

## LEVANTAMENTO DA PREVALÊNCIA DE MOFO-BRANCO EM SEMENTES DE FEIJÃO UTILIZADAS NA MICRORREGIÃO DE XANXERÊ/SC

Caroline Itchenko<sup>1</sup>; Otávio Ajala Fiorentin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Agronomia, Unoesc Xanxerê;

<sup>2</sup>Docente da Unoesc Xanxerê.

### Resumo

O feijão é a principal fonte de proteína de muitos povos, sendo um dos principais alimentos consumidos no Brasil. Devido ao sistema de manejo atual da cultura, onde há pouca adesão à rotação de culturas e baixo uso de sementes certificadas, danos severos são relatados em função da ocorrência de doenças como o mofo branco, causado por *Sclerotinia sclerotiorum*. A pesquisa foi realizada no laboratório de biotecnologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc Campus I, Xanxerê/SC. Foram coletadas 42 amostras distribuídas em sete municípios da região. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com 8 repetições de 50 sementes cada. O objetivo do estudo foi realizar um diagnóstico da qualidade sanitária das sementes de feijão salvas e certificadas utilizadas pelos agricultores da microrregião de Xanxerê/SC (Abelardo Luz, Bom Jesus, Faxinal dos Guedes, Ipuaçu, Ouro Verde, São Domingos e Xanxerê). Foi detectada a presença de mofo branco em 2 amostras, assim indicando baixa prevalência de mofo branco na microrregião.

Termos para indexação: Feijão; Fitossanidade; Fungos; Patologia;

### 1 INTRODUÇÃO

O feijão é um dos principais alimentos consumidos pelo brasileiro, sendo consumido cerca de três milhões de toneladas/ano no Brasil (IBGE, 2020), cerca de 14,3 kg/habitante/ano.

Segundo levantamento da Epagri-Cepa (2016), em Santa Catarina tem ocorrido redução sistemática da área plantada com feijão ao longo do tempo. Nos últimos dez anos a área foi reduzida em 43%. A produção também decresceu, mas não na mesma proporção por conta do crescimento do rendimento médio, que se deve em grande parte a intensificação do uso de insumos e ao aprimoramento genético, que permitiu a utilização de variedades mais produtivas.

A produção catarinense de feijão está concentrada principalmente nas microrregiões de Xanxerê, Curitibanos, Campos de Lages e Canoinhas, que responderam em média por cerca de 70% da produção estadual das últimas safras. No estado de Santa Catarina, 67% da produção de feijão é realizada, predominantemente, em pequenas propriedades que utilizam ampla diversidade de genótipos adaptados às suas condições econômicas, ambientais e sociais, motivo que leva os agricultores a implantarem suas lavouras com sementes produzidas ao longo dos anos nas suas propriedades (COELHO et al., 2010).

A semente possui acentuado peso no resultado final da produção de grãos, pois exprime o potencial de produção e resistência às pragas e, nenhum outro insumo pode corrigir deficiências apresentadas pela semente (CASTRO; WANDER, 2014). Desta maneira, o setor produtivo de grãos está ligado à produção de sementes, visto que a produção destas constitui-se em insumos para a produção de grãos.

É preciso tomar cuidado com a compra de sementes, pois as mesmas podem transmitir a maior parte dos patógenos na cultura de feijão. O mofo-branco, causado pelo fungo *Sclerotinia sclerotiorum* é transmissível por sementes, elas podem ser infectadas com o micélio do fungo ou contaminadas com escleródios e é a doença mais destrutiva no cultivo de feijão.

Diante disso, um estudo que avalie a sanidade destas sementes é de suma importância, para que os produtores possam utilizar nas suas propriedades sementes sadias, com a garantia de um bom desenvolvimento inicial e produção.

Sendo assim, o conhecimento sobre a presença de fungos que são transmissíveis por sementes são essenciais para que o produtor possa adotar medidas de controle. Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo avaliar a prevalência de mofo-branco em sementes de feijão utilizadas na microrregião de Xanxerê-SC.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O presente estudo foi realizado na região Oeste de Santa Catarina, na microrregião de Xanxerê, em que foram coletadas 36 amostras de sementes de feijão salvas de produtores e 6 amostras certificadas totalizando 42 amostras das cidades de Abelardo Luz, Bom Jesus, Faxinal dos Guedes, Ipuçu, Ouro Verde, São Domingos e Xanxerê.

Nas propriedades foram coletadas informações gerais como área da propriedade e atividades praticadas na mesma. Nos meses de setembro a novembro foram coletadas as amostras de feijão que em seguida foram levadas ao Laboratório de Biotecnologia da Unoesc, Campus I - Xanxerê/SC, para serem feitas as análises.

Foram coletados, aproximadamente, 2 kg por amostra e colocados dentro de embalagens de papelão, todas identificadas com os nomes dos produtores, tipo de feijão e localidade das amostras para identificação.

A detecção de mofo-branco foi efetuada pelo método do rolo de papel, proposto pelo Manual de Análise Sanitária de Sementes (2009), onde foram testadas 400 sementes por amostra. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com 8 repetições de 50 sementes.

As sementes, em número de 50, foram distribuídas uniformemente sobre duas folhas de papel de germinação, umedecidas com água destilada e em seguida cobertas com uma terceira folha umedecida. Posteriormente o papel contendo as sementes foi enrolado (Briosi & Cavara, 1889).

Para a análise da presença de mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*), os rolos de papel com as sementes foram postos em sacolas plásticas e postos em câmaras de incubação, onde foram mantidos por 14 dias a 15 °C na ausência de luz. Após esse período foi feita a avaliação das sementes.

A avaliação foi realizada com auxílio de microscópio estereoscópico binocular, comparando as sementes com a literatura.

Não foram detectadas sementes com mofo-branco nas amostras de sementes certificadas. Sementes com sinais de mofo-branco foram detectadas em 2 amostras de sementes salvas, em baixa incidência, xx% e XX% .

Os dados coletados foram submetidos à uma análise não paramétrica através do teste de kruskall-wallis com ajuda do software R(R DEVELOPMENT CORE TEAM,2017). Não foram encontradas diferenças significativas na incidência de mofo-branco entre sementes salvas e certificadas.

### 3 CONCLUSÃO

A prevalência de mofo-branco em sementes de feijão utilizadas na microrregião de Xanxerê-SC é baixa, não havendo diferença significativa entre as amostras de sementes salvas e certificadas.

### REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de Análise Sanitária de Sementes / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: Mapa/ACS, 2009.
2. CASTRO, E.C.; WANDER, A.E. cadeia de produção de sementes de feijão no Brasil analisada sob a ótica da nova economia institucional. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 31, n. 3, p. 475-492, set./dez. 2014.
3. COELHO, C. M. M. et al. Potencial fisiológico em sementes de cultivares de feijão crioulo (*Phaseolus vulgaris* L.). Revista Brasileira de Sementes, v. 32, n. 3, p. 097-105, 2010.
4. R CORE TEAM (2017). R: Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
5. Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina. Anuário 2016. Editada pela Epagri-Cepa,2016. Disponível em: <[http://docweb.epagri.sc.gov.br/website\\_cepa/publicacoes/Sintese\\_2016.pdf](http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2016.pdf)>. Acesso em: 09 de março de 2021.

Otávio Ajala Fiorentin, [otavio.fiorentin@unoesc.edu.br](mailto:otavio.fiorentin@unoesc.edu.br)