



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

MATURAÇÃO DE CAFÉ ARÁBICA NO MUNICÍPIO DE MACHADO SOB INFLUÊNCIA DE REGULADORES HORMONAIS.

Augusto Prosperi FERREIRA; Bruno Felício S. FELIS; Ivan Franco CAIXETA

RESUMO

Objetivou-se nesse trabalho observar a ação de diferentes reguladores de maturação em lavoura de café arábica no município de Machado, MG. Com foco de uniformizar a maturação sem prejudicar o processo natural da planta mantendo as características físicas e químicas do grão. O presente trabalho foi desenvolvido no sítio Ribeiro que se localiza no município de Machado, MG, com altitude de 800 metros. O delineamento foi em blocos casualizados com cinco tratamentos e cinco repetições. O espaçamento utilizado foi 0,7 x 3,5 m (4.081 plantas ha⁻¹), cada parcela contou com 15 plantas. Os produtos utilizados foram Mathury®, Hold®, Codamix®, Codabrix® e a testemunha que não houve aplicação. Os dados foram submetidos ao teste F para análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Conclui-se que os tratamentos com os produtos comerciais Mathury®, Hold® e Coda Mix®, resultaram na maior porcentagem de grãos cereja, com isso uma maturação mais uniforme facilitando o manejo da colheita e os processos pós colheita.

Palavras-chave: Fisiologia; Uniformidade; Hormônio

1. INTRODUÇÃO

A cafeicultura brasileira é uma atividade rentável e bastante disseminada no estado de Minas Gerais. De acordo com Carvalho et al. (2001), as propriedades cafeeiras do município de Machado são tipicamente familiares, nem sempre com nível tecnológico adequado, o que muitas das vezes impedem uma boa lucratividade. Para isso devem ser criadas alternativas, com a finalidade de melhorar o manejo das lavouras, sua qualidade e rendimento.

Uma alternativa em potencial para melhorar a porcentagem de grãos cereja é a utilização dos reguladores hormonais em frutos de café, que tenta resolver o problema de desuniformidade, causada por ocorrência de diversas floradas. Existem no mercado alguns produtos à base de etileno que são comercializados com a finalidade de regular a maturação, por isso a importância de trabalhos já que ainda existem dúvidas no uso dessa tecnologia. Uniformizar a maturação sem prejudicar o processo natural da planta e mantendo as características físicas e químicas do grão só é possível com o uso de produtos comerciais a base de etileno.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: epaa.augusto1@gmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: bruno.dprojeto@gmail.com

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: ivan.caixeta@ifsuldeminas.edu.br



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

O etileno na planta também faz com que a abscisão dos frutos seja mais fácil, proporcionando uma colheita mais eficiente, com frutos mais uniformes e, conseqüentemente, um produto final de custo mais baixo e com melhor qualidade. A medida que as plantas amadurecem o nível de etileno aumenta nas flores e nos frutos, e para isso existe várias substâncias que são capazes de liberar esse hormônio por meio de alguma reação química. Dessas, a mais utilizada e efetiva é o ácido 2-Cloroetil-fosfônico, conhecido como Ethrel, Ethephon ou CEPA (Felipe, 1986).

De acordo com Castro et al. (1981), esses produtos químicos são geralmente aplicados em cultivos que atingiram alto nível técnico, devendo ser utilizados de maneira uniforme e sob condições ambientais amenas, uma vez que alterações climáticas podem mascarar os efeitos desses estimuladores.

O experimento foi desenvolvido com o objetivo de testar alguns destes insumos reguladores de maturação no cafeeiro e verificar a ação na planta se houve interferência física ou química ao final do ciclo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido no sítio Ribeiro que se localiza no município de Machado, MG, com altitude de 800 metros. O delineamento foi em blocos casualizados com cinco tratamentos e cinco repetições. O espaçamento utilizado foi 0,7 x 3,5 m (4.081 plantas ha⁻¹), cada parcela contou com 15 plantas. Os produtos utilizados foram Mathury®, Hold®, Codamix®, Codabrix® e a testemunha que não houve aplicação.

Os produtos foram aplicados de acordo com a época, o número e modo de aplicação descrito pelo fabricante. A colheita foi realizada em três plantas por parcela, colhendo 100 frutos aleatoriamente. Avaliou-se a maturação dos frutos existentes verde, cereja e passa.

Os dados foram submetidos ao teste F para análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: epaa.augusto1@gmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: bruno.dprojeto@gmail.com

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: ivan.caixeta@ifsulde Minas.edu.br



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pela análise de variância, verificou-se para as características de porcentagem de frutos verde, cereja e passa, entre os tratamentos a porcentagem de grãos cereja obteve efeito significativo pelo teste F, como mostra a tabela 1.

Tabela 1 – Análise de variância para a porcentagem de grãos cereja em resposta a diferentes produtos na cultura do café, Machado (MG), junho de 2017.

ANOVA

<i>Fonte da variação</i>	<i>SQ</i>	<i>gl</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>valor-P</i>	<i>F crítico</i>
Entre grupos	2430,64	4	607,66	12,17756	3,53E-05	2,866081
Dentro dos grupos	998	20	49,9			
Total	3428,64	24				

A porcentagem de frutos cereja foram maiores para os tratamentos E (Mathury), D (Hold) e C (Coda mix), não diferindo na avaliação para frutos cereja, que pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Avaliação de frutos cereja em resposta a diferentes produtos na cultura do café, Machado (MG), junho de 2017.

Tratamento Produtos	Dose lts/ha	Modo foliar	% Cereja
1. Testemunha			20 c
2. Coda brix	2,50	2x	11 b
3. Coda mix	2,50	2x	41 a
4. Hold	2,00	2x	40 a
5. Mathury	6,00	2x	41 a

Dessa forma, a aplicação direta dos produtos nos frutos torna o processo de maturação mais devagar, conseguindo colher um número máximo de grão cereja.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: epaa.augusto1@gmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: bruno.dprojeto@gmail.com

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: ivan.caixeta@ifsuldeminas.edu.br



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

Em uma lavoura de café uma colheita com maior porcentagem de grãos cereja é fundamental para que ocorram todas as transformações físicas, fisiológicas e bioquímicas, tornando aquele lote um café especial e com isso agrega valor comercial. Segundo CARVALHO et al. (2003), o uso de Ethephon antecipa a colheita de café Acaiá Cerrado MG 1474 em 15 dias e em 30 dias a colheita da Cultivar Catuaí Vermelho IAC-15, além disso aumenta a uniformidade na maturação dos frutos.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que os tratamentos com os produtos comerciais Mathury®, Hold® e Coda Mix®, resultaram na maior porcentagem de grãos cereja, com maturação mais uniforme. Sugere-se repetir a pesquisa para avaliação em anos com condições climáticas diferentes e em outros cultivares para confirmações destes resultados.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao IFSULDEMINAS – Campus Machado e ao orientador pelo apoio e incentivo.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, J. C.; CARVALHO, J. A.; SILVA, D. M.; FERREIRA, J. B.; MACEDO, L. C.; JUNIOR, L. F. R. **Perfil socioeconômico dos produtores de café do município de machado no estado de Minas Gerais**. II Jornada científica e tecnológica do IFSULDEMINAS, Machado, 2011.
- CARVALHO, G. R.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, L. F.; BARTHOLO, G. F. **Eficiência do Ethephon na uniformidade e antecipação na maturação de frutos de cafeeiro (*Coffea arabica*) e na qualidade de bebida**. Ciênc.agrotec., Lavras. V .27, n. 1, p.98-106, jan./fev., 2003.
- CASTRO, P.R.C. et al. **Efeitos de ethephon e uréia na maturação de frutos e abscisão foliar do cafeeiro (*Coffea arabica* L.)**. In: Anais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Piracicaba: ESALQ, v.38, cap.1, p.281-288, 1981.
- FELIPE, G. M. Etileno. In: **Fisiologia vegetal** 2. 2. ed. São Paulo: EPU, 1986. p. 163-192
- ¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: epaa.augusto1@gmail.com
- ² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: bruno.dprojeto@gmail.com
- ³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado. Machado/MG - E-mail: ivan.caixeta@ifsuldeminas.edu.br