

Vessarya[®]

Onmira™ active

FUNGICIDA

Nota técnica

Podridão dos grãos



A podridão dos grãos é um problema que tem causado grande preocupação em diferentes regiões do centro-oeste.

Confira a progressão da doença nas últimas safras:

- **Safra 19/20** – primeiros relatos sobre a podridão dos grãos.
- **Safra 20/21** – expansão do problema com danos significativos.
- **Safra 21/22** – aumento de localidades e maiores problemas/danos reportados, região BR-163.
- **Safra 22/23** – danos reportados em diversas outras regiões do centro-oeste além da região da BR-163.

Informações prévias sobre a podridão dos grãos

- A visualização dos sintomas fica mais evidente, em geral, no período de enchimento dos grãos.
- O estudo de patógenos, isolados a partir das amostras de vagens com sintomas da podridão dos grãos, demonstraram a presença de fungos das espécies (dentre outros fungos oportunistas):
 - *Diaporthe phaseolorum* var. *sojae*,
 - *Fusarium semitectum*,
 - *Colletotrichum truncatum*,
 - *Phomopsis sojae*.



Fonte: Depto Agronomia

Quais são os fatores que podem favorecer este problema?

- **Fator Genético:** Os materiais (cultivares) apresentam diferentes níveis de suscetibilidade.
- **Fator Ambiente:** A maior ocorrência de chuvas (dependendo da fase da cultura) pode favorecer o aparecimento de sintomas.
- **Fator fertilidade do solo:** a adequada nutrição vegetal favorece uma menor incidência do problema.



Fonte: Depto Agronomia

Resultados

Os resultados obtidos por diferentes instituições de pesquisa e pela Corteva demonstraram que a aplicação de fungicidas tem auxiliado na diminuição dos prejuízos causados pela podridão dos grãos.

Vessarya®

Onmira™ active

FUNGICIDA

- Controle superior no segmento das carboxamidas;
- Dispensa o uso de óleo, tecnologia única no mercado; altamente seletivo.
- Rápida absorção pela planta; excelente proteção; melhor qualidade de grãos e melhor produtividade.



Figura 1. Tratamento testemunha. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.



Figura 2. Tratamento com duas aplicações de Vessarya®. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.

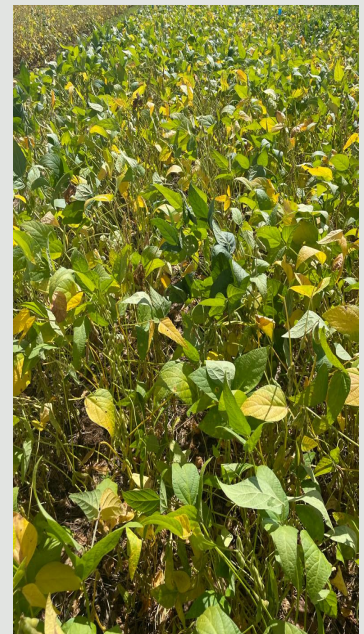
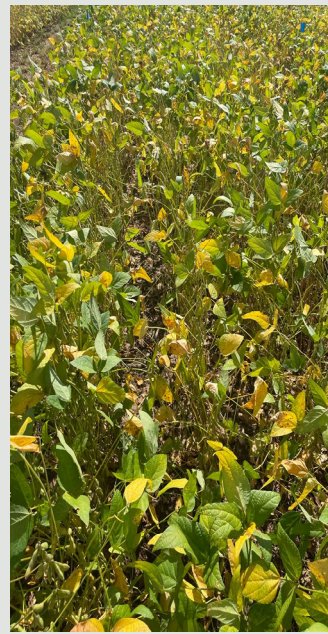


Figura 3. Comparativo testemunha (esquerda) x tratamento com duas aplicações de Vessarya® (direita). Cultivar Bônus IPRO. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.



Fonte: Depto Agronomia



Figura 4. Comparativo testemunha (esquerda) x tratamento com duas aplicações de Vessarya® (direita). Cultivar B583OCE. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.

Testemunha

Nº vagens sadias = 478

Nº vagens comprometidas = 25



Figura 5. Número de vagens sadias e comprometidas no tratamento testemunha. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2021-2022. Fonte: Depto Agronomia.

Vessarya®

Onmira® active

FUNGICIDA

Nº vagens sadias = 609

Nº vagens comprometidas = 7

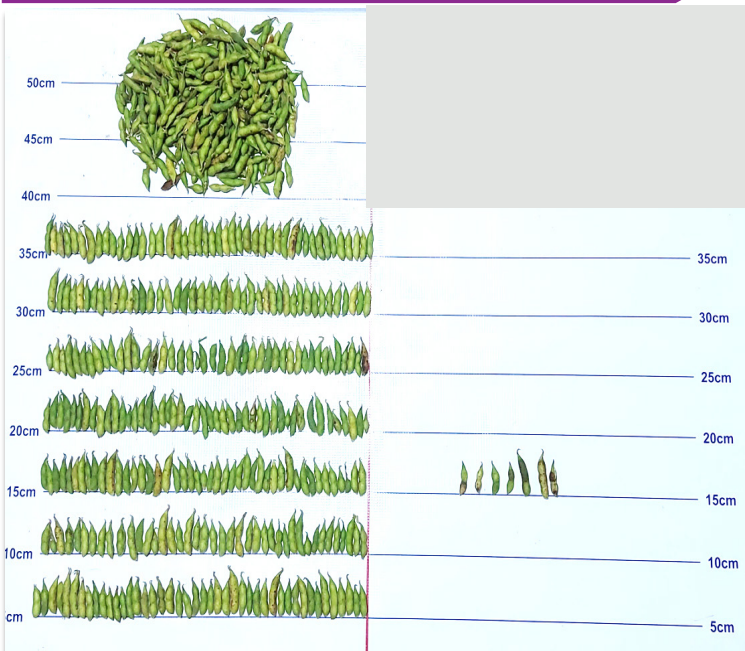


Figura 6. Número de vagens sadias e comprometidas no tratamento com Vessarya®. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2021-2022. Fonte: Depto Agronomia.

Avaliação da produtividade

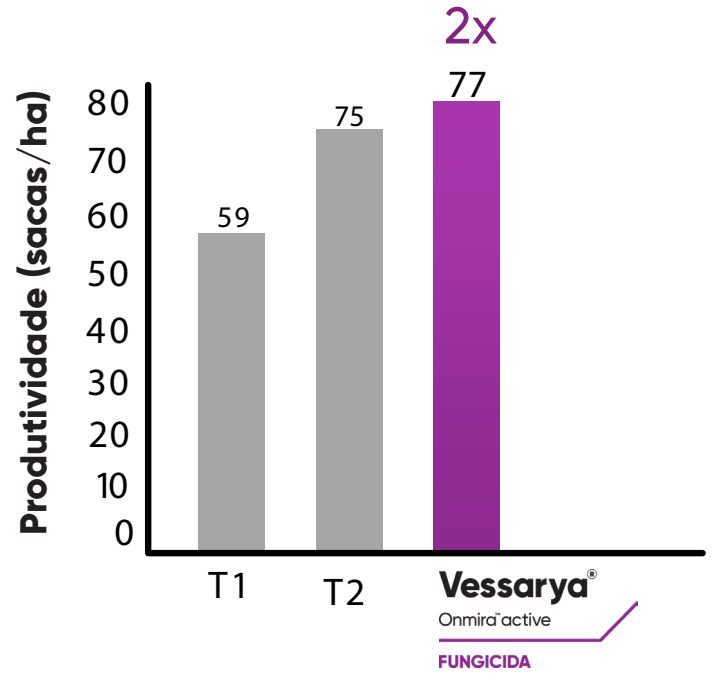


Gráfico 1. Produtividade da cultura da soja submetida a diferentes tratamentos fungicidas. **T1** - Testemunha; **T2** - Benzovindiflupir + Ciproconazol + Difenconazol + MCZ / Benzovindiflupir + Protiocanazol + MCZ / Bixafen + Difenconazol + Trifloxistrobina + MCZ / Aproach® Power + MCZ / Difenconazol + Ciproconazol + Clorotalonil; **T3** - Vessarya® + MCZ / Vessarya® + MCZ / Viovan® + MCZ / Viovan® + MCZ / Aproach® Power + MCZ. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia. Produtos aplicados em doses de registro.

O tratamento com Vessarya® produziu 18 sacas/ha a mais em relação ao tratamento testemunha.

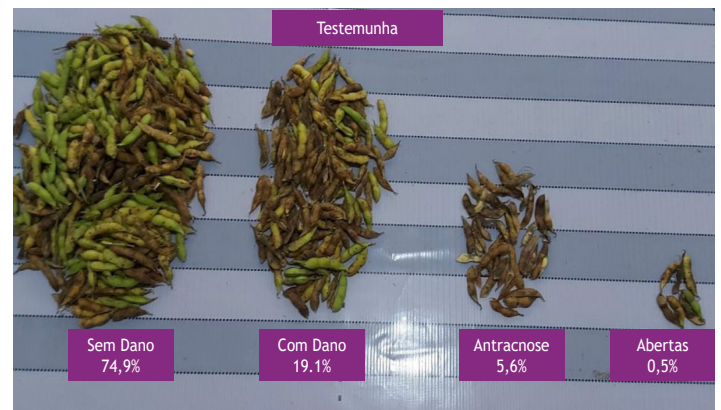


Figura 7. Classificação das vagens de soja com relação aos danos. Tratamento testemunha acima, e abaixo com duas aplicações de Vessarya®. Cultivar Bônus IPRO. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.

Vessarya® aumentou em 27% a quantidade de vagens sem dano, além de proteger (acima de 50%) as vagens contra a antracnose, se comparado ao tratamento testemunha.

Na testemunha, 17.7% dos grãos encontravam-se danificados.



Figura 8. Grãos de soja com danos causados pelos diversos patógenos relacionados a podridão dos grãos da soja, tratamento testemunha. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.

No tratamento com duas aplicações de Vessarya®, apenas 6.8% dos grãos encontravam-se danificados.



Figura 9. Grãos de soja coletados no tratamento com duas aplicações de Vessarya®. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.

Avaliação de danos de podridão dos grãos + antracnose - cultivar B5830CE

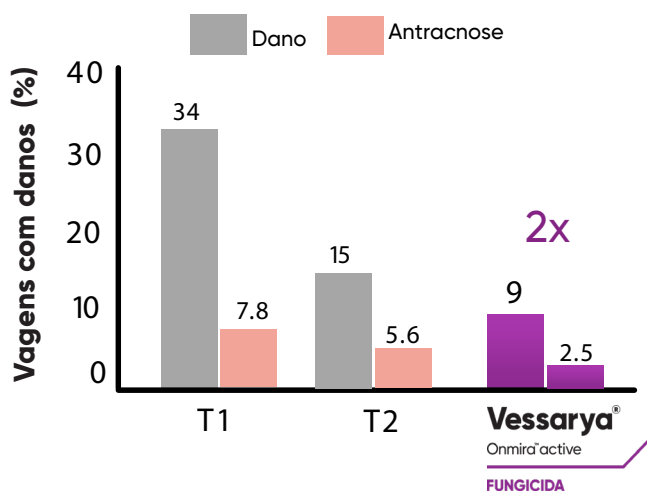


Gráfico 2. Avaliação das vagens da soja após a aplicação de diferentes tratamentos fungicidas. **T1** - Testemunha; **T2** - Azoxistrobina + Benzovindiflupir + MCZ / Picoxistrobina + Protiocanazol + MCZ / Azoxistrobina + Benzovindiflupir + MCZ / Ciproconazol + Picoxistrobina + MCZ; **T3** - Vessarya® + MCZ / Vessarya® + MCZ / Viovan® + MCZ / Viovan® + MCZ / Aproach Power® + MCZ. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia. Produtos aplicados em doses de registro.

Vessarya® propiciou 74% a mais de proteção para as vagens de soja se comparado ao tratamento testemunha. Para antracnose, a eficácia de controle de Vessarya® foi 68% superior ao tratamento testemunha.

Avaliação de danos de podridão de vagens e grãos da soja + antracnose - cultivar B5830CE

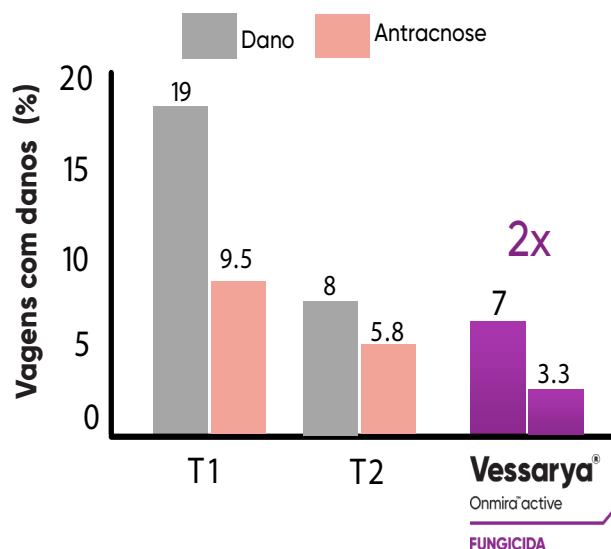


Gráfico 3. Avaliação das vagens da soja após a aplicação de diferentes tratamentos fungicidas. **T1** - Testemunha; **T2** - Azoxistrobina + Benzovindiflupir + MCZ / Picoxistrobina + Protiocanazol + MCZ / Azoxistrobina + Benzovindiflupir + MCZ / Ciproconazol + Picoxistrobina + MCZ; **T3** - Vessarya® + MCZ / Vessarya® + MCZ / Viovan® + MCZ / Viovan® + MCZ / Aproach Power® + MCZ. Ensaio realizado em Sorriso - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia. Produtos aplicados em doses de registro.

Vessarya® propiciou 63% a mais de proteção para as vagens de soja se comparado ao tratamento testemunha. Para antracnose, a eficácia de controle de Vessarya® foi 65% superior ao tratamento testemunha.

Avaliação de produtividade da soja cultivar B5830CE

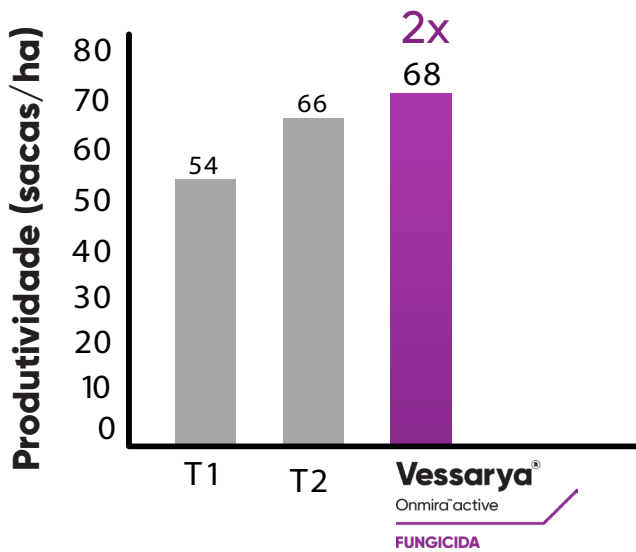


Gráfico 4. Avaliação das vagens da soja após a aplicação de diferentes tratamentos fungicidas. **T1** - Testemunha; **T2** - Benzovindiflupir + Ciproconazol + Difenconazol + MCZ / Benzovindiflupir + Protiocanazol+ MCZ / Bixafen + Protiocanazol + Trifloxistrobina + MCZ / Aproach Power + MCZ / Difenconazol + Ciproconazol + Clorotalonil; **T3** - Vessarya™ + MCZ / Vessarya™ + MCZ / Viovan™ + MCZ / Viovan™ + MCZ / Aproach Power™ + MCZ. Ensaio realizado em Sorriso - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia. Produtos aplicados em doses de registro.

O tratamento com Vessarya® produziu 14 sacas/ha a mais em relação ao tratamento testemunha.

Avaliação de danos de podridão dos grãos + antracnose - cultivar CZ37B43

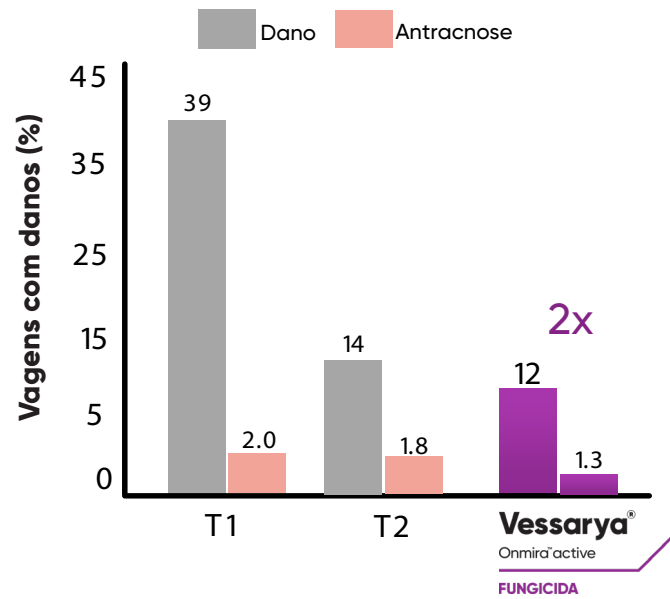


Gráfico 5. Avaliação das vagens da soja após a aplicação de diferentes tratamentos fungicidas. **T1** - Testemunha; **T2** - Benzovindiflupir + Ciproconazol + Difenconazol + MCZ / Benzovindiflupir + Protiocanazol+ MCZ / Bixafen + Protiocanazol + Trifloxistrobina + MCZ / Aproach Power + MCZ / Difenconazol + Ciproconazol + Clorotalonil; **T3** - Vessarya® + MCZ / Vessarya® + MCZ / Viovan® + MCZ / Viovan® + MCZ / Aproach® Power + MCZ. Ensaio realizado em Sorriso - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia. Produtos aplicados em doses de registro.

Vessarya® propiciou 69% a mais de proteção para as vagens de soja se comparado ao tratamento testemunha. Para antracnose, a eficácia de controle de Vessarya® foi 35% superior ao tratamento testemunha.

Avaliação de produtividade da soja - cultivar CZ37B43

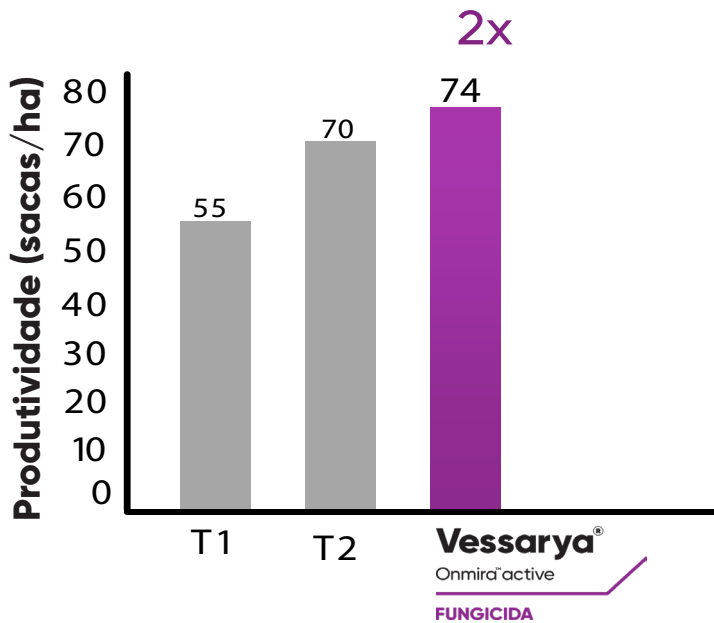


Gráfico 6. Avaliação das vagens da soja após a aplicação de diferentes tratamentos fungicidas. **T1** - Testemunha; **T2** - Benzovindiflupir + Ciproconazol + Difenoconazol + MCZ / Benzovindiflupir + Protiocanazol + MCZ / Bixafen + Protiocanazol + Trifloxistrobina + MCZ / Approach Power + MCZ / Difenoconazol + Ciproconazol + Clorotalonil; **T3** - Vessarya[®] + MCZ / Vessarya[®] + MCZ / Viovan[®] + MCZ / Viovan[®] + MCZ / Approach[®] Power + MCZ. Ensaio realizado em Sorriso - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia. Produtos aplicados em doses de registro.

O tratamento com Vessarya[®] produziu 19 sacas/ha a mais em relação ao tratamento testemunha.



Figura 10. Classificação das vagens de soja com relação aos danos. Tratamento testemunha acima, e abaixo com duas aplicações de Vessarya[®]. Cultivar B5830CE. Ensaio realizado em Lucas do Rio Verde - MT, safra 2022-2023. Fonte: Depto Agronomia.

Vessarya[®] aumentou em 52% a quantidade de vagens sem dano, além de proteger (acima de 65%) as vagens contra a antracnose, se comparado ao tratamento testemunha.

CADASTRO ESTADUAL PARA PODRIDÃO DOS GRÃOS EM ANDAMENTO.

O agrônomo deve se atentar às restrições decorrentes de legislação municipal, estadual e federal antes de recomendar o produto para se certificar que o produto, o modo de aplicação, o alvo e/ou a cultura são permitidos localmente.

ATENÇÃO PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Esta nota foi elaborado com o intuito de fornecer informações técnicas sobre o manejo da podridão de vagens e grãos da soja e sobre o fungicida Vessarya[®]. O conteúdo não se destina a publicidade ou promoção de vendas. As informações disponibilizadas não substituem as informações da bula do produto ou da FISPQ. Sempre consulte um engenheiro agrônomo ou representante da Corteva. Consulte sempre as exigências da legislação municipal, estadual e federal. A Corteva não se responsabiliza por eventuais danos e/ou má utilização das informações disponibilizadas. Vessarya[®].