



**AVALIAÇÃO DO BANCO DE GERMOPLASMA IAC-PRUNUS (*Prunus persica* e *P. persica* var. *nuscipersica*) VIA CARACTERES POMOLÓGICOS**

Edilaine de Oliveira **Lucas**<sup>1</sup>; Alexandre de Jesus **Fernandes**<sup>2</sup>; Diego **Xavier**<sup>3</sup>; Graciela da Rocha **Sobierajski**<sup>4</sup>

**Nº 15110**

**RESUMO** – O melhoramento genético busca o aperfeiçoamento do fruto, com base nas características físico-químicas, que atendam as preferências do consumidor. O objetivo deste trabalho foi avaliar o Banco de Germoplasma IAC-PRUNU (*Prunus persica* e *P. persica* var. *nuscipersica*), localizado no Centro APTA-Frutas, do Instituto Agrônomo, em Jundiaí/SP. O trabalho consistiu na caracterização pomológica de 27 variedades e seleções, a partir da análise de 30 frutos por variedade ou seleção. Os caracteres avaliados nos frutos foram: peso, comprimento, largura, firmeza da polpa, teor de sólidos solúveis totais, pH e concentração de ácido cítrico. Os dados foram submetidos à análise estatística a partir do programa SELEGEN REML/BLUP para estimação de parâmetros e seleção dos melhores genitores pelo seu valor genético aditivo previsto. Os valores genéticos aditivos preditos variaram entre: 40,23 (IAC Colombina) e 136,45 (IAC 6982-29) para o peso do fruto (g); 39,67 (IAC Colombina) e 135,91 (IAC 6982-29) para comprimento de fruto (mm); 41,71 (IAC Colombina) e 63,64 (IAC Ouromel 3) para largura de fruto (mm); 3,17 (IAC Joia) e 23,19 (IAC 6982-29) para firmeza de polpa (N); 12,34 (Flordaprince) e 16,73 (IAC 2982-24) para sólidos solúveis totais (°Brix); 3,64 (Flordaprince) e 5,17 (IAC Tropical 2) para pH (pH unidades); e 0,15 (IAC Tropical 2) e 0,82 (IAC Colombina) para acidez total titulável (% ácido cítrico). Podemos concluir com base nos resultados que o BAG IAC-PRUNU possui alta diversidade a ser explorada pelo Programa de Melhoramento Genético, sendo estas diferenças significativas para a seleção de genitores e obtenção progênies superiores.

**Palavras-chaves:** pêssigo, nectarina, predição de valor genético, seleção de genitores.

1 Bolsista, CNPq (PIBIC) Edilaine de Oliveira Lucas: Graduação em Ciências Biológicas, PUC, Campinas-SP; [edilaine\\_lucas@hotmail.com](mailto:edilaine_lucas@hotmail.com).

2 Colaborador, Alexandre de Jesus Fernandes: Graduação em Agronomia, Faculdade Integral Cantareira, São Paulo-SP.

3 Colaborador, Diego Xavier: Técnico de apoio a pesquisa, Centro APTA de Frutas - IAC, Jundiaí - SP.

4 Orientadora, Graciela da Rocha Sobierajski: Pesquisador do Centro APTA de Frutas - Instituto Agrônomo, Jundiaí-SP; [sobierajski@iac.sp.gov.br](mailto:sobierajski@iac.sp.gov.br).



***EVALUATION OF IAC-PRUNUS GERMOPLASM BANK (Prunus persica and P. persica var. nuscipersica) BY POMOLOGICALS CHARACTERS***

**ABSTRACT** – Genetic Breeding Programs searches for improvement on fruits characteristics, based in physical and chemical characteristics, with a direct relation about consumer preferences. The objective of this work was to evaluate IAC-PRUNU's germplasm bank (Prunus persica and P. persica var. nuscipersica), located on Center APTA-Frutas, of Campinas' Agronomic Institute, on Jundiaí/SP. This work had consisted on the pomological characterization of 27 varieties and selections, with the analysis of 30 fruits from each variety or selection. The evaluated characteristics were: weight, length, width, pulp firmness, total soluble solids, pH and citric acid concentration. The data was submitted to statistical analysis, for parameters estimation, using the SELEGEN REML/BLUP program (models 81 and 83). Through these models was possible to select better genitors for its predicted additive genetic values. The predicted additive genetic values ranged from: 40,23 (IAC Colombina) and 136,45 (IAC 6982-29) for the fruit weight (g); 39,67 (IAC Colombina) and 135,91 (IAC 6982-29) for fruit length (mm); 41,71 (IAC Colombina) and 63,64 (IAC Ouromel 3) for fruit width (mm); 3,17 (IAC Joia) and 23,19 (IAC 6982-29) for pulp firmness (N); 12,34 (Flordaprince) and 16,73 (IAC 2982-24) for total soluble solids (°Brix); 3,64 (Flordaprince) and 5,17 (IAC Tropical 2) for pH (pH units); and 0,15 (IAC Tropical 2) and 0,82 (IAC Colombina) for total titrable acidity (% citric acid). Based on the results we can conclude that the BAG IAC-PRUNU has high diversity to be explored by the Genetic Breeding Program, with significant differences for the selection of genitors and possibility to obtain superior progenies.

**Key-words:** peach, nectarine, genetic value prediction, genitor selection.