



Nº. 003Nov./2000 P.1- 6

Virose: Principal doença da melancia em Roraima

Marcos Antônio Barbosa Moreira ¹Roberto Dantas de Medeiros ¹

A cultura da melancia é uma das alternativas de exploração agrícola para as áreas de cerrado e de mata em Roraima, devido a adaptação da cultura às condições agroclimáticas da região (solo, temperatura alta, intensidade de luz/dia alta, ciclo vegetativo em torno de 60 dias e disponibilidade de água para irrigação) aliada à boa aceitação dos frutos no mercado local, tem despertado grande interesse pela cultura.

A atividade propicia ainda custo de produção relativamente baixo com rápido retorno econômico e favorece ótima margem de lucro quando comparada as outras culturas do estado. Aliados a estes aspectos, destacam-se a facilidade com o manejo da cultura, a qual não exige tratos culturais nem insumos especiais e o aproveitamento da mão-de-obra familiar que ajudam a reduzir os custos.

Entretanto, apesar destas vantagens, é notório que ambos sistemas de exploração, tanto na área de cerrado como em área de mata, caracterizam-se por apresentar baixa adoção de tecnologia,

¹ Pesquisadores Embrapa Roraima

manejo fitotécnico inadequado, alta incidência de pragas, limitação da fertilidade do solo e a ocorrência de doenças entre as quais se destaca a virose da melancia a qual constitui-se como fator limitante da cultura.

A presente publicação objetiva descrever os sintomas da virose na cultura da melancia em Roraima e recomendar medidas de controle.

O presente estudo foi realizado através da constatação da virose em várias áreas produtoras de melancia do estado e do acompanhamento em áreas de experimentação da Embrapa Roraima ao longo de quatro anos.

A virose da melancia constitui-se como a principal doença que infecta os cultivos de melancia da região, mas notadamente em área de cerrado e no cinturão verde localizado no município de Boa Vista. As perdas ocasionadas devido à infecção são causadas pelo vírus do mosaico da melancia.

Os sintomas são bem típicos de doença causada por vírus, sendo que na melancia os principais sintomas ocorrem nas folhas, ramos, flores e frutos. Nas folhas os sintomas são: acentuada redução da área foliar, crescimento irregular do limbo, o verde das folhas apresenta-se manchado de amarelo com bolhas e má formação e crescimento irregular. As plântulas logo que manifestam os primeiros sintomas as quais apresentam-se com os bordos dobrados, folhas mais novas enrugadas e encarquilhadas, são as mais castigadas e geralmente, não desenvolvem e acabam morrendo (Figura 1). Nos ramos: crescimento irregular e internódios curtos. Nas flores: redução na emissão das inflorescências, flores anormais e com freqüência não frutificam.



Figura1 - Sintoma de virose na folha de melancia

Nos frutos: apresentam tamanho reduzido, deformados atrofiados e enrugados, apresentam ainda manchas ligeiramente elevadas.

A transmissão da doença na cultura da melancia pode ocorrer de três maneiras distintas: direta - através das espécies de insetos vetores; transovariana - através das sementes e a mecânica - através de danos/lesões provocados por equipamentos/utensílios agrícolas na ocasião da capina, entre plantas infectadas e sadias.

O principal agente de transmissão direta do mosaico da melancia é o pulgão verde, *Myzus persicae*, entretanto, outros insetos como outras espécies de pulgões, *Aphis gossypii* e *Aphis fabae*, mosca branca, vaquinhas, tripes e cigarrinhas podem também transmitir a doença. A transmissão da doença pode ocorrer ainda via transovariana através de sementes obtidas de plantas doentes mas em baixa porcentagem.

A transmissão indireta do vírus é através da capina manual que ao lesionar plantas doentes transmite o vírus para plantas sadias, aumentando a incidência da doença na área. O vírus pode estar associado em várias plantas hospedeiras, principalmente da famílias das cucurbitáceas. Existem plantas daninhas, hospedeiras alternativas, que possibilitam o vírus permanecer infectando estas plantas e posteriormente, passar a causar danos na melancia ou em outras cucurbitáceas além da melancia, através dos insetos vetores. Plantios mau conduzidos e com adubação e manejo inadequado de pragas, principalmente as sugadoras, são mais suscetíveis à infecção da doença.

O período de colonização do hospedeiro, após a inoculação do vírus varia em função da idade da planta, sendo de 4 a 5 dias em plantas novas e de 18 a 20 dias em plantas já desenvolvidas.

O pulgão verde, principal vetor da virose na cultura da melancia possui cerca de 2 mm de comprimento, sendo a forma áptera de coloração geral verde clara, enquanto a forma alada é de coloração verde. O ciclo biológico é em torno de 10 dias com quatro mudanças de pele. A fêmea gera em torno de 80 indivíduos. Vivem na página inferior das folhas. É uma praga que ataca a melancia durante todo o seu ciclo vegetativo. Resultam em grandes prejuízos, podendo chegar a dizimar as plantas. Os pulgões se alimentam da seiva das plantas, provocando deformações nas folhas, brotos e ramos.

Causam ainda o encarquilhamento e o enrolamento das folhas e gemas apicais, e reduzem a capacidade fotossintética das plantas atacadas. (dano direto). Como dano indireto e também muito relevante, é a introdução de vírus nas plantas, nas Cucurbitáceas destaca-se o vírus do mosaico das Cucurbitáceas e nas Solanáceas o vírus Y.

Outro dano indireto é a eliminação de substâncias excretadas do pulgão sobre as folhas, favorecendo o desenvolvimento do sintoma denominado "fumagina" causado pelo fungo *Capnodium sp*, que revestem as folhas da planta, dificultando a respiração e a fotossíntese, contribuindo para o enfraquecimento da planta.

As medidas de controle devem ser de caráter preventivo, face a planta após constatada a sintomatologia do vírus do mosaico da melancia, deve ser eliminada da área uma vez não haver medida curativa para efetuar o controle da doença.

Dentre as medidas de controle preventivo, pode-se destacar como as mais importantes e acessíveis ao produtor as seguintes:

Uso de semente selecionadas;

- Evitar, quando possível, plantar na época mais quente do ano por ser a época favorável para a proliferação dos insetos vetores;
- Escolha da área de plantio longe de culturas de cucurbitáceas velhas, abandonadas e mau manejadas;
- Eliminar plantas com sintomas de virose, queimando-as ou enterrando-as;
- Eliminação de plantas daninhas hospedeiras do vírus do mosaico da melancia;
- Eliminação de plantas daninhas hospedeiras de espécies de pulgão aos arredores

do plantio de melancia como *Amaranthus sp.* (caruru, breço);

- Usar barreiras em plantações vizinhas da melancia com milho, arroz, cana-de-açúcar, sorgo para dificultar a entrada de vetores na área;
- Evitar a implantação da melancia próximo a áreas de melancia infectada pelo vírus;
- Desinfectar equipamentos/utensílios agrícolas com água sanitária (hipoclorito de sódio) e mãos com detergente neutro na ocasião do desbaste e na eliminação de

plantas infectadas;

- Manter a cultura no limpo durante toda o ciclo da melancia;
- Efetuar rotação de culturas com gramíneas e leguminosas por não serem

hospedeiras da doença;

- Evitar plantios consorciados com outras espécies de Cucurbitáceas por serem suscetíveis à infecção;

- Eliminar a presença de insetos vetores da área cultivada através de inseticidas

químicos indicados na Tabela 1.

- Efetuar o tratamento de sementes conforme os produtos listados na Tabela 2;

TABELA 1. Recomendação de inseticidas para o controle dos principais insetos vetores do mosaico da melancia em Roraima. Embrapa Roraima, 2000.

Pragas	Nome comercial	Nome técnico	C. toxicológica.	Formulação	Dosagem	Carência (dias)
	Pirimor	Pirimicarb	II	PM	100g/100 L de água	7
	Diazinon	Diazinon	II	CE	100ml/100 L de água	14
Pulgão	Kilval	Vamidothion	II	CE	80ml/100L de água	30
Tripes	Match	Lufenuron	IV	CE	100ml/100 L de água	21
	Confidor 700	Imidacloprid		GrDa	200g/100L de água	7
	Dimetoato	Dimetoate	I	CE	60ml/20L de água	21
	Supracid	Meditathion	I	CE	2ml/1L de água	21
Vaquinhã	Carbaryl 480	Carbaryl	II	SC	250ml/100L de água	3
	Lebaycid	Fention	II	CE	100ml/100L de água	21
Mosca branca	Confidor 700	Imidacloprid		GrDa	200g/100L de água	7
					0,3L/100L	

	Dipterex	Triclorfon	II	SC	de água	7
Cigarri nha	Sumithion 500	Fenitrothion	II	CE	1,0 L/ha	14

Formulações CE= Concentrado Emulsionável; PM= Pó Molhável; Seco; SC= Suspensão Concentrada. GrDa= Grânulos dispersíveis em água.
Classe Toxicológica I- altamente tóxico; II- Moderadamente tóxico; IV- praticamente atóxico

TABELA 2 - Recomendação de inseticidas para tratamento de sementes de melancia

Embrapa Roraima, 2000.

Nome comercial	Nome técnico	Classe toxicológica	Formulação	Dosagem	Carência (dias)
Orthene 750 BR	Acephate	III	PM	1,0 kg/100 kg sementes	N.A
Furadan 350 TS	Carbofuran	I	SC	1L/100 kg sementes	N.A

Formulações PM= Pó Molhável; TS= Tratamento de semente; SC= Suspensão Concentrada.

Classe Toxicológica I- altamente tóxico; III- Pouco tóxico;

Carência : NA (Não se aplica)