

DETERMINAÇÃO DA TAXA DE DISPERSÃO DO PÓLEN, EM ALGODOEIRO ARBÓREO, COM O USO DO AZUL DE METILENO ^{1/}

Vicente de Paula Queiroga ^{2/}
José Menezes Neto ^{2/}
Valderez Pontes Matos ^{3/}

1. INTRODUÇÃO

A fecundação das flores do algodão consiste no transporte do grão de pólen para o estigma do pistilo, que pode ser de maneira direta (caída natural do pólen sobre o estigma da flor), indireta (quando sofre a intervenção de vários agentes, tais como: vento, insetos etc.) e artificial (polinização feita pelo homem). A flor, quando fecundada, toma a coloração roxa e, no terceiro dia, as pétalas caem (3).

Segundo MANGUEIRA (2) e SILVA *et alii* (5), o algodoeiro herbáceo pode ser considerado uma planta autógama, sendo alógamo quando se refere ao arbóreo. A percentagem de alogamia é extremamente variável, oscilando entre 0 e 80%, de acordo com a região, o clima e a população de insetos transportadores de pólen.

Em estudo relacionado com a identificação e distribuição dos possíveis agentes polinizadores do algodoeiro mocó, nas condições do Estado do Ceará, com aplicação do azul de metileno em apenas duas flores, SILVA *et alii* (5) constataram que as 15 fileiras de algodão estudadas, de 10 m cada apresentavam traços da substância e que os insetos mais freqüentes, com percentagem sempre superior a 55%, foram os apídeos. Foi também constatado que a maior atividade dos insetos foi entre 6 h 30 min e 12 h 30 min.

^{1/} Aceito para publicação em 29.10.1992.

^{2/} CNPA/EMBRAPA - Caixa Postal 174,, CEP 58107-720, Campina Grande, PB.

^{3/} CCA/UFPB - 58397-000 Areia, PB.

godoeiro, caracterizado pelo pico de produção, reduziu a distância atingida pelos insetos.

5. RESUMO

A eficiência de uma faixa de segurança mínima entre campos de produção de sementes (mesma espécie ou espécie diferente) foi determinada por meio de barreiras do próprio algodoeiro arbóreo (*Gossypium hirsutum* L.r. *marie galante*, Hutch), tendo em vista a preservação da individualidade genética nos referidos campos. Observou-se a taxa de dispersão natural dos insetos polinizadores nas fileiras de algodão distanciadas em intervalos de 10 e 20 m, segundo a percentagem de flores manchadas pelos insetos, mediante o uso da substância azul de metileno. De acordo com os resultados obtidos, constatou-se correlação inversa significativa entre a percentagem de dispersão dos insetos polinizadores e as distâncias das barreiras atingidas pelos mesmos, tanto nos algodoeiros de 1º quanto nos de 2º ano.

6. SUMMARY

(DETERMINATION OF THE DISPERSION RATE OF POLLEN IN PERENNIAL COTTON BY THE USE OF METHYLENE BLUE)

The efficiency of a safety streak between fields of seed production of cotton (same species or different species) was determined using barriers of perennial cotton (*Gossypium hirsutum* L., race *marie galante*, Hutch.) in order to maintain genetic individuality in the cotton fields. The observations of the rate of natural dispersion of the pollinator insects were conducted on cotton rows separated by intervals of 10 and 20 m, based on the percentage of flowers spotted by the insects, utilizing methylene blue. The results showed that there was a negative correlation between percentage of dispersion of the pollinator insects and distances of barriers visited by them in cotton fields of 1 - and 2 - year olds.

7. LITERATURA CITADA

1. CASTRO, E.M. de. *Isolamento de parcelas de algodoeiro (Gossypium hirsutum, L.) por barreiras vegetais*. Piracicaba, ESALQ, 1975. 46p. (Tese Mestrado).
2. MANGUEIRA, O.B. *Taxa de alogamia na cultura do algodoeiro "mocó"*. Recife, IPA, 1971. 22p. (IPA, Bol. Téc., 50).
3. PASSOS, S.M. de G. *Algodão*. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1977. 424 p.
4. SECRETARIA DE AGRICULTURA, IRRIGAÇÃO E ABASTECIMENTO - PB. *Relatório dos trabalhos de pesquisa sobre a cultura do algodoeiro*. João Pessoa, 1969. 178 p.
5. SILVA, F.P.; SANTOS, J.M.R. & MOREIRA, J. de A.N. Observações sobre os possíveis agentes de polinização natural do algodão "mocó" (*Gossypium hirsutum marie galante*, Hutch.) no Estado do Ceará, Brasil. in: MOREIRA, J. de A.N. *et alii. Estudos básicos, melhoramentos genéticos e experimentação com o algodoeiro mocó. Relatório Técnico, 1972*. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, 1973. 39 p.