

Agronomia

Perfil de desenvolvimento de botões florais em cafeeiro sob efeito da chuva e de 1-Metilciclopropeno

Vinícius Henry Nunes - 5º módulo de Engenharia Agrícola, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq no Laboratório de Fisiologia Molecular de Plantas

Juliana Maria Espíndola Lima - 9º módulo de Agronomia, UFLA

Iasmily Silva Santos - Pós-Doutoranda, Laboratório de Fisiologia Molecular de Plantas

Lillian Magalhães Azevedo - Doutoranda, Laboratório de Fisiologia Molecular de Plantas

Joyce Pereira Alvarenga - Pós -Doutoranda, Laboratório de Fisiologia Molecular de Plantas

Antônio Chalfun Júnior - Orientador - Professor Associado ao Departamento de Biologia - Orientador(a)

Resumo

As plantas possuem diferentes vias moleculares para regular o desenvolvimento floral e o controle do florescimento via giberelina é uma via de regulação hormonal com participação do etileno. Em culturas, a compreensão dos mecanismos envolvidos no florescimento é importante porque este evento está relacionado com a produtividade e informações relacionando a regulação floral por fitohormônios em espécies lenhosas e perenes ainda são escassos. Estudos forneceram evidências de que o etileno desempenha um papel importante na floração do cafeeiro, uma espécie que tem a produção dos frutos e qualidade da xícara afetada negativamente em decorrência do florescimento assíncrono. O tempo e a intensidade da antese do cafeeiro também foram regulados pela aplicação do 1-Metilciclopropeno (1MCP), regulador de crescimento que atua inibindo a ação do etileno. Entretanto, não está esclarecido como ocorre o desenvolvimento floral ao longo do tempo sob a influência do 1MCP. Assim, o objetivo desse trabalho foi analisar o desenvolvimento dos botões florais em plantas com aplicação de 1MCP e água. O experimento foi realizado com *Coffea arabica* cv. Paraíso 2 utilizando-se 3 repetições biológicas por tratamento. Uma diluição de 50 mg L⁻¹ de ingrediente ativo foi elaborada com o produto comercial Harvista e pulverizada 200 mL de calda/planta. Para o tratamento controle, o mesmo volume de água foi utilizado. Para a análise fenológica foram selecionados 2 ramos de cada lado da planta, no terço médio, e 3 nós por ramo. A contagem do desenvolvimento dos botões florais foi feita antes e após a aplicação, a cada dois dias durante 12 dias (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12). Após a primeira chuva, o tratamento controle foi novamente contado por 12 dias para acompanhar o desenvolvimento dos botões florais sob a influência da chuva. A regulação da antese pelo 1MCP mimetiza o efeito da chuva e, em ambos, há um estímulo para progressão no desenvolvimento dos botões florais. O 1MCP acelera a quebra da latência do botão floral no estágio G4 no 6º dia após a aplicação, promovendo 100% dos botões florais no estágio G5 no 10º dia e floração uniforme no 12º dia. Para chuva, a quebra de latência foi antecipada em 4 dias em comparação com o tratamento de 1MCP. Sugerimos que o menor período de tempo para indução da antese pela chuva esteja relacionado à influência da chuva em outros fatores ambientais que também são importantes para a floração desta espécie, como mudanças no teor de água do solo e temperatura.

Palavras-Chave: florescimento, 1-MCP, *coffea arabica*.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=XRpaw7u7Y7k>