



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária
Centro Nacional de Pesquisa de Caju – CNPCa
Rua Soares Bulcão, 1.600
Caixa Postal, 3.761
60325 - Fortaleza - CE
Telefone: 223-2099



COMUNICADO TÉCNICO

Nº 02, fev./91, p. 1-5

RECOMENDAÇÕES PARA O CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS DO CAJUEIRO

Lianna Maria Saraiva Teixeira (1)
Quélzia Maria Silva Melo (2)
Antônio Lindemberg Martins Mesquita (1)
Francisco das Chagas Oliveira Freire (2)

O cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) é uma das culturas de importância no Nordeste que vem apresentando problemas de ordem fitossanitária que se intensificam, a cada ano, nas diferentes áreas produtoras.

As pragas e doenças mais comumente constatadas em cajueiros tipo comum e anão precoce e as principais medidas recomendadas para combatê-las estão relacionadas na Tabela 1. Recomenda-se que maior atenção deva ser dada às pragas que ocorrem durante as fases de floração e frutificação, uma vez que afetam diretamente a produção.

Embora ocorram diversas doenças no cajueiro, a antracnose causa mais prejuízos, principalmente, ao atacar as inflorescências e maturis. O mofo-preto e o oídio, doenças de ampla disseminação, são considerados problemas potenciais para a cultura, com destaque para a primeira que tem se manifestado de maneira bastante acentuada sobre o cajueiro-anão precoce. Nova doença da cultura, a resinose, provavelmente causada pelo fungo *Botryodiplodia theobromae* e de ocorrência restrita a alguns plantios dos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, tem causado a morte de muitas plantas, requerendo, portanto, a adoção de medidas de controle, objetivando a eliminação dos focos iniciais, buscando evitar a sua disseminação para áreas ainda livres da doença.

Nas recomendações da Tabela 2, estabelece-se a dosagem do produto em 100 l de água, isto é, aplicação a alto volume onde o consumo da calda varia de 500 a 1.000 l por hectare. Nesse método de aplicação, a pulverização deve ser feita de modo a cobrir uniformemente a copa das plantas, até o início do escorrimento. Para aplicação a baixo volume torna-se necessário fazer a devida correção, aumentando a dosagem do produto proporcionalmente à redução do gasto de água. Neste caso serão utilizados de 80 a 120 l de calda por hectare, e as gotas deverão cair sobre as folhas, sem a necessidade de molhá-las excessivamente.

Em plantas jovens (até quatro anos de idade), a utilização do produto é feita com pulverizador costal manual ou motorizado. No caso de plantios maiores, mesmo com plantas de pequeno e médio porte, a aplicação de defensivos torna-se viável apenas com emprego de atomizadores acionados por tratores. A partir do sétimo ou oitavo ano de cultivo, quando as copas dos cajueiros se encontram bastante desenvolvidas, e em grandes áreas de plantio, a aplicação de defensivos por via aérea oferece vantagens.

O intervalo de segurança - tempo expresso em dias, entre a última aplicação do defensivo e a colheita ou comercialização - deverá ser obedecido, a fim de que os resíduos estejam de acordo com os limites máximos permitidos (Tabela 2).

Os produtos aqui considerados são substâncias tóxicas que requerem cuidados especiais para seu manuseio. Recomenda-se uma leitura atenta das instruções do rótulo a ser usado, bem como a adoção de medidas de proteção que visem a segurança do aplicador e a preservação do meio ambiente.

(1) Eng. - Agr., M.Sc. EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Caju (CNPCa), Caixa Postal 3761, CEP 60325, Fortaleza - Ceará.

(2) Eng. - Agr., PhD. EMBRAPA/CNPCa.



C T/02, CNPCa, fev./91, p.2

TABELA 1 - Pragas e doenças mais comuns na cultura do cajueiro

Pragas/doenças	Sintomas de ataque	Recomendações de controle
<p>A) Pragas</p> <p>. broca-das-pontas <i>Anthistarcha binocularis</i> Meyrick, 1929 Lepidoptera, Gelechiida</p> <p>. Traça-das-Castanhas <i>Anacampsis</i> sp. Lepidoptera, Gelechiidae</p>	<p>Folhas de inflorescências murchas ou secas, havendo ou não acúmulo de goma próximo ao orifício lateral. As lagartas expõem excrementos que ficam às vezes presos nos galhos.</p> <p>Fruto (castanha) broqueado com amêndoa totalmente destruída.</p>	<p>Efetuar 4 pulverizações com os produtos indicados na Tabela 2 a intervalos de 10 dias, na época de floração e início de frutificação.</p>
<p>. Pulgão-das inflorescências <i>Aphis gossypii</i> (Glover, 1875) Homoptera, Aphididae</p> <p>. Tripes <i>Selenothrips rubrocinctus</i> (Giard, 1901) Thysanoptera, Thripidae</p>	<p>As folhas e inflorescências atacadas murcham e secam, e os maturis ficam deformados. O inseto excreta uma substância ("mela") que serve de substrato para o aparecimento de fumagina.</p> <p>Ataque na face inferior das folhas, ponteiros, inflorescência e frutos. As partes atacadas tornam-se cloróticas a princípio, passando depois para uma cor prateada (secamento), ocorrendo a queda das folhas e inflorescências, além de depreciação dos frutos.</p>	<p>Aplicar um dos inseticidas indicados na Tabela 2 sempre que aparecerem os primeiros sintomas da presença do inseto.</p>
<p>. Mosca-branca <i>Aleurodicus cocois</i> (Curtis, 1846) Homoptera, Aleyrodidae</p>	<p>Numerosas colônias localizam-se na face interior das folhas, protegidas por secreção pulverulenta branca. Na face superior desenvolvem-se colônias de fungos, exibindo um contraste de coloração negra, opaca.</p>	<p>Aplicar um dos inseticidas sempre que aparecerem os primeiros sintomas de ataque do inseto (Tabela 2)</p>
<p>. Lagarta-desfolhadora (1)</p>	<p>Diminuição da área foliar. A saia-justa provoca destruição total ou parcial das inflorescências e brotações novas.</p>	<p>Pulverizar com um dos inseticidas citados na Tabela 2 todas as vezes que se constatar ataque dessas pragas.</p>

CT/02, CNPCa, fev./91, p. 3

TABELA 1 - Pragas e doenças mais comuns na cultura do cajueiro. (cont.)

Pragas/doenças	Sintomas de ataque	Recomendações de controle
. Eriofiídeo das flores (2) Acarina, Eriophyiidae	As pétalas, as sépalas e o pedúnculo floral apresentam-se cloróticos no início do ataque, havendo em seguida queda das flores.	Pulverização com um dos inseticidas/acaricidas indicados na Tabela 2 quando forem observados os primeiros sintomas do ataque do ácaro.
B) Doenças . Antracnose <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz	Nas folhas aparecem manchas ou áreas necrosadas, que apresentam coloração avermelhada e depois tornam-se escuras e rasgam-se com facilidade. Frequentemente, as folhas atacadas mostram-se totalmente deformadas. Nos ramos e inflorescências, o fungo causa lesões escuras deprimidas e alongadas que podem provocar a seca parcial ou total da panícula. Causa a mumificação de frutos jovens e outros sintomas tais como rachaduras, necrose e deformação no pseudofruto e lesões escuras na castanha.	a) Realizar uma poda de limpeza no fim do período chuvoso e antes do início do fluxo foliar, cuidando para não eliminar os ramos produtivos. b) Eliminar e queimar os ramos e folhas mais atacados ou secos. c) Manter os viveiros longe de plantas doentes. d) Pulverizar com fungicidas (Tabela 2) durante o período de floração e fase inicial da frutificação. O número e intervalos de aplicação serão definidos de acordo com o nível de infecção e prevalência de condições climáticas favoráveis à doença.
. Mofo-preto <i>Diploidium anacardiacearum</i> Bat. & Caval.	Na face superior das folhas ocorrem manchas arredondadas amarelas, com pontuações negras. Na face inferior forma-se um bolor negro, de aspecto feltroso, constituído de estruturas do fungo. Folhas muito afetadas sofrem ressecamento e queda prematura.	Como ainda não existem informações seguras sobre a eficiência de produtos químicos para o controle da doença, recomenda-se apenas uma poda de limpeza para eliminar as partes mais afetadas.
. Oídio <i>Oidium anacardii</i> Noack	Sobre as folhas percebe-se um revestimento ralo, branco-acinzentado epulverulento, lembrando cinza vegetal. Nas áreas cobertas pelo fungo aparecem manchas escuras irregulares e extensas. As folhas muito atacadas secam prematuramente. O fungo pode atacar as inflorescências, causando morte e queda das flores.	Como os danos são muito pouco significativos, não se tem recomendado controle específico para esta enfermidade.

CT/02, CNPCa, fev./91, p. 4

TABELA 1 - Pragas e doenças mais comuns na cultura do cajueiro. (cont.)

Pragas/doenças	Sintomas de ataque	Recomendações de controle
· Resinose (3)	As plantas afetadas apresentam lesões escuras nos caules e ramos sempre com rachaduras ou fendas no tecido necrosado. Nestas lesões observa-se exudação abundante de resina (goma). A progressão da lesão poderá afetar todo o sistema vascular, causando a morte da planta.	Nas áreas com feridas, remover os tecidos escurecidos até a exposição de partes saudáveis. Aplicar em seguida, com auxílio de um pincel, uma pasta preparada com 1 kg de sulfato de cobre e 2 kg de monóxido de cálcio (cal virgem), para 10 ℓ de água (pasta bordaleza) ou com 300 g de um fungicida à base de oxiclreto de cobre (Tabela 2) para 1 ℓ de água. Repetir o tratamento mensalmente até a cicatrização da lesão.

(1) Lagarta-saia-justa (*Cicinnus callipius*);
lagarta-verde (*Eacles imperialis magnifica*);
lagarta-das-folhas (*Cerodirphia rubripes*).

(2) Possivelmente *Eriophyes rossettonis*

(3) Provavelmente *Lasiodiplodia theobromae*.

CT/02, CNPCa, fev./91, p. 5

TABELA 2 - Produtos indicados para o controle das pragas e doenças do cajueiro.

Nome técnico	Praga/doença (1)	Nome comercial (formulação e % i.a.) (2)	Dosagem do produto comercial (g ou ml/100 l água)	Classe (3)	Classe toxicológica (4)	Intervalo de segurança (dias)
Azinphos etil	6,7	Azincol (CE 40)	100-200	I/A	I	21
		Gusathion (CE 40)	100-200	I/A	I	21
Benomil	8	Benlate (PM 50)	60-100	F	III	21
Fenitrothion	1,2,4,5,6,7	Folithion (CE 50)	100-200	I/A	III	14
		Sumithion (CE 50)	100-200	I/A	III	14
Malathion	1,2,3,4,5,6,7	Agridion (CE 50)	150-200	I/A	III	7
		Malatol (CE 50)	150-200	I/A	III	7
Mancozeb	8	Dithane M-45 (PM 80)	150-250	F	III	21
Oxicloreto de cobre	8,9	Coprantol (SC 52)	400	F	IV	7
		Coprantol (BR PM 87)	200-300	F	IV	7
		Cuprosan Azul (PM 35)	400-500	F	IV	7
		Ramexane (PM 85)	200-300	F	IV	7
		Super Cupra (PM 50)	350	F	IV	7
Parathion etil	3,4,5,6,7	Rhodiatox (CE 60)	50-80	I/A	I	15
Parathion methyl	3,4,5,6,7	Folidol (CE 60)	70-100	I/A	I	15
		Folisuper (CE 60)	70-100	I/A	I	15
Trichlorfon	6	Dipterex (SC 50)	150-200	I	III	7
		Danex (SC 50)	150-200	I	III	7

(1) 1 - Broca-das-pontas; 2 - Traça-das castanhas; 3 - Pulgão; 4 - Tripes; 5 - Mosca-branca; 6 - Lagartas; 7 - Eriofíideo; 8 - Antracnose; 9 - Resinose.

(2) Tipos de formulação: CE = concentrado emulsionável; PM = pó molhável; SC = suspensão concentrada. i.a. = ingrediente ativo.

(3) I - inseticida; I/A = inseticida e acaricida; f = fungicida.

(4) I = altamente tóxica; II = medianamente tóxica; III = pouco tóxica e IV = praticamente não tóxica.

OBS.: Para o controle da antracnose em mudas enviveiradas recomenda-se aplicar uma mistura de Benlate + Dithane M-45 na dosagem de 1g + 2g/l de água, respectivamente.