

CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DO CRUÁ
(*Sicana odorifera* Naud.)*

Luiz Antonio Rochelle **

RESUMO

Um experimento foi conduzido na E.S.A. "Luiz de Queiroz" em Piracicaba, SP., com a finalidade de incrementar o conhecimento sobre o Cruá (*Sicana odorifera* Naud.) de apreciadas qualidades, bem como aquilatar alguns aspectos relacionados com a morfologia na fase de plântula.

As sementes utilizadas neste trabalho, foram obtidas de frutos em perfeitas condições e semeadas na casa de vegetação do Departamento de Botânica da ESALQ, em Piracicaba. As sementes foram colocadas em duas posições no momento da semeadura, posição horizontal e posição vertical. O substrato utilizado foi uma mistura de terriço peneirado e areia de rio lavada.

* Agradecemos ao Centro de Informática na Agricultura - CIAGRI pela realização da análise estatística utilizada neste trabalho. Entregue para publicação em 8/3/86.

** Departamento de Botânica, E.S.A. "Luiz de Queiroz", USP

Os resultados obtidos permitiram concluir que as posições das sementes na germinação em nada influíram, mas para os caracteres morfológicos estudados mostraram significâncias.

O comprimento da futura raiz (CR) e o comprimento do pecíolo (CP) mostraram significâncias ao nível de 5%, enquanto que a distância das folhas cotiledonares, a inserção das folhas definitivas (DFC1FD), o comprimento do limbo foliar (CL) e a largura do limbo (LL), mostraram significância ao nível de 1%. Já a distância do colo à inserção das folhas cotiledonares (DC1FC) não foi significativo. Todas essas significâncias se referem às sementes colocadas na posição horizontal quando foram semeadas, conseqüentemente sendo a melhor posição.

INTRODUÇÃO

Muitas espécies de cucurbitáceas são hoje valorizadas pelos responsáveis que delas se ocupam, quer na parte técnica ou na alimentar. ROCHELLE (1970) ressalta os valores naturais de que essas plantas são dotadas. Nas zonas tropicais, bem como subtropicais e nas circunjasções em ambos os hemisférios, as cucurbitáceas se destacam como as mais importantes. Segundo CRONQUIST (1981) a família Cucurbitaceae possui hoje 90 gêneros e perto de 700 espécies.

Sicana odorifera Naud. conhecida por Cruã, segundo CORREA (1931) é um vegetal de crescimento rápido, cujo fruto pode ser consumido imaturo após o cozimento, ou em tão maduro quando também se faz conservas e deliciosos do

ces. O mesocarpo possui propriedades medicinais, refrigerantes, febrífugas e emenagogas, CORREA (1943).

Morfologicamente *Sicana* Naud. difere de *Cucurbita* L., por causa das anteras serem livres naquele gênero, BAILEY (1977).

Muito se tem discutido sobre a origem de *Sicana odorifera* Naud., porém, provavelmente, de acordo com BAILEY (1977), o Brasil seja a sua pátria, muito embora exista em outros lugares também.

Para WHITAKER (1947) as cucurbitáceas são cultivadas desde há muito tempo e nos herbários dos séculos XVI e XVII já haviam exsiccatas delas.

Sobre a organografia radicular das cucurbitáceas, quase nada se encontrou na literatura. No geral, a radícula se transforma em raiz axial espessa, produzindo muitas vezes raízes secundárias, constituindo assim o sistema radicular pivotante não profundo, WHITAKER & DAVIS (1962). Com respeito as folhas, são simples, lobadas, longopecioladas; as flores são campanuladas, solitárias, axilares, amarelas, medindo as masculinas 2,0 cm de comprimento e as femininas 5 cm de comprimento, tendo esta um ovário delgado, 3 estigmas bilobados; o fruto é um pepônio de coloração escura passando para avermelhada quando maduro, quase cilíndrico ou oblongo, aproximadamente com 40 cm de comprimento, com um aroma de maçã, aliás muito acentuado quando maduro; sementes perto de 1000 por fruto, elípticas, achatadas, finas, pretas. medindo 1,3 cm de comprimento.

Na família Cucurbitaceae estão os vegetais menos exigentes em teor de água para a germinação, COUTO (1960) assim, abobrinha-italiana, melancia e moranga germinam bem, mesmo quando estejam em solo em condições de ponto de murcha permanente.

MATERIAL E MÉTODOS

As sementes de Cruã (*Sicana odorifera* Naud.) utilizadas no presente trabalho, foram retiradas de frutos em perfeitas condições. O delineamento estatístico foi o de blocos casualizados com parcelas subdivididas, utilizando-se 3 plantas por parcela em 10 linhas, sendo que em cada linha foram colocadas 36 sementes de cada tipo de tratamento ou seja, sementes nas posições horizontal e vertical. Empregou-se o teste F nos níveis de 1 a 5% de probabilidade.

Os canteiros foram construídos de tijolos comuns, medindo 1,40 m por 0,90 m. Os espaçamentos foram de 1,0 cm nas linhas e 7,5 cm nas entrelinhas. As regas foram constantes e o substrato constava de uma mistura de terço peneirado e areia de rio lavada. Os canteiros permaneceram sempre livres de qualquer planta invasora.

O experimento foi instalado em 10/07/85 nas dependências do Horto Didático do Departamento de Botânica da E.S.A. "Luiz de Queiroz". Quando as folhas cotiledonares estavam quase secas, deu-se por encerrado o experimento.

Foram anotadas as porcentagens de germinação das sementes em função da posição no momento da sementeira, o comprimento da futura raiz principal (CR), a distância do colo à inserção das folhas cotiledonares (DCIFC), a distância das folhas cotiledonares, a inserção das folhas definitivas (DFCIFD), o comprimento do pecíolo (CP), o comprimento do limbo foliar (CL) e a largura do limbo (LL).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão relacionados nas Tabelas 1 e 2, dados médios de 3 plantas. Na Tabela 3 constam os dados médios das variáveis estudadas, relaciona-

Tabela 1. Resultados obtidos de um experimento sobre a posição da semente no desenvolvimento inicial de Cruã (*Sicana odorifera* Naud.). Dados médios em centímetros. Sementes na posição horizontal.

Linha	CR	DCIFC	DFCIFD	CP	CL	LL
1	6,23	9,66	0,73	8,36	5,03	6,32
2	5,50	9,83	0,56	9,54	6,15	7,01
3	6,40	8,73	0,96	10,40	5,37	6,43
4	7,36	5,26	0,63	13,20	6,07	7,91
5	3,23	6,43	0,83	13,04	5,89	7,33
6	7,36	8,43	0,60	12,60	6,17	7,56
7	5,93	6,90	0,56	13,54	6,05	7,57
8	4,40	7,30	0,73	12,13	5,87	7,26
9	7,80	7,23	0,63	13,45	6,09	6,74
10	9,40	6,16	0,70	13,41	5,92	7,80

CR - Comprimento da futura raiz principal (cm)

DCIFC - Distância do colo a inserção das folhas cotiledonares (cm)

DFCIFD - Distância das folhas cotiledonares à inserção das folhas definitivas (cm)

CP - Comprimento do pecíolo (cm)

CL - Comprimento do limbo foliar (cm)

LL - Largura do limbo foliar (cm)

Tabela 2. Resultados obtidos de um experimento sobre a posição da semente no desenvolvimento inicial de Cruá (*Sicana odorifera* Naud.). Dados médios em centímetros. Sementes na posição vertical.

Linha	CR	DCIFC	DFCIFD	CP	CL	LL
1	5,50	7,26	0,26	9,50	6,27	6,17
2	4,30	8,43	0,43	10,86	6,25	5,98
3	3,33	7,40	0,40	11,18	5,05	6,34
4	4,86	7,00	0,43	9,22	4,61	5,92
5	5,63	7,36	0,36	7,75	4,71	6,37
6	4,36	7,53	0,46	10,60	5,25	6,60
7	5,76	8,06	0,30	12,51	5,62	7,32
8	6,70	7,50	0,30	10,37	4,64	5,73
9	3,90	7,93	0,55	9,96	4,73	5,70
10	5,53	7,70	0,40	10,74	5,29	6,65

CR - Comprimento da futura raiz principal (cm)

DCIFC - Distância do colo à inserção das folhas cotiledonares (cm)

DFCIFD - Distância das folhas cotiledonares à inserção das folhas definitivas (cm)

CP - Comprimento do pecíolo (cm)

CL - Comprimento do limbo foliar (cm)

LL - Largura do limbo foliar (cm)

Tabela 3. Dados médios das variáveis estudadas, com os respectivos resumos das análises estatísticas.

Posição de semeadura	CR	DCIFC	DFCIFD	CP	CL	LL
Horizontal	6,38a	7,60a	0,70a	11,98a	5,86a	7,28a
Vertical	4,99 b	7,64a	0,39 b	10,74 b	4,99 b	6,23 b
Teste F	4,16*	0,02ns	45,50**	5,91*	45,86**	43,79**
C.V. %	46,52	16,70	31,96	30,08	15,54	15,76

(*) Significativo ao nível de 5% ; ns - não significativo

(**) Significativo ao nível de 1% ; Letras diferentes diferem significativamente entre si.

CR - Comprimento da futura raiz principal (cm)

DCIFC - Distância do colo à inserção das folhas cotiledonares (cm)

DFCIFD - Distância das folhas cotiledonares à inserção das folhas definitivas (cm)

CP - Comprimento do pecíolo (cm)

CL - Comprimento do limbo foliar (cm)

LL - Largura do limbo foliar (cm)

dos as posições de semeadura, com os respectivos resumos das análises estatísticas.

Pelo exame da Tabela 3, através dos resultados da análise estatística, observa-se que há significâncias entre os caracteres morfológicos estudados. Assim, comparando-se as posições das sementes no momento da semeadura, observa-se que as médias alcançadas para os caracteres morfológicos estudados, mostram significâncias para as sementes em posição horizontal.

Para o comprimento da futura raiz principal (CR) e para o comprimento do pecíolo (CP) de plântulas de *Sicana odorifera* Naud., detectou-se significâncias ao nível de 5%.

Em relação a distância das folhas cotiledonares a inserção das folhas definitivas (DFCIFD), comprimento do limbo foliar (CL) e largura do limbo foliar (LL), a análise detectou significâncias acentuadas ao nível de 1%. Todavia, para a distância do colo, a inserção das folhas cotiledonares (DCIFC), não se detectou nenhuma significância estatística.

Por outro lado, com referência a germinação, as porcentagens foram de 90 para as sementes em posição horizontal e 82 para as sementes em posição vertical.

CONCLUSÕES

Examinando-se as Tabelas 1 a 3, observa-se que a posição das sementes na semeadura afetou o desenvolvimento inicial do Cruã (*Sicana odorifera* Naud.).

O comprimento da futura raiz principal (CR) e o comprimento do pecíolo (CP), mostraram-se superiores em relação a posição horizontal das sementes.

A distância das folhas cotiledonares à inserção de

folhas definitivas (DFCIFD), o comprimento do limbo foliar (CL) e a largura do limbo (LL) também mostraram-se superiores em relação a posição horizontal das sementes.

A distância do colo à inserção das folhas cotiledonares (DCIFC) não mostrou diferença em função das posições das sementes.

A posição das sementes na semeadura não afetou a germinação.

SUMMARY

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF CRUÃ (*Sicana odorifera* Naud.)

The experiment was done in order to increase the knowledge of Cruã (*Sicana odorifera* Naud.) of the appreciable quality, as well to evaluate some aspects related to morphology in the initial growth.

The seeds utilized in the experiment were obtained in perfect conditions and some in greenhouse of Didactic Vegetagle Garden, Botany Department ESALQ. The seeds were arranged in two positions at sowing: horizontal and vertical. Substratum utilized was mixture of forest soil and river sand.

It was verified that positions of seeds do not affected germination, but to morphological characters there was significative differences. To length of future principal root (CR), length of petiole (CP) it was detected significance at 5% level, also for distance between cotyledonous leaves to insertion of definitive first leaf (DFCIFD), length of limb (CL) and breadth of limb (LL) were detected significances at 1% level. These significances refered to seeds in the horizontal position. The distance between collum to

insertion of cotyledonous leaves (DCIFC) was not significant.

LITERATURA CITADA

- BAILEY, L.H.; 1977. Manual of Cultivated Plants. Macmillan Company Co., Inc., New York. 1116p.
- CORREA, M.P., 1931. Dicionário das plantas úteis do Brasil. Ministério da Agricultura. Rio de Janeiro. 2: 453.
- COUTO, F.A.A., 1960. Alguns aspectos da fisiologia das cucurbitáceas. Hortaliças, Viçosa, Minas Gerais, 4: 1-5.
- CRONQUIST, A., 1981. In Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. 1243p.
- ROCHELLE, L.A., 1970. Descrição Taxonômica de cultivares de *Cucurbita moschata*, Duchesne, *Cucurbita maxima* Duchesne e *Cucurbita pepo* L. Tese de doutorado apresentada a E.S.A. "Luiz de Queiroz". 98p.
- WHITAKER, T.W., 1947. American origin of the cultivated cucurbits. Annals of the Missouri Botanical Garden, 34: 101-111.
- WHITAKER, T.W. e DAVIS, G.N., 1962. Cucurbits. London. Leonard Hill. 250p.