

RETIRADA DE SAIA E AUMENTO DE HASTES MELHORA A PRODUTIVIDADE DE CAFEIROS NAS REGIÕES DE MONTANHAS

VERDIN, A. C. (Doutorando em Produção Vegetal UENF-Pesquisador do Incaper, Marilândia-ES); **FREITAS, S. J.** Professor PhD do Programa de pós-graduação em produção vegetal - UENF; **FONSECA, A. F. A.** (Pesquisador da Embrapa/Incaper - www@incaper.es.gov.br); **ÁVILA, V. T.** Doutorando em Fitotecnia UFLA; **OLIVEIRA, R. S.** Técnico em Agropecuária - CEPEC; **VOLPI, P. S.** (Pesquisador, Incaper, Marilândia-ES); **SOUZA, M. F.** (Doutorando em Produção Vegetal CCA UFES Extensionista do Incaper, Iúna-ES); **BAITELLE, D.C.** Mestrando do Programa de pós-graduação em produção vegetal - UENF; **VIEIRA, L. J. D.** Técnico - Bolsista do CBP&D-Café/INCAPER

O café é uma das principais atividades para o setor agrícola no país. Para o estado de Minas Gerais essa importância é ainda maior, pois o estado é o principal produtor nacional. Referência no país e mundial em café arábica, sua produção em 2017 superou a faixa de 70% da produção nacional, com mais de 30 milhões de sacas (CONAB, 2016). Para se obter tamanha expressão, o estado detém quatro regiões bem definidas e distintas, devido a grande área de cultivo no estado e em especial, por suas peculiaridades. As de cultivos para regiões planas, em sua maioria mecanizadas, mas também com região de topografia mais acidentada, como a região da Zona da Mata. Nesta região o cultivo dos cafezais encontram-se em propriedades menores em sua maioria com agricultura familiar. Esta região apresenta aproximadamente 3% do cultivo no estado, porém com uma enorme importância econômica e com forte impacto social. Outra característica fundamental dessa região, são os locais diferenciados, com características e clima diferentes o que promovem a produção de cafés especiais.

Vários estudos, técnicas e métodos, tem sido desenvolvidos, para o cultivo do cafeeiro, notadamente, em sua maioria para regiões planas, onde o cultivo torna-se mais rentável, especialmente devido a redução da mão de obra utilizada na cultura, com a substituição do cultivo manual para a condição de mecanização. Porém observa-se que existe uma grande necessidade, em se efetuarem trabalhos, voltados para essas regiões com topografia mais acidentada, já que apresenta a segunda menor média de produtividade no estado (CONAB, 2016). Promover mecanismo que possibilitem aos produtores alcançarem maior produtividade em suas lavouras, melhorar a qualidade do seu café além de reduzir o custo final do seu produto. Apesar de atualmente o cultivo do café arábica passar por algumas transformações, com renovação de lavouras e utilização de novas variedades, espaçamentos mais ajustados, nota-se ainda que é necessário promover ações que possam impulsionar a atividade cafeeira na nessa região.

Apesar de alguns avanços alcançados na cultura, o índice de produtividades para o café arábica, nessa região é considerado baixo, especialmente para lavouras mais velhas e em sua maioria, com manejo com nutrição e na condução de plantas é inadequado. Sabe-se que, a prática da poda, auxilia aos parâmetros fisiológicos das plantas e é uma forma eficiente de renovação de lavouras, com objetivo de garantir maiores produções e rebrotas mais vigorosas. Desta forma o manejo de condução das plantas é fundamental para a cultura e sua eficiência é comprovada por diversos autores, (MIGUEL et al., 1986, MENDES et al., 1995, RENA et al., 1998, CUNHA., et al., 1999 e 2010). Outro fator a ser observado é que a maioria dos trabalhos de manejo e espaçamento, trabalham com densidade de plantas por área, com uma haste por planta (unicaule) e esses cultivos em sua maioria para regiões planas, contemplando assim propriedades maiores, o que favorece o cultivo mecanizado.

Observa-se também que para o manejo de condução de plantas no café arábica os sistemas são idênticos para todas as regiões brasileiras, independente da topografia onde as lavouras são implantadas. Outro aspecto a ser observado, é que o cultivo do café arábica das regiões de topografia acidentada em sua grande maioria encontra-se em pequenas propriedades com base familiar, onde existe maior possibilidade para trabalhar diferentes arranjos de cultivo, principalmente pelo fato que mão de obra utilizada esta inserida na próprio grupo familiar.

Nessas circunstâncias, foi implementado um estudo sobre densidades hastes por planta em lavouras adultas de café arábica, utilizando a metodologia do manejo de plantas, denominada de Poda Programada de Ciclo – PPC, recomendadas para o conilon, conforme (VERDIN FILHO, et al., 2008, 2009 e 2011, 2016), com objetivo avaliar o número de hastes por planta, com retirada da saias (baixeiros) dos cafeeiros, com adaptações para o café arábica em detrimento ao aumento de produtividade, maior eficiência na colheita, eliminar safra zero, facilidade dos tratos culturais entre outras vantagens.

O trabalho foi implantado no ano de 2015, em lavoura recepta de 10 anos, localizada na Zona da Mata Mineira, no O CEPEC - O Centro de Pesquisas Cafeeiras "Eloy Carlos Heringer" (CEPEC), município de Martins Soares, MG, localizada a 20° 14' 39,30" S e 41° 50' 45,6" O, com a 752 m de altitude, o solo foi classificado como LVAh, (EMBRAPA, 1997). A região tem uma temperatura média de 20,5 °C. 1253 mm é a pluviosidade média anual. O delineamento experimental foi em blocos casualizados (DBC), com cinco repetições e seis tratamentos descritos na Tabela 1.

Tratamentos	Descrição	N. hastes/ha
T1	1 hastes com limpeza	4.000
T2	2 hastes com limpeza	8.000
T3	3 hastes com limpeza	12.000
T4	4 hastes com limpeza	16.000
T5	1 hastes sem limpeza	4.000
T6	2 hastes sem limpeza	8.000

O espaçamento utilizado na experimentação foi de 2,50 x 1,0 m, totalizando 4000 mil plantas ha¹ e com quatro populações de hastes por plantas, da cultivar 785/15 Catuaí de frutos vermelho. Os tratamentos utilizados foram: T1 - 1 hastes por planta, com retirada de ramos plagiotrópicos, T2 - 2 hastes por planta, com retirada dos ramos plagiotrópicos, T3 - 3 hastes por planta, com retirada dos ramos plagiotrópicos, T4 - 4 hastes por planta, com retirada dos ramos plagiotrópicos, T5 - 1 hastes por planta, sem retirada de ramos plagiotrópicos, T6 - 2 hastes por planta, sem retirada de ramos plagiotrópicos (padrão).

Em 2015 efetuou a recepta e introduziu diferentes tratamentos com números de hastes e a condução de poda foi segundo a PPCA Os tratamentos referem-se a quatro densidades de hastes: com limpeza e sem limpeza de ramos produtivos que já produziram 70% ou mais de sua capacidade produtiva para o ano. Efetuou a recepta em 2015, introduziu diferentes números de hastes e a condução de poda foi segundo a PPCA. A primeira desbrota foi executada 50 dias após a poda, de modo a selecionar o número de brotos que representasse o número de hastes de cada tratamento. Realizou-se periodicamente eliminação dos demais brotos que surgiram após a seleção inicial. As avaliações de produção foram realizadas nos anos 2016 e 2017, descrita na Tabela 2.

Para se calcular a produtividade em sacas beneficiadas por hectare (Sc. benef. há-1), foram efetuados a colheita das parcelas e quantificadas em litros de café cereja. Para a avaliação da produtividade da parcela adotou-se a quantia de 480 litros de café cereja, transformando para café beneficiado. Desta forma estimou-se a produtividade em sacas beneficiadas de 60 kg por hectare.

Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias quando significativas foram submetidas ao teste de Tukey a 5% de probabilidade com auxílio do software Sisvar (FERREIRA, 2011).

Resultados e conclusões

Tabela 2. Descrição e médias dos seis tratamentos com diferentes números de hastes por planta com e sem limpeza e a produtividade de dois anos

Tratamentos	Descrição	2016	2017	Média
T1	4.000 hastes/ha	10,83 ab	57,00 ab	33,92 bc
T2	8.000 hastes/ha	17,08 a	65,79 ab	41,43 abc
T3	12.000 hastes/ha	15,42 ab	77,36 a	46,30 ab
T4	16.000 hastes/ha	15,97 a	80,21 a	48,09 a
T5	4.000 hastes/ha	8,24 b	48,73 b	28,49 bc
T6*	8.000 hastes/ha	15,14 ab	70,42 ab	42,78 ab

* Considerou o T6 sendo a Poda tradicional. As médias seguidas da mesma letra minúscula na coluna não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o teste de Tukey a 5% de probabilidade com o auxílio do software Sisvar.

No ano de 2016 apesar das produções apresentarem valores baixos por conta da idade dos brotos e da seca que assolou grande parte do país, os **T2 e T4** se destaca dos demais tratamentos, demonstrando que maior número de hastes por planta contribuíram para melhoria da produção.

No ano seguinte, houve maiores produções para todos os tratamentos devido ao melhor fator climático da região e os tratamentos de destaque foram o **T3 e T4**. Quando se analisou os dois anos em conjunto o (**T4HCL**) foi a tratamento de destaque. Esse ganho ocorre possivelmente por um maior equilíbrio parte área/raiz onde existe melhor distribuição de fotoassimilados na planta, permitindo que a planta produza menos por haste e mais por planta, condição que não leva a planta a depauperamento.

Diante do exposto é possível observar que as plantas de café arábica com maior número de hastes por planta, apresentam maior produtividade nas duas primeiras safras, nas condições avaliadas.