

AVISO FITOSSANITÁRIO – Nº 4 – Ciclo 2025/2026

Leonardo Araujo¹, Felipe A. Moretti F. Pinto², Cristiano João Arioli³, Tiago Miqueloto⁴, José Gomes da Silva Filho⁵, Zilmar da Silva Souza⁶

Este informe técnico aborda a liberação de ascósporos de *Venturia inaequalis*, sintomas da sarna em frutos, primeiros sintomas da mancha foliar de Glomerella e mancha foliar de Marssonina em folhas, russetting e outros cuidados que devem ser adotados para o manejo das doenças nos estágios fenológicos de plena frutificação e frutos verdes.

DOENÇAS DA MACIEIRA

Sarna

Liberação de ascósporos de *Venturia inaequalis*

Em São Joaquim, entre os dias 13/10 a 02/11/2025, o número de ascósporos de *Venturia inaequalis* liberados durante os quatro períodos chuvosos foi de grau **Muito fraco** (34, 94, 2 ascósporos) e **Fraco** (242 e 387 ascósporos) por coletor, composto por duas lâminas de microscopia (Figura 1). Nos dias avaliados 14/10, 20/10, 27/10, 30/10 as precipitações registradas foram de 5,0 21,6, 5,8, 94,0 e 1,4 mm, respectivamente.

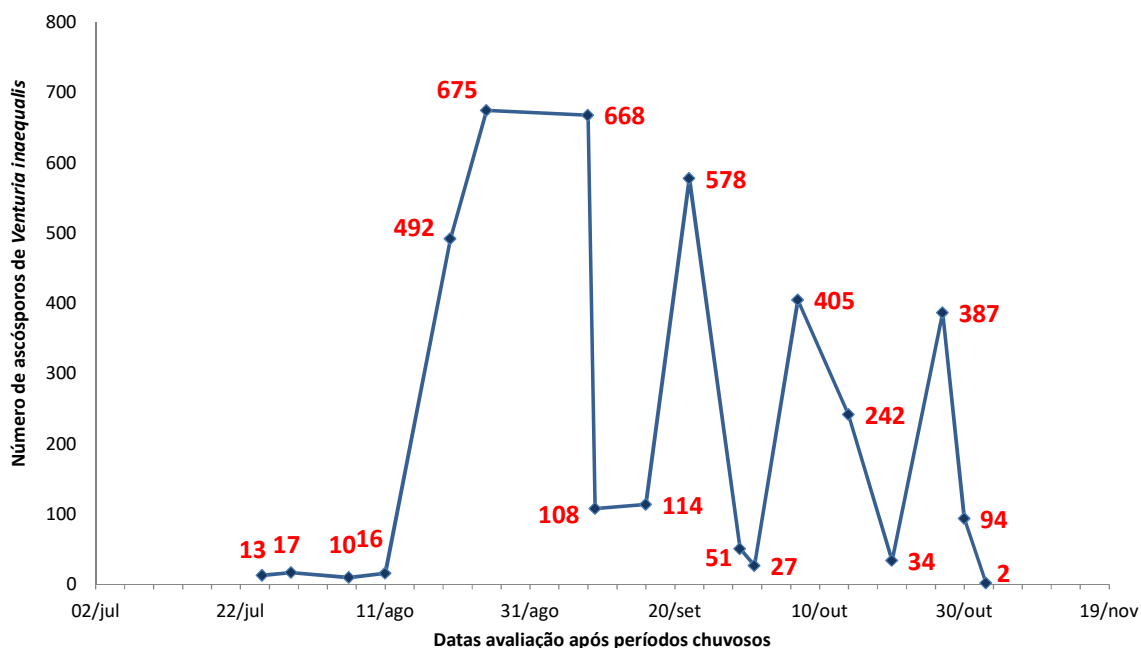


Figura 1. Número de ascósporos de *Venturia inaequalis* ejetados ao longo do tempo e capturados em armadilhas mantidas na estação experimental da Epagri de São Joaquim

¹ Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. E-mail: leonardoaraujo@epagri.sc.gov.br

² Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. E-mail: felipepinto@epagri.sc.gov.br

³ Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. E-mail: cristianoarioli@epagri.sc.gov.br

⁴ Bolsista, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. E-mail: tiagomiqueloto@gmail.com

⁵ Bolsista, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. E-mail: josegomes.if@gmail.com

⁶ Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. E-mail: zilmar@epagri.sc.gov.br

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

Primeiros sintomas em frutos

Na semana passada (27 a 31/10/2025) apareceram os primeiros frutos com sintomas de sarna e intensa esporulação em pomares comerciais e experimentais (Figura 2), provavelmente oriundos de infecções ocorridas nos períodos chuvosos de 06 a 07/10/2025 e/ou 12 a 13/10/2025, conforme indicado pelo sistema de alertas e previsões da Epagri. Para mais detalhes consulte o site Agroconnect da Epagri/Ciram (<http://ciram.epagri.sc.gov.br/agroconnect/>) ou (https://ciram.epagri.sc.gov.br/Fito_Maca/), ou baixe o aplicativo Epagri Mob e selecione a opção Doenças da Maçã.

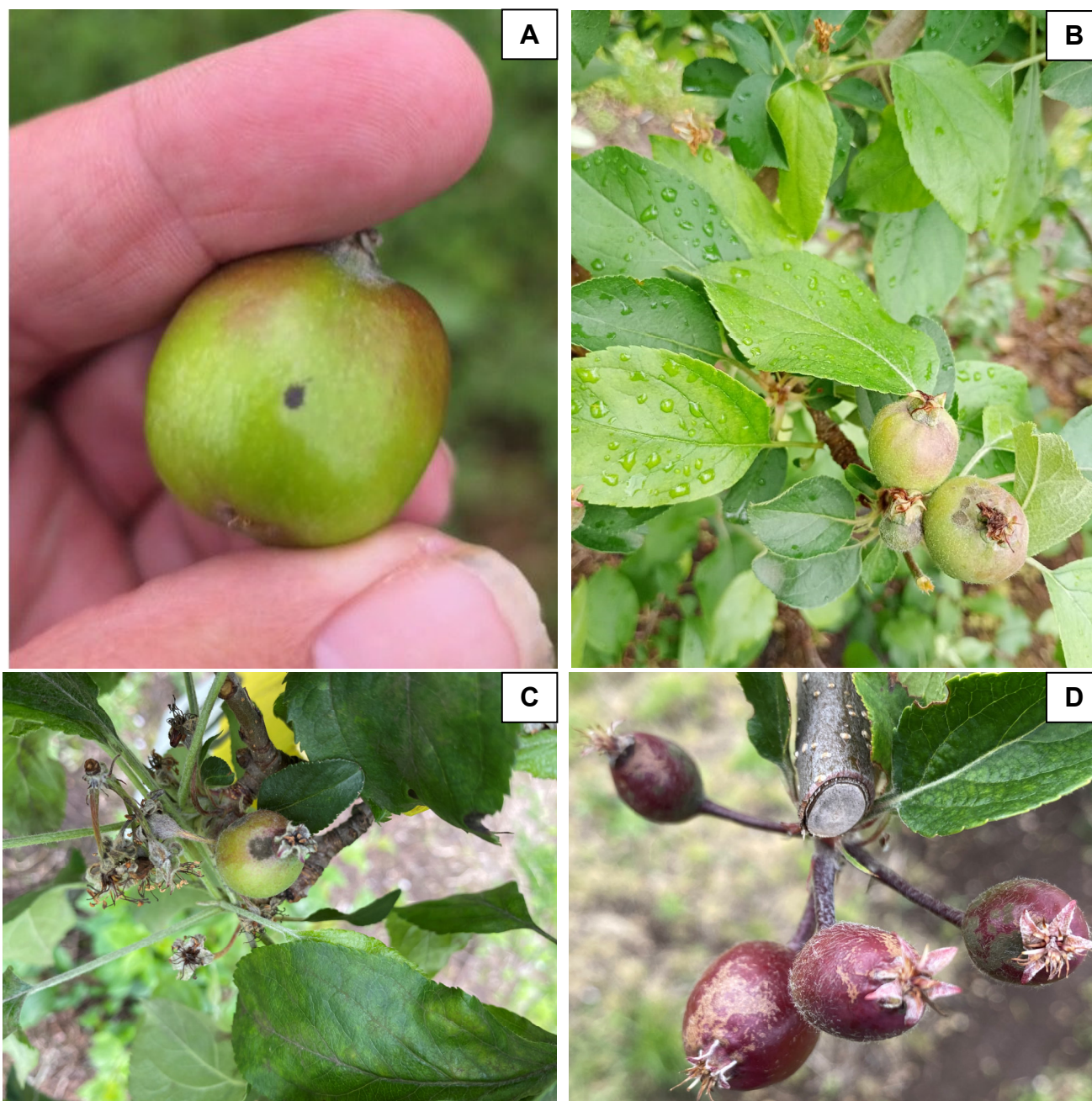


Figura 2. Sintomas de sarna com intensa esporulação em frutos de macieira do cultivar Gala (A, B, C) e Fuji (D) coletadas em pomares comerciais nas localidades de Morros Altos (A) e Corujas (B), e experimental da Epagri de São Joaquim (C e D).

Fotos: Leonardo Araujo

Comentários

Como as ejeções de ascósporos de *V. inaequalis* continuam ativas é importante que os fruticultores continuem realizando os tratamentos fitossanitários nos pomares para proteção contra a sarna da macieira antes de períodos chuvosos. De acordo com os modelos utilizados pelo Ciram, há previsão de um período chuvoso a partir de sexta (07/11/2025).

Mancha foliar de *Glomerella* e mancha foliar de *Marssonina*

Nos dias 23 e 30 de outubro de 2025 foram observados os primeiros sintomas da mancha foliar de *Glomerella* e mancha foliar de *Marssonina*, respectivamente em folhas dos cultivares Gala e Fuji em pomares experimentais da Epagri localizados nos municípios de Caçador e São Joaquim, SC (Figura 3). Embora, devido às baixas temperaturas registradas nos últimos meses é possível especular que as epidemias destas doenças em pomares comerciais sejam observadas, somente quando as temperaturas estiverem mais elevadas (próximo a 15 °C). Mas alertamos fruticultores que já possuem histórico destas doenças que utilizem fungicidas que ofereçam proteção tanto para o gênero *Colletotrichum* spp. e *Marssonina* spp. (geralmente são os mesmos grupos químicos), quanto para o *V. inaequalis* para evitar epidemias precoces nos pomares que poderão causar grandes danos no verão.

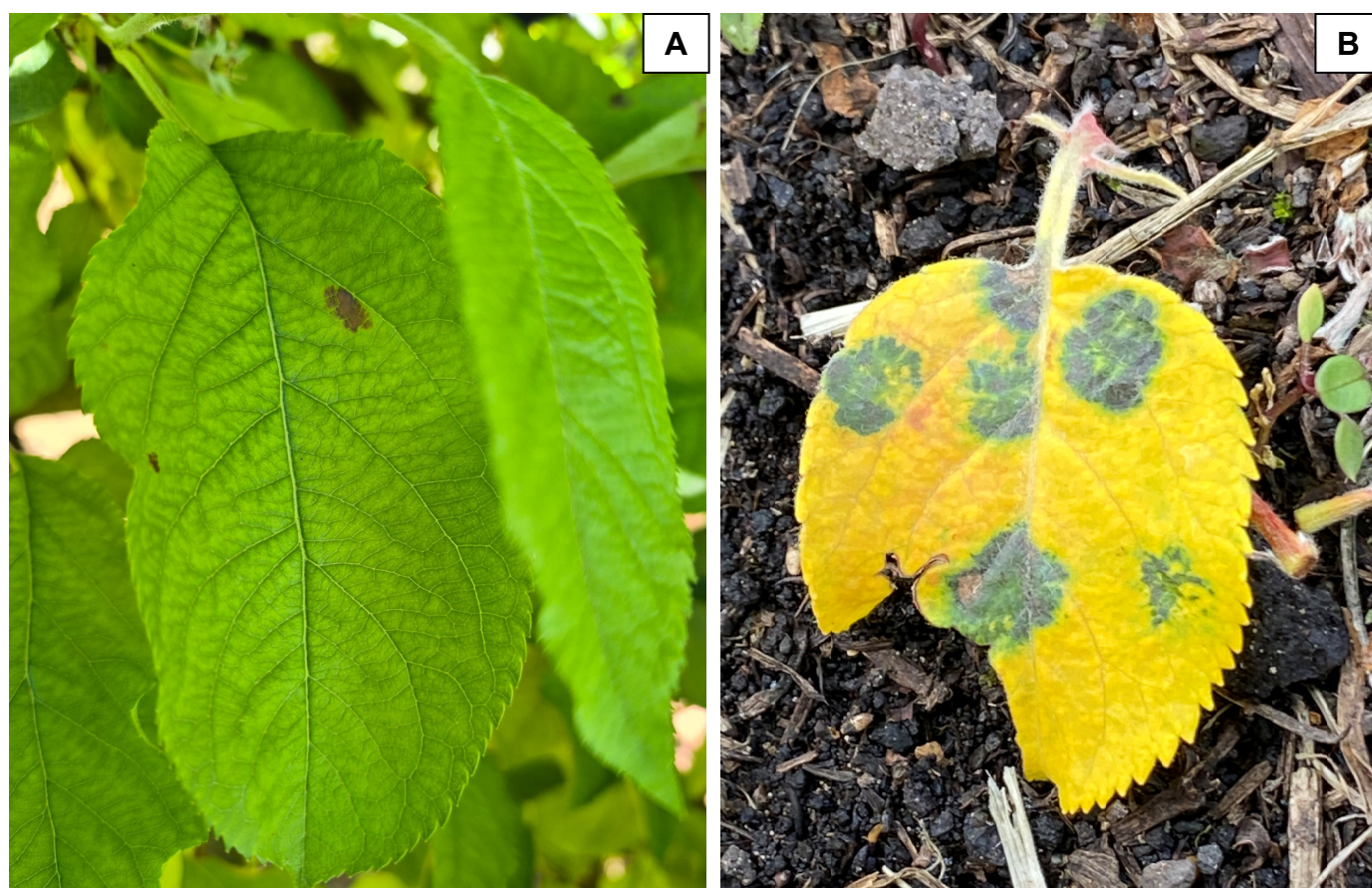


Figura 3. Sintomas da mancha foliar de *Glomerella* (A) e mancha foliar de *Marssonina* (B) nos cultivares Gala (A) e Fuji (B) em pomares experimentais da Epagri localizados nos municípios de Caçador (A) e São Joaquim (B), SC.

Fotos: Cláudio Ogoshi (A), Leonardo Araujo (B).

Cancro Europeu

Para aqueles que estão realizando o raleio, lembramos que este é um momento que fruticultores devem procurar sintomas ocasionados pelo cancro europeu, já que trabalhadores passam de planta em planta. Para aqueles que contratam funcionários sazonais é fundamental explicar a importância da doença, além de mostrar fotos dos sintomas reflexos (ramos não brotados, murchos, amarelecidos, secos, e com folhas de coloração distinta de verde) que podem ser encontrados nos pomares neste período.

No dia 03/11/25 várias localidades da região de São Joaquim foram afetadas pela ocorrência de uma forte chuva de granizo. Lembramos aos fruticultores que em pomares afetados pelo granizo é recomendada realização de duas pulverizações com intervalo de 7 (sete) dias com uma combinação de fungicidas multissítio (captana, ditianona) e sítio específicos (tiofanato metílico ou tebuconazol) e fosfito para evitar novas infecções de *Neonectria ditissima*. Para mais detalhes sobre o manejo do cancro europeu consulte nosso sistema web (www.cancroeuropeu.com.br) ou baixe de forma gratuita em seu celular o aplicativo 'Cancontrol' por meio da PlayStore (<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.edu.ifsc.cancontrol>) ou Appstore (<https://apps.apple.com/br/app/cancontrol/id1568502826>).

OUTRAS INFORMAÇÕES

Russetting

É provável que muitos pomares já tenham passado do estágio fenológico de maior suscetibilidade ao *russetting* (estádio de botão vermelho até o desenvolvimento de frutos com aproximadamente 2cm de diâmetro), enquanto outros ainda não. Assim, é importante que o técnico, em conjunto com o fruticultor, avalie o estágio fenológico das plantas para decidir por determinados fungicidas, pois alguns produtos fitossanitários podem agravar a severidade do *russetting*. Destacamos que já se observam sintomas de *russetting* em frutos ocasionados pelas baixas temperaturas nos estágios de floração a formação de frutos (Figura 4). Durante o período crítico favorável ao *russetting* baixas temperaturas e alta umidade relativa (água sobre frutos), podem induzir a formação deste distúrbio, além de fungicidas citados em avisos anteriores.



Figura 4. Sintoma de *russetting* ocasionado por baixas temperaturas em frutos do cultivar Gala no pomar experimental da Epagri localizado nos municípios São Joaquim, SC.

Fotos: Leonardo Araujo

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o auxílio técnico dos funcionários da Epagri: Iran Souza Oliveira, Arthur Oliveira Souza (Téc. Laboratório Fitopatologia; iran@epagri.sc.gov.br; arthursouza@epagri.sc.gov.br; 49- 3233 8421, 3233 8414) e Maria Adriana Pereira (Aux. Laboratório Entomologia; madriana@epagri.sc.gov.br; 49- 32338411).

O acompanhamento dos avisos fitossanitários ao longo do ciclo pode ser realizado através do site da Epagri/Ciram, no link a seguir: <https://ciram.epagri.sc.gov.br/index.php/boletins-da-maca/>