

POTENCIAL PRODUTIVO DE NOVAS SELEÇÕES DE NESPEREIRAS

José Emílio Bettioli Neto¹, Mário Ojima¹, Fernando Antônio Campo Dall'Orto¹, Wilson Barbosa¹, Edvan Alves Chagas², Rafael Pio³, Diego Xavier¹, Fernanda Carvalho Costa³

¹Instituto Agrônômico (IAC) bettiolineto@iac.sp.gov.br facampo@iac.sp.gov.br wbarbosa@iac.sp.gov.br dxavier@iac.sp.gov.br; ²Empresa de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA Roraima) echagas@cpafrr.embrapa.br; ³Universidade Federal de Lavras (UFLA) rafaelpio@dag.ufla.br fecostapur@yahoo.com.br

Introdução

O Estado de São Paulo, maior produtor nacional de nêspereiras, possui cerca de 320 mil plantas em cultivo, com uma produção anual de 18,5 mil t, sendo que 85% delas concentram-se na região do Alto Tietê (Mogi das Cruzes, Guararema, Biritiba-Mirim, Salesópolis e Santa Isabel), com 250 ha cultivados (PIO et al., 2008).

Em experimento realizado em Jundiaí, SP, se verificou que a massa unitária de cinco cultivares variaram que as nêspereiras 'Mizuho', 'Mizumo', 'Mizauto' e 'Néctar de Cristal' apresentaram as maiores rendimentos de frutos, entre 14,84 e 15,81 kg planta⁻¹, média dos quatro primeiros anos de produção (PIO et al., 2007a). A disponibilização de novas seleções avançadas é primordial para o cultivo em São Paulo, principalmente no que tange os incrementos produtivos, para assim se elevar a renda em unidades produtoras dessa frutífera. O presente trabalho teve como objetivo quantificar o desempenho produtivo de novas seleções de nêspereira, nas condições do município de Jundiaí, SP.

Material e Métodos

Seleções avançadas de nêspereiras em lote de segunda seleção IAC 263-49, IAC 363-27, IAC 264-54, IAC 464-9, IAC 165-9, IAC 265-66, IAC 966-23, IAC 167-1, IAC 677-13, IAC 967-5, IAC 1367-43, IAC 1367-46, IAC 1467-12, IAC 1467-25, IAC 1467-170, IAC 1467-177, IAC 1467-296, IAC 1467-301, IAC NE-3, IAC KM-6 e 'Mizuho' (testemunha com elevado padrão produtivo), enxertadas sobre o porta-enxerto 'Mizumo' foram levadas a campo em outubro de 2002, no espaçamento 7 x 4 m. O experimento foi implantado em área do do Instituto Agrônômico (IAC), em Jundiaí-SP. O clima da região é classificado como mesotérmico de inverno seco (Cwa).

O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso, com 21 tratamentos, quatro blocos e cinco plantas por unidade experimental, sendo apenas consideradas para as análises as três plantas centrais. Nos anos agrícolas de 2005 a 2008, foi quantificada a produção média

por planta, o número médio de frutos e a produtividade estimada. Ao final da última avaliação, calcularam-se as médias do quadriênio. As colheitas foram realizadas entre junho e meados de outubro. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Scott-Knott ($P \leq 0,05$).

Resultados e Discussão

As seleções IAC 464-9, IAC 165-9 e IAC 677-13 destacaram já no primeiro ano de avaliação, quanto ao número médio de frutos, sendo que apenas as duas primeiras citadas mantiveram o mesmo destaque no segundo ano de avaliação (Tabela 1). Na avaliação final, as seleções IAC 165-9 e IAC 677-13 produziram mais de mil frutos por planta, o dobro obtido pela nespereira 'Mizuho' e ainda três vezes mais que a 'Centenária' (389 frutos), de acordo com os resultados obtidos por PIO et al. (2007a).

Tabela 1 - Número médio de frutos por planta de novas seleções de nespereira. Centro APTA Frutas/IAC, Jundiaí, SP, 2009.

Seleções	-----Nº médio de frutos por planta-----				
	2005	2006	2007	2008	Média do quadriênio
IAC 263-49	120 c	208 e	555 c	533 c	354 d
IAC 363-27	78 d	354 e	682 c	651 c	441 c
IAC 264-54	215 b	467 d	965 a	633 c	570 b
IAC 464-9	383 a	772 a	846 b	869 b	718 b
IAC 165-9	426 a	858 a	1000 a	1125 a	852 a
IAC 265-66	225 b	523 c	812 b	855 b	611 b
IAC 966-23	138 c	509 c	746 b	655 c	512 b
IAC 167-1	138 c	363 e	459 d	571 c	383 c
IAC 677-13	347 a	689 b	1041 a	1117 a	798 a
IAC 967-5	169 c	354 e	555 c	552 c	407 c
IAC 1367-43	208 b	417 d	553 c	581 c	440 c
IAC 1367-46	217 b	375 e	585 c	595 c	443 c
IAC 1467-12	172 c	463 d	816 b	701 c	534 b
IAC 1467-25	222 b	533 c	744 b	571 c	517 b
IAC 1467-170	263 b	688 b	972 a	570 c	623 b
IAC 1467-177	139 c	344 e	571 c	364 d	354 d
IAC 1467-296	164 c	267 e	396 d	308 d	284 d
IAC 1467-301	198 b	511 c	659 c	455 d	455 c
IAC NE-3	115 c	320 e	321 d	331 d	272 d
IAC KM-6	192 b	545 c	859 b	728 c	581 b
'Mizuho'	235 b	529 c	737 b	560 c	515 b
C.V. (%)	25,32	17,81	23,12	18,21	13,07

* Médias não seguidas pela mesma letra na coluna diferem entre si pelo teste *Scott-Knott*, a 5 % de probabilidade de erro.

As seleções IAC 464-9, IAC 165-9, IAC 265-66, IAC 677-13 e IAC 1467-170 apresentaram maior produção média no primeiro ano de avaliação, não diferindo

estatisticamente da nespereira 'Mizuho' (Tabela 2). No segundo ano de avaliação, as três primeiras seleções citadas permaneceram com a maior produção média, já diferindo da 'Mizuho', em aproximadamente 6 Kg. Essa diferença aumentou na avaliação realizada em 2008, onde as seleções IAC 165-9, IAC 265-66 e IAC 677-13 registraram as maiores produções, 10 Kg à mais que a nespereira 'Mizuho'. No entanto, levando-se em consideração a média do quadriênio, a seleção IAC 165-9 foi a que se destacou entre as demais. Já as outras seleções não apresentaram desempenho produtivo superior à 'Mizuho'.

As seleções IAC 165-9, IAC 265-66 e IAC 677-13 apresentaram produção superior no quarto ano de avaliação e na média do quadriênio em relação às nespereiras 'Néctar de Cristal', 'Mizauto' e 'Mizumo', que registraram média de produção ao redor de 15 Kg (PIO et al., 2007a).

Como foi estimada a produtividade, levando em consideração a população de 357 plantas por ha (espaçamento 7 x 4 m), os resultados estatísticos correlacionam-se com a produção por planta (Tabela 3). A seleção IAC 165-9 apresentou 2,84 ton à mais que a nespereira 'Mizuho', levando em consideração a média do quadriênio. No entanto, deve-se fazer uma ressalva na quarta avaliação, onde as seleções IAC 165-9, IAC 265-66 e IAC 677-13 chegaram ao redor de 10 ton ha⁻¹, praticamente o dobro obtido pela 'Mizuho'.

Tabela 2 - Produção média por planta de novas seleções de nespereira. Centro APTA Frutas/IAC, Jundiaí, SP, 2009.

Seleções	-----Produção média por planta (Kg planta ⁻¹)-----				
	2005	2006	2007	2008	Média do quadriênio
IAC 263-49	2,96 c	5,41 d	13,55 c	13,77 c	8,92 e
IAC 363-27	2,83 c	9,70 c	17,75 b	19,92 b	12,56 d
IAC 264-54	5,26 b	9,75 c	18,46 b	15,92 c	12,35 d
IAC 464-9	9,47 a	18,03 a	16,20 c	20,79 b	16,13 c
IAC 165-9	10,74 a	18,82 a	26,32 a	31,33 a	21,80 a
IAC 265-66	7,65 a	19,93 a	21,11 a	28,99 a	20,16 b
IAC 966-23	5,04 b	12,72 b	17,73 b	21,23 b	14,18 c
IAC 167-1	3,63 c	8,49 c	10,31 d	15,61 c	9,51 e
IAC 677-13	7,85 a	14,39 b	20,81 a	26,59 a	17,41 c
IAC 967-5	4,11 c	8,74 c	13,16 c	15,22 c	10,31 d
IAC 1367-43	5,49 b	10,43 c	12,26 d	14,22 c	10,61 d
IAC 1367-46	6,08 b	12,17 b	14,82 c	16,85 c	12,48 d
IAC 1467-12	4,11 c	9,19 c	18,01 b	15,72 c	11,76 d
IAC 1467-25	5,32 b	12,31 b	14,86 c	14,86 c	11,84 d
IAC 1467-170	8,30 a	13,67 b	21,06 a	15,34 c	14,59 c
IAC 1467-177	3,33 c	5,39 d	12,01 d	9,28 d	7,51 e
IAC 1467-296	4,43 c	6,68 d	8,93 d	11,18 d	7,80 e
IAC 1467-301	4,62 b	8,01 c	13,47 c	10,98 d	9,27 e
IAC NE-3	3,47 c	8,45 c	9,45 d	9,89 d	7,81 e
IAC KM-6	4,79 b	10,32 c	15,50 c	15,65 c	11,57 d

'Mizuho'	7,06 a	12,57 b	19,24 b	15,93 c	13,85 c
C.V. (%)	29,26	20,26	19,53	20,41	13,37

* Médias não seguidas pela mesma letra na coluna diferem entre si pelo teste *Scott-Knott*, a 5 % de probabilidade de erro.

Tabela 3 - Produtividade média por planta de novas seleções de nespereira. Centro APTA Frutas/IAC, Jundiaí, SP, 2009.

Seleções	-----Produtividade média por planta (ton ha ⁻¹)-----				
	2005	2006	2007	2008	Média do quadriênio
IAC 263-49	1,06 c	1,93 d	4,84 c	4,92 c	3,19 e
IAC 363-27	1,01 c	3,46 c	6,34 b	7,11 b	4,48 d
IAC 264-54	1,88 b	3,48 c	6,59 b	5,68 c	4,41 d
IAC 464-9	3,38 a	6,44 a	5,78 c	7,42 b	5,76 c
IAC 165-9	3,83 a	6,72 a	9,40 a	11,18 a	7,78 a
IAC 265-66	2,73 a	7,11 a	7,53 a	10,34 a	7,19 b
IAC 966-23	1,79 b	4,54 b	6,33 b	7,58 b	5,06 c
IAC 167-1	1,30 c	3,03 c	3,68 d	5,57 c	3,40 e
IAC 677-13	2,80 a	5,14 b	7,43 a	9,49 a	6,22 c
IAC 967-5	1,47 c	3,12 c	4,70 c	5,43 c	3,68 d
IAC 1367-43	1,96 b	3,72 c	4,38 d	5,08 c	3,78 d
IAC 1367-46	2,17 b	4,34 b	5,29 c	6,02 c	4,46 d
IAC 1467-12	1,47 c	3,28 c	6,43 b	5,61 c	4,20 d
IAC 1467-25	1,90 b	4,39 b	5,30 c	5,30 c	4,22 d
IAC 1467-170	2,96 a	4,88 b	7,52 a	5,48 c	5,21 c
IAC 1467-177	1,19 c	1,92 d	4,29 d	3,31 d	2,68 e
IAC 1467-296	1,58 c	2,38 d	3,19 d	3,99 d	2,79 e
IAC 1467-301	1,65 b	2,86 c	4,81 c	3,92 d	3,31 e
IAC NE-3	1,24 c	3,02 c	3,37 d	3,53 d	2,79 e
IAC KM-6	1,71 b	3,68 c	5,53 c	5,59 c	4,13 d
'Mizuho'	2,52 a	4,48 b	6,86 b	5,68 c	4,94 c
C.V. (%)	29,26	20,26	19,53	20,41	13,37

* Médias não seguidas pela mesma letra na coluna diferem entre si pelo teste *Scott-Knott*, a 5 % de probabilidade de erro.

Conclusões

As seleções IAC 165-9, IAC 265-66 e IAC 677-13 apresentaram maior desempenho produtivo, sendo excelentes opções a diversificação do cultivo de nêspera no Brasil.

Referências

- PIO, R. et al. Produção de cultivares de nespereira na região Leste paulista. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.42, n.7, p.1053-1056, 2007a.
- PIO, R. et al. Desempenho produtivo de nespereiras enxertadas em marmeleiro 'Portugal'. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 42, p. 1715-1719, 2007b.
- PIO, R. et al. **Aspectos técnicos do cultivo de nêspersas**. Piracicaba: DIBD/ESALQ/USP, 2008. 30p. (Série Produtor Rural, 39).