

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

COMPOSIÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E QUÍMICA DO CAFÉ CEREJA DESPOLPADO EM FUNÇÃO DE DIFERENTES TEMPOS DE FERMENTAÇÃO

S.J. de R. Chagas DSc, Pesquisador da EPAMIG Lavras-MG. E-mail: silviojrc@epamig.br; M. R. Malta DSc, Pesquisador da EPAMIG, Lavras-MG. E-mail: marcelomalta@epamig.br ;

O manejo adequado dos frutos durante e após a colheita, é de grande importância, pois evita infestações microbianas e fermentações indesejáveis que são prejudiciais à qualidade do café. Esse trabalho teve como objetivo principal verificar o efeito do tempo de fermentação do café cereja descascado para retirada da mucilagem na composição físico-química e química do café. Para alcançar esse objetivo, amostras de café da variedade “Mundo Novo”, cultivados na Fazenda Experimental da EPAMIG de Machado-MG, foram colhidas por colheita manual no pano com a maioria dos frutos maduros. Depois de colhidos foram lavados e separados os frutos verdes e cerejas dos demais estágios de maturação. A parcela de cafés cereja foi então descascada e submetida aos seguintes tempos de fermentação natural: 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 e 24 horas. Depois do processo de fermentação, as amostras foram secadas em terreiro de cimento até atingirem 11-12% de umidade. O café foi então beneficiado para retirada do pergaminho, sendo após o beneficiamento, submetido às análises físico-químicas e químicas (densidade absoluta dos grãos, atividade enzimática da polifenoloxidase, açúcares redutores não-redutores e totais, polifenóis, proteína bruta, índice de cor, sólidos solúveis e pH).

Resultados e conclusões

Verifica-se de maneira geral que os diferentes tempos de fermentação em que o café descascado foi submetido para a retirada da mucilagem aderida ao pergaminho, provocaram alterações na composição físico-química e química dos grãos, entretanto, sem apresentarem uma tendência definida, com exceção da atividade enzimática da polifenoloxidase (Figura 1A). Entretanto, a composição química do grão de café é bastante complexa, envolvendo compostos voláteis e não voláteis responsáveis pelo sabor e aroma do café característicos de cada bebida, que sofrem intensas transformações químicas e bioquímicas durante as fases pré e pós-colheita e torração. A maioria dessas transformações é mediada por um complexo enzimático do próprio grão de café ou da ação de microrganismos, onde a polifenoloxidase é apenas mais uma classe de enzima entre outras tantas, atuando nos processos que levam à perda de qualidade do café.

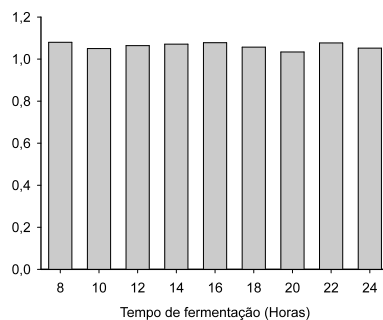
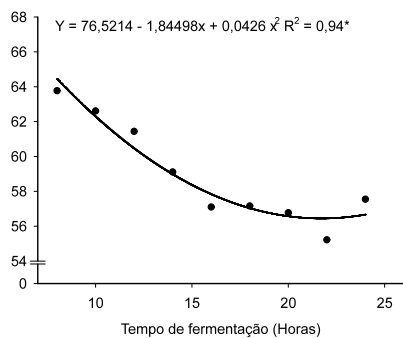


Figura 1. Atividade da polifenoloxidase (A) e densidade absoluta (B) de cafés despulpados em função de diferentes tempos de fermentação.

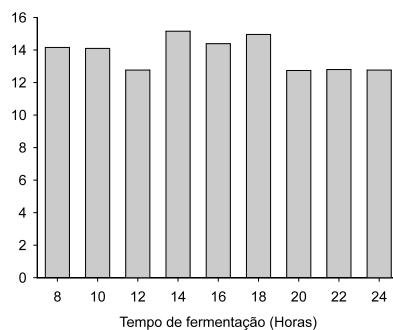
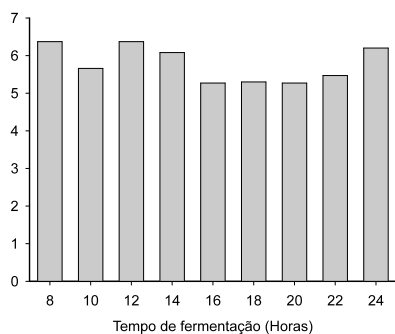


Figura 2. Teores de polifenóis e proteína de cafés despulpados em função de diferentes tempos de fermentação.

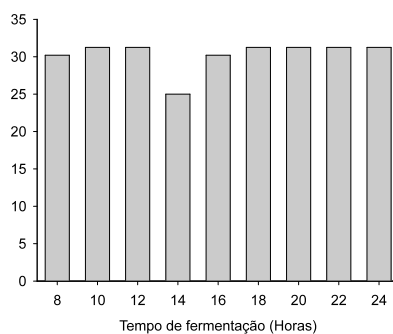
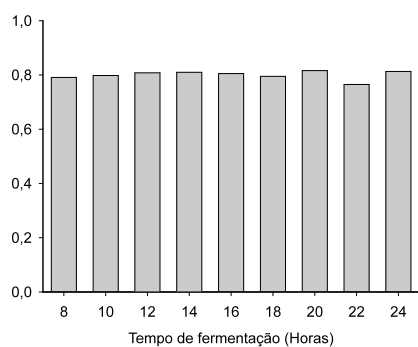


Figura 3. Índice de coloração e sólidos solúveis de cafés despulpados em função de diferentes tempos de fermentação.

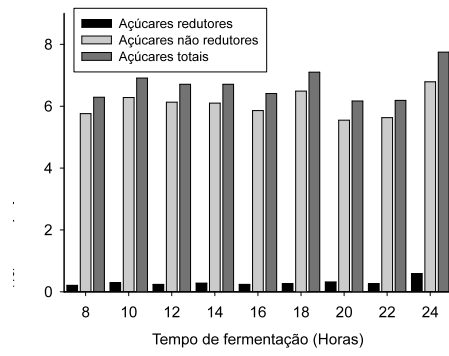
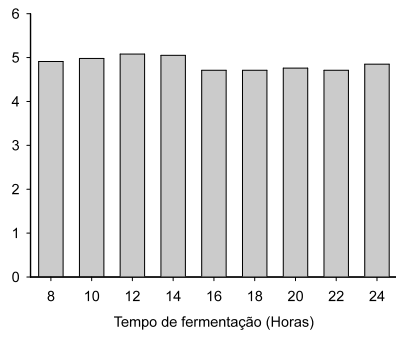


Figura 4. Níveis de pH e teores de açúcares redutores, não redutores e totais de cafés despulpados em função de diferentes tempos de fermentação.