

AVISO FITOSSANITÁRIO – Nº 1 – Ciclo 2023/2024

**Leonardo Araujo¹, Felipe A. Moretti F. Pinto², Cristiano João Arioli³,
Zilmar da Silva Souza⁴**

Este informe técnico discute sobre identificação e medidas obrigatórias de manejo do cancro europeu da macieira, bem como práticas culturais que devem ser usadas para redução de inoculo nos pomares no inverno que irão contribuir para melhorar o manejo das doenças na primavera/verão.

CANCRO EUROPEU

Identificação

No inverno com a queda total das folhas da macieira é facilitado o processo de identificação de sintomas de doenças em ramos. Dentre as doenças que causam sintomas em ramos, o cancro europeu da macieira é atualmente a principal preocupação dos fruticultores na serra catarinense, devido ao aumento dos custos de produção e redução de produtividade. Em Santa Catarina a principal estratégia adotada pelos fruticultores após a identificação das plantas sintomáticas é a erradicação. Novamente lembramos que a Epagri em parceria com o IFSC e ABPM mantém ativo um aplicativo (Cancontrol) e um sistema WEB para auxiliar técnicos e fruticultores em relação a identificação da cancro europeu. Assim caso o fruticultor tenha alguma dificuldade em relação a identificação dos sintomas do cancro europeu esta dúvida pode ser facilmente sanada utilizando a ferramenta monitoramento (clínica *on-line*). Clicando em monitoramento os usuários do aplicativo podem enviar fotos para os pesquisadores

da Epagri que serão analisadas rapidamente, sem necessidade de deslocamentos. Os links para realizar o dowload do aplicativo e acessar o site estão abaixo: Digite 'Cancontrol' no PlayStore (<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.edu.ifsc.cancontrol>) ou Appstore (<https://apps.apple.com/br/app/cancontrol/id1568502826>). Para maiores informações sobre a doença acesse nosso site <http://www.cancroeuropeu.com.br/>.

Manejo

O fungo *Neonectria ditissima* necessita de ferimentos ou aberturas naturais para penetrar na planta e infectar tecidos da macieira. Nos pomares que ainda está ocorrendo queda de folhas e que os fruticultores estão realizando a poda é extremamente importante que se proteja estes ferimentos antes de períodos chuvosos. Durante o período de queda das folhas é necessário realizar, **NO MÍNIMO**, quatro aplicações de fungicidas antes de período chuvosos ao longo deste período que caem folhas das plantas (recomendamos no início, meio e final do período de queda de folhas, e 30 dias após a queda total). Destacamos novamente que os fruticultores não devem direcionar a aplicação de ureia sobre as plantas para derrubada de folhas, pois a ureia causa microferimentos nas plantas que podem aumentar o número de porta de entrada para o fungo.

Para aqueles fruticultores que iniciaram a poda recomendamos que os cortes de ramos

Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. Email: leonardoaraujo@epagri.sc.gov.br

Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. Email: felipepinto@epagri.sc.gov.br

Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. Email: cristianoarioli@epagri.sc.gov.br

Pesquisador, D.Sc., Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. Email: zilmar@epagri.sc.gov.br

deverão ser pintados com tinta acrílica + fungicida tebuconazole ou tiofanato metílico, ou toda a planta deverá ser pulverizada com fungicidas protetores, antes de períodos chuvosos, nos 30 (trinta) dias subsequentes à realização da poda. É importante que em áreas positivas para o cancro europeu todo ramo podado **SINTOMÁTICO OU NÃO** seja recolhido e eliminado do pomar, pois o fungo sobrevive neste material vegetal por longo período. Recentemente pesquisadores da Epagri comprovaram que ramos destacados com cancos podem liberar esporos (ascosporos e conídios) do fungo por até três anos, após períodos chuvosos. Os fungicidas protetores mais indicados para proteção de ferimentos de queda de folha ou cortes de poda são os cúpricos, captana e ditianona.

PRÁTICAS PARA DE REDUÇÃO DE INÓCULO INICIAL E BOM FUNCIONAMENTO DOS FUNGICIDAS

Muito provavelmente na próxima primavera teremos elevação das temperaturas e precipitação, devido ao fenômeno El Niño. Assim é fundamental que os fruticultores possam reduzir fontes de inóculo primário no inverno, pois as condições ambientais na primavera serão extremamente favoráveis ao desenvolvimento das doenças. Alertamos que geralmente os fungicidas funcionam bem em condições de baixo inóculo, em contraste quando o inóculo é alto nos pomares a tendência dos fungicidas falharem em condições ambientais favoráveis é muito grande. A seguir listaremos algumas práticas que deverão ser adotadas nos pomares para diminuição de inóculo inicial e bom funcionamento dos fungicidas na primavera chuvosa que está por vir: A aplicação da ureia (3,5 a 5kg de ureia/100 litros de água) e/ou trituração das folhas em folhas caídas no chão para acelerar a decomposição destes tecidos, principalmente para fruticultores que tiveram problemas com doenças foliares. A retirada das folhas, seja por varredura ou sucção, seguida de amontoa para queima ou compostagem, também é eficiente; Catação de frutos mumificados, podres e caídos ao chão, seguida de queima, compostagem ou mesmo enterramento; Retirada geral de todos os tipos de cancos,

através da poda, seguido do recolhimento e queima dos mesmos, bem como arranquio e eliminação de plantas mortas nos pomares; Todos os ramos e/ou planta com qualquer excudação devem ser retirados, pois podem ser sinal de doença bacteriana no pomar; Atenção especial deve ser dada para plantas daninhas, pois algumas delas podem ser fonte de sobrevivência para fungos.

Por último no próximo ciclo é fundamental o uso de tratamento de inverno, utilizando produtos como os cúpricos (300g/100 litros de água) e calda sulfocálcica (de 3 até 10%) para patógenos que sobrevivem em pequenos cancos e gemas. Relembramos que estes tratamentos de invernos devem ser realizados com intervalo mínimo de 30 dias antes da quebra de dormência com cianamida hidrogenada ou óleo mineral, pois ocorre incompatibilidade entre produtos, prejudicando a indução de brotação, ou em alguns casos pode ocorrer queima de gemas.

Monitoramento das águas do Oceano Pacífico

O escritório de meteorologia do governo australiano que monitora as águas do Pacífico publicou em 20/06/2023 uma atualização cujos modelos mostram alta probabilidade de estabelecimento do fenômeno El Niño durante a próxima primavera se estendendo até o início do verão. A próxima atualização do boletim ocorrerá em 04/07/2023 e pode ser consultada no site (<http://www.bom.gov.au>).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o auxílio técnico dos funcionários da Epagri: Iran Souza Oliveira e Arthur Oliveira Souza (Téc. Laboratório Fitopatologia; iran@epagri.sc.gov.br; arthursouza@epagri.sc.gov.br; (49) 3233 8421, 3233 8414) e Jorge Alexandre Borges (Téc. Laboratório Entomologia; xande@epagri.sc.gov.br; (49) 3233 8434).

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/>