

# 34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## **RESULTADO DO USO DE DIFERENTES PRODUTOS ALTERNATIVOS NA PRODUTIVIDADE DO CAFEIEIRO IRRIGADO.**

GA Silva (beterr4b4@hotmail.com) - Acadêmico Agronomia Faculdades Associadas de Uberaba, Bolsista CBPD Café, ALT Fernandes – Dr. Engenharia de Água e Solo, Prof. Uniube e Faculdades Associadas de Uberaba, FF Mamede - Acadêmico Agronomia Faculdades Associadas de Uberaba, Bolsista CBPD Café, BY Takay- Eng. Agrônomo, SM Junior - Acadêmico Agronomia Faculdades Associadas de Uberaba, Bolsista CBPD Café.

O Brasil é o maior produtor e exportador de café do mundo, mas o alto custo de produção e as baixas produtividades das lavouras brasileiras têm feito com que esta atividade torne-se inviável aos cafeicultores brasileiros. A alta dos insumos e o baixo preço pago aos produtores também têm sido um grande gargalo para a cafeicultura brasileira.

O uso de produtos alternativos vem ganhando seu espaço na agricultura, em uma progressão significativamente positiva, pois são produtos relativamente baratos, de baixa toxidez ao homem e à natureza, fáceis de ser aplicados, bons controladores de doenças e pragas, como a Ferrugem, que é causada pelo fungo *Hemileia vastatrix* e ataca as plantações de café em todas as regiões do mundo onde esta planta é cultivada, a Cercosporiose, que é provocada pelo fungo *Cercospora coffeicola*, que ataca folhas e frutos do cafeeiro, e a principal praga, conhecida como bicho mineiro (*Perileuoptera coffeella*), que em seu estágio de lagarta alimenta-se das folhas do cafeeiro. Quando estas infestações alcançam seu nível de dano na lavoura, podem comprometer em até 100% a produtividade da safra seguinte.

A principal idéia do uso dos produtos alternativos é utilizar hormônios ou nutrientes em pequenas quantidades que possam promover ações similares aos hormônios vegetais conhecidos. Essas substâncias podem ser aplicadas diretamente nas plantas (folha, fruto, sementes), provocando alterações nos processos vitais e estruturais com finalidade de incrementar a produção, melhorar a qualidade e facilitar a colheita, mesmo sob condições naturais adversas (RODRIGUES, 2008).

Dentro deste contexto, instalou-se um experimento com o objetivo de avaliar a produtividade do cafeeiro com o uso de diferentes produtos alternativos.

O experimento foi instalado no Campus Experimental da Universidade de Uberaba – Fazenda Escola, em lavoura de café Catuaí 144, plantado em dezembro de 1998 no espaçamento de 4,0 x 0,5 m, na cidade de Uberaba, MG, cujas coordenadas geográficas são: latitude 19º31'25"S, longitude 48º01'93" O e altitude de 850m, em um solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo, distrófico. A precipitação anual é de 1474 mm e a temperatura média anual é de 22,6°C. O sistema de irrigação utilizado no experimento foi o de aspersão em malha, com aspersores instalados em uma malha hidráulica de 15 x 15 m.

Os tratamentos utilizados foram:

- Tratamento 1 - Testemunha.
- Tratamento 2 - Cyproconazole + Azoxistrobina + óleo (Priorixtra + Nimbus 0,5 + 2,0 L.ha<sup>-1</sup>).
- Tratamento 3 - Silício Líquido (Sili-K 4,0 L.ha<sup>-1</sup>).
- Tratamento 4 - Manganês Mn "líquido" (Phytogard Mn 1,0 L.ha<sup>-1</sup>).
- Tratamento 5 - Manganês Mn "líquido" + Cyproconazole + Azoxistrobina (Phytogard Mn + PrioriXtra 1,0 + 0,5 L.ha<sup>-1</sup>).
- Tratamento 6 - Manganês Mn "líquido" + 10% Ca, 2% Boro + Citocinina - 0,09 g/l, Ácido Giberélico como GA3 - 0,05 g/l, Ácido Idolbutírico - 0,05 g/l (Phytogard Mn + Sett + Stimulate 1,0 + 3,0 + 0,4 L.ha<sup>-1</sup>).
- Tratamento 7 - Manganês Mn "líquido" + 10% Ca, 2% Boro + Citocinina - 0,09 g/l, Ácido Giberélico como GA3 - 0,05 g/l, Ácido Idolbutírico - 0,05 g/l + Cyproconazole + Azoxistrobina (Phytogard Mn + Sett + Stimulate + PrioriXtra 1,0 + 3,0 + 0,4 + 0,5 L.ha<sup>-1</sup>).
- Tratamento 8 - Citocinina - 0,09 g/l, Ácido Giberélico como GA3 - 0,05 g/l, Ácido Idolbutírico - 0,05 g/l + 10% Ca, 2% Boro + óleo (Stimulate + Sett + Natur'l oleo 0,4 + 3,0 + 2,0 L.ha<sup>-1</sup>).

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 8 tratamentos e 4 repetições, totalizando 32 parcelas experimentais, parcelas de 100 m lineares onde são coletados os dados em uma área de 50 m<sup>2</sup> por tratamento.

#### Resultados e conclusões:

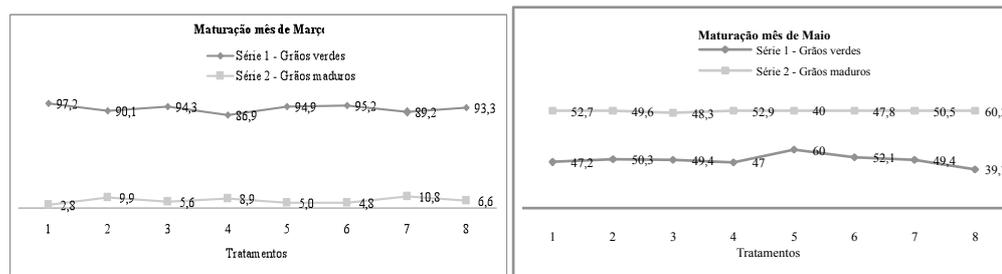
Na Tabela 1, constam, respectivamente, as médias de produção por hectare em litros em cereja, quilos em cereja, quilos café em coco e sacas beneficiadas por hectare.

**Tabela 1** – Café, médias litros.ha<sup>-1</sup>, quilos.ha<sup>-1</sup>, quilos café seco.ha<sup>-1</sup> e sacas beneficiadas.ha<sup>-1</sup> para os diferentes tratamentos, Fazenda escola da Uniube, Uberaba-MG.

Tratamentos	L.ha <sup>-1</sup>	Kg.ha <sup>-1</sup>	Kg seco.ha <sup>-1</sup>	sc beneficiadas.ha <sup>-1</sup>
1	27208.3 A	16869.1 A	7074.1 A	58.4 A
2	32291.6 A	20666.6 A	7104.1 A	58.4 A
3	77092,4 A	22656.2 A	8156.2 A	69.1 A
4	38791.6 A	27930.0 A	9310.0 A	86.2 B
5	36500.0 A	26280.0 A	8760.0 A	84.3 B
6	45208.3 A	30741.6 A	9041.6 A	68.4 B
7	31875.0 A	21037.5 A	8606.2 A	82.7 B
8	31604.1 A	21490.8 A	6952.9 A	67.5 B
C.V. (%)	27,71	27,65	27,81	28,02
DMS (Tukey)	23414,97	15180,20	5847,18	47,26

Médias seguidas de mesma letra não se diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Nas Figuras 1 e 2, está representada a porcentagem da maturação dos frutos dois meses antes da colheita (FIG. 1) e na colheita (FIG. 2).



**FIGURA 1:** Avaliação da maturação mês de março. **FIGURA 2:** Avaliação da maturação mês de maio.

Na condição específica do experimento, pode-se concluir que:

- 1- Nota-se a partenocarpia no (T3), pois apesar de apresentar maior volume de grãos em relação aos outros tratamentos, seu peso foi inferior a todos os outros tratamentos menos a testemunha.
- 2- Todos os tratamentos em que se utilizou bioreguladores mostraram produtividades superiores aos demais tratamentos.
- 3- O melhor tratamento foi o (T4), pois apresenta frutos pesados quando maduros e secos e maior produtividade, apresentando produtividade 28% maior que a testemunha.
- 4- O (T5) apresentou melhor uniformidade de maturação, apresentando mais de 60% dos seus grãos maduros, e a pior maturação foi o (T8), que não alcançou 40% da maturação de seus frutos na colheita.