

INTENSIDADE DE DESBASTE DOS FRUTOS DA NESPEREIRA (1). MÁRIO OJIMA (2), ORLANDO, RIGITANO, SALIM SIMÃO e TOSHIO IGUE (2). A nespereira (*Eriobotrya japonica* Lindley) tem o hábito de produzir número elevado de frutos, de modo que o seu desenvolvimento natural resulta em produto de baixo valor comercial.

Os poucos autores que trataram da cultura dessa frutífera mencionam a conveniência de reduzir a carga dos frutos, porém, uns não definem a intensidade com que deve ser feito o desbaste, outros indicam-na sem uma comprovação experimental.

Assim, Bailey (3) apenas aconselha não deixar mais frutos por cacho do que a quantidade que possa chegar a uma maturação adequada. Rigitano (4), observando que o desbaste é uma prática indispensável para produzir nêspersas de alto valor comercial, recomenda executar o desbaste de maneira que fiquem apenas três a cinco frutos por penca.

No Japão, segundo Hirano (5), nos anos de grande produção, costuma-se efetuar, preliminarmente, a eliminação de 20% a 50% dos cachos pela base, na fase de botões florais. Nos cachos remanescentes o desbaste dos frutos é processado de sorte a deixar um a três em cada cacho, nas variedades de frutos graúdos, e três a cinco, nas de frutos menores. Observa, no entanto, que nas variedades de frutos pequenos pode ser dispensado o desbaste, tanto de flores como de frutos.

Baseados em Hirano e na prática dos fruticultores mais progressistas, Ojima e Rigitano (6) aconselham efetuar inicialmente a eliminação de uma parte de botões florais, logo antes do florescimento. Mais tarde, há necessidade de fazer novo desbaste, desta feita dos frutos novos, com diâmetro aproximado de 1,5 cm, deixando três a quatro frutos sadios e de igual tamanho por cacho. Após o desbaste, são aproveitados, por nespereira adulta e bem desenvolvida, cerca de 500 cachos frutíferos, ou seja, de 1.500 a 2.000 frutos.

Observa-se, no entanto, uma grande discrepância na intensidade de desbaste adotada pelos fruticultores do Estado de São Paulo. Considerando ainda a ausência de dados experimentais a respeito,

(1) Recebida para publicação em 4 de setembro de 1975.

(2) Com bolsa de suplementação do C.N.Pq.

(3) BAILEY, L. H. Loquat. In: The standard cyclopedia of horticulture. New edition. New York, Macmillan, 1933. V. 2, p. 1915-1916.

(4) RIGITANO, O. Instruções para a cultura das principais fruteiras de clima temperado. 2.ª ed. Campinas, Instituto Agronômico, 1963, 12p. (Boletim 113).

(5) HIRANO, S. Nêspersa. In: Fruticultura. Tóquio, Shufunotomo, 1958. p.79-85. (Em japonês)

(6) OJIMA, M. & RIGITANO, O. Cultura da nespereira. Campinas, Instituto Agronômico, 1968. 27p. (Boletim 184)

foram conduzidos dois experimentos, com o intuito de fazer o estudo comparativo do desenvolvimento das nêspersas, quando se deixam, após o desbaste, números diferentes de frutos por cacho.

Material e métodos: Os dois experimentos tiveram lugar em Itaquera, no município de São Paulo, em duas propriedades particulares, nos anos de 1968 e 1969, valendo-se de uma parte das plantações comerciais de nespereiras.

Primeiro experimento: O trabalho, de caráter preliminar, foi realizado em 1968, na propriedade do Sr. H. Ojima, utilizando cinco plantas uniformes, da variedade precoce-de-itaquera, de 11 anos de idade. Em cada planta, que no delineamento experimental constituiu o bloco, adotaram-se três tratamentos:

A — 3 frutos remanescentes por cacho

B — 6 frutos remanescentes por cacho

C — 9 frutos remanescentes por cacho

O desbaste foi efetuado em 5 de julho, cerca de 30 dias após o fim da florada, quando os frutos se encontravam com diâmetro médio de 2 cm. Para efeito de uniformidade, foram trabalhados somente os cachos sadios, com vigor médio, e que contivessem mais de 10 frutos. O número de cachos trabalhados por planta e por tratamento foi de 20. O ensacamento dos frutos remanescentes, com sacos de jornal de paredes duplas, foi feito em seguida ao desbaste.

Efetuiu-se a colheita em três repasses, no período compreendido entre 9 e 20 de setembro, quando os frutos foram contados e pesados separadamente, por parcela.

Segundo experimento: Um novo ensaio foi conduzido, em 1969, desta feita na propriedade do Sr. T. Ojima, com o objetivo de detalhar os resultados obtidos no experimento anterior, e fazer observações mais amplas sobre o assunto. Utilizaram-se seis plantas uniformes, da variedade mizuho, de sete anos de idade. Em cada planta, que também constituiu o bloco, adotaram-se os seguintes tratamentos:

A — 2 frutos remanescentes por cacho

B — 4 frutos remanescentes por cacho

C — 6 frutos remanescentes por cacho

D — 8 frutos remanescentes por cacho

E — 10 frutos remanescentes por cacho

Foram trabalhados 40 cachos por tratamento em cada planta. O desbaste e o ensacamento dos frutos, com sacos de jornal de paredes duplas, foram efetuados nos dias 28, 29 e 30 de maio, quando os frutos se encontravam com diâmetro médio de 2 cm. Como no

experimento anterior, foram utilizados cachos uniformes, sadios, no mesmo estágio de desenvolvimento e contendo mais de 10 frutos.

Fez-se a colheita em três repasses, no período compreendido entre 18 de agosto e 5 de setembro, anotando-se o número e o peso dos frutos, por parcela.

Resultados: Dos dados da colheita, em número e peso dos frutos, calculou-se o peso médio de uma nêspera, por parcela. Os resultados desses cálculos foram submetidos à análise de variância.

Primeiro experimento: A análise revelou diferença significativa, ao nível de 1% de probabilidade, entre os tratamentos. As médias, em gramas, com erro-padrão de 0,8 g, foram as seguintes:

| | |
|------------------------------|------|
| A — 3 frutos por cacho | 42,2 |
| B — 6 frutos por cacho | 36,0 |
| C — 9 frutos por cacho | 34,1 |

A diferença mínima significativa calculada pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, foi de 3,2 g. Por esse teste, o tratamento A diferiu significativamente de B e C, não havendo diferenças entre estes últimos. O coeficiente de variação foi de 4,7%.

Segundo experimento: Foram obtidos os seguintes pesos médios, em gramas, com erro-padrão de 0,3 g:

| | |
|-------------------------------|------|
| A — 2 frutos por cacho | 44,2 |
| B — 4 frutos por cacho | 41,2 |
| C — 6 frutos por cacho | 37,4 |
| D — 8 frutos por cacho | 34,9 |
| E — 10 frutos por cacho | 32,9 |

A análise de variância mostrou diferença significativa entre os tratamentos, ao nível de 1% de probabilidade. Pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, a diferença mínima significativa foi de 1,2 g. Verifica-se que todos os tratamentos diferiram entre si; o peso médio das nêsperas diminuiu gradativamente, à medida que foi aumentado o número de frutos por cacho, variando de 44,2 g (tratamento com 2 frutos) a 32,9 g (com 10 frutos). O coeficiente de variação foi de 1,9%.

Discussão e conclusões: A apreciável diminuição no peso médio das nêsperas, observada no primeiro experimento, quando passou de três frutos por cacho para seis ou nove, destacou a necessidade de um desbaste severo, para a obtenção de produto de bom tamanho. Todavia, esse resultado não foi suficiente para fixar em três o número ideal de frutos a serem deixados por cacho. Além de outros aspectos que também devem ser considerados, como a maior ou menor produção do ano e as perspectivas do mercado, ficou

evidenciada a conveniência do estudo de maior variação na quantidade de frutos por cacho.

O segundo experimento mostrou novamente que o desbaste deve ser efetuado com relativa severidade, a fim de que os frutos remanescentes alcancem o tamanho e a aparência atualmente exigidos pelo mercado, para o consumo ao natural.

Os dados obtidos sugerem que, nas condições normais de frutificação, os melhores resultados poderão ser alcançados, deixando basicamente quatro frutos por cacho situado em ramo de vigor médio. Essa intensidade de desbaste é capaz de proporcionar nêspers de bom peso e produção total satisfatória, tendo em vista que em plantas adultas aproveitam-se cerca de 500 cachos (6) e que frutos com mais de 40 g encontram boa aceitação no mercado. Nos ramos frutíferos relativamente fracos, quando não descartados inteiramente, é recomendável que sejam deixados somente dois ou três frutos, conservando cinco ou seis nos mais fortes que os de vigor médio. Verificou-se também, a inconveniência de deixar mais de seis frutos por cacho, uma vez que, não obstante a produção aumente, o peso médio das nêspers torna-se demasiadamente reduzido para fins comerciais.

É interessante considerar, no entanto, que nos anos de pequena frutificação, em que as cotações são geralmente mais elevadas, poderá haver vantagem em deixar um número maior de frutos por cacho, a fim de aumentar a quantidade total da colheita, mesmo com redução do peso unitário. De outra parte, naqueles anos mais favoráveis à cultura, em que se espera uma superprodução, a concorrência no mercado se decide pela qualidade do produto, e, nessas condições, um desbaste mais drástico, que resulte em frutos graúdos e de maior peso, pode ser a melhor alternativa. SEÇÃO DE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO E SEÇÃO DE TÉCNICA EXPERIMENTAL E CÁLCULO, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, E CADEIRA DE HORTICULTURA, ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ" USP.

THE AMOUNT OF FRUIT THINNING IN LOQUAT TREES

SUMMARY

Trials were conducted at Itaquera, State of São Paulo, to determine the adequate amount of fruit thinning in loquat trees (*Eriobotrya japonica* LINDLEY) of Precoce de Itaquera and Mizuho varieties. Thinnings of increasing severity were investigated to evaluate its influence on the development of remaining fruits. The experiments showed that the thinning of fruits must be made severely, the number of remaining fruits per panicle being two to three on a weak, about four on a medium, and the maximum of six on a vigorous branch.