Impactos de materiais contaminantes no tratamento de Sementes de Pastagem

Autor(res)

Ademir Kleber Morbeck De Oliveira
Raquel Figueiró Duailibi
Gilberto Gonçalves Facco
Rosemary Matias

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA UNIDERP - CEARÁ

Introdução

O tratamento de sementes de pastagem é comum na agricultura e pecuária para proteção da semente, resguardar contra pragas e doenças, e aumentar o rendimento, porém análises laboratoriais revelam o uso generalizado de pesticidas, fungicidas e herbicidas em grande quantidade no Mato Grosso do Sul. Esses produtos, embora eficazes no controle de pragas, doenças e plantas daninhas, podem resultar em contaminação do solo e da água, além de aumentar a resistência das pragas, MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). A conscientização dos produtores sobre os riscos ambientais e de saúde associados aos materiais contaminantes é essencial para promover uma agricultura mais responsável e sustentável na região. Essas medidas podem contribuir significativamente para a proteção do meio ambiente e a saúde pública, além de garantir a viabilidade a longo prazo do setor agropecuário em Mato Grosso do Sul.

Objetivo

Ponderar impactos de matérias contaminantes no tratamento de sementes de pastagem, compreender seu efeito no desenvolvimento e sustentabilidade dos ecossistemas.
Avaliar germinação, resistência a pragas, atributo nutricional, diversidade biológica, conservação do solo e contribuição para abrandar mudanças climáticas e boas práticas nas indústrias de sementes de pastagem.

Material e Métodos

Para aferir os impactos dos materiais contaminantes no tratamento de sementes de pastagens, os métodos incluem coleta de amostras de sementes, de solo, água e vegetação, seguida por análise química, utilização de técnicas analíticas, como cromatografia e espectrometria, para identificar e quantificar pesticidas, fungicidas e herbicidas presentes nas amostras. Monitoramento ambiental e estudos de toxicidade avaliam os efeitos no ecossistema local. Além disso, serão realizadas análises de riscos para a saúde humana e estudos econômicos para compreender os custos e benefícios das práticas agrícolas. Esses métodos proporcionam uma avaliação abrangente dos impactos dos materiais contaminantes e orientam a adoção de práticas mais sustentáveis. ABRASEM - Associação Brasileira de Sementes e Mudas.

Resultados e Discussão

Os produtos químicos usados, como inseticidas, fungicidas e herbicidas, representam riscos ambientais e para a saúde. Inseticidas como neonicotinoides, organofosforados e piretróides podem contaminar solo e água, afetando a vida selvagem. Fungicidas como triazóis e estrobilurinas podem ter efeitos similares. Herbicidas, como atrazina e glifosato, prejudicam a biodiversidade. Aditivos e excipientes, como surfactantes, contribuem para a poluição.
A técnica de escarificação com ácido é usada para quebra de dormência da semente, e traz riscos significativos, exige manuseio seguro de ácidos corrosivos, controle preciso para evitar danos às sementes, e medidas rigorosas previnem contaminação ambiental. EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Alternativas mais seguras incluem métodos mecânicos ou naturais, com orientação especializada para garantir segurança e eficácia

Conclusão

Conclui-se que a prevalência de pesticidas, fungicidas e herbicidas no tratamento de sementes de pastagens em Mato Grosso do Sul requer uma transição para práticas agrícolas sustentáveis. Adoção de produtos menos tóxicos, manejo integrado de pragas e conscientização dos produtores são fundamentais para mitigar impactos negativos. Investimentos em pesquisa e tecnologias seguras são essenciais para o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário, preservando o meio ambiente e a saúde pública.

Agências de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Referências

ABRASEM - Associação Brasileira de Sementes e Mudas. Anuário 2019/2020. Disponível em: http://www.abrasem.com.br/wp-content/uploads/2022/01/ANUARIO_2019_2020.pdf. Acesso em: 05 abr. 2024.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS (ABRASEM). Produção e comércio de sementes. Disponível em: http://www.abrasem.com.br/producao-e-comercio-2.Semente: inovação tecnológica. Brasília, 2022. Acesso em 05 abr. 2024.
EMPRABA GADO DE CORTE Gramíneas forrageiras do gênero Brachiaria. Disponível em: https://old.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/ct/ct01/04especies.html#4.2 /. Acesso em: 05 abr. 2024
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, Legislação brasileira de sementes e mudas: Lei 10.711, de 05 de agosto de 2003, Coordenação de sementes e mudas - Brasília: MAPA/SDA/CSM, 2007. 318. Disponível em: Home - português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em 05 abr. 2024.