

# OBSERVAÇÕES SOBRE O NUMERO DE CHROMOSOMIOS NA BANANEIRA. II

E. A. GRANER

Instituto de Biologia Vegetal  
Ministerio da Agricultura

Proseguindo nas observações sobre o numero de chromosomios das variedades de banana cultivadas aqui no Brasil, poderemos nos reportar agora a mais tres dellas, conhecidas com os nomes de *Banana Maçã*, *Banana Figo* e *Banana Ouro*. Todas essas tres variedades fazem parte do sub-genero *Eumusa* Bak. e veem sendo referidas como *M. sapientum* L. Segundo SCHUMANN (5), *M. sapientum* é apenas uma sub-especie de *M. paradisiaca* L. TEODORO (6) considera porem *M. sapientum* e *M. paradisiaca* como especies distinctas e WINKLER (8) tambem apoia este ponto de vista, até que melhores esclarecimentos sejam feitos neste sentido. No estado actual dos conhecimentos, CHEESMAN (1) prefere se referir somente aos nomes das variedades com as quaes vem trabalhando em estudos de melhoramento.

## MATERIAL E METHODO

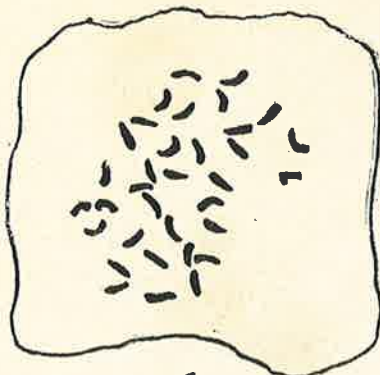
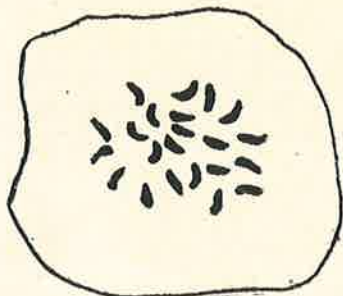
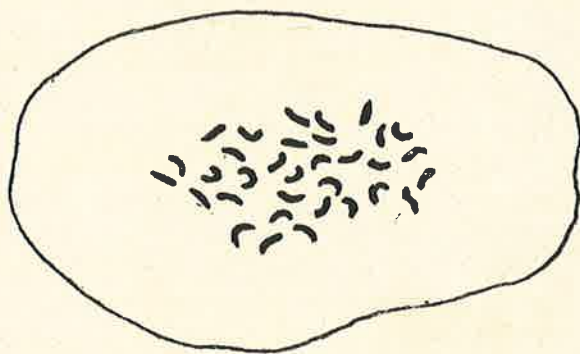
Rhizomas das variedades de banana *Maçã*, *Figo* e *Ouro*, existentes no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, foram colto-cados em lugar humido e escuro afim de produzirem raizes para a verificação do numero somatico de chromosomios. As extremidades das raizes assim obtidas foram fixadas em Tellyesniczky e incluídas em parafina. As secções foram cortadas a 6 micra e coloridas na Hematoxylina ferrica de Heidenhain.

## NUMERO DE CHROMOSOMIOS

As observações realizadas aqui se limitaram na verificação do numero somatico de chromosomios das tres variedades já mencionadas. O numero de metaphases encontrado foi grande mas só uma pequena percentagem foi favoravel a uma verificação cuidadosa de contagem. As melhores placas equatoriais encontradas estão desenhadas nas figuras 3-5. Os chromosomios são semelhantes uns aos outros e medem aproximadamente 1 - 2 micra. Nas metaphases orientadas favoravelmente, procedeu-se a verificação do numero de chromosomios, que foi de 33 (numero somatico) para as variedades *Maçã* e *Figo* e 22 (numero somatico) para a variedade denominada *Ouro*. Estes resultados da contagem de chromosomios, nas tres variedades mencionadas, não concordam com os numeros obtidos por WHITE (7) para algumas outras variedades referidas como *M. paradisiaca* sub. esp. *sapientum*. De outro modo, e segundo a hypothese recente de CHEESMAN (1), elles sugerem que as variedades *Maçã* e *Figo* sejam duas formas *triploides* e a variedade *Ouro* uma forma *diploide*, todas do sub-genero *Eumusa*. Bak. Em observações anteriores (4), a forma *triploide* já foi verificada tambem para a variedade de banana *Nanica*, *M. Cavendishii* Lamb. Todas as tres variedades aqui referidas são comestiveis e portanto uma observação na meiose das mesmas torna se agora interessante, principalmente no que se refere á variedade *Ouro*, que sendo, como vimos, uma forma *diploide*, não produz entretanto sementes. Estes resultados desde já evidenciam que, em projectos de melhoramento, um estudo cytologico previo é sempre um indispensavel auxiliar.

## ABSTRACT

The author reports his counts on somatic chromosomes of three edible varieties of *M. sapientum* L.: *Banana Maçã*, *Banana Figo* e *Banana Ouro*. The varieties *Maçã* e *Figo* have 33 chromosomes (somatic number) and the variety *Ouro*, 22 chromosomes (somatic number). According to CHEESMAN's hypothesis, they are respectively two *triploid* and one *diploid* forms of *Eumusa* Bak.



## REFERENCIAS

- (1) CHEESMAN, E. E. (1932) Genetic and Cytological Studies of *Musa*. I. Certain Hybrids of the Gros Michel Banana. Jour. Gen. 26 : 291-312.
- (2) ————— (1932) Genetic and Cytological Studies of *Musa*. II. Hybrids of the Mysore Banana. Jour. Gen. 26 : 313-316.
- (3) ————— (1934) Principles of Banana Breeding. Trop. Agr. 11 : 6,7 e 8.
- (4) GRANER, E. A. (1934) Observações sobre o numero de chromosomios na bananeira. Rev. Agr. 9 : 333-340.
- (5) SCHUMANN, K. (1900) *Musaceae*, em Engler, A. — Das Pflanzenreich. Heft. 1. IV — 45.
- (6) TEODORO, N. G. (1915) A Preliminary Study of Philippine Bananas. The Philip. Jour. Sc. 10 : 379-422.
- (7) WHITE, P. R. (1928) Studies on the banana. An investigation of the floral morphology and citology of certain types of the Genus *Musa* L. Zeits. f. Zellforsch. 7 : 673-733.
- (8) WINKLER, H. (1930) *Musaceae*, em Engler, A. — Die Natürlichen Pflazenfamilien. Band 15 a.

## EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

- Fig. 1 — Metaphase em meristema da raiz da variedade *Maçã*. (× 900).
- Fig. 2 — Idem da variedade *Ouro*. (× 900).
- Fig. 3 — Idem da variedade *Figo*. (× 900).
- Figs. 4, 5 e 6 — Ilustrações respectivamente das figs. 1, 2 e 3. (× 2500).