

Agronomia

### **Desempenho inicial de mudas de café advindas de sementes criopreservadas**

Karina Faria Barbosa - 10º período de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Nathália Aparecida Bragança Fávaris - Doutoranda, DAG, UFLA.

Sttela Dellyzete Veiga Franco da Rosa - ORIENTADOR, Pesquisadora EMBRAPA. - Orientador(a)

Fernando Augusto Sales Ribeiro - Mestrando DAG, UFLA.

Ana Luiza Oliveira Vilela - Pós-doutoranda DAG, UFLA.

Stefânia Vilas Boas Coelho - Pós-doutoranda DAG, UFLA.

### **Resumo**

Sementes de *Coffea arabica* L. tem rápida perda de viabilidade e vigor, limitando o seu armazenamento ao longo do tempo. Com isso, um protocolo de conservação em nitrogênio líquido a  $-196^{\circ}\text{C}$ , também chamado de criopreservação, foi recentemente desenvolvido e otimizado, apresentando uma alternativa viável para a conservação das sementes por prazo indeterminado. Essa nova técnica pode permitir a produção de mudas oriundas de sementes criopreservadas em qualquer estação do ano, o que atualmente é limitado à uma época nem sempre favorável ao plantio. Objetivou-se avaliar a sobrevivência de mudas advindas de sementes criopreservadas por diferentes tempos, cultivadas em diferentes ambientes e diferentes épocas do ano. Sementes da cultivar Arara, safra 2019/2020, foram secas em sílica em gel até seu teor de água atingir 17% bu e, em sequência, imersas diretamente no nitrogênio líquido, onde permaneceram por um período de até 12 meses. A cada mês, sementes foram retiradas do criotânque, reaquecidas em banho-maria e usadas para a produção das mudas em dois ambientes distintos. O experimento foi montado em fatorial 12 meses de semeadura (janeiro a dezembro), 2 locais (casa de vegetação e viveiro), em três blocos casualizados. Assim que uma das mudas de cada parcela apresentasse seis pares de folhas, essas eram avaliadas, por meio da medição do diâmetro médio do caule, da área foliar e do peso seco de raízes. As mudas oriundas de sementes criopreservadas e produzidas em casa de vegetação apresentam melhor crescimento e melhores características agrônômicas do que as mudas produzidas em viveiro, independentemente da época de plantio. Pode-se concluir que é possível produzir mudas de *C. arabica* L., com sementes conservadas em nitrogênio líquido em qualquer época do ano.

Palavras-Chave: Conservação de sementes, *Coffea arabica* L., Nitrogênio líquido.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: [https://www.youtube.com/watch?v=R\\_GnmjaNX28](https://www.youtube.com/watch?v=R_GnmjaNX28)