

FITOMONAS NO COQUEIRO: SAIBA COMO CONTROLAR ESTA DOENÇA

Fitomonas é uma doença mortal a coqueiros, dendezeiros e a varias palmeiras exóticas entre as quais palmeira imperial, pupunha . É causada por um verme (protozoário) de nome científico *Phytomonas staheli* o qual para as condições da região cacauera é transmitido por um percevejo de nome científico *Lincus lobuliger*.

COMO IDENTIFICAR A DOENÇA NO COQUEIRAL

Os sintomas típicos da doença são as colorações amarronzadas simultânea das duas ou três últimas folhas e a queda de frutos de tamanho médio. Durante a progressão da doença, os sintomas incluem também: perda parcial ou total dos frutos, coloração amarelada e posteriormente amarronzada das folhas jovens, necrose das inflorescências, abertas ou fechadas, e a necrose das folhas imaturas. Em seu estágio final, evidencia-se necrose e podridão do meristema do ápice caulinar e, algumas vezes, das raízes. Diversos fatores influenciam o intervalo de tempo entre o aparecimento dos primeiros sintomas e a morte da planta. No entanto, o intervalo mais freqüente é de 8 a 12 meses.

Os municípios mais afetados pela doença são: Una, Arataca, Ilhéus, Itabuna, Uruçuca, Itacaré, Camamu, Ituberá, Taperoá e Valença . Mais para o extremo sul, ou seja, entre Porto Seguro e Mucuri a incidência da doença diminui em virtude talvez da pouca ausência de florestas.



Estagio1: A doença disseminando-se pelo coqueiral.



Estagio 2: Queda da coroa em virtude da podridão do meristema. (palmito)



Estagio3: Avistando-se de longe o coqueiral lembra um monte de “poste.”



Pupunhas mortas por fitomonas

Pupunhas comsoriadas com vários cultivos

NÃO CONFUNDA ANEL-VERMELHO COM FITOMONAS

Externamente a doença pode ser confundida com anel-vermelho (foto 1). Em razão a isso alguns produtores por desconhecimento e/ou falta de informação, compram o feromônio sintético para o controle do besouro vetor do anel-vermelho o *Rhynchophorus palmarum* Desse modo, para certificar-se de que não é anel-vermelho, proceda da seguinte maneira:

- i) Com auxílio de uma moto-serra ou machado, faça um corte em bisel (transversalmente) no tronco do coqueiro;
- ii) Caso apareça um anel de cor vermelha como o da foto 2, não é fitomonas e sim anel-vermelho;
- iii) Se o anel-vermelho não for visualizado no tronco, faça um corte longitudinal ao longo do tronco, ou seja, da região do palmito até a base do coqueiro. Às vezes pode ocorrer que o anel venha de cima (coroa) para baixo;
- iv) Caso o anel não seja visualizado nos cortes transversais e longitudinais, é possível que seja fitomonas. Todavia, existem casos em que o anel é incipiente (novo) e não é possível visualiza-lo a olho nu. Neste caso então envie com máxima urgência pedaços do tronco cortado para a secção de fitopatologia do CEPEC para análise para o seguinte endereço:
- v) Uma vez confirmado que a doença é fitomonas (foto 3) é necessário controlar com máxima urgência a doença e o inseto vetor (foto 4).



Foto 1 : Sintoma externo da doença anel-vermelho



Foto 2 : Sintoma interno do anel-vermelho

ário) no interior dos vasos

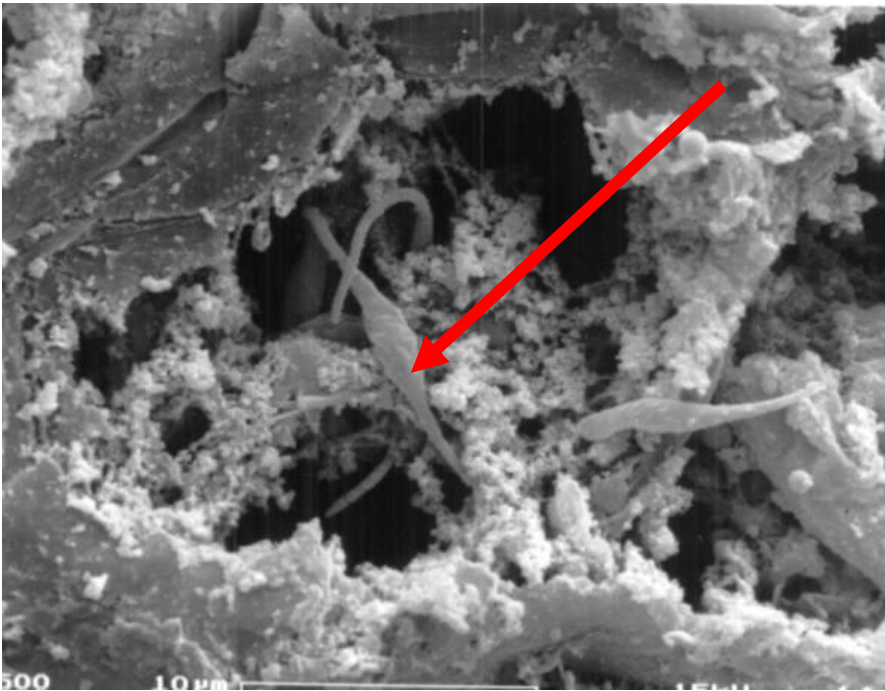


Foto 4 : Percevejo vetor (*Lincus lobuliger*) de fitomonas em coqueiro no sul da Bahia

Ambientes escuros e úmidos são locais preferidos para o inseto vetor. O percevejo vive sobre o solo da floresta geralmente em grupos a procura de plantas para sua alimentação. Em Itacaré, foi observado o *L. lobuliger* e outras espécies de percevejos alimentando-se de uma planta de nome vulgar fidalgo (*Aegiphila sellowiana*). Porém, a ciência ainda desconhece onde os percevejos contaminam-se com os vermes (protozoários) para depois transmitirem aos coqueiros.

Foi descoberto acidentalmente varias espécies deste percevejo (*L. lobuliger*) alimentando-se de bananas verdes caídas sobre o solo. Em virtude a isso, testes foram conduzidos no campo com objetivo de avaliar se os percevejos eram atraídos por bananas verdes. Para tanto, cachos de banana foram colocados pendurados a 20 cm do solo e os resultados mostraram que em nenhum cacho foi constatada a presença deste percevejo. Assim, é possível que os percevejos ao depararem com os cachos de banana sobre o solo liberem alguma substancia química "chamando" as demais espécies para ali se alimentarem.

Medidas de controle recomendadas

- 1) Retire imediatamente o coqueiro doente da área e leve para um local distante;
- 2) Retire as folhas com auxilio de um facão e observe entre a base das folhas mais novas e o meristema (região do palmito) a presença dos percevejos.
- 3) Caso não os encontre, não se preocupe, pois eles são difíceis de serem localizados;
- 4) Enterre ou queime os restos do coqueiro retirado;
- 5) Folha dos coqueiros empilhada sobre o solo é uma pratica comum, pois retira-las demanda custos. No entanto essa pratica pode favorecer o estabelecimento dos percevejos em função do ambiente úmido e escuro formado;
- 6) Em função da disponibilidade financeira do produtor recomenda-se: i) picar com auxilio de um facão as folhas em pequenos pedaços e espalha-las nas plantações; ii) retirar e queimar; iii) Com auxilio de uma tritadeira triturar todo o material sob o solo (folhas, cocos e inflorescências) e depois espalhar no coqueiral. Embora mais cara, agronomicamente é melhor, pois retorna-se com o adubo na forma natural;
- 7) Faça uma limpeza geral no coqueiro retirando inflorescências velhas, espatas e paneiros. Todo material retirado deve ser queimado;
- 8) Pulverize com inseticida o solo até uma distancia de aproximadamente 1m do coqueiro e em seguida, pulverize o tronco até uma altura de aproximadamente 1 m;
- 9) Pulverize todas as axilas do coqueiro. Para evitar que insetos benéficos e pássaros contaminem-se com o inseticida, dobre a ponta do pulverizador (na forma de um anzol) e introduza-o dentro das axilas;
- 10) Estando o coqueiral muito infestado pela doença, use iscas a base de banana verde. Os cachos das bananas deverão ser colocados no solo ao redor do plantio e cobertos com folhas. No dia seguinte, ao amanhecer os percevejos que por ventura ali estiverem deverão ser coletados manualmente e mortos;

11) Use colar preventivo. O colar nada mais é que uma tira de espuma (foto 5) impregnada com inseticida clorpirifós amarrada na base do tronco próximo ao solo. Os percevejos ao tentarem subir no tronco são repelidos pelo forte odor impregnado na tira de espuma. Todavia, o sucesso desta tática de controle está condicionada a não existência de folhas penduradas tocando o solo;



Colar preventivo

Foto 5: Colar preventivo

ATENÇÃO! O INSETICIDA CLORPIRIFÓS NÃO É REGISTRADO NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PARA O CONTROLE DO PERCEVEJO (*Lincus lobuliger*). DESSE MODO, PROCURE UM Eng. AGRONOMO ANTES DE QUALQUER DECISÃO.

12) Para a confecção do colar proceda da seguinte maneira: i) adquira um colchão de espuma de qualidade inferior; ii) Corte-os em tiras de 1 m de comprimento por 5 cm de largura; iii) Coloque as tiras dentro de um balde e sobre elas coloque alguns tijolos para evitar que elas flutuem quando a solução for colocada; iv) Faça uma solução de clorpirifós a 3%. Assim, para 100 litros de água coloque 3 litros de clorpirifós; v) Jogue a solução dentro do balde e em seguida tape e deixe por uma semana; vi) Após, retire as tiras com auxílio de uma luva e/ou cabo de vassoura e seque na sombra; vii) jamais jogue a solução fora, pois ela poderá ser aproveitada nas pulverizações;

13) Não consorcie coqueiros com outros cultivos em áreas de risco. Consórcio como o da foto 6 apesar de gerar receitas para o pequeno produtor, pode dizimar o coqueiral em poucos anos. As folhas e a água do caule das bananeiras formam ambientes úmidos e escuro os quais são favoráveis ao desenvolvimento dos percevejos. Entretanto, tratando-se de tabuleiros costeiros próximos ao mar e distantes de florestas não tem nenhum impedimento.



Foto 6: Coqueiro consorciado com cacau e banana