

## OBSERVAÇÕES SÔBRE A RAMIFICAÇÃO DO ALGODÃO "MOCÓ" \*

Fa<sup>u</sup>nel P. da Silva e  
J<sup>o</sup> A. Nunes Moreira \*\*  
de

No algodão "Mocó", *Gossypium hirsutum marie galante* Hutch., identificam-se facilmente dois tipos de ramos de sistemas de crescimento bem distintos. Os ramos vegetativos, de crescimento monopodial, desenvolvem-se, de preferência, dos nós inferiores da planta. Os frutíferos, de crescimento simpodial, contrariamente, originam-se dos nós superiores.<sup>1</sup>

No presente trabalho estudamos a ramificação do algodão "Mocó", com fundamento em observações sôbre o crescimento de plantas no decorrer dos dois primeiros anos, a contar do plantio.

### MATERIAL E MÉTODO

Os dados foram obtidos de uma amostra de 50 plantas, selecionadas nos ensaios de progênie localizados na Fazenda Teotônio, Quixeramobim, Ceará, Brasil.

Para cada planta determinou-se, no primeiro ano, o número de ramos frutíferos e vegetativos. Na contagem do número de ramos frutíferos foram considerados, apenas, os de primeira ordem, isto é, os que partiam diretamente do eixo principal. Portanto, as per-

centagens de mortes observadas referem-se, tão-somente, aos ramos frutíferos de primeira ordem e aos vegetativos.

A parte correspondente, no eixo principal, ao crescimento do primeiro ano, bem como os ramos frutíferos e vegetativos respectivos, foram marcados com fitas de plástico de diferentes cores, o que permitiu identificá-los durante tôda a fase de crescimento do segundo ano. Procedimento idêntico foi adotado com relação aos ramos cujo aparecimento ocorreu no segundo ano, os quais eram marcados à medida que surgiam.

As observações relacionadas com o comportamento dos ramos das categorias ora referidas foram efetuadas quinzenalmente, no período de 18 de maio a 8 de setembro de 1966, findo o qual foi procedida a contagem dos ramos de ambos os tipos, desenvolvidos no primeiro ano.

### DISCUSSÃO

As observações realizadas evidenciaram que grande parte dos ramos frutíferos do primeiro ano morreram durante o segundo. A Tabela I mostra que a percentagem de morte observada para os ramos desta categoria se elevou, na amostra estudada, a 81,0%. Portanto, devem êles apresentar contribuição muito pequena na produção do segundo ano. Relativamente aos ramos vegetativos do primeiro ano, a

\* Trabalho realizado em decorrência do Convênio com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

\*\* Professôres da Escola de Agronomia da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Tabela I ainda evidencia que a percentagem de morte encontrada foi apenas de 15,6%, o que permite ressaltar sua grande estabilidade durante o segundo ano. Como dêstes ramos se originam os frutíferos de segunda ordem, é de se esperar que, ocorrendo entre eles menor percentagem de morte, possam apresentar contribuição muito maior à produção do segundo ano do que a dos frutíferos de primeira ordem formados no primeiro ano.

As observações procedidas mostraram ainda que, tanto o eixo principal como os ramos frutíferos e vegetativos sobreviventes do primeiro ano, continuavam em desenvolvimento no segundo ano.

Na faixa do eixo principal correspondente ao crescimento do segundo ano, surgiram novos ramos frutíferos de primeira ordem. Idênticamente, na mesma faixa dos eixos vegetativos secundários sobreviventes do primeiro ano, originaram-se frutíferos de segunda ordem.

Consoante foi observado, os ramos vegetativos do segundo ano têm duas localizações: a primeira corresponde ao segmento inferior do eixo principal, onde já se haviam formado, no primeiro ano, ramos da mesma natureza. A segunda corresponde à zona em que, no primeiro ano, se desenvolveram frutíferos de primeira ordem.

No algodoeiro, como é sabido, na base de cada fôlha, encontramos duas pequenas gemas. A localizada na parte superior da axila é denominada de gema axilar, enquanto a outra, que se acha no lado esquerdo ou direito da axila, chama-se gema lateral ou extra-axilar. Das primeiras originam-se ramos vegetativos, enquanto que das ex-

tra-axilares podem surgir tanto ramos vegetativos como frutíferos. Considerando-se que, ordinariamente, apenas uma destas gemas se desenvolve, em cada ano, conclui-se que, no algodoeiro "Mocó", a emissão dos ramos vegetativos de segundo ano, no eixo principal, corre por conta da gema que permaneceu dormente durante o primeiro ano.

### CONCLUSÕES

As observações realizadas permitiram delinear o seguinte padrão de ramificação para o algodão "Mocó", no segundo ano:

- 1) Morte de parte dos ramos vegetativos e frutíferos de primeira ordem formados no primeiro ano, nas proporções respectivas de 15,6% e 81,0%;
- 2) Continuidade de crescimento do eixo principal com a emissão de novos ramos frutíferos de primeira ordem;
- 3) Emissão de ramos vegetativos de segundo ano a partir de gemas extra-axilares vizinhas às que originaram ramos frutíferos de primeira ordem no primeiro ano;
- 4) Crescimento, no segundo ano, dos ramos vegetativos do primeiro ano, com emissão de novos ramos frutíferos de segunda ordem;
- 5) Emissão de novos ramos vegetativos de segundo ano, a partir dos nós inferiores da planta.

TABELA I

Percentagem de Ramos Vegetativos e Frutíferos do Primeiro Ano do Algodão "Mocó", *Gossypium hirsutum marie galante* Hutch., Mortos Durante o Segundo Ano

Ramos	Percentagem de Morte
Vegetativos .....	15,6%
Frutíferos .....	81,0%

## SUMMARY

This paper deals with the branching patterns of "Mocó" cotton, *Gossypium hirsutum marie galante* Hutch., during its second year of growth.

The data were collected from 50 plants in a progeny test field located on Teotônio Farm, Quixeramobim, Ceará, Brazil.

The vegetative branches have monopodial growth and generally arise from the basal nodes of the plant. The fruiting branches have sympodial growth and emerge from the upper nodes of the plant.

During the first year of growth the number of fruiting and vegetative branches was determined for each plant. Only the fruiting branches of the first order, that is the branches emerging directly from the main stem, were counted. The percentages of death stated in this paper are concerned with the fruiting branches of the first order and with the vegetative branches.

From observations made it was possible to outline the branching pattern of "Mocó" cotton during its second year of growth:

1) In the second year the main stem continues to grow with the emergence of new first order fruiting branches.

2) During the second year of growth 15.6% of the vegetative branches and 81.0% of the first order fruiting branches formed during the first year died.

3) Second year vegetative branches arise from the bud adjacent to the first year first order fruiting branches bud.

4) Vegetative branches developed in the first year continues to grow in the second year and from them new second order fruiting branches develop.

5) New second order vegetative branches arise from the basal nodes of the plant.

## BIBLIOGRAFIA

1. HUBBARD, J. W. — Farm Study of the Cotton Plant — U.S. Department of Agriculture — Farmer's Bulletin, n.º 1661. Washington, D.C. 1931.