que era oportuno enxugar e adaptar a legislação à realidade. Com isso a Nota Técnica COAGRE no 60/2013, entre outras determinações, eliminou qualquer prazo para o cumprimento da exigência, indicando que quando constatada a “indisponibilidade de sementes e mudas oriundas de sistemas orgânicos, ou a inadequação das

existentes à situação ecológica da unidade de produção que irá utilizá-las”, seja permitida a utilização de “outros materiais existentes nos mercados, dando preferência aos que não tenham sido tratados com agrotóxicos ou outros insumos não permitidos pela IN 46/2011”.

Nessa palestra, serão abordados aspectos relacionados ao melhoramento orgânico e sobre a produção de sementes em e para sistemas orgânicos, com o intuito de criar uma plataforma para ampliar a discussão e o intercâmbio de informações sobre esses temas.

Referências

ADAM, K. L. Seed production and variety development for organic systems. **ATTRA**, 2005. 16p. (www.attra.ncat.org).

ALCÂNTARA, F.A.; RESENDE, F.V. **Produção orgânica de hortaliças**. Embrapa Informação Tecnológica: Brasília. p. 43-59. 2007.

ARAUJO, J.C.; SILVA, P.P.M.; TELHADO, S.F.P.; SAKAI, R.H.; SPOTO, M.H.F.; MELO, P.C.T. Physico-chemical and sensory parameters of tomato cultivars grown in organic systems. **Horticultura Brasileira** 32: 205-209, 2014.

BETTIOL W.; GHINI R.; GALVÃO, J.A.H.; SILOTO, R.C. Organic and conventional tomato cropping systems. **Scientia Agricola** 61: 253-259, 2004.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Instrução Normativa nº. 7**, de 17 de maio de 1999. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Diário Oficial (da República Federativa do Brasil), Brasília, p.11,19 de maio. 1999. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº. 64**, de 18 de dezembro de 2008. Dispõe sobre normas dos sistemas orgânicos de produção vegetal. Seção 1.

BUEREN, E. L.; RANGANATHAN, R.; SORENSEN, N. The first conference on organic seed: challenges and opportunities for organic agriculture and the seed industry. **IFOAM**, 2004. 188p.

CUNHA, M.M. REIFSCHNEIDER, F.J.B.; DELLA VECCHIA, P.T. Aspectos fitossanitários na produção de sementes de cenoura. **Horticultura Brasileira**, v.5, n.2, p.11-14, 1987.

GROOT, S.P.C.; WOLF, J.M.; JALINK, H.; LANGERAK, C.J.; BULK, R.W. Challenges for the production of high quality organic seeds. **Seed Testing International**, n.127, p.12-15, 2004.

JOVCHELEVICH, P. **Melhoramento Participativo de Abóbora (*Cucurbita Moschata Dusch*) sob Manejo Biodinâmico**. Tese de Doutorado em Agronomia (Horticultura). Faculdade de Ciências Agronômicas da Universidade Estadual Paulista. 2011, 54 p.

LEE, J.M. Advances in seed treatments for horticultural crops. **Chronica Horticulturae**, v.44, n.2, p.11-20, 2004.

LONDRES, F. A Associação Biodinâmica e o desafio da produção de sementes de hortaliças (Sementes locais: experiências agroecológicas de conservação e uso). Rio de Janeiro: AS-PTA, 2014. 51p.

MELO, P.C.T.; MELO, A.M.T. Cultivares de hortaliças orgânicas: como deve ser o melhoramento? **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.23, n2. Suplemento, CD-ROM, Palestras, agosto 2005.

MELO, P.C.T.; TAMISO, L.G.; AMBROSANO, E.J.; SCHAMMASS, E.A.; INOMOTO, M.M.; SASAKI, M.E.M.; ROSSI, F. Desempenho de cultivares de tomateiro em sistema orgânico sob cultivo protegido. **Horticultura Brasileira** 27: 554-560, 2009.

NASCIMENTO, W.M. Produção de sementes orgânicas de hortaliças. VI Curso sobre tecnologia de produção de sementes de hortaliças (6: 2006. Goiânia, GO), 27 a 30 de julho de 2006. Palestras. CD Rom, Embrapa Hortaliças, 2006.

NASCIMENTO, W.M. Sementes orgânicas de hortaliças: desafio a patologia de sementes. **Simpósio Brasileiro de Patologia de Sementes**, 8, 2004, João Pessoa, Pb. Palestras e Resumos. 2004. 247p.

NASCIMENTO, W.M. Sementes orgânicas de hortaliças constituem novo nicho de mercado. **Seednews**, ano VIII, n.1, p.26-27, 2004.

ORMOND, J.G.P.; PAULA, S.R.L.; FAVERET FILHO, P.; ROCHA, L.T.M. Agricultura Orgânica: quando o passado é futuro. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n.15, p.3-34, 2002.