

## Seleção de genótipos de aceroleira visando o aumento do teor de ácido ascórbico nos frutos

Raquel de Souza Silva<sup>1</sup>; Flávio de França Souza<sup>2</sup>; Tiago Lima do Nascimento<sup>3</sup>; Ana Géssica Fernandes da Silva<sup>4</sup>; Sérgio Tonetto de Freitas<sup>5</sup>

### Resumo

Nos últimos anos, o cultivo da aceroleira (*Malpighia emarginata* DC) tem sido impulsionado pela crescente demanda mundial por fontes de ácido ascórbico (AA). Este contexto mundial também tem aumentado a necessidade de desenvolvimento de cultivares com características de qualidade exigidas pelos diferentes mercados. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi identificar genótipos de acerola com altas concentrações de AA, buscando direcionar cruzamentos no programa de melhoramento genético. Um total de 78 genótipos do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE foram cultivados no delineamento experimental blocos aumentados de Federer. No momento da colheita, 15 frutos verdes e maduros foram coletados em cada planta, realizando-se a avaliação dos teores de AA. Os parâmetros genéticos foram estimados pelo método da máxima verossimilhança restrita (REML) e método da melhor predição linear não viesada (BLUP) utilizando-se o software SELEGEN (Modelo 76). O genótipo 'Junko' foi utilizado como testemunha por ser o mais produzido comercialmente na região. De acordo com os resultados obtidos, os genótipos SD, OLIVIER, ACO8 e ACO5 foram superiores quanto à concentração de AA em frutos verdes, os quais podem ser utilizados em cruzamentos, objetivando-se obter genótipos com altas concentrações de AA para a indústria de extração deste composto. Os genótipos CANTA, ACO01, ECLIPSE e ACO08 foram superiores quanto à concentração de AA em frutos maduros, os quais podem ser utilizados em cruzamentos para a produção de frutos destinados ao consumo in natura ou ao processamento na forma de sucos, doces, geleias, etc. Quanto aos parâmetros genéticos, a acurácia de seleção foi baixa para ambos os estádios de maturação; verde (0,60) e maduro (0,54), o que refletiu nos ganhos com a seleção (>0,06) para todos os genótipos, possivelmente pela variância genética ter sido menor que a ambiental. Neste caso, outras estratégias de melhoramento podem ser abordadas como o emprego de marcadores moleculares que desconsideram a influência do ambiente, aumentando a acurácia seletiva dos indivíduos.

**Palavras-chave:** *Malpighia emarginata* DC, pós-colheita, vitamina C, variabilidade genética.

**Financiamento:** Facepe, Univasf e Embrapa.

<sup>1</sup>Bióloga, mestranda em Produção Vegetal – Universidade Federal do Vale do São Francisco, (Univasf), bolsista Facepe, Petrolina, PE. <sup>2</sup>Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética e Melhoramento Vegetal, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, flavio.franca@embrapa.br. <sup>3</sup>Doutor em Recursos Genéticos Vegetais, bolsista Embrapa Semiárido/Facepe, Petrolina, PE. <sup>4</sup>Engenheira-agrônoma, M.Sc. em Produção Vegetal – Univasf, Petrolina, PE. <sup>5</sup>Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Biologia de Plantas, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, sergio.freitas@embrapa.br.