

## OK AVALIAÇÃO DE PERDAS EM ALGODÃO "MOCÓ" DEVIDAS AO ATAQUE DA LAGARTA "ROSADA" \*

J. Higino Ribeiro dos Santos \*\*

Em trabalhos preliminares realizados pelo autor, as perdas devidas ao ataque da lagarta "Rosada", *Pectinophora Gossypiella* Saund, ao algodão "Mocó", *Gossypium hirsutum marie galante* Hutch., no Estado do Ceará, foram estimadas em 14,4% da produção de sementes, atingindo a quantidade de fibras danificadas, idêntico percentual.

Em prosseguimento à linha de trabalho iniciada, foram repetidas em 1967 as observações anteriores, comparando-se, porém, o processo de estimativa das perdas pela simples contagem das maçãs afetadas com o de determinação do número de lojas praguejadas.

Outras observações foram acrescentadas, com a finalidade de verificar se havia diferenciação na preferência de ataque pela lagarta "Rosada", tomadas culturas de baixo em cotejo com outras de terreno alto.

Procurou-se, por outro lado, determinar, também, a percentagem de algodão "carimado" que, colhido juntamente com o de boa qualidade, contribui para a depreciação do produto.

\* Trabalho realizado em decorrência do convênio com a Superintendência do Desenvolvimento e Cultura do Ceará (SUDEC) e Associação Nordeste de Crédito e Assistência Rural do Ceará (ANCAR-Ce.).

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

### MATERIAL E MÉTODO

Na segunda quinzena de agosto de 1967, procedeu-se à amostragem em 38 municípios cearenses, tradicionais produtores de algodão "Mocó".

Em cada município foram colhidas duas amostras, uma de cultura localizada em terreno alto e outra de algodão de baixo. As culturas de onde foram retiradas as amostras não sofreram qualquer tratamento com inseticida para controle da lagarta "Rosada".

Cada amostra constou de cinco subamostras, em que foram contadas as maçãs afetadas e as lojas atacadas, por maçã. A distribuição dos municípios por zonas fisiográficas consta da Tabela I.

Para avaliação do percentual de algodão "carimado", colhido juntamente com o de boa qualidade, tomou-se, por município, um quilograma de algodão em caroço proveniente das mesmas culturas onde foram realizadas as observações relativas às maçãs e lojas praguejadas. De cada quilograma de algodão em caroço, cinco amostras de cem gramas foram retiradas ao acaso e examinadas, para separação do algodão "carimado" que seria rejeitado durante o beneficiamento. O algodão "carimado" de cada amostra foi pesado, determinando-se a respectiva percentagem. Considerou-se como média do município a percentagem média das cinco amostras e como média do Estado, a média dos municípios amostrados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela I apresenta as porcentagens de maçãs e de lojas atacadas, por zona fisiográfica estudada.

Pelo processo da simples contagem de maçãs praguejadas, chegou-se a resultado segundo o qual 35,8% das maçãs produzidas estariam afetadas.

Esses dados, contudo, levariam a uma superestimação de perdas, uma vez que, via de regra, as maçãs são afetadas apenas em parte de suas lojas.

Assim sendo, o método da contagem de lojas atacadas aparenta maior precisão para a estimativa de perdas. Adotado este método, obteve-se, no presente trabalho, um índice de praguejamento da ordem de 17,4%, que corresponde, aproximadamente, à metade do valor alcançado pela simples contagem de maçãs atacadas.

Apesar de parecer mais precisa, a estimativa pelo método de contagem das lojas praguejadas ainda não corresponde, com inteiro rigor, às perdas reais, tanto em relação às fibras quanto às sementes, pois que, algumas destas, dentro da loja afetada, podem escapar ao ataque ou serem atingidas numa fase em que as fibras já completaram o desenvolvimento.

A percentagem de algodão "carimado" colhido de mistura com o de boa qualidade atingiu 5,7%. Comparando-se esse valor com o obtido pela contagem das lojas afetadas (17,4%) e aceito o último como estimativa razoável da perda total determinada pela praga, ficam evidentes os cuidados do agricultor em relação à colheita, os quais poderão ainda ser intensificados, com bastante proveito para a qualidade do produto.

Nas condições meteorológicas que prevaleceram em 1967, as observações feitas pelo autor não levam a admitir que haja preferência da praga pelos algodoads de baixo quando comparados com os de terreno alto. Contudo, conforme observações de anos anteriores, sob condições meteorológicas mais favoráveis ao *shedding*, as culturas de baixo apresentavam maior praguejamento, o que, à primeira vista, poderia conduzir à conclusão contrária.

Tais constatações, na aparência contraditórias, teriam correta explicação se comprovada a hipótese de o *shedding*, nos anos de sua maior ocorrência, afetar preferentemente as plantas de terreno alto, ocasionando nelas mais intensa queda de flôres e frutos já praguejados e que por isso escapariam ao processo de amostragem que considerasse apenas flôres e frutos existentes nas plantas por ocasião da contagem.

## CONCLUSÕES

1) O método de amostragem resultante da contagem de lojas atacadas pela lagarta "Rosada" afigura-se mais acurado que o de simples contagem de maçãs afetadas, porquanto este último leva, sistematicamente, a uma superestimação dos prejuízos causados pela praga.

2) Não parece haver preferência da praga pelos algodoads localizados em baixo.

3) Aparentemente, porém, há uma preferência do *shedding* pelas culturas de terreno alto, sob a influência de determinadas condições meteorológicas, levando a uma interpretação viçada de que a praga tem preferência por culturas de baixo.

4) Evidencia-se a necessidade de constatar se existe, realmente, efeito diferencial da influência do clima sobre o *shedding*, conforme se trate de cultura de terreno alto ou de baixo.

5) Apesar dos cuidados do agricultor cearense em relação à "apanha" do algodão, sem mistura de "carimã", ainda se oferece margem para intensificação desses cuidados, com proveito para a qualidade do produto levado ao descaroçador.

## SUMMARY

The author applied two sampling methods to evaluate the pink bollworm damage before harvest in both low and high land cotton fields. The study covered 10 physiographic zones and 38 counties of the State of Ceará, Brazil.

(1) — By counting the balls that showed evidence of pink ball worm attack (exit holes) he found that 35.8 per cent of the cotton would be damaged; (2) — By counting only the number of damaged locks within the balls he estimated the damaged cotton at 17.4 per cent.

If these results are compared with the 5.7 per cent estimate of actual damaged cotton which is evaluated by sampling seed cotton after harvest, it appears that both methods greatly overestimate pink ball worm damage.

Results were the same for both low and high land crops.

## TABELA I

Ataque da Lagarta "Rosada" ao Algodão "Mocó", Expresso em Percentagens de Lojas e Maças Afetadas em Diversas Zonas Fisiográficas do Ceará — 1967

Zonas Fisiográficas	(A) Número de Municípios Amostrados	Porcentagem de ataque	
		(B) Maças	(C) Lojas
Litoral .....	3	44,3	23,5
Sertão Central .....	7	38,4	19,4
Sertão Centro-Norte .....	7	20,4	9,1
Sertão do Sudoeste .....	3	36,0	19,5
Sertão do Salgado e do Alto Jaguaribe ..	8	39,2	17,6
Araripe .....	2	28,0	12,7
Baturité .....	3	25,3	9,2
Ibiapaba .....	1	44,0	23,1
Cariri .....	4	46,5	22,5
Percentagem Média para o Estado .....		35,8	17,4