

EFEITO DA REMOÇÃO DO ARILO, POR FERMENTAÇÃO, NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MAMÃO (*CARICA PAPAYA L.*)¹

CARLOS LUIZ WAGNER²

Estudante do 8º período do Curso de Engenharia Agrônômica, Escola Superior de Agricultura de Mossoró

SINOPSE - Estudou-se o efeito da fermentação, na retirada do arilo, sobre a germinação de sementes de mamão (*Carica papaya L.*), no município de Mossoró-RN. Os resultados obtidos mostraram a influência positiva da fermentação com a imersão das sementes por um período de 72 horas, sobressaindo-se significativamente das sementes plantadas com o arilo, tanto na germinação observada no 15º dia após o plantio, como na altura das plantas ao 30º dia após o plantio. No entanto, os dados de germinação e número de nemófitos, colhidos no 30º dia após o plantio, não apresentaram diferenças significativas, sendo aconselhável que se faça um estudo mais detalhado, aumentando-se o período de fermentação e o número de observações.

INTRODUÇÃO

O mamoeiro é uma cultura de grande importância econômica no Brasil. No entanto, devido a vários fatores, a produtividade nacional continua reduzida, se comparada com as produtividades de outros centros produtores (AMARO, 1980).

Os fruticultores brasileiros que pretenderem iniciar ou ampliar o cultivo do mamoeiro, encontrarão grandes dificuldades em encontrar sementes selecionadas de cultivares porque, todas as sementes utilizadas atualmente nos plantios brasileiros são provenientes de polinização aberta, em população altamente heterogênea, aumentando a heterozigose das plantas (MARANCA, 1981).

Em virtude dessa grande desparronização existente nos mamoeiros brasileiros, a germinação das sementes destas plantas também variam mui-

to e, em um plantio em grande escala, esta variação poderá dificultar a seleção e a distribuição das mudas no campo.

A semeadura das sementes de mamoeiro é feita com a retirada antecipada da sarcotesta (AMARO, 1980; MANICA *et alii*, 1982; MARANCA, 1981 e RUGGIERO, 1980).

Segundo MANICA *et alii* (1982), os arilos das sementes de mamão contêm inibidores de germinação que são, possivelmente, de natureza fenólica.

RUGGIERO (1980) afirma que a sarcotesta que envolve os cotilédones atua como uma barreira, impedindo o movimento de água com resultados significativos, influenciando a germinação das sementes.

A remoção do arilo pode ser feita de várias maneiras. No entanto, quase nenhuma pesquisa tem sido efetuada no sentido de se estudar a eficiência destes métodos na uniformi-

¹ Recebido para publicação em 03.09.1985.

² Endereço atual: Conj. Mucajaí, Quadra 2 casa 39 - 69.340, Mucajaí/RR.

dade e percentagem de germinação das sementes de mamão.

De acordo com MARANCA (1981), as sementes devem ficar imersas em água por umas 15 horas e, em seguida, retiradas as mucilagens, mas, não cita qual o efeito deste processo na germinação das sementes.

O objetivo desta pesquisa, foi analisar até que ponto a retirada do arilo, por fermentação, influenciou na uniformidade da germinação das sementes e o vigor das plantas.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na ESAM - Escola Superior de Agricultura de Mossoró, em área do Departamento de Fitotecnia.

As sementes utilizadas foram colhidas de um plantio de mamoeiro comum, existente na Instituição, em três plantas selecionadas, com frutos de formato arredondado.

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com 6 tratamentos e 5 repetições, sendo os tratamentos os seguintes:

- T₀ - Plantio de sementes com arilo;
- T₁ - Plantio de sementes sem arilo - 24 horas imersas em água;
- T₂ - Plantio de sementes sem arilo - 48 horas imersas em água;
- T₃ - Plantio de sementes sem arilo - 72 horas imersas em água;
- T₄ - Plantio de sementes sem arilo - 96 horas imersas em água;
- T₅ - Plantio de sementes sem arilo - 120 horas imersas em água.

Os tratamentos eram constituídos, cada um deles, de 10 sacos de polietileno cheios de areia e esterco de gado bem curtido, na proporção de 3:1, e semeados a partir do dia 17/06/85 com 3 sementes por saco.

A semeadura foi efetuada a 1 cm de profundidade, em sacos de diâme-

tro aproximado de 9 cm e de profundidade de 17 cm. O ensaio foi irrigado diariamente, uma única vez.

Foram feitas contagens do número de plântulas emergidas no 15º e 30º dia após a semeadura. No 30º dia do plantio, foram feitas contagens do número de nomófilos por planta e efetuada a medição da altura de plântulas.

Foram avaliadas e analisadas estatisticamente, pelos métodos convencionais, a percentagem de germinação, número de nomófilos e altura de plântulas. Antes de serem analisados estatisticamente, os dados de germinação e número de nomófilos foram transformados em $\arcsen \sqrt{\frac{y}{x}}$ e $\arcsen \sqrt{x}$, respectivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da percentagem de germinação, colhidos no 15º e 30º dia após o plantio, da altura de plântulas e número de nomófilos, anotados no 30º dia após o plantio, estão contidos no quadro 1.

Conforme se pode constatar, o tratamento T₃ foi superior aos tratamentos T₀, T₁ e T₂ em relação à percentagem de germinação e a altura de plântulas, aos 15 e 30 dias após a semeadura, respectivamente, não diferindo dos demais. A percentagem de germinação e o número de nomófilos, coletados e analisados estatisticamente no 30º dia após a semeadura, não diferiram entre si em todos os tratamentos. Os tratamentos T₀, T₁ e T₂, foram inferiores estatisticamente ao nível de 1% de probabilidade nos dados de percentagem de germinação no 15º dia de semeadura e na altura de plântulas, ao 30º dia após o plantio.

CONCLUSÕES

Os dados apresentados levam a crer que o tratamento T₃ - semeadura de sementes sem arilo, retirados por fermentação por um período de 72 ho-

QUADRO 1 - Percentagem de germinação, altura de plântulas e número de nomófilos de mamão, aos 15 e 30 dias após o plantio (médias).

TRATAMENTOS	% DE GERMINAÇÃO		ALTURA DE PLANTAS (cm) 30º DIA ¹	Nº DE NOMÓFILOS (\bar{X}) ¹ 30º DIA
	15º DIA ¹	30º DIA		
T ₃	64,67 a	90,67	4,31 a	2,79
T ₄	57,33 ab	78,67	4,00 ab	2,45
T ₅	46,66 ab	76,66	3,72 abc	2,12
T ₂	23,33 bc	59,33	3,15 c	1,70
T ₁	9,33 c	69,33	3,33 bc	1,83
T ₀	7,33 c	61,33	3,39 bc	1,74
CV.	29,16%	12,78%	10,28%	15,85%

¹ Significativo ao nível de 1% de probabilidade, pelo teste de F. As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente.

ras imersos em água - é o mais indicado para uma maior uniformidade do plantio em virtude de sua germinação precoce, em relação aos demais tratamentos com tempos inferiores e, pelo conseqüente desenvolvimento das plântulas

Como os tratamentos T₃, T₄ e T₅ não diferiram estatisticamente entre si, é aconselhável que se repita a pesquisa, aumentando o período de imersão das sementes em água, para que se saiba até que ponto a fermentação não prejudica a germinação e vigor das sementes, sendo também aconselhável um aumento no número de observações.

LITERATURA CITADA

- AMARO, A. A.; 1980. *Aspectos econômicos e comerciais da cultura do mamão no Brasil*. In: CULTURA DO MAMOEIRO. Piracicaba, Livroceres. p. 29-57.
- MANICA, I. et alii; 1982. *Fruticultura tropical: 3 mamão*. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres. p. 11-108.
- MARANCA, G.; 1981. *Fruticultura comercial. Mamão, goiaba e abacaxi*. São Paulo, Nobel. p. 13-55.
- RUGGIERO, C.; 1980. *Propagação do Mamoeiro*. In: CULTURA DO MAMOEIRO. Piracicaba, Livroceres. p. 79-87.

ABSTRACT

The effect of the removal of the aril by fermentation on the germination of papaya (*Carica papaya* L.) was studied. The seeds which were imersed in water for a period of time as long as 72 hours were influenced positively by fermentation, as indicated by the results of germination. These seeds germinated better than those planted with aril, as showed by the counting 15 days after sowing. Also, the seedlings, as showed by measures taken 30 days after sowing, were taller than those grown from arillate seeds. Parameters such as germination counting at the 30th day and number of leaves did not appear to be significantly different. Taking this in account it is advisable a more detailed study for testing longer periods of fermentation and greater number of observations.