

TÍTULO: MICROBIOTA DO CACAU DURANTE A FERMENTAÇÃO E SEU EFEITO NA PRODUÇÃO DO CHOCOLATE “BEAN TO BAR”

AUTORES: LOPES, G.G.; MARTINS, L.M.; SANTOS, A.L.; TANIWAKI, M.H.

INSTITUIÇÃO: ITAL- INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, CAMPINAS-SP (Av. Brasil, 2880 - Vila Nova, Campinas - SP, 13070-178)

RESUMO:

Atendendo ao mercado de chocolates finos, artesanais e agroecológicos surgem empresas denominadas “Bean to Bar”, com controle total sobre a cadeia produtiva, estabelecendo níveis criteriosos para compra de cacau. O cacau fino está cada vez mais em alta no mercado, devido sua alta rentabilidade e apelo sustentável, além da valorização das notas sensoriais das amêndoas. A fermentação ocorre de forma espontânea através dos microrganismos do ambiente, do fruto, do cocho e dos utensílios, interferindo diretamente no sabor e aroma finais do chocolate. Nestas condições, o objetivo do projeto é identificar os microrganismos presentes na fermentação de diferentes *terroirs* (Pará, Bahia e Amazonas), visando correlacionar a microbiota com as características sensoriais do chocolate. Até o momento, foram coletadas amostras do fruto in natura maduro, nos 5 dias de fermentação e quatro dias da secagem. Foi feita a contagem total de bolores e leveduras e plaqueamento direto no meio ágar DG18, de acordo com Pitt & Hocking (2009). A contagem total de bactérias lácticas e acéticas foi realizada no meio MRS e PDA acidificado, respectivamente de acordo com Silva et al. (2017). A contagem de bactérias lácticas, acéticas e leveduras variou de $2,1 \times 10^5$ a $3,0 \times 10^2$, $3,0 \times 10^5$ a 0 e $7,3 \times 10^5$ a 0 nos 5 dias de fermentação, respectivamente. A presença de bolores só ocorreu no primeiro dia com contagem de $2,0 \times 10^2$. A atividade de água variou de 0,965 a 0,970, o pH de 3 a 5 e a temperatura de 31 a 52°C, durante a fermentação. Um total de 113 cepas de bolores foram isolados pela técnica de plaqueamento e identificados como: *Absidia corymbifera*, *Penicillium roqueforti*, *Aspergillus section Aspergillus*, *Paecilomyces*, *Aspergillus terreus*, *Monascus* e *Aspergillus niger*. Os metabólitos produzidos durante a fermentação estão sendo identificados por cromatografia gasosa acoplada a um espectrômetro de massa. Além disso o processamento do chocolate está sendo realizado através do refino e conchagem no equipamento Melanger Premier Tilting. A análise sensorial será realizada através de análise de variância ANOVA com base em um teste de aceitação. Estes dados permitirão avaliar a influência dos microrganismos durante a fermentação no sabor final do chocolate, sendo úteis para toda cadeia de processamento.

Palavras-chave: bean to bar; cacau; fermentação; microbiota

Agências financiadoras: FAPESP