



EFEITO DO USO DE PESTICIDAS NO PERFIL AMBIENTAL DA PRODUÇÃO DE ALGODÃO

SHIOSAWA, Mâri (SHIOSAWA, Mâri) (/slacan-2023/autores/mari-shiosawa?lang=pt-br)¹
MAXIMO, Guilherme José (MAXIMO, Guilherme José) (/slacan-2023/autores/guilherme-jose-maximo?lang=pt-br)¹
FOLEGATTI, Marília (FOLEGATTI, Marília) (/slacan-2023/autores/marilia-folegatti?lang=pt-br)²
- 168255
Pôster

-algodao%3Fflang%3Dpt-br%23download-paper&lang=pt-br) ☆ (/user/login/ashnazg?destination=/proceedings/100383/_papers/176995/favorite%3Fflang%3Dpt-br&lang=pt-br)

COMO CITAR ESSE TRABALHO?

Resumo

A cadeia do algodão é responsável por diversos insumos para a indústria de alimentos, têxtil e bioenergia. Considerando sua alta produção, estudos relacionados à diminuição dos impactos ambientais associados são relevantes. A literatura mostra que, dentre os insumos utilizados nessa cadeia, os pesticidas apresentam grande contribuição nas emissões ambientais. Este trabalho avaliou o impacto do uso de pesticidas no perfil ambiental da produção de algodão. O inventário considerou a produção no Mato-Grosso, principal produtor, contendo pesticidas, fertilizantes e demais químicos, diesel (maquinário), calcário, gesso, semente e ocupação da terra (obtido na literatura). Os bancos de dados AGROFIT ou FISPQ foram utilizados na descrição dos pesticidas, sendo definida lista com mais de 30 compostos. O perfil ambiental foi determinado por Análise de Ciclo de Vida utilizando software Simapro e método Recipe-World Midpoint (H). As emissões foram obtidas pelo método apresentado por Nemecek, que aloca emissões dos pesticidas no compartimento solo. O modelo PestLCl, que estima emissões para diferentes compartimentos (solo - agrícola e florestal, ar, água - superficial e subterrânea) também foi usado e os resultados comparados. As emissões foram parametrizadas para a mesorregião do Norte Mato-Grossense. O modelo utilizado por Nemecek superestimou o impacto nas categorias Ecotoxicidade Terrestre e Marinha em 85 e 47 %, respectivamente e subestimou o impacto na categoria Ecotoxicidade de Água Doce em quase 100 %, em comparação ao modelo PestLCl, de melhor representação. Os pesticidas de maior contribuição (emissões) nos diferentes compartimentos foram Diuron, Ácido Metilarsênico, 2,4-D, Glifosato e Malation. O método ReCiPe-World Midpoint, considera Lambda-cialotrina, Profenofós e Clorpirifós as substâncias de maior impacto nas categorias relacionadas à Ecotoxicidade. A correta distribuição das emissões entre os compartimentos ambientais promove melhor compreensão dos impactos gerados pelos pesticidas, fundamental para buscar soluções e práticas que reduzam seu uso, buscando um equilíbrio entre produção e o meio ambiente.



Compartilhe suas ideias ou dúvidas com os autores!



Sabia que o maior estímulo no desenvolvimento científico e cultural é a curiosidade? Deixe seus questionamentos ou sugestões para o autor!

Faça login para interagir (/user/login/ashnazg?destination=/slacan-2023/trabalhos/efeito-do-uso-de-pesticidas-no-perfil-ambiental-da-producao-de-algodao%3Fflang%

Instituições

¹ Universidade Estadual de Campinas / Faculdade de Engenharia de Alimentos / Departamento de Engenharia de Alimentos

² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Eixo Temático

- Engenharia de Processos e Tecnologias Emergentes (ET)

Palavras-chave

avaliação de ciclo de vida; Algodão; Perfil Ambiental

Discussões Científicas de Qualidade

Com ~200 mil publicações revisadas por pesquisadores do mundo todo, o Galoá impulsiona cientistas na descoberta de pesquisas de ponta por meio de nossa plataforma indexada.

Confira nossos produtos e como podemos ajudá-lo a dar mais alcance para sua pesquisa:

com.br/simposios-e-conferencias/?
m_medium=footer&utm_campaign=SLACAN
ooter)

Aplicativo para Evento (https://galoa.com.br/aplicativo-para-eventos/?
utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_campaign=SLACAN
2023&utm_id=proceedings_footer)

CRM para Eventos (https://galoa.com.br/associacoes/?
utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_campaign=SLACAN
2023&utm_id=proceedings_footer)

Galoá
— anais e proceedings —