

GENÉTICA E MELHORAMENTO



CULTIVARES DE UVA PARA SUCO E SUA RELAÇÃO COM OS TEORES DE POLIFENÓIS E COM A CAPACIDADE ANTIOXIDANTE

SILVA, G.A. DA¹; CAMARGO, U.A¹.; ZANUS, M.C¹.; POLI, J.S².; BONA, G.S DE³.; GURAK, D.P⁴; MORINI, M.A.L¹. ¹EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho-Bento Gonçalves-RS, gildo@cnpuv.embrapa.br; ²Bolsista CNPq-Categoria DTI/Embrapa Uva e Vinho/Bento Gonçalves-RS, jandora@cnpuv.embrapa.br; ³Unisinos -Bolsista CNPq São Leopoldo-RS, gicele@cnpuv.embrapa.br; ⁴Bolsista CNPq-Categoria DTI/Embrapa Uva e Vinho, poligurak@hotmail.com

Têm sido reportadas evidências científicas sobre os benefícios do vinho para a saúde humana. Estes benefícios estão relacionados especialmente com a ingestão de antioxidantes que protegem o organismo das agressões provocadas por espécies oxigênio-reativas. Nas uvas, os compostos fenólicos concentram-se na casca e na semente, sendo os principais agentes com atividade antioxidante. Este trabalho teve como objetivo determinar a concentração de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante de sucos elaborados com uvas tradicionalmente empregadas pela indústria de suco (Isabel, Bordô, Concord) e de novas seleções e cultivares desenvolvidas pelo programa de melhoramento genético da Embrapa Uva e Vinho (BRS Rúbea, Concord Clone 30, Isabel Precoce, BRS Cora, BRS Violeta, Seleções 111-34, 188-2, 213-1, 238-8, 505-156, 507-1, 763-57, 773-85, 773-138, 773-321). Os compostos fenólicos totais foram analisados por Folin-Ciocalteau (mg/L de ácido gálico) e a capacidade antioxidante pelo método de DPPH (μM de Trolox). Foi efetuada análise de variância e a comparação das médias foi feita pelo teste de Tukey (P=0,05 e P=0,01). Houve diferença altamente significativa (P<0,01) entre os sucos com relação à capacidade antioxidante e à concentração de polifenóis. A concentração mais baixa foi encontrada no suco da Seleção 763-57. O coeficiente de correlação (r) entre capacidade antioxidante e polifenóis foi de 0.96.

Palavras chave: Vitis, alimentos funcionais, melhoramento genético

CAJUEIRO ANÃO-PRECOCE COM BAIXO TEOR DE TANINO E MELHOR QUALIDADE PARA O CONSUMO "IN NATURA"

CRISÓSTOMO J. R.¹; CAVALCANTI, J.J.V.¹; PAIVA, J.R.¹; BARROS, L.de M.¹; SANTOS, F.H.C dos²; LIMA, J.F.de²; FURTADO, R.F².

¹ Embrapa Agroindústria Tropical- CE, crisost@cnpat.embrapa.br; ² Bolsista PIBIC-CNPq UFC-Embrapa.

O mercado do pedúnculo "in natura" de caju vem aumentando no Brasil após as tecnologias do cajueiro anão-precoce e de pós-colheita que ampliaram a sua conservação de dois para quinze dias. Apesar disso, o consumo ainda é reduzido, menos de 2% da produção nacional, sendo uma das causas o teor de 0,34% de tanino oligomérico (TO) nos atuais clones em cultivo, CCP 76 e 09, da espécie *Anacardium occidentale* L. Visando reduzir este valor nos dois clones, a Embrapa vem conduzindo um programa de seleção via retrocruzamento empregando a espécie *Anacardium microcarpum* L, como pai doador da característica baixo teor de tanino (0,14%). Além dos resultados contrastantes dos pais, verificou-se na geração F1, média de tanino igual ao pai recorrente (CCP 76), evidenciando dominância gênica para esse caráter na espécie *A. occidentale.* Na população do retrocruzamento 1 (RC1) para o pai recorrente, vinte e oito plantas analisadas no período 2004/06 apresentaram média e desvio padrão de 0,22± 0,06% para TO. Além dessa redução em relação ao CCP 76, cinco plantas apresentaram pedúnculos com sabor superior, decorrente da melhor relação sólidos solúveis totais/ acidez total titulável que variou de 59,7 a 83,2 contra 47,0 do CCP 76. Os pesos médios de castanha e de pedúnculo variaram de 7 a 9 gramas e de 85 a 105 gramas, respectivamente, equiparando-se ao CCP 76 em termos de mercado. Esses genótipos foram clonados para avaliação da produtividade e rendimento comercial.

Palavras-chaves: caju, fenólicos, melhoramento genético, retrocruzamento.

POTENCIAL DE CLONES DE CAJUEIRO COMUM PARA O PLANTIO COMERCIAL NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

J.R. PAIVA, L.M. BARROS, J. J. V. CAVALCANTI, M.C.C. MAIA, A.B. COSTA FILHO (Embrapa Agroindústria Tropical, CP 3761, 60511-110, Fortaleza, CE. paiva@cnpat.embrapa.br.)

A importância da agroindústria do caju para o Nordeste pode ser medida pelos 175 milhões de dólares anuais em exportações de amêndoas (43 mil t.ano-1) e milhares de empregos, diretos e indiretos, em todas as atividades dos segmentos produção, industrialização e comercialização da cadeia agroindustrial. Apesar da importância socioeconômica e da expansão da área cultivada esta exploração, no entanto, sempre esteve à margem do emprego de tecnologias, ocasionando redução da produtividade. O melhoramento do cajueiro comum vem até hoje sofrendo da carência de resultados, principalmente, na inexistência de clones recomendados para o plantio comercial na região. Com o objetivo de avaliar e selecionar clones de cajueiro comum foi instalado em 1999, um experimento em área de produtor, localizado no município de Beberibe, CE, no delineamento de blocos ao acaso com 40 clones, três repetições e cinco plantas por parcela, no espaçamento de 10 m x 10 m. Os clones foram avaliados, durante seis anos para altura de planta (m) e diâmetro da copa (m); durante quatro safras para produção de castanha (kg.planta⁻¹.safra⁻¹); e, para as características tecnológicas da amêndoa. Os resultados da avaliação feita em 2005 mostram que a variação na altura de planta foi de 2,4 m a 10,6 m, enquanto para o diâmetro de copa foi de 2,8 m a 12,0 m. Nas safras de 2004 e 2005, a variação na produção dos clones foi de 545 a 1.297 kg.ha¹ e 270 a 1.117 kg.ha¹, respectivamente. O peso médio da castanha variou de 8,6 a 16,2 g, o da amêndoa foi de 2,2 a 4,4 g e o rendimento industrial variou de 13,8 a 26,6%. Pela avaliação conjunta do porte das plantas, produção de castanha, performance fenotípica do clone e características tecnológicas da amêndoa, os clones Comum 18, Comum 21, Comum 28, Comum 30, Comum 31 e Comum 36 foram selecionados para teste em larga escala. É possível recomendá-los para o plantio comercial de sequeiro, em pequena escala (nível local), nas condições edafoclimáticas da região onde foram avaliados.

Palavras-chave: Anacardium occidentale, características morfológicas, produção e amêndoa.