

Panorama



Luiz Humberto Gomes

Fermentação das sementes de cacau garantem aroma e sabor do produto

(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 efi-

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 necessária uma fermentação prévia das sementes, para que nesse processo ocorram modificações bioquímicas indispensáveis 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.

Fermentação das sementes

O biólogo, Marcos Pinto Monteiro de Oliveira, 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

Fermentação
reduz umidade
nas sementes,
diminuindo o
aparecimento
de fungos

ciência na drenagem do mel, redução do tempo de fermentação, diminuição da concentração de ácido lático e não aparecimento de bolores na semente durante a secagem (mesmo em período 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.

Caio Albuquerque
USP/ESALQ