

EMPREGO DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE HASTES COMO CONDICIONANTES DA PRODUTIVIDADE DO CAFEEIRO ARÁBICA

VERDIN, A. C. Fo.; VOLPI, P. S.; MAURI, A. L. (Pesquisadores do Incaper - fem@incaper.es.gov.br); FERRÃO, M. A. G.; FONSECA, A. F. A. (Pesquisadores do Embrapa/Incaper - www@incaper.es.gov.br); FERRÃO, R. G. (Pesquisador do Incaper - www@incaper.es.gov.br); ANDRADE, S. (MSc em agricultura tropical – CEUNES/UFES - Bolsista do CBP&D-Café/INCAPER); COMÉRIO, M. (Engo. Agro. - fem@incaper.es.gov.br); KAULZ, M. (Técnico Agr. - fem@incaper.es.gov.br); NUNES, W. (Técnico Agr. - Bolsista do CBP&D-Café/INCAPER).

A cafeicultura sempre representou sua potencialidade no cenário nacional e principalmente no Estado do Espírito Santo, destaca-se por sua elevada produção gerando milhares de empregos notadamente no período da colheita. A busca por melhorias tem sido constantes, a produtividade, a qualidade e a sustentabilidade são objetivos fundamentais em seus cultivos, conduzidos em sua grande maioria com base na agricultura familiar. O Estado ainda é forte no setor produtivo, sendo o terceiro maior produtor nacional de café arábica, com uma safra estimada para o ano de aproximadamente 2.745 milhões de sacas do produto beneficiado (CONAB, 2015).

A formação e a condução de lavouras de café arábica capazes de alcançar maiores produtividades facilitar o manejo e gerar um produto de boa qualidade tem sido desafios constantes. Dentro dessas tecnologias os arranjos produtivos podem contribuir com o aumento da produtividade como também facilitar o manejo de poda e colheita dessas lavouras.

Como a maioria dos cultivos do café arábica no Estado, se localizada em regiões de topografia acidentada, o uso de sistemas com mecanizados ou semi-mecanizado torna-se limitado, aliado ainda a necessidade de mão de obra qualificada torna-se cara, comprometendo as vezes a utilização dessas tecnologias. Além desses aspectos podemos ainda citar que a maioria das tecnologias são desenvolvidas para agricultura de larga escala, especialmente regiões mecanizadas tornando ainda maior essas diferenças; dentre elas podemos citar os espaçamentos e as podas utilizadas para a cultura.

Existem diversas formas de manejo de podas relatadas na literatura de café arábica (THOMAZIELLO, et al., 2008), sendo que a escolha da mesma depende do histórico produtivo da lavoura, fechamento de ruas, excesso de altura das plantas, perda dos ramos produtivos inferiores ("saia") e má conformação da área produtiva das plantas ("cinturadas"). Os principais tipos de poda recomendados para a espécie *Coffea arábica* são: decote, esqueletamento e recepa. Vale ainda destacar que diferentes autores mostram aumento de produtividade nos sistemas mais adensados nas primeiras colheita (GIOMO et al., 2009; PAULO et al., 2005).

Conforme o contexto acima, existe uma constante busca por tecnologias que permitam melhorar esses arranjos especialmente para regiões de topografia acidentada, favorecendo a condução dessas lavouras e promovendo ganhos na produtividade e na otimização no uso da mão de obra e ainda que possam promover melhor sanidade nas lavouras de modo a propiciar lavouras com alto potencial produtivo e com menor custo de produção.

Dentre as tecnologias disponíveis para atingir tal objetivo, introduziu-se diferentes números de hastes em uma mesma planta de café arábica, em plantas ainda jovens com a utilização do vergamento (VERDIN FILHO, et al., 2012), onde espera-se que este mecanismo ora utilizado no café conilon possa ser capaz de promover ganhos através da ativação de mecanismos fisiológicos, favorecendo o desenvolvimento e a capacidade produtiva das plantas de café arábica gerando melhorias em todo processo produtivo dessas lavouras.

Diante desse exposto o objetivo deste trabalho é avaliar o processo produtivo de lavoura de café arábica conduzido com diferentes hastes por planta, buscando identificar tratamentos que possibilitem ganhos na produção com otimização do uso da mão de obra.

O estudo foi realizado na Fazenda Experimental de Marilândia - Incaper, município de Marilândia – ES, com coordenadas geográficas de 19° 24'00" de Latitude Sul e 40° 32'14" de Longitude Oeste com altitude de 190 m. O experimento foi implantado em outubro de 2012 e conduzido a campo onde se utilizou a variedade paraíso com uso de irrigação localizada. O espaçamento utilizado foi de 2,50 x 0,80 metros.

As adubações, tratos culturais e o controle fitossanitários foram realizados conforme recomendação para a cultura (PREZOTTI et al., 2007; FERRÃO et al., 2008).

O delineamento experimental utilizado foi de blocos inteiramente casualizados, com cinco tratamentos e oito plantas por parcela. Os tratamentos efetuados foram: (T1) – 1 hastes por planta com vergamento; (T2) – 2 hastes por planta com vergamento; (T3) – 3 hastes por planta com vergamento; (T4) – 4 hastes por planta com vergamento e (T5) – 1 hastes por planta sem vergamento (tabela 1).

Tabela 1. – Espaçamento entre plantas (m), número de planta por hectare; número de hastes por planta e número de hastes por hectare em café arábica.

Trat	Espaçamento	Número de pl/ha	Número de hastes/pl	Número de hastes/ha
T1	2,50 X 0,80	5000	1	5000
T2	2,50 X 0,80	5000	2	10000
T3	2,50 X 0,80	5000	3	15000
T4	2,50 X 0,80	5000	4	20000
T5	2,50 X 0,80	5000	1	5000

As avaliações ocorreram em 2014 e 2015. A produtividade (sc/ha) foi determinada levando em consideração seis sacos maduros de 80 litros, para uma saca de beneficiada de 60 kg.

Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste f a 5% de probabilidade e os resultados médios obtidos neste estudo são apresentados na tabela 2.

Tabela 2. – Tratamentos com diferentes populações de hastes por planta, produtividade (sc/ha) para 2014 , 2015 e produtividade média acumulada (sc/ha).

TRAT	PRODUTIVIDADES		MÉDIA ACUMULADA
	2014	2015	2014/2015
(T1) 1 Haste com vergamento	23,99 ab	18,16 a	21,09 b
(T2) 2 Hastes com vergamento	34,67 a	31,53 a	33,11 a
(T3) 3 Hastes com vergamento	27,21 ab	33,80 a	30,51ab
(T4) 4 Hastes com vergamento	28,68 ab	33,56 a	31,12 ab
(T5) Padrão	20,55 b	26,53 a	23,55 ab
CV%	18,53	25,21	17,50
MÉDIA GERAL	27,03	28,72	27,87

*Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias foram comparadas através do teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Foi utilizado o software estatístico 'Programa estatístico assistat 7.7 beta.

Os resultados apresentados, mostram que houve diferenças significativas entre os tratamentos estudados para o ano de 2014. O tratamento (T2) apresentou a maior média, seguidos pelos tratamentos (T1 T3 e T4) e o tratamento padrão (T5) apresentou a menor média estudada. Não foram observados diferenças significativas entre os tratamentos estudados para o ano de 2015. Na comparação entre a produtividade média dos dois anos estudados verificou-se um aumento de 56,99% tratamento (T2) com duas hastes quando comparada com o tratamento (T1) com um haste e os demais tratamentos apresentaram o mesmo comportamento não alterando as suas médias.

O Estudo é preliminar são necessários outros trabalhos em área de zoneamento para o café arábica, o que já está sendo realizado buscando elucidar as questões ora relatadas.

De modo geral pode afirmar que, o aumento da população de hastes por planta vergadas ou não no café arábica tem efeito positivo na produtividade das lavouras de café arábica nas condições estudadas.