

DETERMINAÇÃO DA MELHOR ÉPOCA DE ESQUELETAMENTO EM LAVOURAS DE CAFÉ

Alysson Vilela Fagundes¹; Antônio Wander Rafael Garcia²; Rogério Pinto Reis Junior³

¹ Pesquisador, M.Sc., Fundação Procafé, Varginha-MG, avf06@yahoo.com.br

² Pesquisador, Bs., Fundação Procafé, Varginha-MG, contato@fundacaoprocafe.com.br

³ Pesquisador, Bs., Fundação Procafé, Varginha-MG, pintoreis@ig.com.br

RESUMO: O esqueletamento de lavouras cafeeiras vem sendo realizado tanto para sanar o fechamento das lavouras quanto para facilitar a colheita e reduzir os custos da mesma. Tal tipo de poda é realizado pelos produtores na maioria das vezes de agosto a novembro. Objetiva-se nesse trabalho, determinar a melhor época de esqueletamento para as variedades Catuaí e Mundo Novo, plantadas no espaçamento 3,5 x 1,0m. Para tanto, instalou-se um ensaio na Fazenda Experimental de Varginha no delineamento inteiramente casualizado no ano agrícola 2005/2006 para verificar qual a melhor época de poda para as cultivares Mundo Novo 379-19 e Catuaí 144. As podas foram realizadas mês a mês iniciando em junho e terminando em dezembro do mesmo ano. Observou-se na safra de 2007 uma maior produtividade nos tratamentos podados logo após a colheita (julho e agosto) já na safra de 2008 observou-se uma maior produtividade nas podas mais tardias (novembro e dezembro). No entanto recomenda-se podar o quanto antes possível para se ter uma alta produtividade 24 meses e não 36 meses após a poda.

DETERMINATION OF THE BEST TIME FOR THE PRIMARY BRANCHES CUTTING-BACK PRUNING IN COFFEE PLANTATIONS

ABSTRACT: The primary branches cutting-back pruning (parrot-perching) is usually intended to open trees to light and to ease harvesting aiming cost reduction, and it is generally done from August to November regardless of the variety. This work was conducted to determine the best pruning time for the Red Catuaí IAC 144 and Mundo Novo IAC 379/19 varieties, grown in 3.5x1.0m spacing. An experiment was conducted in Varginha/MG, in a completely randomized design, to test five pruning times. Pruning was done once a month from June to December of 2005. It was observed that in 2007 yield was higher in the treatments pruned soon after harvesting (July and August), but in 2008 higher yield was obtained when pruning was later (November and December.). It is recommended to prune as early as possible to obtain maximum yield 24 months after pruning instead of at 36 months.

INTRODUÇÃO

A redução das margens de lucro devido ao aumento crescente nos custos de produção tem obrigado a cafeicultura atual a buscar alternativas que promovam um aumento da produtividade associado a uma redução de gastos. Nesse contexto surgem as podas de esqueletamento, que no passado eram usadas somente em casos específicos como intempéries climáticas (chuva de granizo ou geadas), fechamento da lavoura e renovação da arquitetura da planta; hoje também são usadas na racionalização de custos, principalmente colheita, permitindo que o cafeicultor tenha uma alta safra em determinado ano e zero no outro dispensando dessa forma a colheita.

Em cafeeiros adultos, um problema freqüente é o fechamento o qual foi conceituado por Gonçalves (1970), como sendo, um fenômeno que aparece quando o crescimento em altura dos cafeeiros faz com que a energia solar que incide na entre-linha sob a forma de luminosidade, seja insuficiente para assegurar uma boa frutificação, acarretando prejuízos às produções. Ocorre aí um processo de escassez da vegetação nas partes inferiores do dossel do cafeeiro, afetadas pela falta de luz. Essa ocorrência é também conhecida por “derrama da saia”, ou seja, ocorre perda de ramos plagiotrópicos da parte inferior dos cafeeiros, levando a uma baixa produção que se restringirá aos ramos da parte superior do cafeeiro.

Alem da diminuição da produtividade, o fechamento também favorece a incidência de pragas tais como a “broca” e de doenças com a “ferrugem” (Matiello, 2005).

Torna-se importante a determinação da melhor época de esqueletamento do cafeeiro em função do escalonamento da colheita nas propriedades cafeeiras.

A época mais apropriada para se podar cafezais parece ser aquela que se segue após a colheita; entretanto, observam-se alguns insucessos na brotação de cafezais podados logo após a colheita, quando teriam ocorrido fatores como: alta produção, chuvas de granizo, secas prolongadas ou ataque intensivos de pragas e doenças. Nesses casos, recomenda-se que se aguarde até os meses de novembro a dezembro para que as plantas tenham tempo de recompor suas reservas de fotoassimilados, para, então serem executadas as podas (Guimarães, 2002). Nesse mesmo contexto, inúmeros trabalhos de poda em cafeeiros têm sido realizados buscando respostas nas mais diversas situações; nesta revisão, verificou-se que, tanto em cafeeiros implantados no sistema tradicional como adensado, os resultados são bastante contraditórios, apresentando efeitos positivos em alguns ensaios e em outros não.

Portanto, continua sendo uma dúvida freqüente dos produtores o como e quando realizar a poda na lavoura cafeeira uma vez que, nos últimos anos, devido às constantes crises enfrentadas pelos produtores, a poda de esqueletamento tem sido proposta como uma alternativa viável para a redução dos custos de produção tendo em vista a

realização de colheitas mecanizadas em anos alternados (safra zero). Todavia, embora essa poda seja usualmente realizada logo após a colheita, nos meses de agosto e setembro, ainda não há um trabalho para determinar o melhor mês para realizar este tipo de poda. Portanto, esse trabalho objetiva determinar a melhor época de esqueletamento para as variedades Catuaí e Mundo Novo, plantadas no espaçamento 3,5 x 1,0m.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na Fazenda Experimental de Varginha, no ano agrícola 2005/2006, em lavouras das cultivares Catuaí IAC 144 e Mundo Novo IAC 379-19 ambas plantadas em janeiro de 1985. O solo da área experimental é do tipo Latossolo Vermelho Escuro distrófico sendo da classe textural Argilosa.

O experimento foi montado e conduzido no Delineamento Inteiramente Casualizados em esquema fatorial (7 épocas de poda e 2 cultivares) sendo assim 14 tratamentos com 4 repetições, totalizando 56 parcelas. As parcelas foram compostas por 10 plantas sendo 6 úteis e duas bordaduras nas extremidades. As avaliações foram feitas por comparações múltiplas, ou seja, teste de médias (Scott Knott) para os fatores qualitativos de crescimentos de nós em ramos do terço médio de cada uma das seis plantas e produtividade das safras de 2007 e 2008. As medições de crescimento vegetativo foram realizadas nos meses de março e abril do ano seguinte às podas e as colheitas foram realizadas em junho de 2007 e 2008.

As podas (esqueletamento) foram realizadas mês a mês no período de julho a dezembro de 2005, sendo, portanto, seis épocas de poda (julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro) e uma testemunha não podada.

O esqueletamento foi realizado por meio do podador HS 45 da marca Stihl e o decote foi realizado por meio da máquina KA 85 R FS da mesma marca. O esqueletamento foi realizado a 35 centímetros de distancia do ramo ortotrópico e o decote a dois metros de altura.

As adubações e tratamentos fitossanitários foram feitos por igual em todos os tratamentos, sendo as adubações realizadas com o adubo 30-00-10 (300 kg de N e 100 kg de K) após a poda e com o adubo 25-00-25 (250 kg de N e K) no ano de produção. O tratamento fitossanitário da ferrugem e cercosporiose foi feito com a associação de Verdadero e Opera além de três adubações foliares com micronutrientes.

As análises estatísticas foram realizadas através do programa SISVAR (Sistema de Análise de Variância), versão 4.0, desenvolvido por Ferreira (2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A poda realizada nos meses de julho proporcionou o maior desenvolvimento vegetativo do cafeeiro (Figuras 1), demonstrando ser interessante proceder as podas o quanto antes possível, portanto, considerando o período de poda de julho a dezembro, quando mais cedo a poda for realizada, maior será o crescimento vegetativo do cafeeiro.

Isso se torna importante também no escalonamento de colheitas, optando por colher primeiramente aquelas lavouras que serão podadas.

Vale salientar, que nesse ano agrícola 2005/2006 não houveram geadas, o que poderia prejudicar os tratamentos realizados em julho e agosto. Outro aspecto importante é que a lavoura no momento de sua poda se encontrava livre de qualquer tipo de estresse, ou seja, a lavoura estava em perfeitas condições nutricionais e fitossanitárias, sem qualquer sinal de depauperamento.

A cultivar Mundo Novo apresentou maior crescimento vegetativo após a poda que o Catuaí (Figura 2).

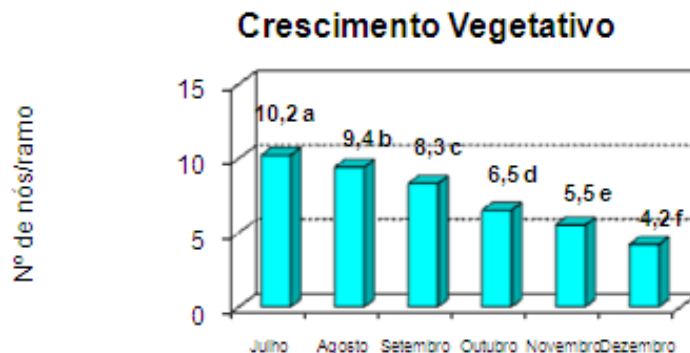


Figura 1: Crescimento vegetativo medido pelo nº de nós em cafeeiros submetidos ao esqueletamento e decote realizados em diferentes épocas, nos meses de julho a dezembro. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

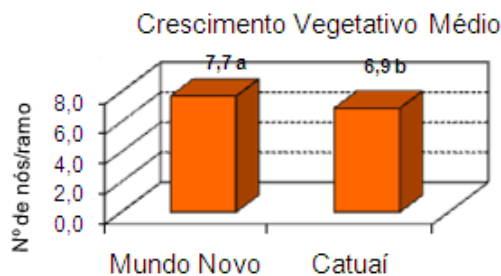


Figura 2: Crescimento dos nós para as variedades de cafeeiro Mundo Novo e Catuaí submetidas à poda de decote com esqueletamento. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

No ano seguinte (2007), analisando-se a produtividade das duas cultivares nas seis épocas de esqueletamento, pôde-se observar que os meses de julho e agosto foram os melhores para o esqueletamento em ambas as cultivares; sendo o mês de setembro intermediário e os meses de outubro, novembro e dezembro inferiores (Figura 3).

No entanto, torna-se importante destacar que houve uma interação significativa entre as épocas de poda e a variedade, ou seja, as variedades se comportaram um pouco diferente quanto à época de poda. Sendo que o mês de julho foi o melhor para ambas cultivares e os meses de outubro, novembro e dezembro foram os piores meses de poda também para ambas cultivares. O que diferiu, foi que o mês de agosto, o qual foi considerado estatisticamente semelhante ao mês de julho para a cultivar Mundo Novo e não para a cultivar Catuaí; no caso da cultivar Catuaí, o mês de agosto foi considerado intermediário e não superior (figuras 4 e 5).

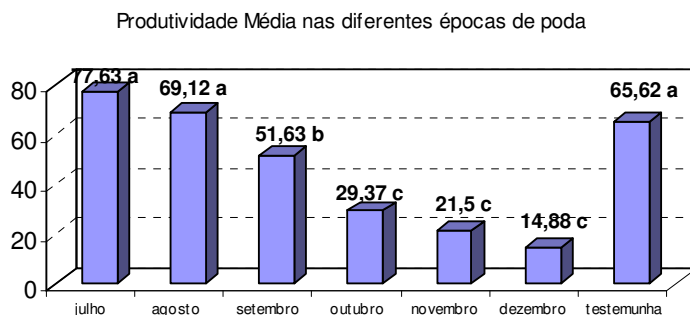


Figura 3: Produtividade média para as cultivares de cafeeiro Mundo Novo e Catuaí submetidas à poda de decote com esqueletamento. Varginha, 2007. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

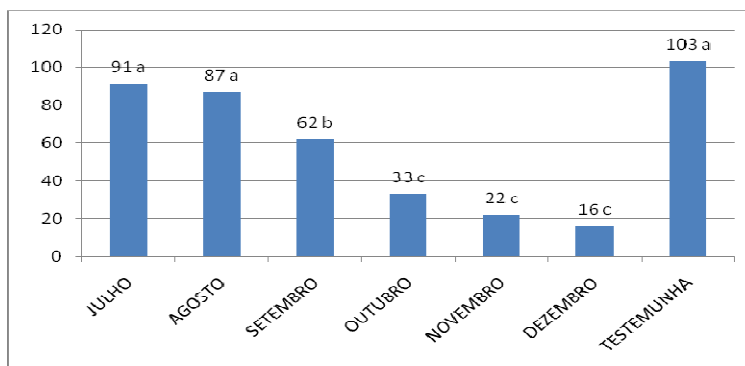


Figura 4: Produtividade média nas diferentes épocas de decote com esqueletamento, para o cultivar Mundo Novo IAC 379-19. Varginha, 2007. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

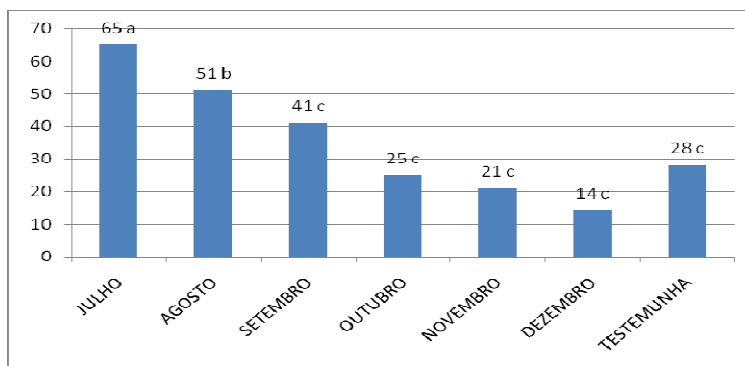


Figura 5: Produtividade média nas diferentes épocas de decote com esqueletamento, para o cultivar Catuaí IAC 144. Varginha, 2007. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

Na safra de 2008, como já era esperada, a situação foi invertida. Como as podas realizadas nos meses de julho e agosto deram altas produtividades e as podas realizadas nos meses de novembro e dezembro deram baixas produtividades na safra de 2007, o inverso ocorreu na safra de 2008. Isso ocorreu devido a conhecida bienalidade do cafeeiro que produz muito em um ano e pouco no ano seguinte (figuras 6 e 7).

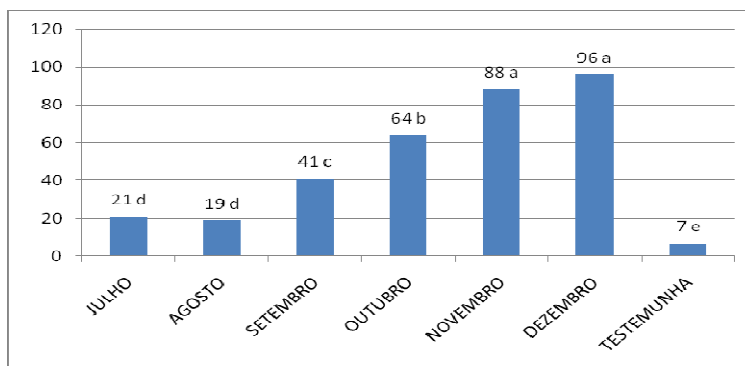


Figura 6: Produtividade média nas diferentes épocas de decote com esqueletamento, para o cultivar Mundo Novo IAC 379-19. Varginha, 2008. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

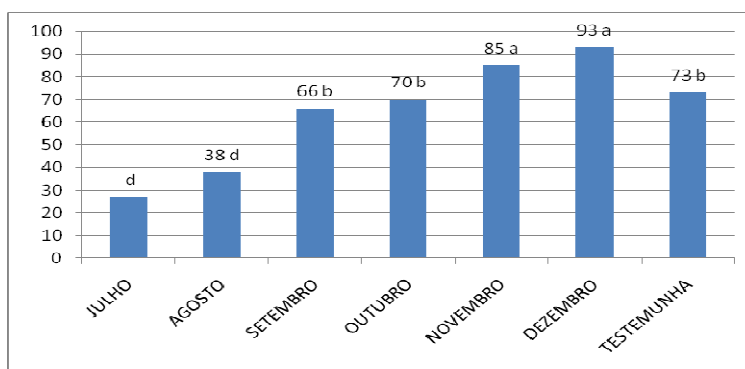


Figura 7: Produtividade média nas diferentes épocas de decote com esqueletamento, para o cultivar Catuaí IAC 144. Varginha, 2008. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

Na média das duas safras em questão (2007 e 2008), ambas cultivares apresentaram produtividades estatisticamente semelhantes nos diferentes meses de poda (figuras 8 e 9). Apesar de não haver diferença na produtividade média das duas safras analisadas, a recomendação é realizar o esqueletamento logo após a colheita, uma vez que, altas produções precoces são de grande interesse. Apesar dos tratamentos podados nos meses de outubro a dezembro terem recuperado a produtividade na safra de 2008, não é interessante ter a alta produção na segunda colheita após a poda.

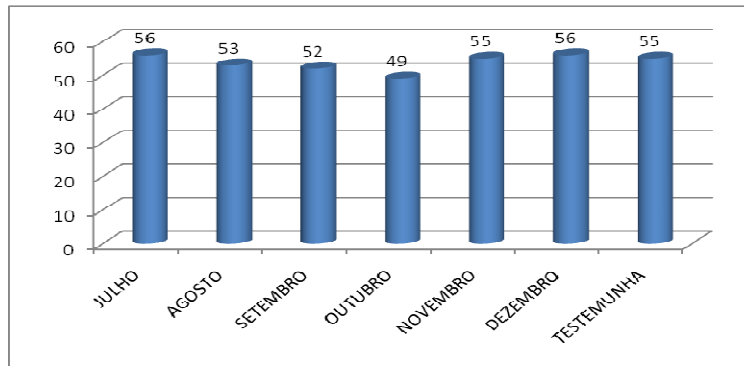


Figura 8: Produtividade média, das safras 2007 e 2008, nas diferentes épocas de decote com esqueletamento, para o cultivar Mundo Novo IAC 379-19. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

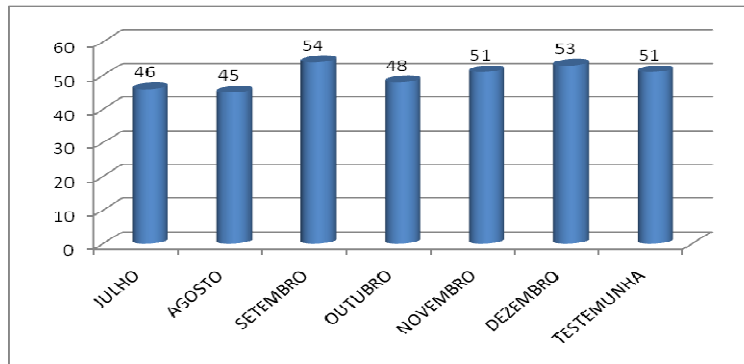


Figura 9: Produtividade média, das safras 2007 e 2008, nas diferentes épocas de decote com esqueletamento, para o cultivar Catuaí IAC 144. (Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Skott-Knot a 5%).

CONCLUSÃO

- Com relação aos desenvolvimentos vegetativos de crescimento médio de nós, quanto antes podar, maior é o crescimento vegetativo, sendo o mês de julho o melhor crescimento vegetativo e o mês de dezembro o pior crescimento vegetativo.
- A cultivar Mundo novo apresentou maior crescimento vegetativo que a cultivar Catuaí.
- Os tratamentos podados nos meses de Julho e Agosto proporcionaram as maiores produtividades na safra de 2007.
- Os tratamentos podados nos meses de novembro e dezembro proporcionaram as maiores produtividades na safra de 2008.
- Na média das safras 2007 e 2008 não houve diferença entre os diferentes meses de poda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, D. R. **Análise estatística pro meio do Sisvar para Windows versão 4.0.** In: REUNIÃO ANUAL DA REGIÃO BRASILEIRA DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE BIOMETRIA, 45., 2000, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2000. p. 225-258.

GUIMARÃES, R. J.; MENDES, A. N. G.; SOUZA, C. A. S.; **Cafeicultura**, Lavras-MG, 2002.

GONÇALVES, J.C. **Fechamento e poda dos cafezais.** Campinas: CATI, 1970, 30p. (Boletim técnico).

MATIELLO, J. B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R.; FERNANDES, D.R.; **Cultura do Café no Brasil, Novo Manual de Recomendações**, Rio de Janeiro – RJ e Varginha – MG, setembro de 2005.