

COMPARAÇÕES ENTRE MANEJO NUTRICIONAL E FITOSSANITÁRIO EM SISTEMAS PRODUTIVOS CONVENCIONAL E ORGÂNICO DE MORANGO NA REGIÃO DE POUSO ALEGRE/MG

Otavio Duarte Giunti¹

Cleonice Guimarães Sakakura²

Maria Claudete da Silva²

Maria de Fátima Pereira Almeida²

Marta Maria Pereira²

Ariana Vieira Silva³

Claudiomir Silva Santos⁴

Resumo

Esse trabalho teve por objetivos quantificar e comparar, em propriedades agrícolas orgânicas e convencionais, produtoras de morango na região de Pouso Alegre (MG), dados referentes à área produzida e aspectos do manejo nutricional e fitossanitário das lavouras. Como resultados, observaram-se semelhanças relacionadas ao tamanho das áreas produtivas e também na realização de adubações e controle de plantas invasoras, pragas e doenças. Diferenças foram observadas no modo como esses manejos são realizados, destacando o intenso uso de agrotóxicos nas lavouras convencionais.

Palavras Chave: Questionário semiestruturado; Agrotóxicos; EPI; Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

No estado de Minas Gerais, a produção de morango está concentrada em 27 municípios, sendo que 20 destes localizam-se na região sul do estado, sendo que os municípios de Bom Repouso, Pouso Alegre e Estiva possuem uma produção estimada de mais de 57 mil toneladas ou cerca de 70% da safra estadual (BARBOSA JUNIOR et al., 2013).

¹ Prof. IFSULDEMINAS, campus Muzambinho, otavio.ifsuldeminas@gmail.com

² Alunas do Curso Técnico em Meio Ambiente, IFSULDEMINAS, campus Muzambinho, cleogsakakura@yahoo.com.br

³ Prof. IFSULDEMINAS, campus Muzambinho, ariana.ifsuldeminas@gmail.com

⁴ Prof. IFSULDEMINAS, campus Muzambinho, claudiomirsilvasantos@gmail.com

O morango vem se destacando, com cada vez mais frequência, em relatórios do Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), apresentando-se, por vários anos consecutivos, como um dos alimentos com maior contaminação por agrotóxicos no país (OSHITA; JARDIM, 2012).

O uso de agrotóxicos de forma excessiva e incorreta pode promover contaminações do solo, da água e do ar, incidindo em prejuízos à fauna e flora e incidindo em danos à saúde das pessoas, tanto dos trabalhadores rurais, que aplicam e convivem com esses produtos, quanto dos consumidores. Assim, esse trabalho tem por objetivos quantificar, em propriedades agrícolas produtoras de morango orgânicas e convencionais na região de Pouso Alegre (MG), questões relacionadas à área cultivada, como manejo nutricional e fitossanitário e proteção dos trabalhadores rurais das lavouras de morango, comparando-as nesses aspectos.

MATERIAL E MÉTODOS

Uma pesquisa quantitativa foi realizada com 12 produtores familiares de morango, através da utilização de uma entrevista semiestruturada, com um questionário composto por questões relacionadas ao sistema de produção adotado, utilização de insumos nas propriedades, manejo nutricional e fitossanitário na cultura do morango e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Dos produtores analisados, oito trabalham com a cultura em sistema convencional e quatro são produtores orgânicos.

Após a realização das entrevistas, os dados foram tabulados e analisados sob a forma de porcentagem utilizando o programa Excel®, do pacote Windows Office.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao sistema de cultivo utilizado, 33,33% adotam o sistema orgânico, enquanto 66,67% adotam o sistema convencional.

No que diz respeito ao tamanho das áreas cultivadas com o morango, 25% dos produtores orgânicos cultivam em menos de um hectare(ha), enquanto 75% fazem o cultivo em uma área que varia entre um e dois ha. Já entre os produtores convencionais, os números se invertem: enquanto 75% dos entrevistados possuem áreas de cultivo inferiores a um ha, 25 cultivam uma área entre um e dois ha. A utilização de áreas produtivas pequenas é uma realidade na cultura do morango, principalmente pelos custos elevados de produção, estimados

em cerca de R\$ 60.000,00 ha⁻¹ (REISSER JUNIOR et al., 2015), o que pode inviabilizar o cultivo em áreas mais extensas por pequenos produtores familiares.

87,5% dos produtores convencionais e 100% dos produtores orgânicos realizam a correção da acidez do solo. Em relação à adubação, 100% dos produtores a realizam, sendo que todos os produtores orgânicos realizam adubações orgânicas, prática que é utilizada por somente 25% dos produtores convencionais, associadas às adubações químicas.

Nenhum produtor orgânico realiza capina química em suas lavouras, o que é proibido pela legislação brasileira (BRASIL, 2003). Já entre os produtores convencionais, 50% fazem o controle de plantas invasoras através de capinas manuais, 12,5% realizam esse controle mecanicamente, através de roçadeiras manuais e 50% fazem uso de capinas químicas. Dentre os produtores que utilizam capinas químicas, 75% fazem rotação de herbicidas.

Em relação ao controle de pragas e doenças, 100% dos produtores convencionais utilizam agrotóxicos e apenas 12,5% realizam o controle biológico em conjunto com o controle químico. Entre os principais agrotóxicos citados, destacam-se os fungicidas, inseticidas e acaricidas sistêmicos. Já 100% dos produtores orgânicos realizam o controle de pragas e doenças através do manejo ecológico, com 25% destes realizando também o manejo biológico.

Em relação ao número de aplicações de agrotóxicos realizadas, 62,5% dos produtores convencionais entrevistados realizam entre 80 e 100 aplicações de agrotóxicos ano⁻¹, 25% realizam entre 50 e 60 aplicações ano⁻¹ e 12,5% realizam menos de 20 aplicações ano⁻¹. São números bastante elevados, acima dos detectados por Darolt (2008).

Apenas 12,5% dos produtores entrevistados não respeitam o período de carência entre a última aplicação de agrotóxicos e a colheita, o que pode contribuir ainda mais para os problemas de contaminação e presença de resíduos de agrotóxicos acima dos limites legais nos frutos de morango comercializados.

Todos os produtores convencionais afirmaram utilizar (e fornecer aos colaboradores) os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) durante a aplicação dos agrotóxicos, mas nenhum utiliza ou fornece todos os EPI's necessários à proteção completa no exercício das atividades agrícolas, podendo resultar em intoxicações e acidentes de trabalho. Máscaras e óculos de proteção são os EPI's mais frequentes e há baixo índice de fornecimento de chapéu ou boné árabe. Nenhum dos produtores convencionais entrevistados fornece avental de proteção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dois sistemas avaliados de produção de morango apresentam semelhança no que diz respeito ao tamanho das áreas cultivadas, na realização, pelos produtores, de adubações para o manejo nutricional da cultura, de capinas para o controle de plantas invasoras e da realização do controle de pragas e doenças. Mas apresentam grandes diferenças no que diz respeito a forma como esse manejo é realizado. Enquanto no sistema orgânico (e pela própria legislação que regulamenta o setor) são privilegiadas formas ecológicas e biológicas, com insumos oriundos do próprio sistema produtivo, para o fornecimento nutricional e manejo fitossanitário, no sistema convencional são privilegiadas práticas baseadas na utilização de insumos químicos sintéticos, com grande destaque para o elevado número de aplicações de agrotóxicos nas áreas cultivadas, que podem ocasionar desequilíbrios ambientais e contaminações ao ambiente, animais e seres humanos, ainda favorecidos, nesse último caso, pela baixa utilização de EPI adequados.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA JUNIOR, D. A. et al. Preferência por alimentos seguros: estudo de caso do consumo de morango em um município de Minas Gerais. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.10, n. 2, p. 265-284, 2013.
- BRASIL. **Lei nº 10.831**, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/2003/L10.831.htm>. Acesso em: 13 set. 2017.
- DAROLT, M. R. Morango orgânico: uma opção sustentável para o setor. **Revista Campo & Negócios**, ano 2, n. 34, p. 58-61, 2008.
- OSHITA, D.; JARDIM, I. C. S. F. Morango: uma preocupação alimentar, ambiental e sanitária, monitorado por cromatografia líquida moderna. **Scientia Chromatographica**, v.4, n.1, p. 52-76, 2012.
- REISSER JUNIOR, C. et al. Panorama de cultivo de morangos no Brasil. **Revista Campo & Negócios**, ano 8, n. 137, 2015.