

ORIGEM E INTRODUÇÃO DAS PALMAS FORRAGEIRAS NO NORDESTE

OCTAVIO DOMINGUES

Instituto de Zootecnia — Ministério da Agricultura

Sendo assunto muito pouco esclarecido êsse, e sôbre o qual os autores divulgam informações, que estão longe de satisfazer ao leitor mais atento — empreendi uma busca bibliográfica, senão completa, mas pelo menos a mais completa possível, compreendendo obras desde o século XVII até nossos dias, e servindo-me de informes pessoais, e ainda de copioso material colhido em diversas viagens pelo Nordeste, a partir de 1937 — e assim consegui elaborar um trabalho abordando os seguintes pontos, depois de rápida *Introdução*: 1) classificação botânica; 2) a palma grande (*Opuntia*); 3) a palma doce (*Nopalea*); 4) o cactus Burbank; 5) como se formou o cacto sem espinhos; 6) o mandacaru sem espinhos.

O trabalho, que deverá ser publicado dentro em breve pelo Instituto de Zootecnia, termina por uma série de *Conclusões*, minuciosamente estabelecidas à base da argumentação do texto. Essas *Conclusões* é que vão ser, aqui, expostas, visto constituírem uma sùmula do ponto de vista a que cheguei com respeito à *Origem* e à *Introdução* das Palmas forrageiras no Nordeste, onde essas Cactáceas têm um extraordinário papel econômico na criação do gado. Elas cobrem, alí, um total de 284.455 hectares, segundo dados recentes (ETENE, Banco do Nordeste, 1959), compreendendo os seguintes Estados:

	Hectares	%
Alagoas	116.000	40,8
Pernambuco	95.115	33,4
Paraíba	63.670	22,4
Sergipe	5.620	2,0
R. G. do Norte	2.750	1,0
Bahia	970	0,3
Ceará	330	0,1
Nordeste	284.455	100,0

CONCLUSÕES SÔBRE A ORIGEM E A INTRODUÇÃO
DAS PALMAS FORRAGEIRAS NO NORDESTE

a) Quanto à introdução :

1) as palmas forrageiras são constituídas por duas espécies de cactáceas cultivadas, pertencentes a gêneros distintos: *Opuntia ficus-indica* Mill, que é a palma grande, também chamada palma santa — deve ser a espécie de onde saiu provavelmente o cactus Burbank; e *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck, que é a palma doce ou miuda.

2) A palma grande ou graúda (*Opuntia*) é indicada e usada para ser cortada, e assim deve ser chamada “palma para corte”. Seus artículos são grandes (37 cm por 16 cm ou 37 x 27, na “redonda”) e pesados (1 kg a 1.800 gr na “redonda”).

3) A palma doce (*Nopalea*) é a que serve para ser pastada, e podemos chamá-la então de “palma para pasto”. Seus artículos são pequenos (25 cm por 12 cm) e leves (350 gr).

4) Na introdução dessas palmas não houve nenhum propósito declarado de utilizá-las na alimentação do gado. Talvez tivesse havido, primeiramente, certo interesse na criação da cochonilha, mas sem tomar desenvolvimento visto não ter ido adiante essa exploração, no Brasil. A seguir sua importância e disseminação se deu como planta ornamental.

5) E' mais do que provável que sua utilização como planta forrageira tenha decorrido da introdução e propaganda do cactus Burbank, que foi importado, êle sim, para alimentação do gado.

6) A palma grande é a figueira da Barbária ou f. das Índias ou ainda “Tabaibo” (Cabo Verde, Portugal) — nomes com que correu o mundo espalhando-se levada pelos espanhóis, pela América do Sul, Antilhas, Canárias, Espanha, Norte da África e África do Sul. Foi remotamente introduzida no Brasil, pelos portugueses, que provavelmente as trouxeram das ilhas Canárias. Não se conhece sua forma silvestre.

7) Como em 1915-1916 já se achava a palma graúda instalada no Ceará, seja em Fortaleza, seja em Quixadá, como planta ornamental, e ainda servindo como objeto de experimentos e até de formação de novas variedades no Horto Florestal do Cedro (segundo ALFREDO BENNA), ninguém nos conta Mas o testemunho de JOSE' LUIZ DE CASTRO, MILTON

BARREIRA e ALFREDO BENNA nos leva a aceitar essa condição de planta antes de caráter ornamental.

8) A palma doce (*Nopalea*) foi indiscutivelmente disseminada, em Alagoas, por DELMIRO GOUVÊIA, que já a encontrou, nos começos deste século, em Pedra (Alagoas, hoje Delmiro) sendo cultivada, segundo o testemunho do Coronel ULYSSES LUNA. Ela deve ter sido introduzida, também, pelos portugueses. Esta cactácea, que os espanhóis já encontraram sendo cultivada no México, servindo à criação da Cochoilha, espalhou-se também pela Europa indo ter às Canárias, de onde foi muito fácil sua vinda para o Brasil, seja para criar a cochoilha (que é a suposição de alguns) seja para fins ornamentais, inicialmente, ou depois de se fracassar a tentativa da criação daquele homóptero, antigo produtor de carmim.

9) As palmas forrageiras, repetamos, foram primitivamente plantas ornamentais, vegetando em nossos jardins e parques (como é ainda hoje o Mandacaru sem espinhos); só posteriormente foi que ganharam as lavouras, passando ao rol de plantas forrageiras. Comprova-se isto com: a) a assertiva de ALFREDO BENNA acima citada de novo; b) o fato de ter sido trazida de Juazeiro do Padre Cicero a “Palma Santa”, por ANTONIO TENORIO DE CARVALHO, que a plantou em seu jardim como ornamental, onde a vaca foi demonstrar sua possibilidade forrageira (passagem verdadeiramente simbólica na história das cactáceas forrageiras do Nordeste); c) a existência remota dessas cactáceas, e ainda hoje, como plantas ornamentais em vários lugares do Brasil. E’ o caso do Mandacaru sem espinhos, de Alagoas e de Mococa, que ainda não passou à condição de planta forrageira, continuando no seu mister pouco expressivo, de planta ornamental.

10) O Cactus Burbank, foi na verdade, introduzido no Nordeste, com o intuito de servir como alimentação do gado, porém muito posteriormente à Figueira da Barbária.

11) Por três vezes fez-se importação de Cactus Burbank. Duas mais antigas, da Califórnia, provavelmente pouco antes de 1915. sendo uma para Pernambuco, por HERMANN LUNDGREN; e outra pelas IFOCS, e que se destinou ao Ceará e Bahia. A terceira foi em data sabida (1933), da África do Sul, e também pela IFOCS, indo ter à Paraíba (Pôsto Agrícola de Condado). “Não se revelou superior às palmas sem espinhos já cultivadas no Nordeste” — é o que nos revela DUQUE.

12) Dêsse cactus Burbank importado não consegui notícia de sua existência no Nordeste. A “palma redonda”, que se encontrou em Pernambuco, é o único sinal de possível aproximação com as palmas forrageiras atualmente cultivadas ali. E’ que havia uma variedade de cactus Burbank, a *Monterey*, que apresentava artículos “quase circulares, grandes (10-12 pol.) e pesados”.

b) *Quanto à origem das palmas sem espinhos :*

1) Antes do cactus Burbank já havia no Nordeste, cactáceas sem espinhos ou com espinhos reduzidos a ponto de serem consideradas inermes.

2) Assim o cactus Burbank não pode ser identificado com a palma sem espinhos cultivada como forragem no Nordeste. Trata-se de uma variedade de cactácea, cuja característica de ser inerme destinou-a eventualmente à alimentação do gado.

3) Deve-se indiscutivelmente a LUTHER BURBANK pelo empenho que botou em formar variedades sem espinhos, e pelo preconceito que fêz dessas variedades a polarização das atenções para o fato. Isto é, para as vantagens de fazer dessas cactáceas inermes (as suas e as outras) uma fonte de alimentação para o gado, nas regiões sêcas, na época de escassês de pasto.

4) Hibridando ou apenas selecionando variedades inermes preexistentes o fato é que BURBANK merece ser considerado pela sua pronta compreensão do problema e pelo empenho e esforço, que despendeu em resolvê-lo, conferindo a essas cactáceas um grau de importância a que elas não haviam ainda atingido, antes dêle, e que vieram a ter, depois dêle.

5) E’ indiscutível também a existência, na natureza, de cactáceas inermes ou quase. E isto não deve causar espanto porque o fenômeno tem uma explicação imediata e simples : está dentro dos limites da variabilidade dos seres vivos, mormente das plantas, cujos caracteres morfológicos, como sejam os acúleos (espinhos), variam espontâneamente como decorrência de mutação genética.

6) A origem genética das cactáceas sem espinhos se explica, portanto, por essa variabilidade mesma, dessa família de vegetais, que não precisavam esperar por BURBANK, ou nenhum outro *plant breeder*, para se mostrarem inermes ou

mais ou menos providos de espinhos, que se apresentam numa espantosa escala de número, forma, consistência e dimensão. Dimensão que se pode reduzir a zero. Daí os cactos sem espinhos, na natureza.

7) Essa variabilidade genética espontânea foi aproveitada pelo homem utilizando a multiplicação vegetativa, por meio dos artículos destacados e plantados em duas espécies, que constituem as palmas forrageiras do Nordeste: *Opuntia ficus-indica* Mill. (palma grauda e a redonda) e *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck (palma doce ou miuda).

SUMMARY

This paper deals with the origin of the Spineless Cactus and its introduction in Brazil (Northeastern).

The Spineless Cacti used as food for Cattle in Brazil are: *Opuntia ficus-indica* Mill., named "Great Palma" or cactus to be cut, and *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck or "Small" or "Sweet Palma", which is to be grazed.

Opuntia ficus-indica and *Nopalea cochenillifera* are cultivated in the Northeastern of Brazil in about 284, 455 hectares, in the States: of Alagoas (40.8%); Pernambuco (33.4%); Paraíba (22.4%); and, Sergipe, Rio Grande do Norte and Ceará (3.4%).

The introduction of these two species is very remote. It seems that, when Brazil was still a Colony, these Cacti were probably imported for the production of the cochineal insect utilized in the past to make a red colouring-matter. In Brazil this industry did not prosper, so that these two species began to be propagated as ornamental plants. They came from Canarias Islands where the Cochineal insect was a very important industry in the XVIII century.

These Cacti were used as forrage in Brazil only at the beginning of the century, when the Cactus Burbank was imported from California. At present, the Cactus Burbank is not cultivated anymore in the Northeastern of Brazil.

The spineless Cactus was originated by a mutation. There are some spineless species or strains of Cactus in nature. It is possible to produce a spineless variety by selection and agamic reproduction of spineless individuals found in spine producing populations.

BIBLIOGRAFIA

Em Português

- ATHANASSOF, N., 1930 — Os recursos forrageiros para o gado nos sertões do Nordeste do Brasil. *Chácaras e Quintais* 42 (5): 478-479.
- BARREIRA, I. E., 1946 — *Observações sobre algumas forrageiras e meios de sua conservação*. DNOCS, Fortaleza, Ce.
- BENNA, A., 1917 — As cactáceas forrageiras nas terras sêcas do Nordeste. *Brasil Agrícola* 2 (6): 173-176.
- BRAGA, R., 1953 — *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*, Fortaleza.
- CAMPELO, E. B. & A. C. DE SOUZA, 1958 — *O emprêgo de Cactáceas forrageiras na zona sêca do Estado de Pernambuco*, C.N.P.L., Estudos e Comunicações, mimeografado
- CASTRO, J. L., 1915 — O Cactus Burbank. *Bol. do Min. de Agric. Ind. e Com.* 4 (3): 84-85. Rio de Janeiro, Transc. de *Unitario*, Fortaleza, 1-8-1915.
- CASTRO, J. L., 1915 — O Cactus Burbank. *Bol. do Min. de ra do Nordeste Brasileiro. Bol. da IFOCS.* 8 (1): (Separata), Rio de Janeiro.
- CÉSAR, G. DE A., 1932 — A Palma sem Espinho. *Bol. da Secret. de Agric. Ind. e Viação* 1 (1): (Jan. a Março), Recife.
- CUNHA JUNIOR, A. J., 1953 — Cactáceas forrageiras. *Diário de Pernambuco*, Maio, 17 e 24, Recife.
- DUQUE, J. G., 1951 — *O Solo e a água no polígono das Sêcas*, Fortaleza, Ceará.
- ETENE, 1959 — *Notas sobre a palma forrageira do Nordeste*. Relatório apresentado ao Banco do Nordeste por P. S. Leite e H. A. de Moura, mimeografado.
- FERNANDES E SILVA, 1931 — *A importância da palma na alimentação do gado*, Recife.
- FIGUEIREDO, E. R., 1931-32 — *Cultura das Cactáceas. Almanaque Agrícola Brasileiro*, pgs. 161-190, S. Paulo.
- GUERRA, J. M. G., 1960 — Algumas notas mossoroenses sobre Macambira. *Bol. Bibliográfico*, Mossoró, R. G. N.
- LOEFGREN, A., 1916 — O problema da forragem nas sêcas do Norte. *Chácaras e Quintais.* 14 (4): 741-747, S. Paulo.

- MORAES, P., 1900 — *Novo manual de agricultura prática*, Lisboa.
- PIO-CORREA, M., 1952 — *Dicionário das plantas úteis do Brasil*, Vol. III. Verbete: Figueira da Barbaria, Rio de Janeiro.
- POMPEU SOBRINHO, T., 1917 — *A indústria pastoril no Ceará*, Fortaleza.
- RODRIGUES, J. B., 1893 — *Hortus Fluminensis ou Breves notícias sobre as plantas cultivadas no Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Cit. de E. R. Figueiredo.
- SANFORD, P. A., 1955 — *Bol. do Serv. de Acôrdo de Fomento da Produção Animal*.
- TAUNAY, C. A., 1839 — *Manual do Agricultor Brasileiro*, 2a. ed., Rio de Janeiro.

Em outras línguas

- BACKEBERG, V. C., 1958 — *Die Cactaceae*, 3 vols., Iena.
- BORG, J., 1945 — *Cacti*, 2nd edit., London.
- BRITTON, N. L. & J. N. ROSE, 1919 — *The Cactaceae*, 4 vols., Washington.
- CUTAK, L., 1956 — *Cactus guide*, London.
- DIGUET, L., 1928 — *Lés Cactées utiles du Mexique*, Paris.
- FOURNIER, P., 1954 — *Lés Cactées & les Plantes Grasses*, 2ème edic., Paris.
- GREEN, G. G., 1953 — *Cacti and succulents*, London.
- GRIFFITHS, D., 1952 — El nopal como alimento del ganado. *Bol. de la Union Panam.*, Julio, 1938 (1946).
- GUILLAUMIN, A., 1938-1946 — *Les Cactées Cultivées*, 3ème edic., Paris.
- HARWOOD, W. S., 1941 — *New creations in plant life*, New York.
- HERNANDEZ, F., 1615 — *De Historia Plantarum Novae Hispaniae*. Trad. sob o título: "Quatro Libros" por F. Ximenez. Mexico (Obras raras — Bibli. Nacional).
- HOWARD, W. L., 1945-46 — *Luther Burbank*, Waltham, Mass.



Cultura de palma forrageira, variedade para corte
(*Opuntia*). no Município de Arcoverde, Pernambuco