

## Mancha foliar e requeima da macieira neste ciclo

Rosa Maria Valdebenito Sanhueza\*

A doença da macieira conhecida como mancha de *Glomerella* ou mancha foliar da Gala (MFG), Fig 1) foi descrita por primeira vez ocorrendo nos ciclos precedentes a 1983 e a seguir constatado em Fraiburgo onde inicialmente foi confundida com a Mancha necrótica foliar (MNF), um distúrbio fisiológico que ocorria com frequência na região Sul nesses anos. Os dois problemas ocorriam principalmente na cv. Golden Delicious que era importante em toda a área produtora de macieiras.

Na descrição do patógeno até 2005, se verificava que o que tinha sido observado se confirmava que as estirpes de *Glomerella cingulata/Colletotrichum gloeosporioides*, eram patogênicos em folhas, mas não causam podridão amarga nos frutos. Contudo observações feitas em Vacaria especialmente nas cv Pink Lady, as duas doenças estavam presentes e eram causados por isolados periteciais (*G. cingulata*) (Fig. 2)

Já neste ciclo o que era esporádico se tornou regra e na maioria dos pomares infectados de diferentes regiões há dominância de isolados que podem causar MFG e Podridão amarga (Figura 3) e que também são muito agressivos.

Em um estudo recente, pesquisadores da Universidade de Santa Catarina e de Uruguay, publicaram um extenso trabalho científico no que estudaram estirpes isoladas de MFG e de podridão amarga (Velho et al., 2014) Nesse trabalho se caracterizaram 23 isolados do Brasil quanto sua virulência ou em maçãs ou em folhas de macieiras. (Tabela 1) e se definiu a posição taxonomia deles com estudos de morfofisiológica e análises moleculares.

Tabela 1. Patogenicidade em maçãs e em folhas de isolados de *Colletotrichum* isolados de macieiras.

Doença	Total de isolados	Infecta maçãs com ferimentos	Infecta maçãs sem ferimentos	Infecta folhas da macieira
Podridão amarga	15	15	4	8
MFG	8	8	1*	8

Observando-se os resultados dessa avaliação se determinou que um dos isolado obtido de MFG em Vacaria(\*) também causava podridão amarga e dos 15 obtidos de podridão amarga, oito foram capazes de infectar folhas causando a maior severidade constatada nesse trabalho.

Também esses pesquisadores definiram que *Colletotrichum gloeosporioides* é um complexo e que a maior parte deles pertencem à espécie *C. fructicola*, sendo também encontradas as espécies *C. nymphaeae* e *C. karstii*.

Essa mudança na composição dos isolados relacionados à M FG e a P. amarga levanta a possibilidade que o plantio extenso de um germoplasma relativamente homogêneo (Gala e suas mutações) esteja causando pressão de seleção de estirpes mais adaptadas e versáteis quanto à patogenicidade. Outra consequência deste fenômeno será a demanda de pesquisa que deve ser colocada para que se estabeleça se o ciclo de vida é semelhante às antes estudadas e se a sensibilidade aos fungicidas é diferente ou não.

Novos sintomas foram observados neste ciclo em áreas com surtos graves e com avanço rápido da epidemia. Eles consistem numa requieira de folhas com lesões necróticas extensas (Fig 4) que raramente se verificavam antes sob condições controladas com alta concentração de inóculo e sintomas típicos de podridão amarga (pouco diferentes Fig 5). No estudo desses materiais se encontra alta prevalência de isolados periteciais mas também, outros fungos associados.

As recomendações para manejo dessas doenças serão mais do que nunca eliminação rápida das maçãs com podridão amarga e na queda das folhas a trituração e estímulo à decomposição delas.

Quanto aos tratamentos fungicidas, sempre que tenham sido retirados dos frutos podres é necessário usar produtos eficazes para controle de conídios e alto volume nas pulverizações para diminuir o inóculo que está no tronco e ramos da planta.

É necessário estabelecer um monitoramento confiável da doença a partir das primeiras condições propícias para a doença para aferir sempre nessas plantas o avanço da epidemia e também o efeito dos tratamentos feitos.