

Agronomia

INFLUÊNCIA DA INOCULAÇÃO SEQUENCIALMENTE COM LACTOBACILLUS PLANTARUM E SACCHAROMYCES CEREVISIAE SOBRE O AROMA DO CAFÉ

Lucas de Oliveira Brandão - 8o módulo de Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG

Mariane Helena Sances Rabelo - DEA, UFLA.

Flávio Meira Borém - Orientador DEA, UFLA. - Orientador(a)

Ana Paula de Carvalho Alves - Coorientador DEA, UFLA.

Claudia Mendes Santos - DEA, UFLA.

Resumo

O estudo investigou o efeito da fermentação de frutos de café com inoculação sequencial de *Lactobacillus plantarum* e *Saccharomyces cerevisiae* nas características sensoriais do aroma da bebida. A pesquisa foi motivada pela observação de que bactérias e leveduras predominam em momentos diferentes durante a fermentação espontânea do café. Enquanto o uso de culturas iniciadoras puras já é praticado para modular o perfil sensorial do café, culturas mistas ainda são pouco exploradas, especialmente em relação ao aroma. A fermentação foi realizada com frutos maduros de *Coffea arabica* da variedade Catuaí Vermelho, utilizando culturas liofilizadas de *Lactobacillus plantarum* e *Saccharomyces cerevisiae* em biorreatores de 100 L. O experimento foi conduzido em um fatorial 4x2, com oito tratamentos e três repetições cada. Os tratamentos incluíram diferentes combinações e tempos de inoculação das culturas. A avaliação sensorial do aroma foi feita por um painel de cinco degustadores certificados, utilizando protocolos da Specialty Coffee Association (SCA). Os cafés fermentados com inoculação sequencial apresentaram aromas predominantes das classes frutado, fermentado e floral, em contraste com os tratamentos com culturas puras, que mostraram aromas de chocolate, castanhas e especiarias. A análise de múltiplos fatores indicou que a combinação das culturas potencializou os aromas frutados e incorporou notas vinhosas e alcoólicas. A diferença no tempo de fermentação afetou especialmente os aromas de chocolate e adocicado. A fermentação com inoculação sequencial de *Lactobacillus plantarum* seguida de *Saccharomyces cerevisiae* resultou em um perfil aromático desejável para cafés naturais especiais, destacando-se pelos aromas frutado e fermentado, o que sugere uma alternativa promissora para o processamento pós-colheita de café. Agradecimentos: UFLA, FAPEMIG, CAPES, PIVIC, CNPQ, INCT - Café.

Palavras-Chave: Fermentação, Inoculação, Café.

Instituição de Fomento: UFLA/FAPEMIG

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=oGSyhsE4hKU>