

O potencial e os desafios da produção de soja orgânica no Paraná

The potential and challenges of organic soybean production in Paraná

Denise Lilian Rosa Oliveira

Denise.oliveira_citrus@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Casi Santos dos Santos

casi.ufma@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Almir Antônio Gnoatto

almirgnoatto@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

RESUMO

A produção orgânica de soja (*Glycine max* L.) desempenha um papel substancial na cadeia alimentar como alimento saudável. O objetivo deste trabalho foi analisar o potencial que envolve a produção da soja orgânica no Paraná e identificar os desafios do setor da produção. Buscaram-se dados da safra 2003/04 da SEAB e da pesquisa a campo da safra 2017/18 com as Empresas A - Gebana e Empresa B – Biorgânica, localizadas no sudoeste do Paraná. Diagnosticou o sistema de produção em seis propriedades rurais de soja orgânica do Paraná. A Empresa A apresentou área de cultivo de 800 ha, com 110 produtores e a Empresa B apresentou área de 260 ha abrangendo 40 produtores. O preço da soja orgânica e a produção aumentaram significativamente de 2003/04 a 2017/18. A partir do estudo notou-se que a média de produtividade dos produtores de soja orgânica ficou em 38 sc/ha, variando de 57 sc/ha a 31 sc/ha da maior para menor produtividade. Quando comparado com a soja transgênica ou convencional a produtividade foi de 62 sc/ha no Paraná, 63% superior à média da soja orgânica. Apesar da menor produtividade, renda bruta da soja orgânica foi compensada pelo aumento no preço (30 a 35%). Como conclusão ao estudo, é necessário melhorar a produtividade de soja orgânica, por meio do apoio a pesquisa, melhorando a genética das sementes e o controle das plantas concorrentes. Incentivo a assistência técnica e política pública são fundamentais para o aumento na produção orgânica de soja no Paraná.

PALAVRAS-CHAVE: Rentabilidade. Produtividade. Pesquisas. Tecnologia. Exportação.

ABSTRACT

Organic soybean production (*Glycine max* L.) can develop an important role in the food chain as a healthy food. The objective was to analyze the main aspects that involve the production of organic soybean in Paraná and identified the challenges of the production sector. Data from the year 2003/04 from SEAB and the year 2018 were obtained from field surveys in the companies A - Gebana and B - Biorgância located in southwestern Paraná. Diagnoses of the production system of 6 organic soybean producers in the state of Paraná were done. The company A presented a cultivation area of 800 hectares with 110 farmers and company B presented an area of 260 hectares with 40 farmers. The price of organic soybeans and production increased significantly from 2003/04 to 2017/18. From the study it was observed that the average productivity of organic soybean producers was 38 sc/ha, ranging from 57 sc/ha to 31 sc/ha from the highest to the lowest productivity. When compared to conventional or transgenic soybeans, productivity was 62 sc/ha in Paraná, 63% higher than the average of organic soybean. Despite the lower productivity, organic soybean's gross income was offset by the increase in price (30 to 35%). As a conclusion to the study, it is necessary to improve organic soybean productivity by supporting research, improving seed genetics and controlling competing plants. Incentive to technical assistance and public policy are fundamental to the increase in organic soybeans production in Paraná.

KEYWORDS: Profitability. Production. Research. Technology. Export.

Recebido: 02 set. 2018.

Aprovado: 25 set. 2018.

Direito autorial:

Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



INTRODUÇÃO

Dados internacionais mostram que o Brasil está entre os cinco países com maior área em produção orgânica, cerca de 1,7 milhões de hectares (Willer et. al., 2010). O desenvolvimento sociocultural das sociedades modernas tem feito emergir novos padrões de consumo no mercado de alimentos. A conscientização da necessidade de preservação do meio ambiente e as crescentes exigências por uma alimentação saudável e com qualidade têm potencializado a produção orgânica (Elena e Iancu, 2014). A soja orgânica, segundo a EMBRAPA (2015), é um bom investimento para pequenos produtores rurais, pois seu manejo é livre de produtos químicos como herbicidas, fungicidas e inseticidas, permitindo que, em geral, seu custo de produção seja menor que o da soja convencional.

No Brasil, o crescimento de produtos orgânicos cresce a uma taxa 25% ao ano. Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, no ano de 2006, o Brasil registrava por volta de 20.000 produtores orgânicos e cerca de 6,5 milhões de hectares de área cultivada. Em 2004 o Brasil ocupava a quinta posição entre os países produtores e exportava cerca de 70% do que produz. No entanto, a participação de produtos orgânicos na pauta do agronegócio e da balança comercial brasileira ainda é pouco significativa.

Nos anos de 2016 e 2017 a produção de soja foi estimada em um pouco mais de 100 milhões de toneladas no Brasil, sendo considerado o segundo maior produtor mundial, e este número vem crescendo devido aos progressos em relação à produção total em lavouras. Porém, os números relativos à soja orgânica não são conhecidos devido aos poucos investimentos no país em sistemas de produção orgânica e agroecológica. Ademais, atualmente existem poucos incentivos em pesquisas sobre este tema (Calegari, 2017).

No caso de países mais desenvolvidos isso não acontece, o mercado europeu valoriza cada vez mais a soja orgânica livre de agrotóxicos químicos, no ano de 2010 foi divulgado que a Europa paga 50% a mais pela saca de soja orgânica produzida no estado do Paraná. Foi relatado pelo agricultor que vendeu sua produção de 700 sacas para Europa, que o consumo da soja convencional não é benéfico para a saúde humana e dos animais (Sebrae, 2010).

A história da agricultura orgânica no estado do Paraná iniciou-se a partir da organização de um pequeno grupo de agricultores orgânicos no município de Agudos do Sul, região Sul do Estado, na primeira metade da década de 80, marcando o início da prática da agricultura orgânica no Paraná (DAROLT, 2002). Outras iniciativas durante os anos 90 vieram, posteriormente, promover o desenvolvimento da agricultura orgânica no Estado. A fundação do Instituto Verde Vida de Desenvolvimento Rural (IVV) em 1991, seguindo os princípios da agricultura biodinâmica desenvolvidos pelo Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD) de Botucatu-SP, foi uma das primeiras iniciativas para promover a agricultura orgânica no estado do Paraná.

Segundo os dados da SEAB (2017), o Paraná é o segundo maior produtor nacional da soja, apresenta uma área plantada de 5,28 milhões de hectares, que apresenta um clima favorável, obtendo uma produtividade média da oleaginosa de 3.765 kg por hectare (62,75 sc/ha) na safra 2016/17, maior da história do Paraná. Essa produção gerou 20,35 bilhões de reais, 24% do Valor Bruto da Produção (VBP) da agricultura paranaense.

Mediante a carência de estudos sobre agricultura orgânica, este estudo teve como objetivo analisar o potencial e os desafios da soja orgânica no Paraná, sob os aspectos produtivos e econômicos. Além disso, discutir a viabilidade da produção, identificando os principais desafios a serem superados, que impedem os pequenos produtores de soja orgânica investir nesse cultivo como forma de agregar valor à produção e garantir assim melhores resultados econômicos, sociais e ambientais para sua propriedade rural.

MÉTODOS

O estudo foi gerado a partir do desenvolvimento do projeto de extensão denominado de gestão em propriedades com sistemas de produção orgânica. Foi feito um levantamento de dados produtivos e econômicos da safra 2017/18 referentes a produção de soja orgânica a nível de propriedades rurais assistidas por empresas que comercializam insumos e a produção. Foi feito levantamento de dados referentes a produção total, área cultivada, tecnologias utilizadas no processo produtivo e preços recebidos pelos agricultores do Paraná. Sobre a soja orgânica, na pesquisa foi utilizado dados disponíveis da Secretaria de Agricultura do Paraná (SEAB) do ano de 2003/04. Em seguida, foi feita uma pesquisa de campo em duas empresas Gebana e Biorgânica, localizadas na região do Sudoeste do Paraná que comercializa soja orgânica. A nível de propriedade rural foi aplicado um diagnóstico do sistema de produção à seis produtores de soja orgânica no estado do Paraná onde foram levantados dados produtivos, econômicos e sociais.

O questionário aplicado no diagnóstico reuniu um conjunto de perguntas relacionados a cadeia produtiva da soja orgânica. Este foi aplicado no término da safra 2017/18.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo a tabela 01, apresenta dados de produção, área, número de agricultores e preço da saca referentes aos anos 2003/04 obtidos da Secretaria de Agricultura do Paraná (SEAB) e da safra 2017/18 obtido por meio de pesquisas de campo realizadas com empresas que comercializam soja orgânica no Paraná, situada na região sudoeste no ano de 2018.

Percebe-se neste estudo que houve um aumento substancial na produção de soja por produtor, na safra 2003/04 quando comparado aos dados da safra 2017/18. Isso evidencia uma tendência de aumento, tanto na produtividade por área por meio do uso de tecnologias de produção como seleção de variedades, adubação e fertilidade do solo e controle das plantas daninhas, quanto na adesão por parte de médios e grandes produtores.

Como a soja orgânica sua principal demanda é o mercado externo, cuja cotação dos preços da saca é dolarizada. Para analisar comparativamente os preços recebidos pelos produtores nos dois períodos e fazer uma análise econômica é necessário conhecer a cotação do real em relação à moeda americana para cada período, que não é objetivo na análise da tabela.

Tabela 01- Quadro comparativo da produção e produtores de soja orgânica no estado do Paraná, safras 2003/04 (SEAB) e 2017/18 das empresas Gebana (G) e Biorgânica (B).

Variáveis	2003/04 (SEAB)	2017/18 (G)	2017/18 (B)	Soma G e B
Produção (ton/ano)	9.295	9.000	9.600	18.600
Nº de Produtores	625	110	40	150
Produção por produtor(ton)	14,87	81,81	240	
Preço (saca)	44,58	93,00	99,00	

Fonte: Próprio autor (2018).

Analisando os dados da tabela 02, que envolve os seis produtores de soja orgânica do Paraná, a área cultivada varia de 2,4 ha a 87 há, tendo uma média de na área produzida de 26,53 há, demonstrando que a produção orgânica está presente nas pequenas e médias propriedades. Com relação a produtividade, caracterizada quantidade produzida por área cultivada, observa-se que a propriedade 04 cultivada em 8 ha, apresenta a melhor produtividade das propriedades pesquisadas com 57,5 sc/ha, ou 3.450 kg/ha, já a propriedade 03 apresenta a maior área cultivada (87 ha) mas com a pior produtividade dentre as seis propriedades analisadas com 31,03 sc/ha, ou 1.861 kg/há. Analisando os resultados sob o aspecto da produtividade, constata-se que a propriedade 04 possui produtividade 85% superior à obtida na propriedade 03, essas diferenças podem estar ligado a fatores tecnológicos tais como o uso de cultivares melhoradas e adaptadas, adubação e fertilidade adequada e controle de plantas daninhas.

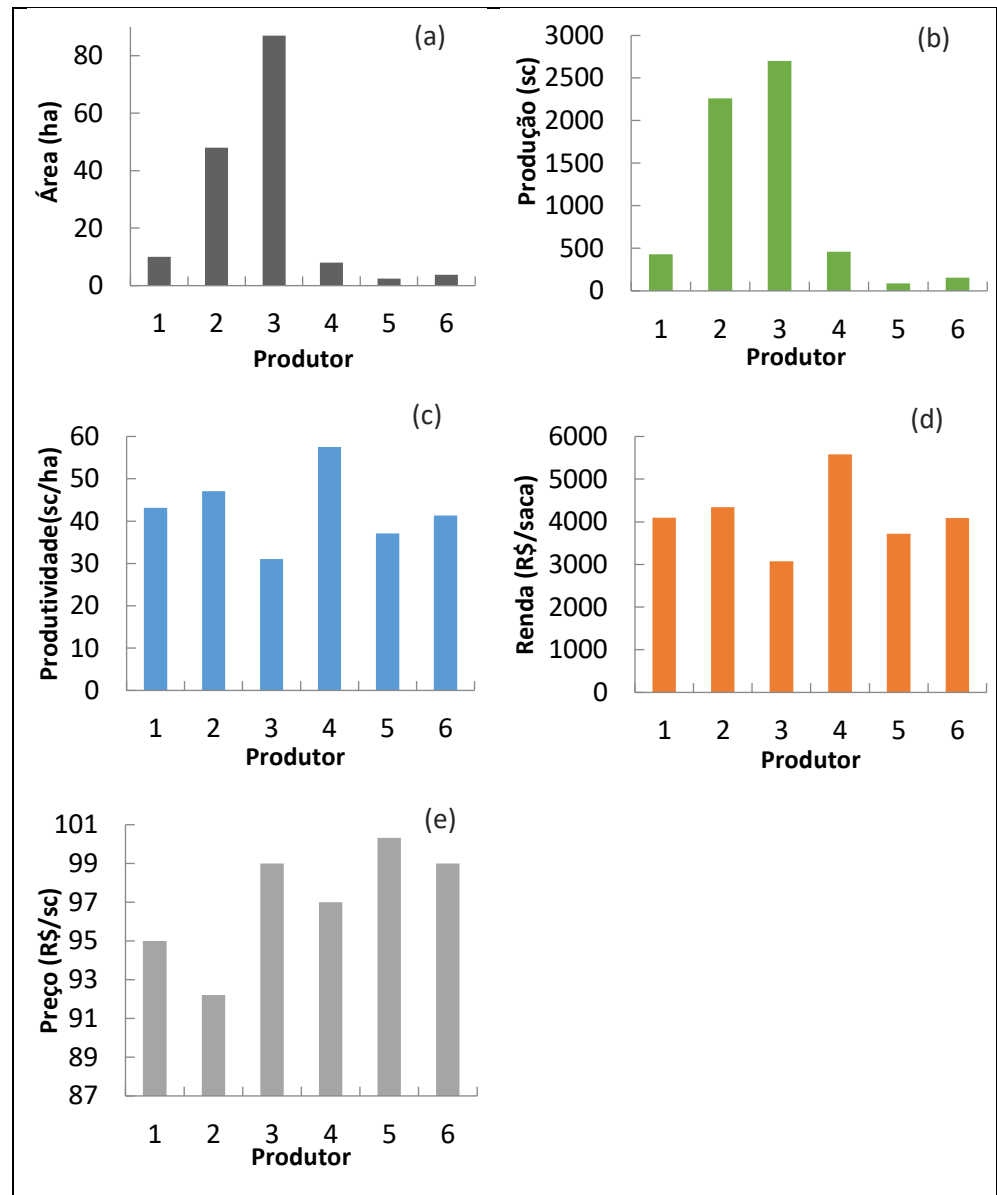
Quanto aos preços recebidos pela saca de soja, observa-se que a propriedade 05 recebeu o maior valor pelo produto, 100,32 (R\$/sc), muito acima do recebido pela propriedade 02 que recebeu 92,20 (R\$/sc), uma diferença de 8,80%. A média dos preços recebidos pelos produtores foi 97,08 (R\$/sc).

Analisando a renda bruta (R\$/ha) obtida por meio da produtividade e preços recebidos, constatamos que a propriedade 04 obteve renda bruta de 5.577,20 (R\$/ha), 81,55% superior a renda bruta obtida pela propriedade 03 que foi de 3.071,97 (R\$/ha), quando a renda bruta média girou em torno de 4.149,92 (R\$/ha).

Os produtores da soja orgânica do Paraná recebem uma bonificação de 30% a 35% sobre o preço da soja comercial, esse adicional será concedido ao produtor que seguir o sistema produtivo orientado pela assistência técnica e da certificação da empresa compradora conforme as exigências do país comprador do produto.

Quando comparado a produtividade média obtida pelos produtores de soja convencional e transgênica no estado do Paraná de 62,75 sc/ha (3.765 kg/ha), com a média dos produtores de soja orgânico do Paraná constatado na pesquisa, que foi de 38,30 sc/ha (2.298 kg/ha) na safra 2017/18, constatamos que a soja convencional a produtividade foi 63,83% superior a produção orgânica.

Figura 01- Características da área (a), produção (b), produtividade (c), renda (d) e preço (e) dos produtores localizados em Palotina (1), Palotina (2), Palotina (3), Salto do Lontra (4), Salto do Lontra (5) e Capanema (6) referente a safra 2017/18.



Fonte: Próprio autor (2018).

Essa diferença de produtividade pode estar ligada ao avanço genético e ao manejo da fertilidade e das plantas concorrentes a oleaginosas. Isto é, o aumento pró soja transgênica está ligada ao avanço tecnológico proporcionado por pesquisas desenvolvidas pelas multinacionais e centros de pesquisas público e privado no Brasil. Já para o avanço da produtividade da soja orgânica é necessário também realizar pesquisas e assistência técnica aos produtores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste trabalho foi possível concluir que a produção de soja orgânica tem aumentado em volume, porém a produtividade ainda é considerada

baixa quando comparado a média obtida por produtores paranaenses de soja convencional ou transgênica a 63,83% superior a soja orgânica. Os produtores que investem em tecnologia podem obter renda bruta atrativa devido o preço recebido pelo produto de 30% a 35% superior à soja convencional ou transgênico.

Existe um potencial de crescimento da soja orgânica no Paraná devido ao preço maior de venda e pelo menor preço dos insumos, porém para obter boa rentabilidade é necessário aumentar a produtividade. Para que a produção, produtividade e renda aumentem é necessário e urgente superar os gargalos instituindo políticas públicas de apoio a pesquisa, crédito rural e assistência técnica.

O presente trabalho limitou-se inicialmente em levantamento dos dados produtivo e econômicos de duas empresas de referências do Paraná, além disso, foi feito um estudo da condição da soja orgânica de alguns produtores deste estado. No entanto, o presente trabalho propõe nos próximos passos apresentar novas aferições e novas empresas para complementar os dados já apresentados.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os que colaboraram para realização deste projeto que auxiliaram no desenvolvimento e conclusão do mesmo.

Esse projeto foi financiado com uma bolsa de extensão na UTFPR do campus Dois Vizinhos, concedido a uma bolsista disponibilizada pelo edital PROREC 01/2017-UTFPR-EXTENSÃO.

REFERÊNCIAS

BRITO, V. Agência Sebrae de Notícias. **Europa paga 50% a mais pela saca de soja orgânica produzida no Paraná.** Disponível em: <<http://www.df.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/DF/europa-paga-50-a-mais-pela-saca-de-soja-organica-produzida-no-parana,b5eae7290b526410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 30 de ago. 2018, 20:30:00.

CALEGARI, A. L. et al. **Sistema de Produção Soja Orgânica.** Editora Cinco Continente. Porto Alegre, RS. 2017.

CARVALHO, V. R. Qualidade de vida no trabalho. In: OLIVEIRA, O. J. (Org.). **Gestão da qualidade: tópicos avançados.** São Paulo: Thomson, 2004. p. 45-74.

DAROLT, Moacir Roberto; SKORA NETO, Francisco. Sistema de plantio direto em agricultura orgânica. **Revista plantio direto.** N. 70, jul. /ago. 2002. Passo Fundo:

Aldeia Norte Editora: p. 28-30. Disponível em: <http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/agroecologia/publicacoes/plantorganico2002.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2018, 19:00:30.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Soja orgânica**. 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/soja-organica>>. Acesso em: 29 ago. 2018, 18:30:30.

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO - SEAB. **Valor Bruto da Agricultura Paranaense 2017**. Disponível em: <<http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/AnaliseVBP2017ResumidaVD.pdf>>. Acesso em 01 set. 2018, 20:00:30.

KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. **E-business: estratégias para alcançar o sucesso no mundo digital**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.