

SÔBRE A COLHEITA DA MAMONEIRA (1). VICENTE CANECCHIO FILHO, JOSÉ LUIZ VASCONCELLOS ROCHA e E. S. FREIRE (2). Um dos itens mais dispendiosos na cultura de variedades com frutos deiscentes de *Ricinus communis* L. é representado pela colheita, que deve ser repetida várias vezes no mesmo ano. Essa exigência também dificulta consideravelmente a execução de experiências, sobretudo quando instaladas fora das estações experimentais. Estudando os resultados de ensaios de adubação realizados com a variedade IAC-38, Canecchio e Freire (3, 4) levantaram a suspeita de, em vários casos, haver-se perdido parte dos aumentos de produção provocados por certos tratamentos, em consequência de atraso na primeira colheita ou de intervalos demasiadamente longos entre as colheitas seguintes.

Para verificar o acerto dessa suposição, conduziu-se, em 1957-58, uma experiência preliminar, que não foi repetida, inclusive porque, nessa época, conseguiu-se um cultivar com frutos indeiscentes no campo (5), o qual parece resolver o referido problema. Seja como fôr, seus resultados devem ser publicados, embora sumariamente.

Materiais e métodos — A experiência foi conduzida na Estação Experimental "Theodureto de Camargo", em Campinas, e constou de quatro tratamentos — *1s*, *4s*, *6s* e *8s* — com cinco repetições dispostas em blocos ao acaso.

No tratamento *1s*, as colheitas foram efetuadas semanalmente, a partir da data em que os primeiros cachos apresentavam cerca de 3/4 de frutos secos, até o fim do ciclo anual de produção. Esse tratamento, que não constitui uma proposição prática, serviu de testemunha para avaliar eventuais perdas de sementes nos demais. No tratamento *4s*, fêz-se a primeira colheita no dia em que se realizou a quarta do tratamento anterior e continuou-se colhendo de quatro em quatro semanas. As primeiras colheitas dos tratamentos *6s* e *8s* tiveram lugar quando se fizeram, respectivamente, a sexta e a oitava do tratamento *1s*, efetuando-se as posteriores com intervalos de seis ou oito semanas.

Conduziu-se a experiência em uma área de terra-roxa-misturada, bastante fértil. Os canteiros tiveram três fileiras de 10 m, espaçadas de 1,00 m,

(1) Recebida para publicação em 22 de novembro de 1963.

(2) Contratado pelo Conselho Nacional de Pesquisas, para colaborar com técnicos do Instituto Agrônomico. Sua colaboração no presente trabalho foi prestada na apresentação e interpretação dos resultados obtidos.

(3) CANECCHIO, V. (filho) & FREIRE, E. S., Adubação da mamoneira. I — Experiências preliminares. *Bragantia* 17:[243]-259. 1958.

(4) _____, Adubação da mamoneira. II — Experiências de espaçamento × adubação. *Bragantia* 18:[77]-99. 1959.

(5) BANZATTO, N. V., ROCHA, J. L. V. & CANECCHIO, V. (filho). Melhoramento da mamoneira. Transferência do caráter indeiscente para o cultivar IAC-38 de mamoneira. *Bragantia* 22:[291]-298. 1963.

sendo de 0,50 m a distância entre as covas. Em 28 de outubro de 1957, cada cova recebeu quatro sementes da variedade anã IAC-38. As plantas começaram a emergir a 6 de novembro e o desbaste foi feito a 17 de dezembro, deixando-se, onde possível, uma planta por cova.

Resultados — O "stand" final médio alcançou 90%, sem diferenças apreciáveis entre os tratamentos. As plantas começaram a florescer a 30 de janeiro de 1958, tendo os primeiros cachos atingido o ponto de colheita a 30 de abril. O tempo foi favorável à cultura durante o verão, e as chuvas de abril a junho, que normalmente são escassas, totalizaram cerca de 380 mm, o que concorreu para prolongar o período de frutificação, tendo-se feito as últimas colheitas em princípios de outubro. As produções, conforme se vê na relação seguinte, foram ótimas.

TRATAMENTOS	Produções de sementes	
	kg/ha	Índices
1s	3.351	100
4s	3.151	94
6s	2.935	88
8s	2.532	76

Observa-se que no tratamento 4s, que compreendeu seis colheitas parciais, feitas com intervalos de quatro semanas, a perda de sementes foi de apenas 6%; no 6s, tendo-se aumentado o intervalo para seis semanas, o que reduziu a quatro o número de colheitas, essa perda já se elevou a 12%; finalmente, no 8s, quando se fizeram somente três colheitas com o intervalo de oito semanas, o prejuízo atingiu 24%.

A análise estatística revelou que êsses resultados não foram significativos ao nível de 5%; contudo, considerando-se uma probabilidade de ocorrência casual menor do que 10%, conclui-se que houve, realmente, diferença entre os tratamentos. O coeficiente de variação correspondeu a 16%.

Tratando-se de uma só experiência, realizada num ano agrícola cujo período chuvoso foi muito mais longo do que o normal, não se podem fazer generalizações. Todavia, os resultados serviram para justificar a suspeita mencionada no começo desta nota. Basta lembrar, como exemplo, o que pode acontecer numa experiência em que se estudem os efeitos de adubações com nitrogênio, potássio e fósforo, que afetam diferentemente a precocidade da produção, sendo que o fósforo geralmente a aumenta ⁽⁶⁾.

Retardando-se a colheita, para efetuá-la simultaneamente em todos os canteiros (o que geralmente se faz, sobretudo em culturas com longo período

(6) CANECHIO, V. (filho), ROCHA, J. L. V. & FREIRE, E. S., Adubação da mamoneira. III — Experiências com doses crescentes de nitrogênio, fósforo e potássio. *Bragantia* 22 (no prelo).

do de frutificação), é evidente que as perdas de sementes por deiscência seriam relativamente maiores nos tratamentos adubados com fósforo. Na experiência relatada, a primeira colheita no tratamento 6s foi efetuada a 4 de junho, quando se fêz a sexta do tratamento 1s (testemunha). Enquanto a produção acumulada deste foi, até então, de 782 kg/ha, a daquele baixou a 650 kg/ha, o que corresponde a uma redução de 17%. Isso indica que, nas condições da experiência figurada no parágrafo anterior, ter-se-ia encontrado, para o fósforo, um efeito muito inferior ao que êle realmente provocou. SEÇÃO DE OLEAGINOSAS, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

ON THE HARVEST OF CASTOR BEANS

SUMMARY

A preliminary trial with the castor bean variety IAC-38 was conducted at Campinas, State of São Paulo, to evaluate the losses of seeds by shattering of the capsules. In comparison with the control treatment, whose mature spikes were harvested weekly, in those with 4-, 6-, and 8-week intervals the losses corresponded to 6, 12 and 24 per cent, respectively. During the fruiting period the plots of the latter treatments were harvested, 6, 4, and 3 times, respectively.