

AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES QUÍMICOS DE FRUTOS DE TAMARINDO DURANTE O SEU DESENVOLVIMENTO

GURJÃO, K.C.O.¹; ALMEIDA, F.A.C.²; BRUNO, R.L.A.³; PEREIRA, W.E.³

¹Escola Agrotécnica Federal de Sousa-PB, UEMA, edu_agro@yahoo.com.br; katgurjao@yahoo.com.br; ²UFCEG/CCT, DEAg, Campina Grande-PB, almeida@deag.ufcg.edu.br; ³UFPB/CCA, Areia-PB, lane@cca.ufpb.br; wep@cca.ufpb.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar as mudanças químicas ocorridas durante o desenvolvimento de frutos de tamarindo. Foram selecionadas árvores de um pomar localizado na Escola Agrotécnica Federal de Sousa-PB, com 50% das inflorescências em antese, cujos ramos, contendo flores abertas foram marcadas e as colheitas realizadas aos 20, 40, 70, 100, 130, 160, 190, 220, 250, 270 e 280 dias após a antese. A cada colheita os frutos foram submetidos às seguintes avaliações: sólidos solúveis totais (SST); acidez total titulável (ATT); pH e vitamina C. A formação do fruto do tamarindo ocorreu, em média cinco dias após a antese, com início de formação da polpa aos 70 dias. Dada à composição do fruto, a separação dos seus componentes (casca, polpa e semente) somente foi possível aos 190 dias após a antese quando então as análises foram realizadas separadamente. Os SST aumentaram continuamente durante o desenvolvimento do fruto, com valores da polpa consideravelmente superiores ao da casca e apresentando um aumento acentuado aos 270 (46 °Brix) dias após antese chegando a 61 °Brix no final das avaliações. A ATT aumentou com o avanço da maturação para o fruto inteiro e polpa, acompanhado pela redução nos valores de pH, enquanto que a casca, apresentou redução nos valores da ATT, seguido por aumento nos valores de pH. A acidez total titulável da polpa passou de 6,02% de ácido tartárico aos 190 dias para 17,2% aos 280 dias com acréscimo de 186% do valor inicial. No mesmo período, o decréscimo no pH foi de 16%. Para o fruto inteiro, houve aumento no teor de vitamina C com valores máximos aos 160 dias (11,6 mg/100g), momento em que foi possível separar a casca da polpa. A partir daí, o teor de vitamina C da polpa continuou a aumentar até 240 dias (13,9 mg/100g), reduzindo-se posteriormente, enquanto o teor de vitamina C da casca diminuiu continuamente. Em geral, os valores dos componentes químicos dos frutos de tamarindo aumentaram ao longo do desenvolvimento.

Palavras-chaves: *Tamarindus indica* L., sólidos solúveis totais, acidez total titulável, pH, vitamina C.

AVALIAÇÃO OBJETIVA DA COR DOS FRUTOS E SEMENTES DE TAMARINDO DURANTE O SEU DESENVOLVIMENTO

GURJÃO, K.C.O.¹; PEREIRA, W.E.²; BRUNO, R.L.A.²; ALMEIDA, F.A.C.³

¹Escola Agrotécnica Federal de Sousa-PB, katgurjao@yahoo.com.br; ²UFPB/CCA, Areia-PB, lane@cca.ufpb.br; wep@cca.ufpb.br; ³UFCEG/CCT, DEAg, Campina-Grande-PB, almeida@deag.ufcg.edu.br;

O objetivo desse trabalho foi avaliar as variações ocorridas na coloração de frutos e sementes de tamarindo durante o seu desenvolvimento. Foram selecionadas árvores de um pomar localizado na Escola Agrotécnica Federal de Sousa-PB, com 50% das inflorescências em antese, cujos ramos, contendo flores abertas foram marcadas e as colheitas realizadas aos 20, 40, 70, 100, 130, 160, 190, 220, 250, 270 e 280 dias após a antese. A cada colheita os frutos e sementes foram submetidos à avaliação objetiva da cor utilizando colorímetro manual Minolta que forneceram os valores de: (L*) luminosidade, (a*) definido como a transição da cor verde (-a*) para a cor vermelha (+a*) e (b*) da cor azul (-b*) para a cor amarela (+b*). A formação do fruto do tamarindo ocorreu, em média cinco dias após a antese com início de formação das sementes aos 130 dias. Verificou-se acréscimo nos valores de L*, a* e b*, caracterizando um aumento no brilho e indicando o processo gradual de mudança da cor verde para o castanho amarelado, característica do fruto do tamarindo à medida que os frutos avançavam para o amadurecimento. Nas sementes, observou-se redução nos valores de L*, b* a* com os valores de a* passando do sinal negativo para o positivo entre 160 e 190 dias após a antese. Esses decréscimos acompanharam o surgimento gradual de manchas marrons na superfície das sementes até a formação da cor marrom escura, característica da semente de tamarindo. A cor da casca das vagens de tamarindo não muda rapidamente com o amadurecimento, passando lentamente da cor esverdeada para o castanho amarelado.

Palavras-chaves: *Tamarindus indica* L., luminosidade, coloração, sementes.

ATIVIDADE DE INVERTASES EM VIDEIRAS DE VINHO DO VALE DO SÃO FRANCISCO SOB DIFERENTES PORTA-ENXERTOS E MANEJO DE IRRIGAÇÃO

VIANA, L.H.¹; DANTAS, B.F.²; BRESSAN-SMITH, R.¹; SILVA, F.F.S.²; PEREIRA, M.S.²; RIBEIRO, L.S.¹; SOUZA, C.R.²; LIMA FILHO, J.M.P.²; RIBEIRO, P.R.A.²; BASSOI, L.H.² (¹Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF. Campos dos Goytacazes-RJ, hespanhol@uenf.br; ²Embrapa Semi-Árido. Petrolina-PE, barbara@cpatsa.embrapa.br).

Em videiras o metabolismo de carboidratos, especificamente a atividade das invertases, é influenciada por uma variedade de fatores intra e extracelulares, como estímulos ambientais, estímulos hormonais e fases fenológicas. Dentre os vários recursos para controlar o vigor das videiras, o que mais tem recebido atenção nos últimos anos tem sido o manejo da irrigação, uma vez que a produção de fotoassimilados e a composição da uva são fortemente influenciadas pelo estado hídrico da videira. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de duas estratégias de irrigação (PRD, irrigação parcial das raízes; RDI, irrigação com déficit hídrico controlado) e dois porta-enxertos (IAC 572 e 1103P) na atividade de invertases em folhas de duas cultivares-copa de uva para vinho (Moscato Canelli e Syrah). O experimento foi realizado durante segundo semestre de 2005, no Campo Experimental do Bebedouro da Embrapa Semi-Árido em Petrolina-Pernambuco. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com dois fatores (irrigação e porta-enxertos) e cinco repetições. A irrigação foi realizada por gotejamento, sendo que no PRD, a água foi aplicada em apenas metade do sistema radicular, após o pegamento dos frutos, alternando os lados periodicamente (15-21 dias); enquanto que no RDI, a irrigação foi suspensa após o pintor (início da maturação) e a umidade do solo foi mantida em torno de 60%. Foram avaliadas variações diurnas e sazonais da atividade de invertase neutra do citosol (INC), ácida da parede celular (IAP) e ácida do vacúolo (IAV) nas folhas das videiras no início (01/11/2005) e no final (24/11/2005) da maturação das bagas, em três diferentes horários (6, 13 e 18 horas) durante o dia. Os resultados indicam que em geral, a atividade foliar de invertase foi mais alta em ambas as cultivares enxertadas sobre 1103P. Nas videiras Syrah o RDI induziu um aumento na atividade foliar das três invertases durante os três horários avaliados no início da maturação e nas Moscato Canelli essa resposta só não foi verificada para IAP. No final da maturação a atividade das invertases apresentou maior variação durante os horários avaliados, que no pintor. (Apoio: Banco do Nordeste, CNPq/FACEPE).

Palavras-chaves: *Vitis vinifera* L., metabolismo de carboidratos, vinho.