

Rượu sắn dây

VÂN NGUYỄN

Rượu vang chức năng từ sắn dây có chứa các hợp chất giúp ngăn ngừa các bệnh như ung thư, tim mạch, chống lão hóa... do Hoàng Ngọc Tú và Huỳnh Thị Minh Trang, sinh viên Khoa Công nghệ thực phẩm (Trường ĐH Công nghệ Sài Gòn) nghiên cứu sản xuất thành công. Kết quả nghiên cứu này đã đoạt giải nhất giải thưởng Sinh viên Nghiên cứu khoa học - Eureka lần thứ 11 năm 2009.

Minh Trang cho biết, trong quá trình tìm kiếm phát triển sản phẩm mới theo yêu cầu của môn học, nhận thấy nguồn nguyên liệu sắn dây trong nước rất dồi dào, có giá trị dinh dưỡng cao, nhiều lợi ích nhưng chưa được tận dụng triệt để. Nguồn sắn dây trong nước chủ yếu được dùng để sản xuất tinh bột hoặc xuất khẩu sang nước ngoài với giá tương đối rẻ.



Sinh viên Huỳnh Thị Minh Trang và mẫu rượu từ sắn dây



Sản phẩm rượu chức năng từ sắn dây

Mặt khác, sắn dây hiện đang là một loại nguyên liệu được nhiều người quan tâm do các nhà khoa học đã chứng minh trong sắn dây có chứa một hợp chất chống oxy hóa rất quan trọng là isoflavon, có tác dụng phòng tránh các bệnh ung thư, tim mạch. Isoflavon trong sắn dây bao gồm các dẫn xuất là daidzin, genistin, daidzein, malonyl-daidzin... mà điển hình là puerarin chiếm tỷ lệ cao nhất trong sắn dây. Vì vậy, Trang và Tú đã nảy sinh ý tưởng làm ra rượu chức năng từ sắn dây giúp ngăn ngừa và trị bệnh.

Với nguyên liệu là củ sắn dây khô được thu hái từ Hải Dương, nhóm nghiên cứu sử dụng các enzym α-amylase, β-amylase, BSMA, amyloglucosidase để lên men rượu (sử dụng luôn cả phần vỏ sắn dây vì có chứa isoflavon nhiều nhất). Quy trình lên men rượu gồm các bước hồ hóa, đường hóa, nấu, làm nguội, phổi chế, lên men... Kết quả thu được là sản phẩm rượu vang sắn dây có nồng độ là 12°, màu vàng rơm, trong suốt, có mùi vị đặc trưng của sắn dây. Phân tích cho thấy, trong rượu có chứa nhiều puerarin (có khả năng ngăn ngừa ung thư, bệnh tim mạch, giảm các cơn đau thắt ngực...) và đường isomalt-oligosaccharide (IMO) - một loại đường có khả năng cân bằng

sự phát triển của hệ vi khuẩn đường ruột, giúp chống rối loạn tiêu hóa, táo bón và ngăn ngừa các chứng u nang, ung thư tá tràng, ngăn ngừa sâu răng và rất tốt cho những người bệnh tiểu đường, béo phì...).

Theo tính toán, cứ 1 kg nguyên liệu khô thì tạo được 10 lít rượu. Sau quá trình lên men rượu, chỉ tiến hành gạn lọc nhầm loại bỏ phần xác bã sắn dây rồi đem tàng trữ mà không tiến hành chưng cất vì vậy rượu sắn dây có độ cồn tương đối thấp, tương đương các loại rượu vang nên thích hợp sử dụng cho nhiều độ tuổi.

Minh Trang cho biết thêm, rượu chức năng từ sắn dây có thể ứng dụng rộng rãi ở quy mô công nghiệp vì quá trình lên men rượu sắn dây cũng tương tự như các quá trình lên men rượu từ nguyên liệu tinh bột. Các enzym sử dụng cho quá trình nghiên cứu này cũng có thể áp dụng cho sản xuất ở quy mô công nghiệp. Nếu được đưa vào thương mại hóa, rượu vang từ sắn dây không chỉ tạo nên một sản phẩm giúp ngăn ngừa và trị bệnh mà còn giúp nâng cao giá trị kinh tế của cây sắn dây, cải thiện đời sống nông dân. Hiện nhóm tác giả sắn sàng hợp tác chuyển giao kết quả nghiên cứu đến các doanh nghiệp quan tâm để sớm đưa quy trình vào sản xuất.□