

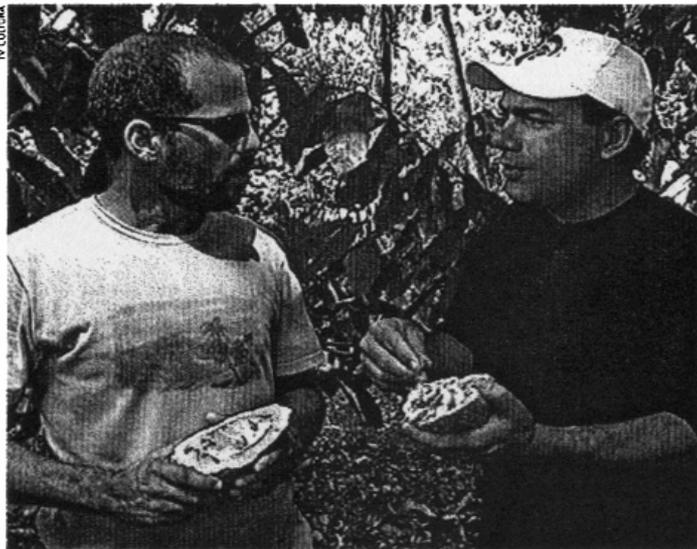
Pesquisa da Esalq leva a levedura que melhora qualidade do chocolate nacional

Uma receita criada no interior paulista pode melhorar a qualidade final do cacau nacional destinado à fabricação de chocolate. Uma equipe de pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) em Piracicaba acredita ter encontrado uma forma de reduzir um dos traços menos atraentes das sementes do fruto plantado em solo brasileiro: sua elevada acidez.

A característica indesejada deriva da fermentação incompleta das amêndoas de cacau, processo que normalmente ocorre de maneira espontânea nas próprias fazendas produtoras, desencadeado por fungos naturalmente presentes nos frutos. Para contornar esse problema, os cientistas criaram um kit de fermentação, do qual faz parte uma levedura híbrida da espécie *Kluyveromyces marxianus*. Dessa forma obtiveram maior controle dessa etapa produtiva e diminuíram em cerca de 25% a acidez da massa de cacau.

"O kit é simples, mas funciona bem", diz o engenheiro agrônomo Flávio Tavares, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), especialista em genética de microorganismos e criador da nova levedura. O kit foi testado em pequena escala em duas fazendas da região de Ilhéus, no sul da Bahia, tradicional zona cacauzeira. A qualidade do chocolate obtido a partir do cacau fermentado com a cepa *K. marxianus* foi considerada superior ao do chocolate produzido com cacau fermentado de

Pesquisadores conseguiram eliminar (por processo de fermentação) a elevada acidez do cacau produzido no Brasil



Elevada acidez do cacau nacional é corrigida no processo desenvolvido pela Esalq

forma natural, segundo testes feitos pelos cientistas com 30 consumidores.

Os resultados do trabalho estão relatados na edição de agosto da revista científica *FEMS Yeast Research*. Os pesquisadores também pediram uma patente no Instituto Nacional

de Propriedade Industrial (Inpi), para proteger a autoria do seu método de fermentação. A fermentação é a etapa que antecede a secagem das amêndoas de cacau e responsável por gerar precursores dos aromas, sabores e até da cor associados ao chocolate.

Açúcares menores – Originalmente desenvolvida na Esalq para clarear sucos e xaropes de frutose feitos de tubérculos, a variedade híbrida da levedura *K. marxianus* revelou-se útil no processo de fermentação das sementes de cacau devido à sua alta atividade pectinolítica. Em bom português, isso quer dizer que o fermento é capaz de degradar de forma eficaz a pectina, um polissacarídeo abundante na parede celular da polpa. A levedura transforma a pectina em açúcares menores, mais fáceis de serem fermentados.

"Com a levedura, tentamos degradar rapidamente a polpa, para aerar a massa de cacau, e favorecer a fermentação", afirma Tavares. Nos experimentos feitos numa fazenda de cacau na Bahia, os pesquisadores observaram uma evidência bastante palpável da ação da levedura híbrida: aumento de um terço na produção do chamado mel de cacau, um líquido rico em açúcares derivado da polpa, em relação às fermentações naturais.

Outro indício de benefício foi a maior presença de amêndoas marrons no final das fermentações estimuladas. A cor mais escura indica que a fermentação ocorreu nas sementes. Quimicamente, os pesquisadores obtiveram ainda outro dado sobre o efeito da *K. marxianus*. Por meio de medição, constataram uma presença menor de ácidos (sobretudo o láctico e o acético) nas amêndoas fermentadas.

Da Revista Pesquisa Fapesp