

35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

COMPORTAMENTO DE VARIEDADES DE CAFÉ CONILON (*COFFEA CANEPHORA* PIERRE) CULTIVADO EM ÁREA DE ALTITUDE ELEVADA NO NOROESTE FLUMINENSE – 4º ANO

DHSG Barbosa - Eng. Agrônomo, D. Sc./ FUNDECAM - PMCG (dimmy@uenf.br); FL Partelli – Professor UFG; HD Vieira – Professor UENF/CCTA; JF Pinto – Tec. Agr. MAPA/PROCAFE; MA Engelhardt – Eng Agr. EMATER-RIO; WP Rodrigues, JCR Filho, LC Lopes, C Vittorazzi – Graduandos em Agronomia UENF.

A produção mundial de café em 2006 ultrapassou 121 milhões de sacas beneficiadas de 60 kg (OIC, 2007). Deste montante, a espécie *Coffea canephora* representam cerca de 30%, sendo cultivada em várias regiões cafeeiras do mundo, principalmente no Vietnã, Brasil e Indonésia (Matiello et al., 2002). No Brasil a produção do café Conilon destaca-se nos estados do Espírito Santo, Rondônia e Pará, maiores produtores. Também é cultivado no Vale do Rio Doce em Minas Gerais, no sul da Bahia e nas regiões norte e noroeste do Estado do Rio de Janeiro, sendo cultivado em áreas com altitude até 400 metros e latitude inferior a 21º Sul (Conab, 2007).

A área ocupada com café arábica é estimada em 1.778,0 mil hectares, representando 76,38% da área cultivada com café no País. Desse montante, 8,87 % (157,72mil hectares) estão em formação e 91,13% (1.620,28 mil hectares) estão em produção. Os 23,59% (549,95 mil hectares) restantes são de café conilon (robusta) e desse total 7,35 % (40,45 mil hectares) estão em formação e 92,65 % (509, 50 mil hectares) estão em produção.

O café conilon (robusta) participa da produção nacional com 23,08% (10.582 mil sacas de café beneficiado). O Estado do Espírito Santo se destaca como o maior produtor dessa variedade com 70,44% (7.454 mil sacas de café beneficiado) (Conab, 2008).

O cafeeiro Conilon apresenta maior taxa de crescimento quando a temperatura se situa entre 18 a 27°C, no entanto, apresenta queda acentuada do crescimento no Inverno, associado às baixas temperaturas (Libardi et al. - Revista Brasileira de Agrometeorologia, 1998). A baixa temperatura positiva afeta a condutância estomática, fotossíntese líquida, eficiência fotoquímica do fotossistemas II e I, transporte tilacoidal de elétrons e atividade enzimática, alterando ainda a composição e a estrutura dos complexos de pigmentos fotossintéticos. Contudo, os cafeeiros possuem mecanismos de defesa/aclimatação que passam por alterações quantitativas e qualitativas dos lipídios membranares, pelo aumento da capacidade de dissipação do excesso de energia, reforço na produção de enzimas antioxidantes e outros mecanismos que lhe conferem uma maior tolerância às baixas temperaturas e uma melhor recuperação após o fim do estresse, com intensidades distintas entre as cultivares e espécies do genero *Coffea* (Campos et al. - Journal of Plant Physiology, 2003).

No Estado do Rio de Janeiro existem plantios de Conilon, em pequena escala nas regiões norte e noroeste, embora haja boas condições de cultivo em grande parte do Estado. Deste modo, o conhecimento do comportamento de diferentes cultivares de café Conilon em áreas de alta altitude, pode auxiliar no manejo e no processo de seleção de variedades tolerantes ao frio.

Assim, objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho produtivo de quatro variedades de café Conilon em áreas de alta altitude no Estado do Rio de Janeiro.

O experimento foi instalado no sítio Candelária em fevereiro de 2004, no município de Bom Jesus do Itabapoana, numa altitude de 680 metros. Foram plantadas três variedades clonais, sendo elas a Emcapa 8111 (maturação precoce), Emcapa 8121 (maturação intermediária) e Emcapa 8131 (maturação tardia) e uma variedade de semente, Emcaper 8151 (Robusta Tropical). As mudas foram cedidas pelo produtor Ozílio Partelli de Vila Valério – ES.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, num espaçamento de 2,5 x 1,2 m com quatro tratamentos e 6 repetições, com parcela experimental de 12 plantas. A colheita foi realizada nos meses de junho e julho, devido à diferença na época de maturação entre as variedades. A partir da produção obtida por planta, foi estimada a produtividade em sacas beneficiadas de 60 kg ha⁻¹.

Os dados de produção obtidos de cada cultivar foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade pelo programa de análise estatística SAEG.

Resultados e Conclusões

Na terceira colheita verificou-se que a cultivar Emcapa 8111 de maturação precoce apresentou a menor produtividade, diferindo estatisticamente das demais cultivares. Nas três colheitas realizadas, observou-se que a variedade clonal de maturação tardia apresentou a maior produtividade, sendo seguida pela de maturação média (Quadro 1), demonstrando ser mais tolerantes às baixas temperaturas. Por outro lado, a variedade Emcapa 8111 – Precoce apresentou menor produtividade, sendo mais sensível ao estresse. O desempenho do café Conilon em dois pisos altitudinais (alta e baixa) também foi avaliado por Matiello et al. (2005, 31º CBPC, p. 19), tendo observado que o café Conilon produziu bem na área alta e que este se adapta a condições de clima frio.

Quadro 1 – Produtividade (sacas/ha) de diferentes variedades de café Conilon cultivados em área de alta altitude no Noroeste Fluminense.

Variedade	Produtividade				
	Ano 2006	Ano 2007	Ano 2008	Ano 2009	Média
Emcapa 8111 – Precoce	5,54 c	11,59 c	22,4 b	18,5 b	14,5
Emcapa 8121 – Médio	12,93 b	21,36 b	53,4 a	19,3 b	26,8
Emcapa 8131 – Tardia	24,08 a	30,69 a	56,2 a	27,8 a	34,7
Emcaper 8151 – Robusta Tropical	9,91 bc	10,89 c	52,8 a	15,1 b	22,2

Médias seguidas por uma mesma letra na coluna, não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade

A produtividade de 2009 foi menor do que o ano anterior. Nesta colheita, a variedade clonal tardia apresentou a maior produtividade, diferindo estatisticamente das demais variedades.

Na média das quatro colheitas, as variedades Robusta Tropical e precoce foram superadas pelas variedades clonais média e tardia. Esse fato pode estar relacionado ao estresse ocasionado pelo frio (precoce) e/ou pelo tipo de propagação (robusta tropical), já que plantas do cafeeiro Conilon provenientes de estacas produzem mais nas primeiras colheitas em comparação as provenientes de sementes (Partelli et al. – Pesquisa Agropecuária Brasileira, 2006).

Estes resultados indicam que as variedades de *C. canephora* apresentam tolerância diferenciada quando submetidas a áreas de alta altitude, com baixas temperaturas, o que deve estar relacionado a mecanismos de defesa e aclimação entre as diferentes variedades. Portanto, as próximas safras fornecerão resultados importantes sobre o desempenho de cada variedade e a viabilidade de plantios comerciais de café Conilon em áreas de alta altitude no noroeste do Estado do Rio de Janeiro, bem como auxiliar na escolha de cultivares adaptadas a estas condições climáticas.