

LÀM BÁNH TỪ BÃ ĐẬU NÀNH ĐỂ BÁNH BỔ DƯỠNG HƠN

Bã đậu nành đã qua xử lý kỹ thuật có thể thay thế 10-17% bột mì trong sản xuất bánh mì, cookie và cracker. Đồng thời, làm cho bánh giàu chất xơ, một thành phần dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể...

Đề tài "Nghiên cứu công nghệ ch

Bã đậu nành đã qua xử lý kỹ thuật có thể thay thế 10-17% bột mì trong sản xuất bánh mì, cookie và cracker. Đồng thời, làm cho bánh giàu chất xơ, một thành phần dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể...

Đề tài "Nghiên cứu công nghệ chế biến bã đậu nành tạo chế phẩm dinh dưỡng giàu chất xơ" do TS Lại Mai Hương (ĐH Bách Khoa TP.HCM) làm chủ nhiệm đề tài.

Bã đậu nành có hàm lượng xơ cao, bao gồm chất xơ hoà tan và chất xơ không hoà tan. Chất xơ không hoà tan có tác dụng chống táo bón, ngăn ngừa ung thư ruột kết, ung thư đại tràng, giảm nguy cơ trĩ, chống béo phì và bệnh tiểu đường.

Chất xơ hoà tan có khả năng tan trong nước thành dung dịch keo. Khi đi qua ruột sẽ tạo ra thể đông làm chậm quá trình hấp thụ một số chất có hại như cholesterol vào máu. Ngoài ra, trong bã đậu nành còn có chất isoflavones có khả năng phòng chống nhiều loại bệnh ung thư và bệnh tim mạch. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), lượng chất xơ sử dụng mỗi ngày cho mỗi người nên đảm bảo 27-40g xơ tổng, 16-27g xơ không hoà tan

TS Lại Mai Hương đang báo cáo nghiên cứu trước Hội đồng nghiệm thu (Ảnh: M. Loan)

Tuy nhiên, trong thực tế bã đậu nành khó xay mịn và có cấu trúc nhám, rời rạc... nên không thể dùng trong chế biến thực phẩm. Vì vậy, các nhà nghiên cứu trong đề tài nói trên đã dùng phương pháp vi sinh để xử lý bã đậu nành.

Các nhà nghiên cứu đã dùng hai loại enzyme (men) có tên là Pectinase và Cellulase với tỷ lệ thích hợp để thủy phân bã đậu nành. Nhờ đó, đã giúp bã đậu nành qua xử lý trở nên mịn và làm thay đổi hàm lượng các hợp chất xơ trong bã đậu nành theo cách có lợi nhất.

Phương pháp xử lý bã đậu nành bằng enzyme còn có tính kinh tế cao. Cứ một kg bã đậu chỉ tốn một lượng enzyme có giá khoảng 3.500 đồng để xử lý. Hiệu quả kinh tế vẫn khả thi nếu sử dụng luôn bã tươi để xay.

Nghiên cứu cho thấy, đối với sản phẩm bánh mì, bã đậu nành có thể thay thế từ 15-17% khối lượng bột mì, còn đối với hai sản phẩm bánh biscuit, bã đậu nành có thể thay thế từ 10-15% khối lượng bột mì.

Được biết, nhiều cơ sở sản xuất VN hiện nay hàng ngày đưa ra hàng tấn bã đậu nành nhưng chỉ sử dụng làm thức ăn cho gia súc.

Bánh mì được bổ sung chất xơ từ bã đậu nành (Ảnh: M. Loan)

Đề tài được đánh giá có khả năng ứng dụng vào thực tế. Đa số các thành viên trong hội đồng nghiệm thu đều đồng ý với phần trình bày của T.S Lại Mai Hương, Tuy nhiên, cũng có một số thành viên trong hội đồng băn khoăn, liệu có tìm được địa chỉ ứng dụng đề tài này trong thực tế.