



EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)
BR-428 - Km 152
Rodovia Petrolina/Lagoa Grande
Fone: (081) 961 - 0122 *
Telex (081) 1878
Cx. Postal, 23
56.300 - PETROLINA - PE

ISSN 0100-6118

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 73, abt/95, p.1-4

FLORAÇÃO DA MANGUEIRA: CONTROLE DO CRESCIMENTO VEGETATIVO ATRAVÉS DA INCISÃO ANELAR

João Antonio Silva de Albuquerque¹

Ana Claudia Barbosa Gurgel²

Eliud Monteiro Leite³

João Ferreira da Silva Júnior⁴

Quando os processos naturais de floração em muitas espécies frutíferas lenhosas são examinados, observa-se que quase sempre estão associados à inibição do crescimento vegetativo. Se o crescimento vegetativo não é perturbado, as plantas mantêm o crescimento mas nunca florescem. A mangueira necessita de uma interrupção do crescimento para que haja uma floração regular.

Esse estudo visa determinar um processo mecânico que promova a paralisação do crescimento vegetativo da mangueira fora da época normal, na região do Submédio São Francisco, através do uso da incisão anelar no tronco da planta, em períodos distintos antes da indução de brotação com nitrato de potássio (KNO₃), e seu efeito na floração e produção.

O experimento foi iniciado em 12 de dezembro de 1992, na base física da Empresa UPA Agrícola Ltda, localizada no projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho, Petrolina-PE. O solo onde está situado o pomar é um latossolo Vermelho-amarelo com textura arenosa. A cultivar usada foi a *Tommy Atkins* com dois anos e seis meses de idade e com plantas espaçadas de 9m x 6m. O sistema de irrigação da área é localizado, tipo gotejamento, com duas linhas de gotejo por fileira de planta.

¹Engº Agrº Pesquisador do CPATSA-EMBRAPA, BR 428, km 152 - ZONA RURAL, C.P. 23, 56300-000 - Petrolina, PE.

²Engº Agrº Bolsista do CNPq.

³Engº Agrº Agrº Bolsista da FACEPE.

⁴Engº Agrº da Empresa UPA Agrícola Ltda.

PA/73, CPATSA, abr/95, p.2

Foram comparados os seguintes tratamentos em blocos ao acaso com três repetições:

1. Anelamento cinco meses antes da indução com KNO_3 ;
2. Anelamento quatro meses antes da indução com KNO_3 ;
3. Anelamento três meses antes da indução com KNO_3 ;
4. Anelamento dois meses antes da indução com KNO_3 ;
5. Anelamento um mês antes da indução com KNO_3 ;
6. Testemunha (sem anelamento) com indução com KNO_3 .

Foi utilizada uma planta por tratamento e marcaram-se cinco ramos por planta, para se fazer as avaliações de floração e frutificação. Foi reduzida em 50% a necessidade de água em todas as plantas do experimento, dois meses antes da indução com KNO_3 . Foram realizadas duas pulverizações com KNO_3 no intervalo de quinze dias, nas concentrações de 6% e 3%.

Foi feito controle preventivo de doenças causadas pelos fungos *Botryodiplodia theobromae* e *Didium mangiferae* Bert. através de pulverizações mensais com benomyl e oxiclreto de cobre nas concentrações indicadas pelos fabricantes dos produtos. Quando necessário, foram utilizados tratos culturais específicos de roçadeira para controle de ervas daninhas.

Datas do anelamento e início das pulverizações com Nitrato de Potássio: Trat. 1 - 12/12/92; Trat. 2 - 12/01/93; Trat. 3 - 12/02/93; Trat. 4 - 12/03/93; Trat. 5 - 12/04/93.

Data das pulverizações com KNO_3 : 1ª indução - 08/06/93 e 2ª indução - 22/06/93.

A ação dos tratamentos foi avaliada em relação às seguintes características: a) paralisação do crescimento vegetativo antes da indução; b) início e término de floração; c) número de frutos por planta; d) produção.

Paralisação de Crescimento Vegetativo

Essa avaliação foi iniciada em 07.04.93, 63 dias antes da indução com KNO_3 . Observa-se na Tabela 1, que na primeira avaliação, realizada aproximadamente 60 dias antes da indução com KNO_3 , todas as plantas dos tratamentos anelados estavam com índice mais baixo de brotação que as da testemunha, exceto as do tratamento 5, que não haviam sido ainda aneladas. Nas demais avaliações, as plantas apresentaram índices de brotação vegetativa nulos para os tratamentos 2, 4 e 6 ou quase nulos para os tratamentos 1, 3 e 5, provavelmente devido à redução da lâmina de água aplicada, e por ter sido um ano bastante seco.

PA/73. CPATSA. abr/95. p.3

Tabela 1. Índices médios percentuais de brotação vegetativa da mangueira nos tratamentos antes da indução.

TRATAMENTOS	1ª Avaliação 07.04.93 (%)	2ª Avaliação 22.04.93 (%)	3ª Avaliação 07.05.93 (%)	4ª Avaliação 19.05.93 (%)	5ª Avaliação 31.05.93 (%)
1	6,6	0	0	0	0
2	2,3	0	0	0	0
3	1,6	0	0	0	0
4	1	0	0	0	0
5	12,3	0	0	0	0
6	10	0	0	0	0

Floração

Observa-se na Tabela 2 que as plantas do tratamento 2 apresentaram o índice máximo de floração em 30.06.93, 24 dias após a 1ª pulverização com KNO_3 e as dos demais tratamentos com anelamento (1, 3, 4 e 5) atingiram esse índice ou se aproximaram, 38 dias após a referida pulverização (14.07.93). As plantas testemunhas, apenas com as pulverizações de KNO_3 , aos 24 dias após a 1ª pulverização, apresentaram um índice de floração de 6,7%, e aos 38 dias, o índice foi de 53,3%.

Tabela 2. Índices médios percentuais de brotação vegetativa da mangueira nos tratamentos após a indução.

TRATAMENTOS	1ª Avaliação 16.06.93 (%)	2ª Avaliação 23.06.93 (%)	3ª Avaliação 30.06.93 (%)	4ª Avaliação 07.07.93 (%)	5ª Avaliação 14.07.93 (%)
1	0	0	33,3	73,3	93,3
2	0	33,3	100	100	100
3	0	0	46,7	86,7	100
4	0	0	60	86,7	100
5	0	6,7	53,3	73,3	86,7
6	0	0	6,7	33,3	53,3

Produção

A Tabela 3 apresenta os resultados de número de frutos, peso de frutos e produtividade, por tratamento, que foram analisados estatisticamente. Não houve diferenças significativas entre os tratamentos. No tratamento 6 (Testemunha), as plantas tiveram um retardamento no ponto de colheita de frutos de aproximadamente 17 dias.

PA/73, CPATSA, abr/95, p.4

Tabela 3. Média do número de frutos por planta, peso do fruto por planta e produtividade em função dos tratamentos.

TRATAMENTOS	Nº de frutos/planta	Peso fruto/planta (kg)	Produtividade (t/ha)
1	221	66,3	12,3
2	175	52,5	9,7
3	187	56,1	10,4
4	193	57,9	10,7
5	162	48,6	8,9
6	155	45,0	8,3
C.V.	19,71	20,86	20,87

Revisão Editorial: Eduardo Assis Menezes

Composição: Nivaldo Torres dos Santos

Tiragem: 500 exemplares.

