

Sản xuất xì dầu lên men từ bã lạc: Biến phụ phẩm thành sản phẩm có giá trị cao

Nhằm sử dụng bã lạc sau khi ép lấy dầu làm nguyên liệu để phát triển sản phẩm xì dầu lên men (nước tương lên men), PGS.TS Nguyễn Thị Diệu Cẩm, giảng viên cao cấp Trường ĐH Quy Nhơn cùng các cộng sự đã thực hiện đề tài: “Nghiên cứu hoàn thiện quy trình canh tác theo hướng hữu cơ và chế biến sâu một số sản phẩm đối với cây lạc ở tỉnh Bình Định”. Đây là một dòng sản phẩm mới, sáng tạo, có giá trị kinh tế cao.



PGS.TS Nguyễn Thị Diệu Cẩm và sản phẩm xì dầu lên men từ bã đậu phụng mới được nghiên cứu

Khác với các loại xì dầu truyền thống trên thị trường được sản xuất từ đậu nành lên men, sản phẩm xì dầu lên men mới này hoàn toàn sử dụng nguyên liệu là bã lạc, phụ phẩm sau khi ép lấy dầu lạc và được thực hiện theo quy trình lên men truyền thống, không chứa hóa chất 3-MCPD đảm bảo an toàn vệ sinh. Toàn bộ quy trình trồng lạc được thực hiện theo phương pháp hữu cơ, không sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón vô cơ và được hướng dẫn và giám sát bởi các chuyên gia từ Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ. Sau thu hoạch chỉ chọn những hạt lạc nguyên vẹn để đưa vào ép nguội lấy dầu. Bã lạc sau khi ép được đưa vào hấp chín, trộn với nấm mốc và bột mì lức; hỗn hợp này được ủ trong điều kiện nhiệt độ và ẩm độ kiểm soát chặt chẽ trong vòng 8 tháng. Cuối cùng là tách lọc để thu sản phẩm xì dầu.

PGS.TS Diệu Cẩm cho biết, xì dầu lên men mà chúng tôi sản xuất không sử dụng phương pháp thủy phân bằng axit như nhiều sản phẩm khác trên thị trường. Thay vào đó, chúng tôi áp dụng quy trình lên men hoàn toàn tự nhiên, sử dụng nguyên liệu đạt chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm. Lạc nguyên liệu là do chúng tôi tự trồng, canh tác theo hướng hữu cơ, tuyển chọn kỹ, loại bỏ hạt hư, hạt mốc trước khi ép lấy bã để đảm bảo chất lượng cao, tránh gây ngộ độc. Cùng với đó, cả các nguyên liệu phụ trợ khác như nấm mốc, bột mì lức cũng phải đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm. Sau nhiều năm nghiên cứu thử đi thử lại rất nhiều chủng mốc, cuối cùng chúng tôi tìm ra chủng mốc nhập khẩu từ Nhật Bản là phù hợp hơn cả. Ngoài ra, chúng tôi còn sử dụng muối biển sạch và nước khoáng tinh khiết để chế biến.

Chum để ủ đậu là loại chum sành mộc hỏa biến của vùng Nho Quan (Ninh Bình). Nhờ được nung ở nhiệt độ cao 1.200 - 1.400°C nên loại chum này thích hợp sử dụng cho môi trường có độ mặn cao, không có hiện tượng nhả ra tạp chất trong quá trình ủ, giúp xì dầu ngon hơn. Đặc biệt, quá trình lên men kéo dài tới 8 tháng để tạo điều kiện thuận lợi cho việc lên men hoàn toàn tự nhiên, giúp giữ nguyên hàm lượng protein, vitamin, khoáng chất và các hợp chất có lợi từ bã đậu phụng. Ngoài ra, sản phẩm không sử dụng bất cứ chất điều vị hay phụ gia nào. Tất cả công đoạn từ thu hoạch nguyên liệu đến chế biến đều tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm, đảm bảo sản phẩm cuối cùng đạt chất lượng cao, an toàn cho người sử dụng. Chính vì vậy, sản phẩm không chỉ an toàn mà còn giàu chất đạm, có giá trị dinh dưỡng cao.

Để sản xuất được sản phẩm này, nhóm nghiên cứu của PGS.TS Diệu Cẩm đã mất khá nhiều thời gian để sang các nước và vùng lãnh thổ có kinh nghiệm sản xuất xì dầu như Nhật Bản, Đài Loan, Trung Quốc, Malaysia để tìm hiểu kỹ phương pháp lên men truyền thống. So với đậu nành, chế biến xì dầu từ lạc đòi hỏi quy trình phức tạp hơn bởi hàm

lượng dầu cao trong bã. Dầu nhiều khiến khó tách bã sau ép và dễ bị ôxy hóa khi tiếp xúc nhiệt vì thế phải kiểm soát chặt chẽ nhiệt độ để giữ chất lượng dầu.

Nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục nghiên cứu để có thể giảm độ mặn của sản phẩm, đồng thời đa dạng nguyên liệu sản xuất xì dầu lên men như đậu nành đen, đậu đen, đậu đỏ cũng như tìm cách kéo dài thời hạn sử dụng sản phẩm từ 8 tháng lên 1 năm. Nhóm nghiên cứu cũng hướng đến tạo ra dòng nước tương tamari đặc biệt dành cho người ăn kiêng, thực dưỡng để có thể đa dạng hóa sản phẩm, đáp ứng nhu cầu của nhiều đối tượng khách hàng khác nhau.

P.T.T tổng hợp

Nguồn: Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.