



Pelo bem do chocolate

Nos processos produtivos de produtos agroindustriais como o queijo, vinho e cerveja, a etapa de fermentação está, em grande parte, estabelecida. Estes processos utilizam microorganismos selecionados e ou melhorados geneticamente para obter um rendimento maior do processo. Em comparação com esses produtos, a fermentação de sementes de cacau encontra-se em um estágio bastante rústico?, afirma Luiz Humberto Gomes, biólogo do setor de Química, do Departamento de Ciências Exatas (LCE), da Escola Superior de Agricultura ?Luiz de Queiroz? (USP/ESALQ). Na ponta dessa cadeia produtiva, o chocolate paga a conta e, apesar de ser um produto nobre, deixa de ser oferecido a partir de um processo mais ágil, seguro e que possa representar, na prateleira, um produto com valor agregado, ou seja, com características de aroma e sabor de melhor qualidade. Para obtenção da matéria prima do chocolate se faz necessário uma fermentação prévia das sementes, para que nesse processo ocorram modificações bioquímicas necessárias para a formação dos precursores do sabor e aroma do produto. Atualmente as fermentações conduzidas nas fazendas ainda são rústicas e sem qualquer controle, resultando em sementes fermentadas de baixa qualidade?, aponta Gomes. O biólogo Marcos Pinto Monteiro de Oliveira é mestrando em Microbiologia Agrícola da ESALQ desenvolve, sob orientação de Luiz Humberto Gomes, pesquisa na área de fermentação de cacau no laboratório de Química Orgânica e Produtos Naturais, localizado no setor de Química, do Departamento de Ciências Exatas (LCE) da ESALQ. O objetivo desse projeto é isolar leveduras das fermentações naturais, avaliá-las através de um programa de seleção e reintroduzi-las em alta concentração no processo, de modo que essas sementes obtenham uma qualidade superior em menor tempo, aumentando o rendimento e eficácia da fermentação?, conta Marcos. A pesquisa é realizada com projeto CNPq coordenado pelo professor Antonio Vargas de Oliveira Figueira, do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), da USP de Piracicaba, em colaboração com a professora Irene Coelho, da Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRJ) e do professor Gildemberg L.A. Junior, da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Nossos experimentos foram realizados em fazendas localizadas em Itabuna, no sul da Bahia, e os resultados obtidos se mostram extremamente promissores?, comenta Luiz Humberto Gomes, lembrando que fatores como maior eficiência na drenagem do mel, redução do tempo de fermentação, diminuição da concentração de ácido láctico e não aparecimento de bolores na semente durante a secagem, (mesma em períodos de chuva) apontam para a prática de inoculação de leveduras selecionadas como uma solução para a padronização das fermentações de cacau, bem como garantia de qualidade da semente. Outro fator importante observado nas fermentações foi a redução da umidade nas sementes durante a secagem, reduzindo o aparecimento de fungos produtores de micotoxinas?, finaliza Gomes.