

CULTIVO DE TOMATE INDUSTRIAL EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO, ALTERNATIVA SUSTENTAVEL PARA REGIÃO CENTRO-OESTE

Leonardo Martins Cabral – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Thalles Victor de Souza – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Adriel Chalup – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Marcelo Henrique da Costa – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Pedro Henrique costa Mendes – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Ricardo Neves Guimarães – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

RESUMO: O plantio direto é uma prática agrícola com muitos benefícios para o meio ambiente, principalmente em relação à conservação do solo. Mudanças e sementes são plantadas em meio a palhada, que funciona como uma camada de proteção para o solo. A palhada permite que o solo não fique exposto a ação da água, vento e clima, por isso o sistema de plantio direto (SPD) é recomendado para áreas agrícolas sujeitas à erosão, pois estima-se uma redução das perdas de solo de até 70%. O Plantio direto de tomate industrial é uma alternativa sustentável para o Cerrado, trazendo benefícios químicos físicos e biológico para o solo, deixando-o mais fértil e estruturado com menos ocorrência de erosão. O objetivo deste trabalho foi verificar os benefícios do plantio direto para o cultivo de tomate industrial na região Centro-oeste, verificando sua melhor relação de conservação do solo.

PALAVRAS-CHAVE:

Cobertura vegetal, *Solanum lycopersicum*, plantas de cobertura

Artigo Original

Recebido em: Nov/2018

Publicado em: Dez/2018

Publicação

Sistema Integrado de Publicações

Eletrônicas da Faculdade Araguaia – SIPE

INTRODUÇÃO

Antigamente o produtor tinha em mente que quanto mais pulverizado o solo fosse melhor seria, assim o manejo convencional do solo era constituído em etapas. A primária com operação mais grosseira, realizada com arados ou grades pesadas, visando afrouxar o solo. A secundária operação de destorroamento e de nivelamento da camada arada de solo por meio de gradagens do terreno, estes processos ocasionavam a degradação biológica, química e física do solo (Loss et al., 2015)

Porém a utilização desses implementos provocou a queda de produção, além de áreas com erosão, dificultando a infiltração da água da chuva carregando a parte mais fértil do solo. A compactação é uma das principais consequências negativas do manejo inadequado do solo.

Os sistemas de plantio direto (SPD), baseados no revolvimento mínimo do solo, na rotação de cultura e na manutenção da cobertura do solo, apresentam como vantagens: redução no uso de máquinas; melhoria da estrutura do solo; aumento da infiltração e da retenção de água no solo; redução das perdas de água por evaporação e escoamento superficial; melhoria do desenvolvimento do sistema radicular das plantas; melhoria no controle de plantas invasoras; redução da erosão e do impacto da chuva ou da irrigação por aspersão (SILVA et al., 2009; MAROUELLI, 2006).

Entre as culturas com potencialidade para o cultivo em plantio direto destaca-se o tomate industrial. No ano de 2016, a produção nacional de tomate chegou a 3,7 milhões de toneladas, sendo 978 milhões de toneladas produzidos no estado de Goiás, conquistando o primeiro lugar no ranking nacional (IBGE, 2017) O tomate industrial para processamento é a hortaliça de maior importância econômica na região do Cerrado goiano, com uma área cultivada de aproximadamente 17 mil hectares, tendo grande importância social e econômica em Goiás, responsável por 75 % da produção nacional, sendo o maior produtor desta hortaliça (IBGE, 2004).

Na região do Cerrado, o SPD vem sendo adotado, em razão dos benefícios que oferece. Todavia, em consequência da escassez de informações específicas sobre tomateiro para processamento, as práticas de cultivo utilizadas são, em geral, as mesmas recomendadas para o sistema de plantio convencional (Marouelli et al., 2006). Assim o objetivo deste trabalho foi trazer o uso de SPD para o cultivo de tomate industrial, visando o uso adequado de solos degradados, trazendo benefícios para estruturação química física e biológica do solo.

METODOLOGIA

Compreender por meio de revisão bibliográfica, os processos relativos ao sistema de cultivo de tomate industrial em sistema de plantio direto para região Centro-Oeste.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Estado de Goiás é o maior produtor de tomate (*Solanum lycopersicum*) do Brasil, especialmente para o processamento industrial. No ano de 2016, produziu o equivalente a 3.667.121 toneladas, com produtividade média de 63.955 ton/ha (IBGE, 2017). Porém grande parte do cultivo de tomate industrial é feito por meio do sistema convencional.

Para o sucesso do SPD um conjunto de técnicas devem ser adotadas, entre estas estão a rotação de culturas e manutenção de plantas de cobertura do solo nos períodos sem a cultura comercial. O sucesso do sistema de semeadura direta depende da manutenção de cultivos capazes de gerar quantidades de biomassa seca suficientes para manter o solo coberto durante todo o ano (Borges et al., 2014).

Melo et al. (2005) estudando os desafios e perspectivas para da cadeia brasileira do tomate para processamento industrial, relatam o avanço em área plantada do SPD na regiões Cerrados. Porém poucos são os trabalhos científicos abordando este sistema de cultivo, estratégico para sustentabilidade dos solos.

Conforme (Filgueira, 2008), dentre os principais problemas que afetam o rendimento das lavouras de tomateiro estão às plantas daninhas. Estas são responsáveis pela manutenção do banco de sementes nos solos justificando

a necessidade de um adequado programa de manejo integrado. Para minimizar este problema o SPD por meio da palhada, dos restos vegetais da cultura anterior, reduzem a evaporação da água do solo, além de promover a supressão de plantas invasoras.

Borges et al. (2014) trabalhando com a supressão de plantas daninhas utilizando plantas de cobertura do solo verificaram que as espécies braquiária (*Urochloa ruziziensis*) e capim-sudão (*Sorghum sudanense*) reduziram a infestação das plantas daninhas em mais de 90%, e mantiveram a cobertura do solo superior a 80% até o florescimento da cultura da soja.

Portanto além da redução de plantas invasoras verifica-se também no SPD maior conservação ou retenção de água no solo, promovendo melhoria do desenvolvimento do sistema radicular das plantas, em decorrência da palhada que permanece na superfície do solo, o que reduz a evaporação (DERPSCH et al., 1991; MAROUELLI, 2006). Assim este trabalho verificou que poucos são os estudos científicos sobre o cultivo de tomate industrial na região Centro-oeste, e novos trabalhos devem ser realizados, pois esta cultura é fundamental para agricultura da região Centro-Oeste.

CONCLUSÃO

O cultivo convencional de tomate industrial ainda é predominante na região Centro-Oeste, porém verifica-se o aumento das áreas de plantio direto para esta cultura. Manejo que pode trazer vários benefícios, pois a palhada remanescente contribui para a estruturação física química e biológica do solo, evitando erosão, mantendo a fertilidade do solo. Além de contribuir para supressão de plantas invasoras e sustentabilidade agrícola.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M. Plantio direto evolui no Brasil. **Informe Agropecuário**, v.22, p.3, 2001.

BORGES, W. L. B.; FREITAS, R. S.; MATEUS, G. P.; SÁ, M. E.; ALVES, M. C. Supressão de plantas daninhas utilizando plantas de cobertura do solo. **Planta Daninha**, v.32, p.755-763, 2014.

DERPSCH, R.; ROTH, C. H.; SIDIRAS, N.; KOPKE, U.; KRAUSE, R.; BLANKEN, J. **Controle da erosão no Paraná, Brasil**: sistemas de cobertura do solo, plantio direto e preparo conservacionista do solo. Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, 1991. 272p. (Sonderpublikation der GTZ, 245).

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_\[mensal\]/Fasciculo/lspa_201704.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_[mensal]/Fasciculo/lspa_201704.pdf).

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: Agricultura na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 2008.

LOSS, A.; BASSO, A.; OLIVEIRA, B. S.; KOUCHER, L. P.; OLIVEIRA, R.A.; KURTZ, C.; LOVATO, P. E.; CURMI, P.; BRUNETTO, G. Carbono orgânico total e agregação do solo em sistema de plantio direto agroecológico e convencional de cebola. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v.39, p.01-13, 2015.

MARQUELLI, W. A.; SILVA, H. R. da; MADEIRA, N. R. Uso de água e produção de tomateiro para processamento em sistema de plantio direto com palhada. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.41, p.1399-1404, 2006.

MELO, P. C. T.; VILELA, N. J. Desafios e perspectivas para a cadeia brasileira do tomate para processamento industrial. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 154-157, 2005.

SILVA, A.C. da; HIRATA, E. K.; MONQUERO, P. A. Produção de palha e supressão de plantas daninhas por plantas de cobertura, no plantio direto do tomateiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.44, p.22-28, 2009.

STONE, L. F.; MOREIRA, J. A. A. Efeitos de sistemas de preparo do solo no uso da água e na produtividade do feijoeiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.35, p.835-841, 2000.