



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0004025

(51) **A23L 29/212**
2022.01

(13) **Y**

(21) 2-2022-00582

(22) 26/12/2022

(45) 25/03/2025 444

(43) 27/03/2023 420A

(71) 1. Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh (VN)
Số 12 Nguyễn Văn Bảo, Phường 4, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh
2. Nguyễn Thị Minh Nguyệt (VN)
Số 14 Ông Ích Khiêm, Phường 14, Quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh
(72) Nguyễn Thị Minh Nguyệt (VN).

(54) QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM XỐT MAIONEY KHÔNG TRÙNG TỪ
ĐẬU VÁN VÀ BÍ ĐỎ

(21) 2-2022-00582

(57) Sáng chế đề xuất uy trình sản xuất chế phẩm xốt maioney (mayonnaise) từ đậu ván và bí đỏ, quy trình này bao gồm các bước:

(i) chuẩn bị các nguyên liệu dịch đậu ván đã được nấu chín; dịch nghiền bí đỏ, dầu thực vật và dầu dừa, bột xơ cam quýt, giấm gạo, muối, đường, mù tạt vàng;

(ii) phối trộn các nguyên liệu thu được ở bước (i) sau đó xay mịn hoặc đồng hóa ở tốc độ cao để tạo thành hỗn hợp đồng nhất;

(iii) chiết rót nhanh hỗn dịch thu được ở bước (ii) và bảo quản ở nhiệt độ từ 0-4°C để thu được chế phẩm xốt maioney không trứng từ đậu ván và bí đỏ.

Chế phẩm xốt maioney không trứng thu được có kết cấu đồng nhất, màu vàng sáng của bí đỏ, kết cấu mịn, không bị tách lớp, có hương thơm béo đặc trưng của dầu dừa và đậu ván. Chế phẩm xốt maioney được bảo quản và hạn sử dụng tối đa trong 72 giờ.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực sản xuất và chế biến thực phẩm. Cụ thể, giải pháp đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm sốt maioney (mayonnaise) không trứng từ đậu ván và bí đỏ. Chế phẩm sốt maioney thu được từ quy trình này có nguồn gốc hoàn toàn từ thực vật, là dòng thực phẩm an toàn, lành mạnh và thân thiện môi trường.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Trứng là một nguyên liệu phổ biến trong ngành chế biến thực phẩm. Trứng được đánh giá cao vì nhiều lý do, trứng không chỉ cung cấp hàm lượng dinh dưỡng cao mà còn là một thành phần thiết yếu của nhiều loại sản phẩm thực phẩm, từ nhưng không giới hạn ở: bánh mì, bánh ngọt, sữa trứng, bánh nướng xốp, bánh nướng, bánh quy, mì ống, nước sốt, kem, đặc biệt là gia vị sốt maioney. Sốt maioney là một loại sốt gia vị lạnh có kết cấu đặc và hương vị đậm đà, được sử dụng rất phổ biến ở cả khắp năm châu lục. Theo quan điểm kỹ thuật, sốt maioney truyền thống được làm chủ yếu từ trứng, nó là một dạng nhũ tương dầu trong nước chứa 65-80% dầu thực vật, lòng đỏ trứng, muối, đường, giấm và gia vị, điển hình là mù tạt. Tuy nhiên, trứng có một số nhược điểm. Ví dụ, trứng chứa hàm lượng cholesterol và chất béo bão hòa cao, làm tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch và béo phì. Ngoài, sản xuất trứng quy mô công nghiệp có liên quan mật thiết đến chăn nuôi gia cầm công nghiệp, do vậy phát sinh chi phí sản xuất cao, chẳng hạn như chi phí chăm sóc sức khỏe cho gia cầm, chi phí vận chuyển cao, chi phí thức ăn và nhà ở cho gia cầm để trứng, chi phí nhân công. Hơn nữa, trứng có thời hạn sử dụng hạn chế và có nguy cơ chứa mầm bệnh truyền nhiễm, chẳng hạn như *Salmonella*, *E. coli* và các mầm bệnh khác có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe cộng đồng.

Ngày nay, xu thế lựa chọn sản phẩm không trứng để trộn salad đang chiếm ưu thế trên thị trường so với sốt maioney truyền thống. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến xu hướng trên, như nhu cầu giảm cholesterol, ăn kiêng của người ăn chay hay người tiêu

dùng bị dị ứng với trứng. Việc không sử dụng trứng sẽ không bị nhiễm các vi sinh vật từ trứng (phổ biến là *Salmonella*). Với sự phát triển của dinh dưỡng và khoa học thực phẩm, người tiêu dùng thông minh không chỉ quan tâm đến các yếu tố liên quan như hàm lượng calo, giá trị dinh dưỡng mà còn ngày càng quan tâm đến khía cạnh an toàn thực phẩm và sức khỏe, đặc biệt đến chất lượng sản phẩm, các thành phần trong sản phẩm, sự phù hợp với chế độ ăn và khẩu vị của người tiêu thụ. Khi người tiêu dùng có nhu cầu tìm kiếm các thực phẩm lành mạnh để thay thế thực phẩm có nguồn gốc động vật, các nhà sản xuất thực phẩm phải liên tục tìm kiếm các loại nguyên liệu và cách chế biến để tái tạo các đặc tính vật lý và cảm quan trong sản xuất thực phẩm thay thế. Các sản phẩm truyền thống như sốt maioney vì thế đã phải thay đổi để đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng của người tiêu dùng. Sốt maioney không trứng, ít béo được tập trung phát triển để đáp ứng yêu cầu của một bộ phận không nhỏ người tiêu dùng có xu hướng thực dưỡng, ăn kiêng này.

Tài liệu EP 2773223 B1 bộc lộ chế phẩm và quy trình sản xuất chế phẩm sốt maioney không trứng, trong đó chế phẩm này bao gồm: (i) bột đậu vàng, và (ii) tinh bột biến tính, trong đó bột đậu vàng và tinh bột biến tính có nguồn gốc từ ngô nếp có tỷ lệ trọng lượng nằm trong khoảng từ 6:4 đến 4:6, và trong đó bột đậu vàng nói trên đã được làm ẩm sơ bộ bằng cách ủ bột với nước trong ít nhất 24 giờ. Ngoài ra, chế phẩm này còn bao gồm một hoặc nhiều thành phần được chọn từ nhóm bao gồm gồm guar, gồm xanthan, carboxymetylxenluloza, và hỗn hợp của chúng. Chế phẩm được bộc lộ trong tài liệu này chỉ chứa các thành phần tinh bột, không chứa các thành phần dầu thực vật, do vậy chưa đem lại kết cấu sánh mịn cho chế phẩm, đồng thời cũng không chứa các axit béo thực vật tốt cho sức khỏe của người tiêu dùng.

Tài liệu WO2016/141164 A1 bộc lộ chế phẩm sốt maioney không trứng có khả năng bền ở nhiệt độ cao, trong đó chế phẩm bao gồm (tính theo % khối lượng): 10%-25% nước, 0,1%-8% chất điều vị tự nhiên, 0,01%-12% giấm trắng, 0,05%-12% nước cốt chanh, 0,1%-20% axit gluconic, muối 0,1% -2,5%, đường 0,1% -5% và bột mù tạt 0,05% -2,0%; và hỗn hợp trộn sẵn có chứa bột vị trứng tự nhiên 0,01%-1,0%, dầu hướng dương giàu oleic 60%-85% và bột chiết hương thảo và trà xanh (RGT12Plus Dry) 0,01%-0,3%. Chế phẩm được sản xuất trong tài liệu không chứa các thành phần nguyên liệu thay thế trứng chẳng hạn như các loại đậu hoặc tinh bột, do vậy chưa đáp ứng cân

bằng được nguồn dinh dưỡng trong chế phẩm. Ngoài ra, chế phẩm không có sử dụng chất hay nguyên liệu để tạo màu bắt mắt cho chế phẩm.

Màu sắc là một trong số những yếu tố quan trọng quyết định lượng tiêu thụ của các sản phẩm. Thông thường, để tăng giá trị cảm quan cho sản phẩm, đặc biệt là để tạo màu sắc bắt mắt cho các sản phẩm thực phẩm thì các chất phụ gia tạo màu hóa học thường được thêm vào trong quá trình sản xuất. Tuy nhiên, việc lạm dụng chất tạo màu hóa học gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe, nó có thể gây tổn thương hệ thần kinh, suy gan, suy thận, thậm chí là gây ung thư. Xu hướng trong công nghệ chế biến thực phẩm hiện nay là thay thế các chất tạo màu hóa học bằng các chất tạo màu tự nhiên. Thông thường mayonaise có màu vàng từ trứng, tuy nhiên khi không sử dụng trứng là nguyên liệu chính thì việc lựa chọn và phối trộn nguyên liệu như thế nào để vẫn tạo ra được sản phẩm có màu vàng tươi như sử dụng nguyên liệu trứng là một vấn đề đặt ra cho các nhà sản xuất.

Do đó, vẫn có nhu cầu về một quy trình sản xuất chế phẩm sốt maioney không trứng có nguồn gốc hoàn toàn từ thực vật, sử dụng nguyên liệu thay thế vai trò tạo cấu trúc của trứng, không chứa các chất tạo màu hóa học nhưng vẫn đầy đủ thành phần dinh dưỡng và chất xơ có lợi cho sức khỏe, tận dụng được các nguyên liệu và phụ phẩm từ nông sản trong nước nhưng vẫn đáp ứng được các tiêu chí chất lượng cảm quan, dinh dưỡng, an toàn, lành mạnh phù hợp với nhu cầu và thị hiếu của nhóm đối tượng tiêu dùng là những người ăn chay, dị ứng trứng hoặc không muốn sử dụng các sản phẩm giàu cholesterol từ trứng.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất quy trình sản xuất sốt maioney không trứng hoàn toàn từ các nguyên liệu thực vật, tận dụng được nguồn phụ phẩm từ quá trình sản xuất nông sản, sản phẩm sốt maioney (mayonnaise) thu được vẫn giữ được hàm lượng dinh dưỡng cao, kết cấu đồng nhất và màu sắc bắt mắt.

Để đạt được mục đích nêu trên, quy trình sản xuất chế phẩm sốt maioney (mayonnaise) không trứng từ đậu ván và bí đỏ theo giải pháp hữu ích theo một phương án thực hiện bao gồm các bước:

- (i) chuẩn bị các nguyên liệu

Chuẩn bị dịch đậu ván đã nấu chín bằng cách xay vỡ nguyên liệu đậu ván làm 2 hoặc 3 mảnh, ngâm trong nước với thời gian từ 5-7 giờ để rút ngắn thời gian nấu chín sau đó, đậu ván được phối trộn với nước theo tỉ lệ 1:5 (tính theo khối lượng), gia nhiệt trong nồi có cánh khuấy đến nhiệt độ từ 90-100°C thời gian từ 1-1,5 giờ cho đến khi đậu mềm và lọc để thu được hỗn hợp dịch đậu ván nấu chín;

Chuẩn bị dịch nghiền bí đỏ bằng cách hấp chín, bỏ vỏ, nghiền mịn ở nhiệt độ thường;

Chuẩn bị dầu thực vật và dầu dừa, bột xơ cam quýt, giấm, muối, đường, mù tạt vàng

(ii) phối trộn các nguyên liệu thu được ở bước (i) tính theo thành phần (%) khối lượng như sau:

Dịch đậu ván đã nấu chín:	26-28
Dầu thực vật:	52-54
Dầu dừa:	5
Giấm gạo:	7,5
Bột xơ cam quýt:	1-2
Mù tạt vàng:	0,4
Muối:	0,7
Đường:	4
Dịch nghiền bí đỏ:	1

xay mịn hoặc đồng hóa ở tốc độ cao để tạo thành hỗn hợp đồng nhất để tạo thành hệ keo bền;

(iii) chiết rót nhanh hỗn dịch thu được ở bước (ii) và bảo quản ở nhiệt độ từ 0-4°C để thu được chế phẩm sốt maioney không trứng từ đậu ván và bí đỏ.

Tốt hơn là, trong đó bước phối trộn (ii) các nguyên liệu được phối trộn tính theo thành phần (%) khối lượng như sau:

Dịch đậu ván đã nấu chín:	27,04
Dầu thực vật:	53

Dầu dừa:	5
Giấm gạo:	7,5
Bột xơ cam quýt:	1,36
Mù tạt vàng:	0,4
Muối:	0,7
Đường:	4
Dịch nghiền bí đỏ	1

Theo một phương án thực hiện khác nữa, trong đó quy trình này còn bao gồm bước bổ sung chất bảo quản sau khi phối trộn (ii) để kéo dài thời gian bảo quản của chế phẩm.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Dưới đây, các ưu điểm, hiệu quả và bản chất của giải pháp hữu ích có thể được hiểu rõ hơn thông qua việc mô tả chi tiết (các) phương án ưu tiên thực hiện của giải pháp hữu ích. Tuy nhiên, cần hiểu rằng (các) phương án này chỉ được mô tả với mục đích làm ví dụ giúp cho việc hiểu rõ hơn về bản chất và các ưu điểm của giải pháp hữu ích, mà không giới hạn phạm vi của giải pháp hữu ích theo (các) phương án được mô tả này.

Quy trình sản xuất chế phẩm sốt maioney (mayonnaise) không trứng từ đậu ván và bí đỏ bao gồm các bước:

(i) chuẩn bị nguyên liệu

Nguyên liệu chính thay thế trứng là các loại đậu đỗ, đặc biệt là đậu ván có chức năng tương tự trứng để tạo ra dòng sốt maioney mới có nguồn gốc hoàn toàn thực vật giàu giá trị dinh dưỡng và có chứa hoạt chất sinh học. Đậu ván (*Lablab purpureus*) là thực phẩm có chứa hàm lượng dinh dưỡng cao. Hàm lượng protein hạt trong khoảng từ 24,70 - 25,06%. Trong 100g đậu ván khô chứa 25,6g hoặc 64% chất xơ. Đậu ván là sản phẩm thực phẩm không chứa gluten, là một trong những nguồn tốt nhất có chứa một số vitamin B phức tạp như thiamin, pyridoxin, riboflavin, axit pantothenic, folat và niacin. Hầu hết các vitamin này hoạt động như là cộng tố của các enzym trong chuyển hóa carbohydrat, protein và chất béo. Đậu ván còn chứa hợp chất có hoạt tính sinh học là saponin. Saponin đã được chứng minh là có một số tác dụng dược phẩm, bao gồm cả

vacxin tăng cường hoạt tính chống ung thư và hoạt động chống vi trùng. Dịch nấu đậu ván tạo bọt được là nhờ protein bị biến tính, ngoài ra còn nhờ sự xuất hiện của saponin. Cấu trúc hóa học saponin được gọi là triterpen glycosit và bao gồm các aglycon không phân cực kết hợp với một hoặc nhiều chuỗi đường. Do sự hiện diện của một aglycon hòa tan lipid và chuỗi đường hòa tan trong nước, do đó saponin có tính chất lưỡng tính, là chất hoạt động bề mặt không ion có tính chất tạo bọt và tạo nhũ cho dịch nấu đậu. Với những công dụng trên, đậu ván được xem là nguồn thực phẩm quý, cung cấp các chất dinh dưỡng cho con người. Và chính vì những công dụng ấy, đậu ván có thể thay thế dần nguồn protein từ động vật trong tương lai. Hiện nay, dịch nấu đậu phổ biến trong cộng đồng thuần chay để thay thế trứng và sữa trong nhiều loại thực phẩm (bánh và bơ thực vật, xốt maioney đánh bông, v.v.). Các tính chất chức năng từ dịch nấu đậu bao gồm: liên kết chất béo, khả năng giữ nước, độ hòa tan, cũng như khả năng tạo hệ keo, tạo bọt và nhũ hóa, v.v.. Hơn nữa, dịch nấu đậu còn cung cấp nhiều các dinh dưỡng, tỉ lệ gây dị ứng thấp, cùng với sự sản xuất bền vững, giá thấp và khối lượng sản xuất cao.

Đậu ván được lựa chọn là loại còn nguyên vỏ, hạt đều và mẩy, không nấm mốc và có bán sẵn trên thị trường. Đậu ván được mua nhập kho được bảo quản trong kho được duy trì ở nhiệt độ, độ ẩm phù hợp, luôn phải khô ráo và thoáng mát để tránh các hiện tượng nấm mốc gây ảnh hưởng đến chất lượng hạt đậu ván nguyên liệu. Để tận dụng tối đa nguồn nguyên liệu, đảm bảo giữ được nguồn dinh dưỡng và giảm bớt lượng chất thải hữu cơ của quá trình chế biến thì đậu ván được giữ nguyên vỏ. Nguyên liệu hạt đậu ván sau đó xay vỡ làm 2 hoặc 3 mảnh, ngâm trong nước với thời gian từ 5-7 giờ để rút ngắn thời gian nấu chín sau đó. Tiếp theo, đậu ván được phối trộn với nước theo tỉ lệ 1:5 (tính theo khối lượng), gia nhiệt trong nồi có cánh khuấy đến nhiệt độ từ 90-100°C thời gian từ 1-1,5 giờ cho đến khi đậu mềm và lọc để thu được dịch đậu ván đã được nấu chín.

Quả bí đỏ có chứa nhiều vitamin, muối khoáng, sắt, và các axit hữu cơ có lợi cho sức khỏe. Ngoài ra còn rất giàu tryptophan, một chất cấu thành protein mà tế bào thần kinh thường sử dụng. Bí đỏ còn chứa nhiều nguyên tố vi lượng, axit amin như lysin, cystein, leucin, valin, alanin, v.v.. Thành phần chính trong 100 gam thịt bí đỏ bao gồm: 85 đến 91% nước, năng lượng 85-170 kJ, chất bột đường 3,3 – 11 gam, chất béo 0,1 đến 0,5 gam, chất đạm 0,8 đến 2 gam, 0,9 gam protein, 5-6 gam glucit. Ngoài ra còn chứa nhiều chất như vitamin B₁, B₆, PP, B₂, các axit béo tốt như linolenic, beta caroten,

linoleic. Bên cạnh hương vị thơm ngon, bí đỏ còn bổ dưỡng và mang đến nhiều lợi ích cho sức khỏe. Ứng dụng bí đỏ vào các sản phẩm thực phẩm góp phần nâng cao giá trị dinh dưỡng, tăng cường tiền chất vitamin A cho cơ thể. Màu sắc của bí đỏ giúp thay thế hoàn hảo cho màu của lòng đỏ trứng trong sốt maioney không trứng. Bí đỏ sử dụng trong giải pháp là loại bí đỏ tươi. Bí đỏ được hấp chín, nghiền mịn ở nhiệt độ thường để chuẩn bị cho bước phối trộn.

Dầu dừa và dầu thực vật là các loại bán sẵn trên thị trường, chẳng hạn như sản phẩm thương mại của nhà sản xuất Vietcoco là sản phẩm trong nước. Dầu dừa và dầu thực vật được bảo quản trong điều kiện thường, nơi thoáng mát, tránh ánh nắng trực tiếp có thể gây oxy hoá giảm chất lượng các chất có lợi. Dầu thực vật có thể là các loại dầu đậu nành, dầu hạt hướng dương ... hoặc tương tự. Việc bổ sung dầu thực vật và dầu dừa giúp sản phẩm có dạng sánh mịn đồng thời đem lại vị thơm béo cho sản phẩm sốt maioney.

Đặc biệt, chế phẩm sốt maioney được sản xuất theo giải pháp này có sử dụng thành phần xơ cam quýt để làm chất nhũ hoá thay thế chất nhũ hoá tổng hợp. Xơ cam quýt là một phụ phẩm của ngành công nghệ sản xuất nước ép có múi. Trong sản xuất sốt maioney, chất nhũ hoá tổng hợp thường được thêm vào để hình thành cấu trúc nhũ tương ổn định, không tách lớp. Giải pháp sử dụng các sợi xơ cam quýt để cải thiện tính chất và độ ổn định của kết cấu sốt maioney thu được. Xơ cam quýt là nguồn chất xơ với tiềm năng ứng dụng cao và được tận dụng từ nguồn phế phụ liệu lớn từ các sản phẩm họ cam quýt. Xơ cam quýt có chất lượng tốt hơn so với các loại xơ ăn kiêng khác do sự hiện diện của các hợp chất hoạt tính sinh học liên quan, chẳng hạn như flavonoid, polyphenol và caroten. Việc sử dụng bột xơ cam quýt để thay thế các loại phụ gia không những góp phần tạo độ bền cho hệ nhũ tương trong sốt maioney, tạo ra sản phẩm đặc thù, cải thiện chất lượng, mà còn có ý nghĩa về kinh tế và góp phần hạn chế ô nhiễm môi trường. Bột xơ cam quýt là loại bán sẵn và được bảo quản trong kho mát ở nhiệt độ 5-10°C. Bột xơ cam quýt được bổ sung vào trong sốt maioney với tỉ lệ từ 1-2% (tính theo khối lượng).

Ngoài ra, các nguyên liệu khác để sản xuất sốt maioney theo giải pháp còn có giấm gạo, muối, đường, mù tạt là những nguyên liệu phổ biến trong công nghệ sản xuất thực phẩm và có thể dễ dàng mua được trên thị trường.

(ii) phối trộn các nguyên liệu thu được ở bước (i) tính theo thành phần (%) khối lượng như sau:

Dịch đậu ván đã nấu chín:	26-28
Dầu thực vật:	52-54
Dầu dừa:	5
Giấm gạo:	7,5
Bột xơ cam quýt:	1-2
Mù tạt vàng:	0,4
Muối:	0,7
Đường:	4
Dịch nghiền bí đỏ:	1

Tất cả các nguyên liệu nêu trên được xay mịn hoặc đồng hóa ở tốc độ cao để tạo thành hỗn hợp dịch sốt maioney đồng nhất. Các thành phần này được phối trộn để tạo thành hệ keo bền.

(iii) chiết rót nhanh sốt maioney thu được ở bước (ii) và bảo quản ở nhiệt độ từ 0-4°C để thu được sốt maioney không trứng từ dịch nấu đậu ván và bí đỏ.

Chế phẩm sốt maioney không trứng thu được có kết cấu đồng nhất, màu vàng sáng tự nhiên của bí đỏ, kết cấu mịn, không bị tách lớp, có hương thơm béo đặc trưng của dầu dừa và đậu ván. Sốt maioney được bảo quản và hạn sử dụng tối đa trong 72 giờ. Trường hợp muốn kéo dài thời gian bảo quản cần bổ sung chất bảo quản.

Ví dụ thực hiện giải pháp hữu ích

Ví dụ 1: Sản xuất 10kg sốt maioney không trứng từ đậu ván và bí đỏ

- Công đoạn chuẩn bị nguyên liệu

Chuẩn bị 1000g đậu ván khô được xay vỡ thành 2 hoặc 3 mảnh sau đó được ngâm trong nước với thời gian từ 5-6 giờ, sau đó nấu với 5000ml nước cho đến sôi, trong nồi có cánh khuấy để đậu không bị khô. Đậy kín nắp nồi để đậu mềm trong thời gian 1 giờ. Lọc thu được hỗn hợp dịch đậu ván đã nấu chín. Lấy 2704g hỗn hợp dịch đậu ván đã nấu chín để sản xuất 10kg sốt maioney không trứng.

Bí đỏ rửa sạch, hấp chín. Bí đỏ sau khi hấp chín, bỏ vỏ thu phần thịt quả xay nhuyễn. Cân định lượng 100g dịch nghiền bí đỏ để sản xuất 10kg sốt maioney.

Chuẩn bị các thành phần khác bao gồm dầu thực vật, dầu dừa, giấm gạo, bột xơ cam quýt, mù tạt vàng, muối, đường.

- Công đoạn phối trộn và thu dịch sốt maioney:

Dịch đậu ván đã nấu chín	2704g
Dầu thực vật	5300g
Dầu dừa	500g
Giấm gạo	750g
Bột xơ cam quýt	136g
Mù tạt vàng	40g
Muối	70g
Đường	400g
Dịch nghiền bí đỏ	100g

Tất cả các nguyên liệu trên được phối trộn và xay mịn hoặc đồng hóa ở tốc độ cao để thu được hỗn hợp dịch sốt maioney đồng nhất, tất cả các thành phần được phối trộn tạo hệ keo bền. Chế phẩm sau đó được chiết rót vào chai và bảo quản ở nhiệt độ từ 0-4°C.

Chế phẩm sốt maioney không trùng thu được có kết cấu đồng nhất, màu vàng sáng của bí đỏ, kết cấu mịn, không bị tách lớp, có hương thơm béo đặc trưng của dầu dừa và đậu ván. Chế phẩm sốt maioney được bảo quản và hạn sử dụng tối đa trong 72 giờ.

Ví dụ 2: Đánh giá cảm quan chế phẩm sốt maioney tươi từ đậu ván và bí đỏ

Cảm quan là chỉ tiêu quan trọng để đánh giá chất lượng của sốt maioney tươi. Kết quả thu được như thể hiện ở Bảng 1 dưới đây.

STT	Các chỉ tiêu cảm quan	Giá trị
1	Màu sắc	Màu vàng cam nhạt tự nhiên

2	Mùi	Mùi thơm của dừa và đậu
3	Vị	Béo, chua ngọt nhẹ
4	Độ mịn	Mịn, trơn mượt

Hiệu quả có thể đạt được của giải pháp hữu ích

Quy trình nêu trong giải pháp đã sản xuất được chế phẩm sốt maioney sử dụng nguyên liệu đậu ván và bí đỏ thay thế cho vai trò tạo cấu trúc của trứng, đồng thời không chứa các chất tạo màu hóa học. Quy trình sản xuất đơn giản, tiết kiệm, dễ thực hiện và thân thiện với môi trường. Chế phẩm thu được từ quy trình trong giải pháp nhưng vẫn đầy đủ thành phần dinh dưỡng và chất xơ có lợi cho sức khỏe, tận dụng được các nguyên liệu và phụ phẩm từ nông sản trong nước nhưng vẫn đáp ứng được các tiêu chí chất lượng cảm quan, dinh dưỡng, an toàn, lành mạnh phù hợp với nhu cầu và thị hiếu của nhóm đối tượng tiêu dùng đặc biệt như những người bị dị ứng với trứng, người ăn thuần chay, hay người không sử dụng trứng vì bảo vệ môi trường hay vì phúc lợi động vật.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Quy trình sản xuất chế phẩm sốt maioney (mayonnaise) không trứng từ đậu ván và bí đỏ, quy trình này bao gồm các bước:

(i) chuẩn bị các nguyên liệu

Chuẩn bị dịch đậu ván đã nấu chín bằng cách xay vỡ nguyên liệu đậu ván làm 2 hoặc 3 mảnh, ngâm trong nước với thời gian từ 5-7 giờ để rút ngắn thời gian nấu chín, sau đó, đậu ván được phối trộn với nước theo tỉ lệ 1:5 (tính theo khối lượng), gia nhiệt trong nồi có cánh khuấy đến nhiệt độ từ 90-100°C thời gian từ 1-1,5 giờ cho đến khi đậu mềm và lọc để thu được hỗn hợp dịch đậu ván đã nấu chín;

Chuẩn bị dịch nghiền bí đỏ bằng cách hấp chín, bỏ vỏ, nghiền mịn ở nhiệt độ thường;

Chuẩn bị dầu thực vật và dầu dừa, bột xơ cam quýt, giấm gạo, muối, đường, mù tạt vàng;

(ii) phối trộn các nguyên liệu thu được ở bước (i) tính theo thành phần (%) khối lượng như sau:

Dịch đậu ván đã nấu chín:	26-28
Dầu thực vật:	52-54
Dầu dừa:	5
Giấm gạo:	7,5
Bột xơ cam quýt:	1-2
Mù tạt vàng:	0,4
Muối:	0,7
Đường:	4
Dịch nghiền bí đỏ:	1

xay mịn hoặc đồng hóa ở tốc độ cao để tạo thành hỗn hợp đồng nhất để tạo thành hệ keo bền;

(iii) chiết rót nhanh hỗn dịch thu được ở bước (ii) và bảo quản ở nhiệt độ từ 0-4°C để thu được chế phẩm sốt maioney không trứng từ đậu ván và bí đỏ.

2. Quy trình theo điểm 1, trong đó bước phối trộn (ii) các nguyên liệu được phối trộn tính theo thành phần (%) khối lượng như sau:

Dịch đậu ván đã nấu chín: 27,04

Dầu thực vật: 53

Dầu dừa: 5

Giấm gạo: 7,5

Bột xơ cam quýt: 1,36

Mù tạt vàng: 0,4

Muối: 0,7

Đường: 4

Dịch nghiền bí đỏ: 1

3. Quy trình theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó quy trình này còn bao gồm bước bổ sung chất bảo quản sau khi phối trộn ở bước (ii) để kéo dài thời gian bảo quản của chế phẩm.