

OCORRÊNCIA DE FAVELEIRO SEM ESPINHO NO ESTADO DO CEARÁ, BRASIL

J. A. NUNES MOREIRA *
FANUEL PEREIRA DA SILVA *
J. TARCISO ALVES COSTA *
LOJOS KOKAY **

A Favela ou Faveleiro, *Cnidosc ulus phyllacanthus* (Mart.) Pax. et Hoff., é planta típica que vegeta espontaneamente nas regiões semi-áridas do Nordeste do Brasil, habitando os tabuleiros dos sertões mais secos (Braga1).

De suas sementes, muito semelhantes à da mamona, *Ricinus comunis* L., extrai-se óleo comestível de comprovado valor protéico.

A presença de espinhos é abundante neste vegetal e sua picada causa sensação desagradável às pessoas que inadvertidamente tocam as suas extremidades pontiagudas. Os espinhos constituem, sem dúvida, mecanismo de defesa altamente eficiente na luta pela sobrevivência, frente aos seus inimigos naturais. Por outro lado, tal característica representa um enorme empecilho à domesticação da planta, objetivando sua exploração em escala comercial.

No presente trabalho é descrito um tipo completamente inermes encontrado no município de Independência, Estado do Ceará, Brasil.

MATERIAL E MÉTODO

A propagação do mutante foi feita a partir de estacas retiradas da planta original sem espinho, encontrada no município acima referido.

As estacas foram encanteiradas em ripado, no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará. A única estaca enraizada foi, posteriormente, transplantada para local definitivo, em terreno daquele Centro, ficando próxima de outro faveleiro do tipo espinescente, ali anteriormente plantado. Permitiu-se, assim, comparação entre os dois exemplares, no decorrer das observações realizadas com o mutante objeto do presente trabalho.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A característica principal apresentada pelo mutante é a ausência completa de espinhos em qualquer parte da planta. (Fig. 1.)

A planta normal, contrariamente, mostra-se com espinhos distribuídos sobre ramos, folhas e frutos (Fig. 2). Nos ramos, os espinhos são encontrados nas vizinhanças dos pontos de inserção das folhas; nestas, distribuem-se desde o pecíolo até a nervura principal, tanto pelo lado da face dorsal como da ventral; nos frutos são loca-

* Professores do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

** Engenheiro-Agrônomo da Fundação Instituto de Pesquisa (FIPA), Fortaleza, Ceará, Brasil.



Fig. 1 — Ramo sem Espinho no Mutante Estudado Mostrando esta Característica, também, nas Folhas e no Fruto.



Fig. 2 — Ramo com Espinho na Planta Normal Estudada, Mostrando esta Característica, também, nas Folhas e nos Frutos.

lizados em zonas entre faixas onde estão compreendidas as linhas de deiscência, mantidas inermes juntamente com áreas basais (Figs. 2 e 4).

Comparadas folhas da planta normal com as do mutante estudado, verifica-se que têm forma diferente. As da planta normal, providas de espinho, apresentam-se lobadas, com recorte mais profundo na parte média do limbo. As do mutante, inermes, são obovais (Fig. 3).

Na base do espinho nota-se uma glândula. Esta, uma vez pressionada, excreta um líquido incolor responsável pela sensação dolorosa que sobrevém com a picada. O espinho mostra-se ôco e de paredes transparentes, o que torna possível perceber o deslocamento do líquido em seu interior, quando a glândula é pressionada.

Quanto à morfologia floral, não foram evidenciadas diferenças entre a planta normal e o mutante estudado.

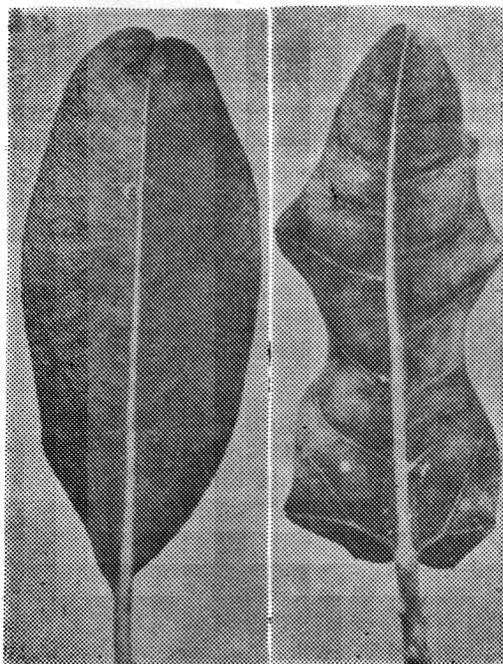


Fig. 3 — Forma da Folha no Mutante (à Esquerda) e na Planta Normal (à Direita)

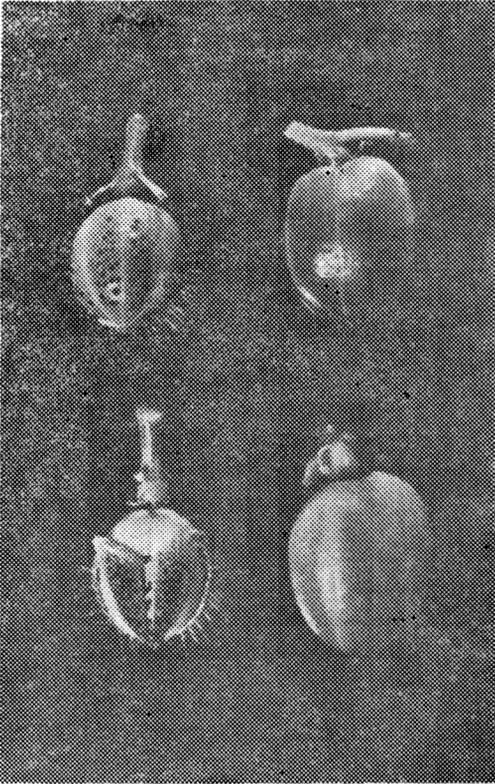


Fig. 4 — Frutos com e sem Espinhos na Planta Normal (à Direita) e no Mutante (à Esquerda)

Em ambas, as flores são brancas e acham-se distribuídas em pequenos cachos (Fig. 5). Flores de dois sexos são encontradas numa mesma inflorescência, sendo as masculinas, no entanto, muito mais numerosas do que as femininas. Estas últimas distinguem-se quanto à forma e pela posição que ocupam na inflorescência.

As flores femininas são sempre encontradas em posição axilar, isto é, na bissetriz do ângulo formado pelos dois eixos que suportam os cachos. As pétalas podem ser totalmente livres ou parcialmente soldadas, com suas extremidades enroladas para baixo (Fig. 6). As flores masculinas, pelo contrário, podem ocupar tanto as posições axilares como as terminais. As pétalas formam uma peça única ficando livres, apenas, suas extremidades superiores que são muito menores que nas femininas. Por esta razão, a corola tem forma tubulosa característica, permitindo por simples exame sua diferenciação das flores femininas (Fig. 6).



Fig. 5 — Inflorescência do Mutante Estudado Mostrando a Distribuição das Flores em Pequenos Cachos.

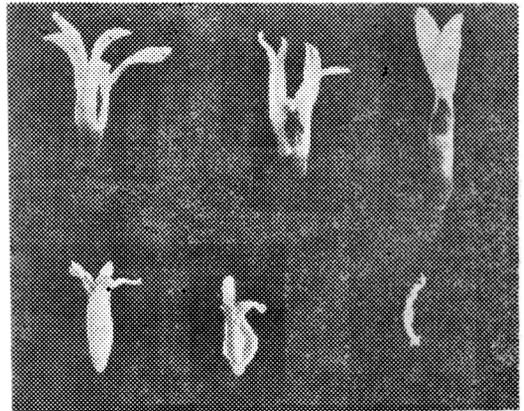


Fig. 6 — Vista Lateral das Flores Femininas Mostrando o Pistilo (Parte Superior) e Masculinas com os Estames Distribuídos em Torno da Coluna Estaminal (Parte Inferior)

Nas flores femininas o estigma se mostra parcialmente exposto, em razão da maneira como as pétalas são distribuídas (Figs. 7 e 8).

Nas flores masculinas as anteras acham-se protegidas no interior do tubo da corola e dispostas em torno de uma coluna que se mostra ramificada externamente. Estas ramificações, contudo, não suportam anteras (Figs. 9 e 10). Deste modo, apenas as que se lo-

calizam na parte superior da coluna são parcialmente projetadas para fora.

Presentemente, outros estudos estão sendo procedidos no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, com o mutante identificado.

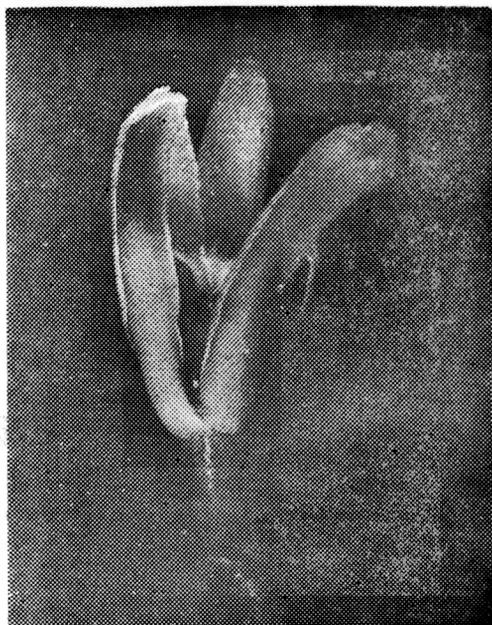


Fig. 7 — Vista Lateral da Flor Feminina, Mostrando as Pétalas Parcialmente Soldadas na base da Corola.

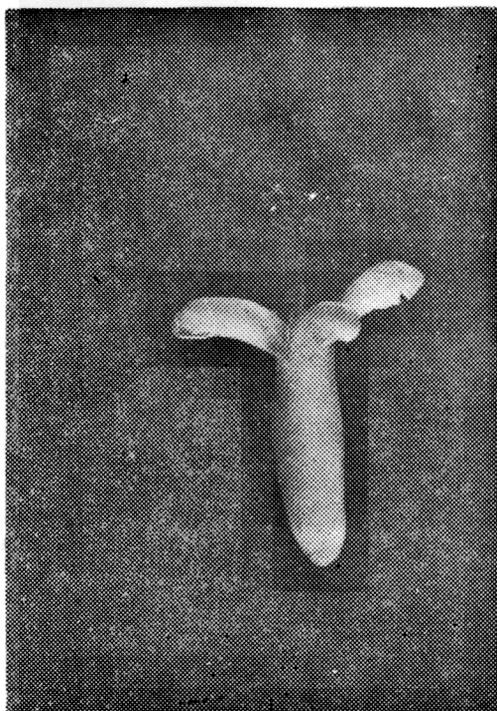


Fig. 9 — Vista Lateral de uma Flor Masculina, Mostrando a Corola Tubulosa.

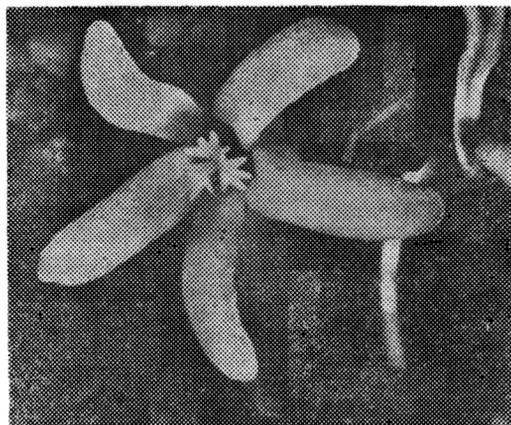


Fig. 8 — Flor Feminina Vista de Cima, Mostrando o Estigma Parcialmente Exposto e as Extremidades das Pétalas Completamente Livres.



Fig. 10 — Disposição das Anteras em Torno da Coluna Estaminal.

SUMMARY

The occurrence of a thornless plant in Favela tree, *Cnidoculus phyllacanthus* (Mart.) Pax et Hoff., was reported.

The mutant was identified in the County of Independência, Ceará, Brazil. The mutation was expressed as a lack of thorns upon the whole body of the plant.

A comparison between the flowers of both the thorny and thornless plant

showed that they did not differ morphologically. Both showed imperfect flowers which were either staminate or pistillate. The ratio of staminate to pistillate flowers was very high.

LITERATURA CITADA

1. BRAGA, R. — 1960 — Plantas do Nordeste, Especialmente do Ceará. 2.^a Edição. Imprensa Oficial do Ceará, Fortaleza, Ceará, VIII+540 pp.