

EFEITO DO BENEFICIAMENTO E DA TEMPERATURA DO AR DE ARMAZENAMENTO SOBRE A QUALIDADE DO CAFÉ

GF Abreu, SDVF Rosa, MR Malta, ACS Clemente, AL Vilela, CC Pereira

Para produzir cafés de qualidade, cuidados nas etapas pós-colheita, como no processamento e armazenamento, devem ser priorizados buscando garantir a comercialização do produto e rentabilidade ao cafeicultor. Dependendo das condições de processamento, beneficiamento e armazenamento, alterações físicas, fisiológicas e químicas podem afetar os precursores do sabor e aroma da bebida, impactando diretamente no preço da saca de café. Assim, objetivou-se neste trabalho, avaliar o efeito do beneficiamento sobre a qualidade de cafés obtidos por meio de diferentes métodos de processamento e armazenados em ambiente natural e resfriado.

Foram utilizados cafés processados por via seca (naturais) e por via úmida (despolpados). Após o processamento parte dos frutos foi submetida imediatamente à secagem (café natural) e outra parte foi submetida ao descascamento e desmucilamento por fermentação em água, durante 24 horas em temperatura de 25° C (café despolpado), antes da secagem. Os grãos de café foram secados até atingirem teor de água de 11 % (base úmida) em secador mecânico de camada fixa, em temperatura de 35° C, controlada na massa de grãos.

Após a secagem, parte dos grãos foi submetida ao beneficiamento mecânico e outra parte foi armazenada sem beneficiar. O lote armazenado sem beneficiar, foi beneficiado imediatamente antes das avaliações. Os grãos de café foram acondicionados em sacos de polipropileno Jutex® e armazenados em dois ambientes diferentes, câmara fria com controle de temperatura e umidade relativa (10° C, 50% UR) e sala de armazenamento a 25° C sem o controle da umidade relativa, por um período de três meses. Após o período de armazenamento os cafés foram submetidos à avaliação da qualidade por meio de análises fisiológicas, químicas e sensorial.

Resultados e conclusões

Os cafés despolpados apresentaram melhor qualidade fisiológica, com maiores valores de germinação e vigor quando comparados aos cafés processados por via seca, independentemente do beneficiamento e das condições de armazenamento. Grãos de café armazenados sem beneficiar possuem maior potencial de conservação da qualidade inicial, indicando que o beneficiamento mecânico antes do armazenamento e a retirada da casca nos café naturais e do pergaminho nos cafés despolpados são prejudiciais a qualidade fisiológica dos grãos.

Tabela 1. Resultados das análises fisiológicas de grãos de café submetidos a diferentes métodos de processamento e beneficiamento.

Processamento	Beneficiamento	Plântulas Normais (%)	Plântulas Normais Fortes (%)	Folhas cotilédones expandidas (%)	Massa de hipocótilo (%)	Protrusão radicular (%)	Tetrazólio (%)
Natural	Mecânico	0 b	0 b	0 b	10 b	6 b	41 b
	Manual	50 a	12 a	44 a	24 a	74 a	91 a
Despolpado	Mecânico	0 b	0 b	0 b	4 b	5 b	16 b
	Manual	90 a	18 a	84 a	24 a	96 a	95 a
CV (%)		7,22	34,86	12,71	12,67	6,33	12,76

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não se diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Tabela 2. Resultados das análises químicas de grãos de café submetidos a diferentes métodos de processamento e beneficiamento.

Processamento	Beneficiamento	PPO	Acidez	Açúcares totais
Natural	Mecânico	35 b	0,39 a	5,79 a
	Manual	36 a	0,36 b	5,67 b
Despolpado	Mecânico	35 b	0,40 a	7,05 b
	Manual	37 a	0,34 b	7,47 a
CV (%)		0,55	1,97	0,98

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não se diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Aos três meses de armazenamento, o efeito das condições de armazenamento é menor do que do método de processamento, embora tenha sido observado efeito positivo do resfriamento do ar de armazenagem na qualidade de grãos, com menores valores de condutividade elétrica e lixiviação de potássio.

Apesar dos efeitos negativos do processamento natural e do beneficiamento mecânico na qualidade fisiológica e química dos grãos aos três meses de armazenamento, isto não foi observado na qualidade sensorial dos mesmos, mostrando maior sensibilidade da avaliação fisiológica na detecção de perda de qualidade dos grãos.

Tabela 3. Resultados das análises químicas de grãos de café submetidos a diferentes métodos de processamentos, beneficiamento e condições de armazenamento.

Processamento	Beneficiamento	Condições de Armazenamento	Lixiviação de Potássio	Condutividade Elétrica
Natural	Mecânico	10°C, 50% UR	38 a	74 b
		25°C	40 b	70 a
	Manual	10°C, 50% UR	20 b	37 b
		25°C	19 a	34 a
Despolpado	Mecânico	10°C, 50% UR	40 a	71 a
		25°C	41 b	77 b
	Manual	10°C, 50% UR	13 a	16 a
		25°C	13 a	17 b
CV (%)			1,00	0,96

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não se diferem estatisticamente entre as condições de armazenamento pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Tabela 4. Resultado da análise sensorial de grãos de café submetidos a diferentes métodos de processamento.

Processamento	Nota final
Natural	79,5 a
Despolpado	80,5 a
CV (%)	1,51

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não se diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.