

Dia de campo de Batata e Alho livre de vírus

Giovani Olegario da Silva – giovani.olegario@embrapa.br
Antonio César Bortoletto – antonio.bortoletto@embrapa.br

No dia 20 de fevereiro de 2025 técnicos da Embrapa Clima Temperado, Antonio César Bortoletto, e da Embrapa Hortaliças, Giovani Olegario da Silva, que atuam na Estação Experimental de Canoinhas-SC, estiveram presentes em um dia de campo no interior do município de General Carneiro-PR. O evento foi organizado em conjunto pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR) e Embrapa, e foi realizado à campo na propriedade de Aquiles Menegacio, da associação de produtores INDUBRA.

O objetivo do evento foi promover as cultivares de batata mais rústicas e mais adaptadas a cultivos menos intensivos, com menor uso de defensivos, bem como oferecer um treinamento sobre o sistema de produção de batata adaptado a esse tipo de cultivo. Além de promover o sistema de produção de alho livre de vírus.

Em relação à batata foram apresentadas as cultivares mais adaptadas a este sistema, que haviam sido cultivadas para a multiplicação de sementes naquele local, como BRS Clara a BRS Cecília (que por serem tolerantes a doenças, principalmente a requeima da batata, são indicadas para cultivos menos intensivos, como o sistema orgânico), BRS F63 Camila (principalmente pela sua resistência ao vírus Y da batata), BRS Gaia (por sua tolerância a doenças foliares e certa tolerância também à murcha bacteriana), além de BRS F183 Potira (como opção para a fritura de palitos, não tão tolerante a doenças como as anteriores, mas superior a outras cultivares existentes no mercado). Também foram repassadas orientações a respeito dos métodos de produção de sementes destes materiais, e em relação à adubação e controle de doenças e pragas, para que os produtores possam ter mais sucesso quanto à manutenção das sementes até o próximo cultivo, e obterem

maiores rendimentos e qualidade.

Na sequência foi apresentado o sistema de produção de alho livre de vírus relativo à cooperação técnica entre a Embrapa Hortaliças e o IDR-PR. A palestra foi proferida pelo técnico do IDR Sr. Edilson Moreira, que apresentou a tecnologia do alho livre de vírus, as atividades realizadas no estado do Paraná e os resultados obtidos.

Estiveram presentes no evento cerca de 30 produtores e técnicos de vários municípios do Paraná, dentre eles principalmente General Carneiro, mas também de União da Vitória, Cruz Machado e Guarapuava. O evento foi mais uma oportunidade de cooperação entre Embrapa e IDR-PR para promover o desenvolvimento da agricultura familiar no estado.

Dia de Campo

Cultivares de Batata e Alho

20/Fevereiro 10:00h - 15:00h

Propriedade Aquiles Menegacio
General Carneiro - PR




Realização:






Fotos: Giovani Olegario da Silva



Fotos: Eustáquio Pereira



Foto: Giovani Olegario da Silva

Sustentabilidade e eficiência: Manejo de Alternaria na Batata ganha reforço com a chegada do fungicida triplo da UPL

A batata (*Solanum tuberosum* L.) é uma das hortaliças mais relevantes no cenário agrícola brasileiro, destacando-se como a terceira cultura alimentar mais importante do planeta. No Brasil, sua produção anual é de aproximadamente 3,5 milhões de toneladas, cultivadas em cerca de 130 mil hectares. Essa cultura não só contribui significativamente para a segurança alimentar, mas também desempenha um papel crucial na economia nacional, gerando emprego e renda em diversas regiões.

Apesar de sua importância, a bataticultura brasileira enfrenta inúmeros desafios que podem comprometer sua sustentabilidade e produtividade:

- **Fatores Econômicos:** A baixa renda de grande parte da população limita o acesso ao produto no mercado, resultando em retração da demanda e desorganização no fluxo de comercialização.

- **Condições Climáticas:** Alterações climáticas, como variações de temperatura e umidade, afetam a produtividade e aumentam a incidência de pragas e doenças.

- **Doenças Fúngicas:** A requeima (*Phytophthora infestans*) e a mancha de alternaria (*Alternaria* spp.) são doenças recorrentes que podem causar perdas significativas na lavoura.

A mancha de alternaria, também conhecida como pinta-preta, é uma das doenças mais destrutivas na cultura da batata no Brasil. Causada por fungos do gênero *Alternaria* apresentando manchas necróticas com anéis concêntricos característicos. Se não controlada, pode levar à desfolha total das plantas, reduzindo o ciclo da cultura e resultando em tubérculos de menor calibre e qualidade.

Para mitigar os impactos da alternaria é essencial adotar um manejo integrado que com-

bine diversas estratégias:

- **Cuidados com Nutrição e Irrigação:** Manter a planta bem nutrida e evitar o estresse hídrico pode aumentar sua resistência natural às doenças.

- **Uso de Cultivares Resistentes:** Sempre que possível, optar por variedades de batata com resistência intermediária à alternaria auxilia no manejo da doença.

- **Aplicação de Fungicidas:** O uso de fungicidas eficientes e de amplo espectro, aliados à rotação de diferentes modos de ação, é crucial para o controle eficaz da doença.

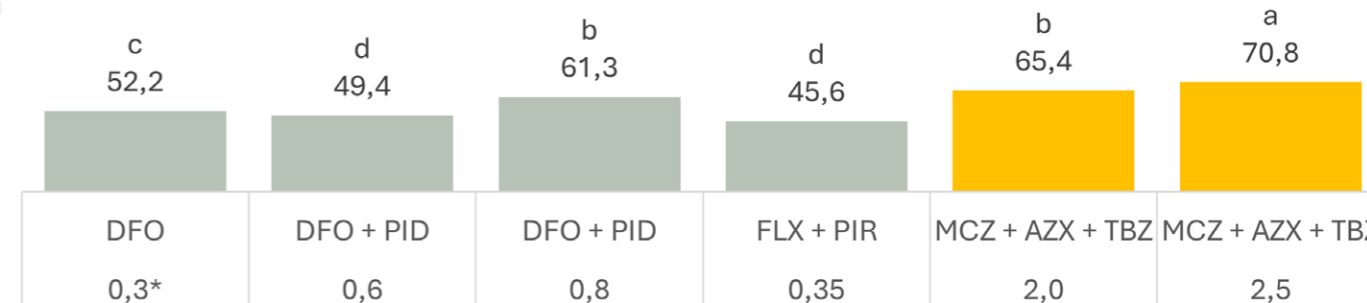
A adoção dessas práticas, aliada a um monitoramento constante da lavoura, é essencial para garantir a sustentabilidade e a produtividade da cultura da batata no Brasil.

O presente trabalho foi conduzido na Estação Experimental da UPL em Pereiras-SP com data de plantio 09/04/2024 com a Variedade ADATHO tipo 3, sendo plantado 4 sementes por metro em um espaçamento de 80cm. Ensaio foi realizado com aplicações sequenciais dos produtos, aplicados semanalmente num total de 7 aplicações, comparando a eficiência deles contra a doença da pinta preta, nessa área foi identificado as espécies – *Alternaria grandis*, *Alternaria alternata* e *Alternaria arborescens*, pela Dra. Samantha Zanotta, do Instituto Biológico.

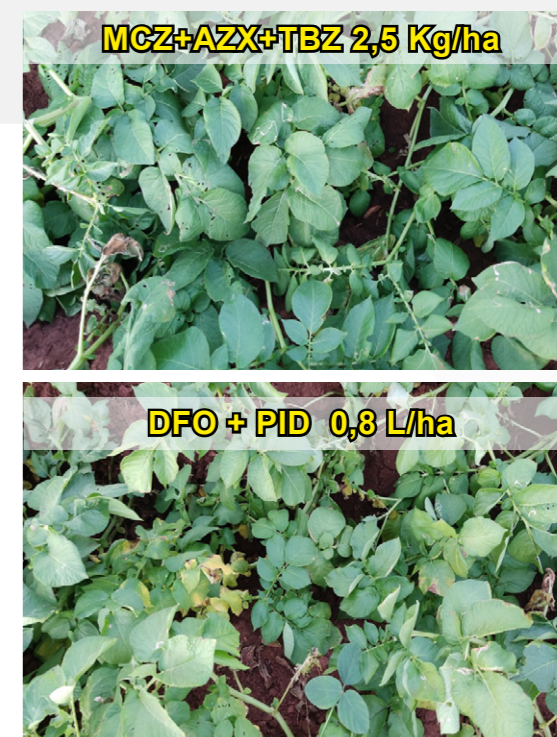
Foi um inverno seco, exigindo a irrigação da área para criar condições ideais para a doença, além de ter sido feita a inoculação artificial da espécie *Alternaria grandis* e *Alternaria alternata*, dessa forma foi obtido boa uniformidade e infestação na área, atingindo 70% de severidade de doença nas testemunhas sem aplicação de fungicidas. A infestação de *Alternaria arborescens* ocorreu de forma natural.

É possível observar, no gráfico abaixo, que a menor dose de 2,0kg/ha da mistura tripla da UPL de Mancozeb + Azoxistrobina + Tebuconazole (MCZ+AZX+TBZ), foi suficiente para superar os principais padrões de mercado

como Difenconazole (DFO) 0,3 L/ha, Fluxapiraxade + Piraclostrobina (FLX+PIR) 0,35 L/ha e Difenconazole + Pidiflumetofem (DFO + PID) – 0,6 e 0,8 L/ha, mostrando a superioridade da ferramenta da UPL.



Abaixo algumas fotos ilustrativas mostrando o controle superior do fungicida triplo da UPL para controle de Alternaria na batata:



Fontes:

ABBA - Associação brasileira da batata - Pinta Preta: Sintomas, Etiologia e Manejo
 ABBA - Associação brasileira da batata - PRINCIPAIS DESAFIOS PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO DA ...
 Agrolink - Cenário atual da cultura da batata e os principais desafios
 Agrolink - Pinta preta grande (*Alternaria solani*)
 Biológico São Paulo - Alternarioses em hortaliças: sintomas, etiologia e manejo integrado
 Biológico São Paulo - Pinta preta da batata: produção ameaçada - Instituto Biológico
 Mundo Agro Brasil - Alterações climáticas bagunçam cultivo e afetam produtividade da batata
 Cultivar - Manejo da pinta preta em tomate e batata
 Infoteca Embrapa - [PDF] Batata
 Infoteca Embrapa - [PDF] Sistema de Produção da Batata
 Portal Mais Agro - Batata: como se livrar da alternaria e da requeima - Portal Mais Agro
 Portal Mais Agro - Cultivo de batata no Brasil: técnicas e cuidados na produção
 YouTube - Como manejar Alternaria na cultura da batata?