

## NOTA

**MULTIPLICAÇÃO DO CAFEIEIRO POR ESTACAS COM UMA FÔLHA.**  
J. E. T. MENDES. Dentre os métodos de propagação vegetativa do cafeeiro, a estaquia não representa ainda, em S. Paulo, papel de importância.

Diversos ensaios de enraizamento de estacas já foram realizados, principalmente por Inforzato<sup>(1, 2)</sup>, que procurou verificar qual a influência do emprego de hormônios para a obtenção de melhor percentagem de pegamento. Obteve elevada percentagem de enraizamento, quando trabalhou com Estimurhuz B ou Vigortone, no verão, e em estufins providos de areia.

Como já foi verificado, as gemas existentes no cafeeiro são dimórficas<sup>(3,4)</sup>. A propagação por meio de ramos ortotrópicos dá plantas normais;

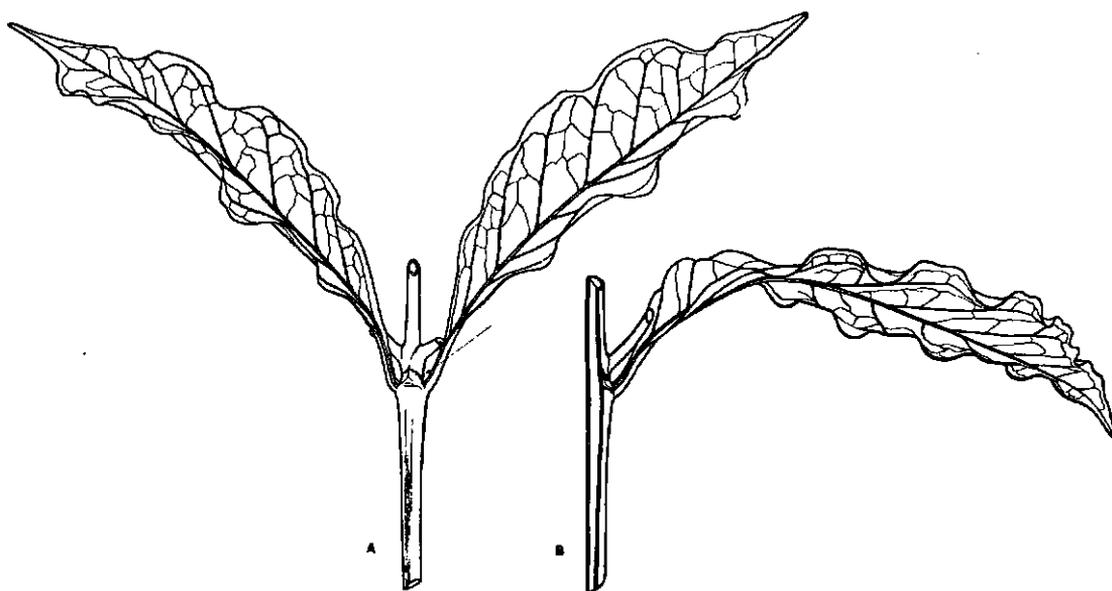


FIGURA 1. — Estaca de cafeeiro com um só nó. A — Estaca mostrando a posição das gemas; B — estaca após a divisão longitudinal, tal como foi usada na experiência.

quando, porém, se emprega borbulha ou ramo plagiotrópico, a planta obtida é constituída unicamente de ramos laterais. Porisso, se a estaquia fôr usada para a multiplicação de clones ou de variedades de cafeeiros o material deverá ser todo oriundo de ramos ortotrópicos (ponteiros), se se quiser a obtenção de plantas normais.

(1) INFORZATO, R. O emprego de hormônios no enraizamento de estacas de cafeeiro. Bol. da Sup. dos Serviços do Café 21: 288-293. 1946.

(2) INFORZATO, R. II — O emprego de hormônios no enraizamento de estacas de cafeeiro. Bol. da Sup. dos Serviços do Café 23: 736-740. 1948.

(3) MENDES, J. E. T. A enxertia do cafeeiro I. Bol. Téc. do Instituto Agronômico de Campinas 39: 1-18, fig. 1-6. 1938.

(4) CARVALHO, A., C. A. KRUG e J. E. T. MENDES. O dimorfismo dos ramos em *Coffea arabica* L. Bragantia 10: 151-159, est. 1-4. 1950.

A estaca de cafeeiro é normalmente constituída de dois a três internódios. Se se quisesse, portanto, produzir um número elevado de mudas de estaca, o consumo de ramos ortotrópicos seria grande, o que dificulta a operação. Além disso, seria necessário construir estufas, o que obrigaria a despesas e utilização de áreas relativamente grandes.

Overbeek e colaboradores<sup>(5)</sup>, estudando, no Instituto de Agricultura Tropical de Pôrto Rico, o problema da formação de raízes em estacas, conseguiram o enraizamento de fôlhas de cafeeiros. É evidente que dêste modo não se pode reproduzir a planta e a finalidade que tinham em vista era unicamente a pesquisa do processo de enraizamento.

Se é possível enraizar uma fôlha, mais fácil devia ser trabalhar com uma estaca que tenha apenas uma fôlha e a quantidade de caule suficiente para conter uma única gema. É sabido que existe na base da inserção do pecíolo da fôlha, tanto nos ramos ortotrópicos como nos plagiotrópicos, uma ou mais gemas dormentes, que podem vir a se desenvolver (fig. 1-A).

Cada internódio possui duas fôlhas opostas e dará, se fôr dividido longitudinalmente ao meio, duas estacas (fig. 1-B).

Foram feitos ensaios com material assim preparado, proveniente de ramos ortotrópicos e plagiotrópicos. As estacas foram tratadas com Vigortone em pó e colocadas na areia lavada, em estufim. A percentagem de pegamento foi alta e a quantidade de raiz formada abundante. Verificou-se, como era de se esperar, o dimorfismo de gemas : produzindo plantas normais as estacas de ramos ortotrópicos e plantas com ramos laterais as que eram provenientes de ramos plagiotrópicos (fig. 2-B, a e b).

O processo apresenta as seguintes vantagens :

a) É um meio de multiplicação vegetativa mais rápido de um cafeeiro qualquer, pois, se usarmos a enxertia, cada internódio dará, na melhor das hipóteses, apenas um novo indivíduo, ao passo que, pelo modo descrito, podem ser obtidos dois.

b) Proporciona a formação de mudas enraizadas com uma fôlha madura, que terá duração muito maior do que se estivesse desprovida de raiz. Material assim preparado, colocado em vasos de barro, pode ser levado para o laboratório e aí mantido durante longo tempo, antes que o brôto se desenvolva a ponto de consumir as reservas da fôlha (fig. 2-A) ; poderá servir para muitas finalidades, principalmente para o estudo da biologia de alguns insetos que atacam o cafeeiro.

c) Pode ser empregado para o tratamento com colchicina, quando há interêsse em se tentar a duplicação do número de cromossômios de uma determinada planta. SECÇÃO DE CAFÉ. INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS.

(5) OVERBEEK, J. VAN e OUTROS. Annual Report of the Institute of Trop. Agric. Puerto Rico 1944-45 : 12-57. 1946.

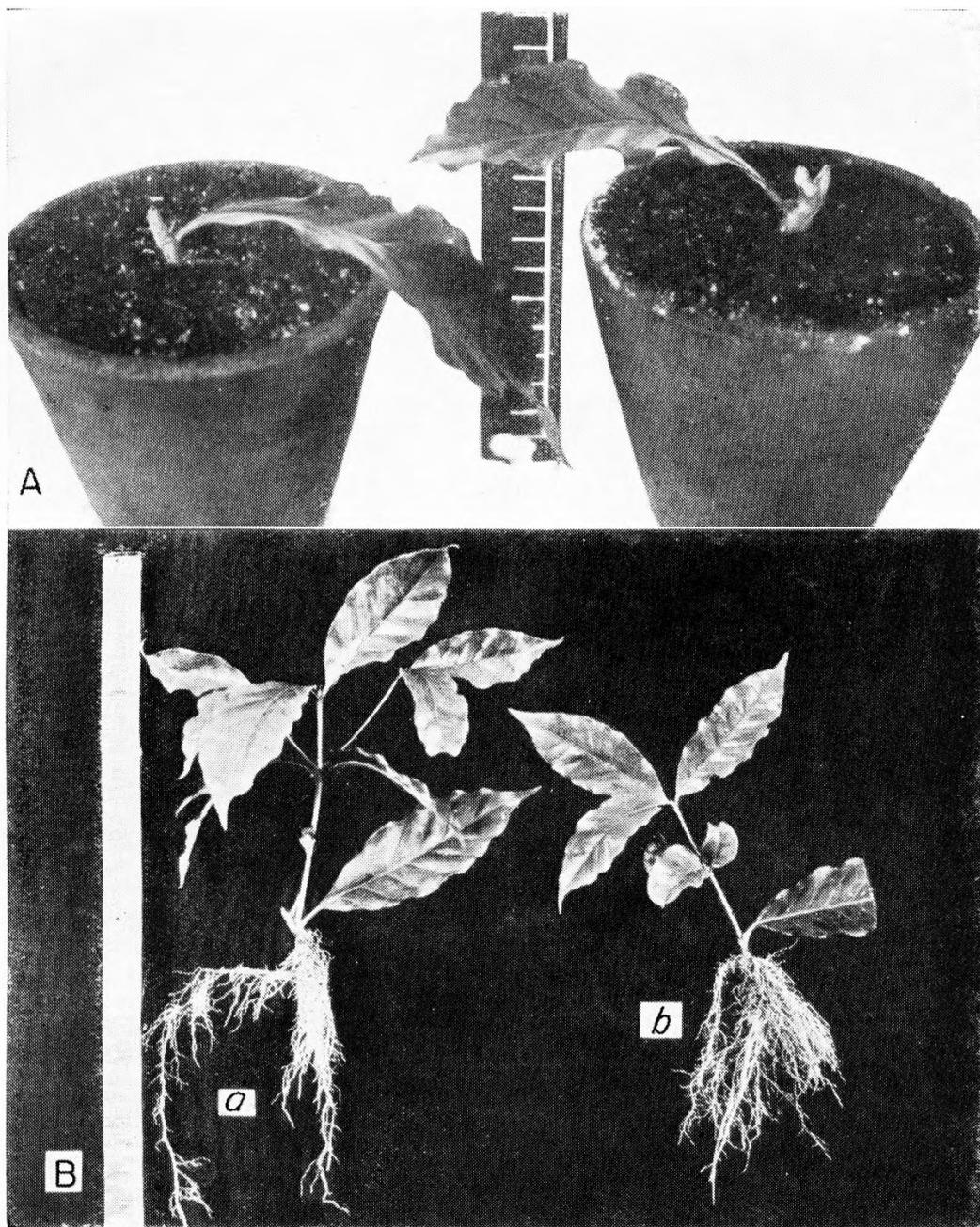


FIGURA 2. — Propagação do cafeeiro por meio de estacas com uma fôlha. *A* — Estacas plantadas em vaso e colocadas em estufim. *B* — Estacas enraizadas; *a*, estacas de gema ortotrópica; *b*, estacas de gema plagiotrópica.

#### SUMMARY

A new method of propagation of the coffee plant by stem-cuttings has been developed. Single-node stem pieces with two opposite leaves were split longitudinally in two halves. These were treated by a hormone and rooted in a hot frame in washed sand.

Stem pieces from orthotropic branches gave origin to normal plants, whereas cuttings from plagiotropic branches gave plants with only lateral branches.

The one-leaf, stem-cuttings may be used advantageously in studies of bud mutation induced by colehicine or other methods. They are also of value in laboratory studies on the biology of insects which attack coffee leaves.