



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

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

(11)



2-0002406

(51)⁷ **A23G 3/54; A61K 35/57**

(13) **Y**

(21) 2-2017-00271

(22) 31/08/2017

(45) 25/09/2020 390

(43) 26/02/2018 359A

(76) **TRẦN THỊ TRIỆU (VN)**

266/78/17 Tô Hiến Thành, phường 15, quận 10, thành phố Hồ Chí Minh

(54) **QUY TRÌNH SẢN XUẤT KEO TRÁI CÂY VỚI NHÂN TỔ YẾN VÀ KEO ĐƯỢC SẢN
XUẤT BẰNG QUY TRÌNH NÀY**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất kẹo trái cây nhân tổ yến và kẹo được sản xuất bằng quy trình này, trong đó kẹo có hai thành phần chính gồm phần lớp bên ngoài (1) được làm từ trái cây hoặc củ quả. Quy trình sản xuất kẹo trái cây nhân tổ yến bao gồm các bước: lựa chọn nguyên liệu, xử lý nguyên liệu đồng thời và tách đoạn, nạy nhân tổ yến, tạo bán thành phẩm, và đóng gói và xuất xưởng. Nhờ tổ yến được bọc trong lớp ngoài bằng trái cây hoặc củ quả nên kẹo luôn giữ được hương vị tự nhiên đồng thời người tiêu dùng cũng có thể dễ dàng lựa chọn các hương vị trái cây khác nhau tùy thuộc vào sở thích với giá thành hợp lý.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực chế biến thực phẩm, cụ thể là đề cập đến quy trình sản xuất các loại kẹo trái cây với nhân tổ yến và sản phẩm kẹo trái cây nhân tổ yến được sản xuất bằng quy trình này.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Tổ yến là một sản phẩm có nguồn gốc tự nhiên chứa nhiều dinh dưỡng đã được con người tin dùng từ xa xưa. Bên cạnh giá trị dinh dưỡng cao, tổ yến lại rất hiếm. Do đó, giá thành của tổ yến thường rất cao nên thường chỉ những gia đình có thu nhập khá mới có cơ hội sử dụng thường xuyên.

Ngoài ra, do có nguồn gốc tự nhiên và một số đặc thù riêng biệt, việc chế biến tổ yến là rất mất thời gian.

Từ lâu, thị trường luôn có nhu cầu sử dụng thực phẩm có nguồn gốc tổ. Nhưng chính trở ngại về giá bán và thời gian xử lý đã khiến cho tổ yến khó đến được với hầu hết người dân.

Mặt khác, hiện nay trên thị trường có rất nhiều loại kẹo chế biến sẵn với giá cả phù hợp có thể đến với tất cả mọi người. Tuy nhiên, chưa có một loại kẹo nào có thành phần dinh dưỡng chủ yếu là tổ yến.

Do đặc tính tự nhiên của tổ yến chứa rất nhiều yếu tố vi lượng có giá trị dinh dưỡng cao, nên tổ yến rất phù hợp để có thể kết hợp với các loại trái cây khác để có hiệu quả dinh dưỡng cao hơn.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Do vậy, mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất quy trình sản xuất kẹo trái cây nhân tổ yến để tạo ra một sản phẩm khác biệt mà thị trường chưa có, mang đến giá trị dinh dưỡng cao cho người sử dụng với giá thành hợp lý nhất mà người sử dụng không phải mất công chế biến.

Cụ thể hơn, giải pháp hữu ích đề xuất quy trình sản xuất các loại kẹo trái cây nhân tổ yến mà hiện nay trên thị trường hoàn toàn chưa có.

Hai thành phần chính để tạo thành viên kẹo trái cây với nhân tổ yến đó là:

- Phần lớp bên ngoài viên kẹo được làm từ các loại trái cây, củ quả.
- Phần nhân kẹo được làm từ tổ yến nhằm tăng cường chất bổ dưỡng trong sản phẩm.

Sản phẩm theo giải pháp hữu ích đạt được mục đích nêu trên nhờ có phần bên ngoài được chiết xuất từ các loại trái cây và phần nhân kẹo được làm từ tổ yến. Trong đó, phần ngoài viên kẹo là các loại trái cây đã qua khâu xử lý ban đầu, sau đó, được hấp chín mềm để giữ được màu sắc và hương vị tự nhiên, tiếp đó được ngâm vào nước đường để độ ngọt của đường thấm dần vào trái cây. Phần nhân viên kẹo là tổ yến được nấu chín và cô đặc lại thêm vị chua ngọt của đường và nước cốt trái cây tạo cảm giác thơm ngon đồng thời tăng thêm chất bổ dưỡng thiên nhiên cho sản phẩm.

Để đạt được mục đích đề ra, giải pháp hữu ích đề xuất quy trình sản xuất gồm các bước:

- Lựa chọn nguyên liệu;
- Xử lý nguyên liệu đồng thời và tách đoạn;
- Nạp nhân tổ yến;
- Tạo bán thành phẩm; và
- Đóng gói và xuất xưởng;

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là hình mô phỏng quy trình sản xuất các loại kẹo trái cây với nhân tổ yến.

Hình 2 là hình mô phỏng cấu tạo của kẹo trái cây nhân tổ yến.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Như được thể hiện trên hình 2, sản phẩm kẹo trái cây nhân tổ yến có hai thành phần chính gồm phần lớp bên ngoài 1 và phần nhân tổ yến 2.

Để tạo được sản phẩm kẹo trái cây nhân tổ yến, giải pháp hữu ích đề xuất một quy trình sản xuất như thể hiện trên hình 1, trong đó quy trình này bao gồm các bước:

bước 1: lựa chọn nguyên liệu làm phần lớp bên ngoài 1 và nhân kẹo 2, trong đó:

- tỷ lệ trọng lượng giữa lớp ngoài 1 và nhân kẹo 2 nằm trong khoảng từ 5/2 đến 9/2;

- nguyên liệu được làm phần lớp bên ngoài 1 là các loại trái cây và củ quả tươi được chọn từ một trong số táo, xoài, ổi, chuối, sầu riêng, đu đủ, măng cầu, nhãn, khoai môn và bí ngô;

- nguyên liệu để làm phần nhân kẹo 2 là tổ yến;

bước 2: xử lý nguyên liệu đồng thời và tách đoạn:

(i) xử lý nguyên liệu đồng thời: xử lý phần lớp bên ngoài 1 và phần nhân 2 cùng lúc về mặt thời gian để đảm bảo phần lớp bên ngoài 1 khi được làm xong sẽ được nạp phần nhân 2 và ngược lại,

(ii) xử lý tách đoạn phần lớp bên ngoài 1 và xử lý phần nhân 2:

xử lý phần lớp bên ngoài 1:

- thành phần nguyên liệu: trái cây hoặc củ quả tươi; đường cát trắng; gelatin hoặc pectin và nước;

- rửa sạch, sơ chế trái cây hoặc củ quả tươi, sau đó chia nhỏ hoặc cắt miếng trái cây hoặc củ quả ra từ hai phần đến tám phần;

- hấp cách thủy và ngâm vào dung dịch nước đường: phần nguyên liệu đã được chia nhỏ hoặc cắt miếng sẽ được hấp cách thủy cho chín mềm đều với thời gian hấp cách thủy từ 20 phút đến 120 phút, nhiệt độ từ 80°C đến 110°C, sau đó, đổ ra thùng chứa có nắp đậy, trong thùng có dung dịch nước và đường đã nấu tan chảy, ngâm nguyên liệu đã hấp chín trong dung dịch từ 1 đến 5 giờ để cho chất ngọt thẩm thấu dần vào nguyên liệu đã hấp chín khi chúng còn nóng;

- xay nhuyễn: hỗn hợp miếng trái cây, rau củ quả và dung dịch nước đường được đưa vào thiết bị xay nhuyễn, trong lúc đó, hòa gelatin hoặc pectin với nước và làm cho tan đều;

- sên dẻo: hỗn hợp đã được xay nhuyễn được đun nóng và trộn đều liên tục với hỗn hợp gelatin hoặc pectin đã hòa tan, nhiệt độ đun nóng nằm trong khoảng từ 90°C đến 110°C và thời gian từ khoảng 20 phút đến 60 phút;

(ii) xử lý, chế biến phần nhân 2:

- thành phần nguyên liệu: tổ yến khô, hương liệu làm từ nước vắt chanh hoặc quả thơm, quả tắc, gừng, lá dứa, quế, đường cát, đường xay mịn, nước;

- rửa tổ yến khô, ngâm trong nước khoảng 30 phút;

- tạo ẩm, giữ lạnh: sau khi ngâm, tổ yến được lấy ra gói vào khăn ẩm để trong ngăn mát tủ lạnh trong khoảng 1 giờ;

- ngâm lần 2, làm sạch, để ráo: tổ yến được lấy ra ngâm vào bát nước cho các sợi yến rời ra, dùng kẹp gấp nhặt lông vũ và các tạp chất ra khỏi tổ yến, rửa lại tổ yến nhiều lần với nước sạch, đổ ra rây để ráo nước;

- nấu chín tổ yến cùng với hương liệu và hỗn hợp nước + đường cát, khuấy đảo liên tục cho đến khi hỗn hợp có độ sền sệt cô đặc;

- tạo khối nhân bằng cách cho hỗn hợp nhân đã cô đặc lăn qua một đĩa đường xay mịn tạo thành các viên nhân;

bước 3: nạp nhân tổ yến bằng cách đổ hỗn hợp phần lớp bên ngoài 1 vào khuôn; tạo lỗ ở giữa phần lớp bên ngoài 1, cho khối nhân 2 vào phần lớp vỏ bên ngoài 1;

bước 4: tạo bán thành phẩm

sau khi nạp nhân 2 vào phần lớp bên ngoài 1, khuôn kẹo được làm nguội trong thời gian từ 6 đến 12 giờ để kẹo đặc lại, tiếp đó, kẹo được lấy ra khỏi khuôn, lăn qua đường mịn, tạo lớp áo đường mỏng, sau đó, được đưa vào tủ để sấy thanh trùng ở nhiệt độ 35°C trong thời gian 30 phút;

bước 5: đóng gói và xuất xưởng: sau khi kẹo được thanh trùng, chúng được đóng gói, lúc này sản phẩm đã hoàn thành và có thể xuất ra thị trường.

Trong quy trình nêu trên, bước lựa chọn nguyên liệu được kiểm soát chặt chẽ bằng hệ thống các nguyên tắc và quy định lựa chọn. Trong thực tế, nguyên liệu được làm phần lớp bên ngoài được lựa chọn theo nguyên tắc là các loại trái cây thiên nhiên có dinh dưỡng cao, mùi vị thơm ngon và quan trọng nhất là dư lượng thuốc bảo vệ thực vật không được vượt quá giới hạn tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm của nhà nước. Đối với nguyên liệu để làm phần nhân, được lựa chọn trên cơ sở đảm bảo truy xuất nguồn gốc, tổ yến phải trong thời hạn còn sử dụng được và hàm lượng các hóa chất có trong nguyên liệu như thủy ngân, kali luôn thấp hơn 10% so với giới hạn tối đa cho phép của các tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm. Ngoài ra, các nguyên liệu lựa chọn còn phải tuân thủ nguyên tắc đảm bảo cân bằng hàm lượng dinh dưỡng giữa tổ yến và trái cây theo một tỷ lệ định sẵn.

Bước 2 là bước rất quan trọng trong quy trình sản xuất. Bước này gồm việc xử lý đồng thời nguyên liệu làm phần nhân 2 và nguyên liệu làm phần lớp bên ngoài 1 để đảm bảo phần lớp bên ngoài 1 khi được làm xong sẽ được nạp phần nhân 2 và ngược lại. Điều này là rất quan trọng vì giúp triệt tiêu thời gian chênh lệch và phải chờ nhau giữa hai thành phần tạo thành viên kẹo, giúp cho viên kẹo được hoàn thành ở tình trạng tốt nhất của phần lớp bên ngoài 1 và phần nhân 2.

Đồng thời, bước này được xử lý tách đoạn nghĩa là mỗi thành phần được xử lý bằng các kỹ thuật khác nhau. Cụ thể hơn, bước này được tách đoạn ra thành hai bước riêng biệt nhưng được làm đồng thời (về mặt thời gian), gồm bước xử lý phần lớp bên ngoài 1 và bước xử lý phần nhân 2.

Theo một phương án cụ thể, nguyên liệu được chọn trong bước xử lý phần lớp bên ngoài 1 bao gồm:

- 500 g nguyên liệu trái cây hoặc củ quả (đã gọt vỏ, bỏ hạt, ruột, cuống, ...)
- 100 g - 500 g đường cát trắng
- 30 g - 50 g gelatin (hoặc pectin)
- 200 ml - 500 ml nước.

Đồng thời, chuẩn bị các dụng cụ thiết bị phục vụ cho bước chế biến như khuôn kẹo chuyên dùng, giấy gói kẹo.

Tại bước này, các nguyên liệu được xử lý và tách riêng từng vị trí để không bị trộn lẫn gây khó khăn cho bước chế biến.

Cách làm:

Các loại trái cây, củ quả làm nguyên liệu được rửa sạch, sau đó được gọt bỏ vỏ, cắt bỏ cuống, hạt, lõi, ruột. Tiếp đến, chúng được cắt từng miếng 3 cm đến 5 cm, dày 1 cm đối với các loại nguyên liệu, chẳng hạn như bí ngô, một số loại nguyên liệu khác có độ dày tự nhiên nhỏ hơn thì được giữ nguyên, chẳng hạn như nhãn.

Phần nguyên liệu đã được cắt miếng sẽ được hấp cách thủy cho chín mềm đều. Đây là công đoạn quan trọng, mục tiêu là phải giữ cho màu sắc và hương vị nguyên liệu được tự nhiên. Thời gian hấp cách thủy từ 20 phút đến 120 phút, nhiệt độ từ 80°C đến 110°C, tùy từng loại trái cây, củ quả.

Trong bước xử lý, chế biến phần nhân 2, phần nhân 2 của viên kẹo được làm từ tổ yến với hương thơm tự nhiên của các loại trái cây như quả thơm, quả tắc, chanh, gừng, lá dứa, quế v.v..

Theo một phương án cụ thể, nguyên liệu được chọn trong bước xử lý, chế biến phần nhân 2 bao gồm:

- 10 g tổ yến khô;
- 10 g đến 50 g nước vắt chanh hoặc quả thơm, quả tắc, gừng, lá dứa, quế;
- 50 g đến 80 g đường cát, 20 g đường xay mịn;
- 200 ml đến 500 ml nước.

Nấu chín tổ yến với 20 ml nước vắt chanh tươi hoặc với nước quả thơm, quả tắc, gừng tươi và 300 ml nước + 50 g đường cát, dùng vớt (môi) gỗ khuấy đảo liên tục cho đến khi hỗn hợp có độ sền sệt cô đặc có vị chua chua, ngọt ngọt với hương thơm tự nhiên của quả chanh hoặc quả thơm, gừng, v.v..

Mức hỗn hợp nhân có trọng lượng khoảng từ 3 g đến 10 g cho lăn qua một đĩa đường xay mịn tạo thành các viên nhân tròn tròn.

Ví dụ thực hiện giải pháp hữu ích

Trong thực tế, chỉ có công đoạn xử lý phần lớp bên ngoài tại bước 2 là có thể được tùy biến theo từng loại nguyên liệu trái cây, củ quả. Các công đoạn còn lại đều được giữ nguyên. Do vậy, trong phần ví dụ dưới đây thực ra là phần ví dụ cho bước xử lý phần lớp ngoài 2 của viên kẹo trái cây nhân tổ yến.

Ví dụ 1: Quy trình sản xuất kẹo nhân tổ yến với phần lớp ngoài được làm từ xoài

Nguyên liệu:

- 500 g xoài đã được gọt vỏ, bỏ hạt, cắt miếng từ 3 đến 6 cm.
- 200 g đường cát
- 30 g gelatin hoặc 30 g pectin
- 200 ml nước
- 50 g đường mịn

Đồng thời chuẩn bị khuôn kẹo bằng silicon, giấy gói.

Cách làm:

Hòa 30 g gelatin với 90 ml nước, khuấy đều cho tan.

Rửa sạch xoài, rồi mang hấp cách thủy cho đến khi chín, mềm trong thời gian từ 30 phút đến 60 phút ở nhiệt độ từ 90°C đến 110°C, rồi đổ vào thùng hoặc nồi có nắp trong các dung dịch gồm 200 g đường cát + 200 ml nước đã nấu tan, ngâm xoài trong khoảng từ 3 đến 5 giờ rồi cho hỗn hợp xoài + dung dịch nước đường vào máy xay xay nhuyễn sau đó đổ ra bát to.

Cân lại hỗn hợp còn từ 900 g đến 1000 g.

Cho hỗn hợp đã xay nhuyễn vào thiết bị đun, cho gelatin đã hoàn tan với nước vào, đun và trộn đều liên tục trong thời gian từ 25 đến 45 phút, nhiệt độ trong khoảng từ 90°C đến 110°C, cho đến khi hỗn hợp cô đặc.

Cho hỗn hợp vào khuôn kẹo, sau đó, để cho đến khi hỗn hợp cô đặc. Đổ hỗn hợp vào khuôn kẹo, sau đó để nguội từ 5 đến 10 phút, kế tiếp cho nhân tổ yến vào giữa. Tiếp đến khuôn kẹo được làm lạnh từ 6 giờ đến 12 giờ để kẹo đặc lại.

Lấy kẹo ra khỏi khuôn, tạo lớp áo đường mỏng cho nó bằng các kỹ thuật chế biến chẳng hạn như lăn qua một tấm đường mịn. Sau đó, sấy thanh trùng kẹo nhiệt độ 35°C, trong thời gian 30 phút. Gói kẹo vào giấy và xếp vào hộp.

Ví dụ 2: Quy trình sản xuất kẹo nhân tổ yến với phần lớp bên ngoài 2 được làm từ chuối.

Nguyên liệu:

- 500 g chuối sứ đã lột vỏ
- 100 g nước quả tắc
- 100 g - 150 g đường cát trắng
- 30 g gelatin + 90 ml nước

- 200 ml nước

Đồng thời chuẩn bị khuôn kẹo bằng silicon, giấy gói.

Cách làm:

Hòa 30 g gelatin với 90 ml nước, khuấy đều cho tan.

Lấy 500 g chuối sứ đã lột vỏ, rửa sạch, cắt khoanh 2 cm đến 5 cm.

Hấp cách thủy cho đến khi chín, mềm trong thời gian từ 25 phút đến 45 phút ở nhiệt độ từ 90°C đến 110°C.

Tiếp theo, đổ chuối vào một thùng có nắp, trong đó có 200 ml nước và 80 g đã nấu tan, ngâm khoảng 2 giờ đến 5 giờ. Xong rồi cho tất cả chuối và nước đường vào thiết bị xay nhuyễn.

Cho ra hỗn hợp đã xay nhuyễn ra khay đựng, và cân lại hỗn hợp còn từ 800 g đến 900 g.

Đổ chuối đã xay nhuyễn vào thiết bị đun cùng với gelatin đã hòa với nước, sau đó đun và trộn đều liên tục trong thời gian 25 phút đến 45 phút, nhiệt độ trong chảo từ 90°C đến 110°C cho đến khi hỗn hợp cô đặc sền sệt.

Cho hỗn hợp vào khuôn kẹo, sau làm nguội trong thời gian khoảng từ 5 phút đến 10 phút. Tiếp đến cho nhân tổ yến vào giữa khi hỗn hợp còn ở trong khuôn.

Khuôn chứa kẹo đã có nhân được đưa vào thiết bị làm lạnh trong khoảng từ 6 đến 12 giờ cho đến khi kẹo đặc lại.

Lấy kẹo ra khỏi khuôn, tạo lớp áo đường mỏng cho nó bằng các kỹ thuật chế biến chẳng hạn như lăn qua một tấm đường mịn. Sau đó sấy thanh trùng kẹo nhiệt độ 35°C, trong thời gian 30 phút. Gói kẹo vào giấy và xếp vào hộp.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Giải pháp kỹ thuật mới này cải tiến kỹ thuật làm chín nguyên liệu trái cây, củ, quả để làm phần lớp bên ngoài của viên kẹo bằng phương pháp hấp cách thủy nguyên

liệu đến chín mềm để giữ bền màu sắc và hương vị trái cây, củ quả tự nhiên, sau đó cho ngâm vào dung dịch nước và đường nấu tan theo tỷ lệ phù hợp từng loại nguyên liệu để độ ngọt được thẩm thấu dần vào nguyên liệu khi còn nóng.

Phần nhân của viên kẹo được làm từ tổ yến kết hợp với nước cốt từ các loại trái cây như quả thơm, quả tắc, gừng, quế, lá dứa, vừa bổ sung vitamin vừa tạo được hương thơm tự nhiên.

Nhờ quy trình theo giải pháp hữu ích, sản phẩm kẹo trái cây nhân tổ yến được tạo ra với chi phí sản xuất thấp, nhưng vẫn giữ được hàm lượng dinh dưỡng cao. Kẹo trái cây nhân tổ yến nhờ đó có thể dễ dàng đến được với người tiêu dùng.

Ngoài ra, quy trình theo giải pháp hữu ích còn có ưu điểm là có thể được áp dụng để sản xuất công nghiệp một cách dễ dàng trên các dây chuyền sản xuất kẹo hiện tại, nhờ đó, các nhà máy sản xuất kẹo không phải đầu tư thêm dây chuyền mới giúp giảm chi phí đầu tư.

Mặt khác, nhân tổ yến được bọc trong lớp ngoài bằng trái cây nên nó sẽ luôn luôn giữ được hương vị tự nhiên của tổ yến. Đồng thời người tiêu dùng cũng có thể dễ dàng lựa chọn các hương vị trái cây khác nhau tùy thuộc vào sở thích của mình nhưng vẫn giữ được phần nhân bằng tổ yến có hàm lượng dinh dưỡng cao.

Bên cạnh giá trị dinh dưỡng, sản phẩm kẹo trái cây nhân tổ yến được sản xuất theo giải pháp hữu ích còn có lợi thế là chưa có sản phẩm tương tự trên thị trường, nhờ đó tính cạnh tranh sẽ cao hơn, giúp cho nhà sản xuất tiếp cận thị trường dễ dàng hơn và thời gian thu hồi vốn đầu tư sẽ nhanh hơn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Quy trình sản xuất kẹo trái cây nhân tổ yến bao gồm các bước:

bước 1: lựa chọn nguyên liệu làm phần lớp bên ngoài (1) và làm nhân kẹo 2, trong đó:

- tỷ lệ trọng lượng giữa lớp ngoài (1) và nhân kẹo (2) nằm trong khoảng từ 5/2 đến 9/2;

- nguyên liệu được làm phần lớp bên ngoài (1) là các loại trái cây và củ quả tươi được chọn từ một trong số táo, xoài, ổi, chuối, sầu riêng, đu đủ, măng cầu, nhãn, khoai môn và bí ngô;

- nguyên liệu để làm phần nhân kẹo (2) là tổ yến; bước 2: xử lý nguyên liệu đồng thời và tách đoạn:

(i) xử lý nguyên liệu đồng thời: xử lý phần nhân (2) và nguyên liệu làm phần lớp bên ngoài (1) cùng lúc về mặt thời gian để đảm bảo phần lớp bên ngoài 1 khi được làm xong sẽ được nạp phần nhân 2 và ngược lại,

(ii) xử lý tách đoạn phần lớp bên ngoài (1) và xử lý phần nhân (2):

xử lý phần lớp bên ngoài (1):

- thành phần nguyên liệu: trái cây hoặc củ quả tươi; đường cát trắng; gelatin hoặc pectin và nước;

- rửa sạch, sơ chế trái cây hoặc củ quả tươi, sau đó chia nhỏ hoặc cắt miếng trái cây hoặc củ quả ra từ hai phần đến tám phần;

- hấp cách thủy và ngâm vào dung dịch nước đường: phần nguyên liệu đã được chia nhỏ hoặc cắt miếng sẽ được hấp cách thủy cho chín mềm đều với thời gian hấp cách thủy từ 20 phút đến 120 phút, nhiệt độ từ 80°C đến 110°C, sau đó, đổ ra thùng chứa có nắp đậy, trong thùng có dung dịch nước và đường đã nấu tan chảy, ngâm nguyên liệu đã hấp chín trong dung dịch từ 1 đến 5 giờ để cho chất ngọt thẩm thấu dần vào nguyên liệu đã hấp chín khi chúng còn nóng;

- xay nhuyễn: hỗn hợp miếng trái cây, rau củ quả và dung dịch nước đường được đưa vào thiết bị xay nhuyễn, trong lúc đó, hòa gelatin hoặc pectin với nước và làm cho tan đều;

- sên dẻo: hỗn hợp đã được xay nhuyễn được đun nóng và trộn đều liên tục với hỗn hợp gelatin hoặc pectin đã hòa tan, nhiệt độ đun nóng trong khoảng 90°C đến 110°C và thời gian từ khoảng 20 phút đến 60 phút;

xử lý, chế biến phần nhân (2):

- thành phần nguyên liệu: tổ yến khô, hương liệu làm từ nước vắt chanh hoặc quả thơm, quả tắc, gừng, lá dứa, quế, đường cát, đường xay mịn, nước,

- rửa tổ yến khô, ngâm trong nước khoảng 30 phút

- tạo ẩm, giữ lạnh: sau khi ngâm, tổ yến được lấy ra gói vào khăn ẩm để trong ngăn mát tủ lạnh trong khoảng 1 giờ;

- ngâm lần 2, làm sạch, để ráo: tổ yến được lấy ra ngâm vào bát nước cho các sợi yến rời ra, dùng kẹp gấp nhặt lông vũ và các tạp chất ra khỏi tổ yến, rửa lại tổ yến nhiều lần với nước sạch, đổ ra rây để ráo nước;

- nấu chín tổ yến cùng với hương liệu và hỗn hợp nước + đường cát, khuấy đảo liên tục cho đến khi hỗn hợp có độ sền sệt cô đặc;

- tạo khối nhân bằng cách cho hỗn hợp nhân đã cô đặc lăn qua một đĩa đường xay mịn tạo thành các viên nhân;

bước 3: nạp nhân tổ yến bằng cách đổ hỗn hợp phần lớp vỏ bên ngoài (1) vào khuôn; tạo lỗ ở giữa phần lớp bên ngoài (1), cho khối nhân (2) vào phần lớp vỏ bên ngoài (1);

bước 4: tạo bán thành phẩm

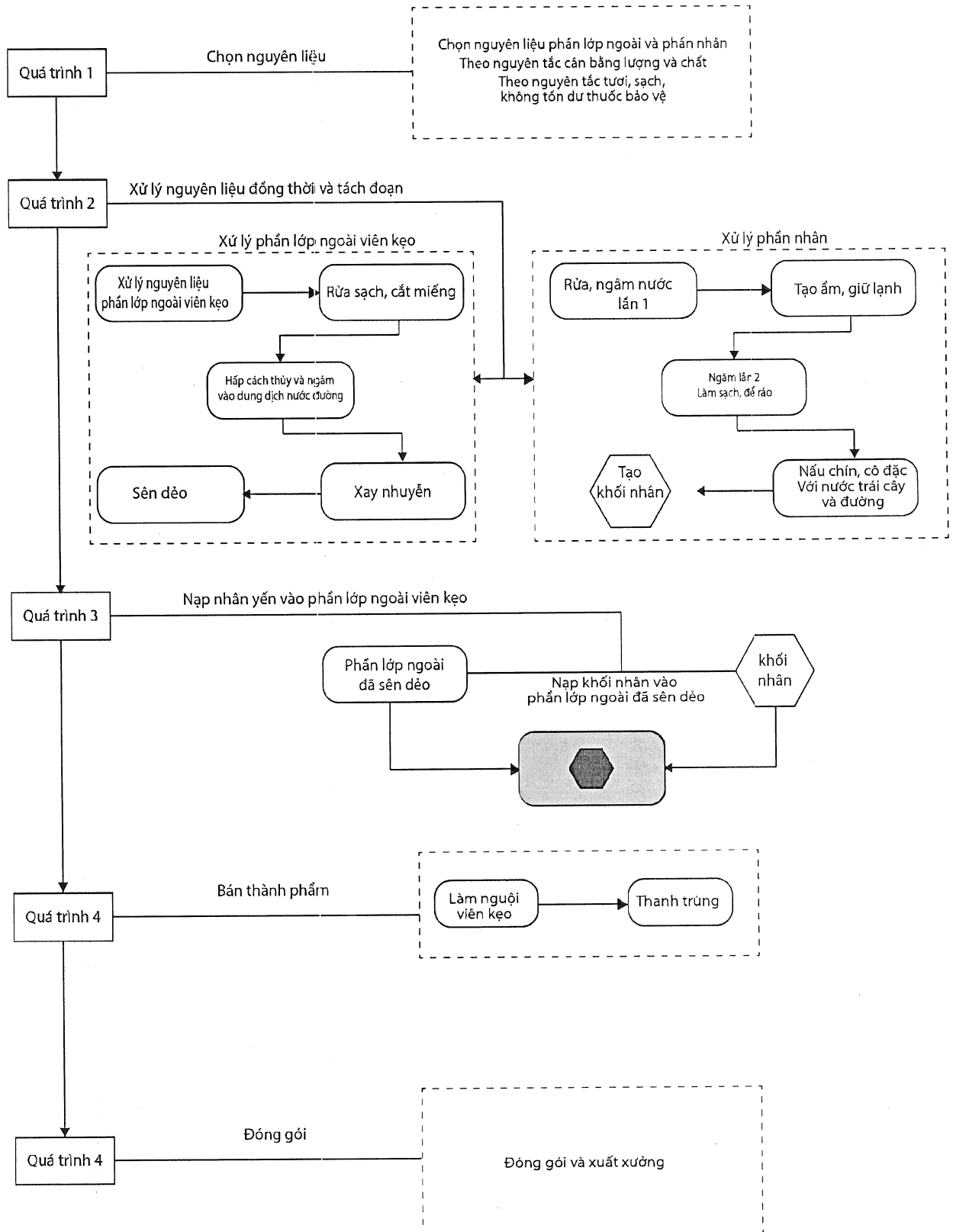
sau khi nạp nhân (2) vào phần lớp bên ngoài (1), khuôn kẹo được làm nguội trong thời gian từ 6 đến 12 giờ để kẹo đặc lại, sau đó, kẹo được lấy ra khỏi khuôn, lăn

qua đường mịn, tạo lớp áo đường mỏng, sau đó được đưa vào tủ để sấy thanh trùng ở nhiệt độ 35°C trong thời gian 30 phút; và

bước 5: đóng gói và xuất xưởng: sau khi kẹo được thanh trùng, chúng được đóng gói, lúc này sản phẩm đã hoàn thành và có thể xuất ra thị trường.

2. Kẹo trái cây nhân tổ yến được sản xuất theo quy trình tại điểm 1, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ trái cây hoặc củ quả tươi và phần nhân (2) được làm từ tổ yến.
3. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ xoài.
4. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ chuối.
5. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ khoai môn.
6. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ sầu riêng.
7. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ đu đủ.
8. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ măng cầu.
9. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ táo.
10. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ chôm chôm.
11. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ nhãn.
12. Kẹo trái cây nhân tổ yến theo điểm 2, trong đó phần lớp ngoài (1) được làm từ bí ngô.

HÌNH 1



HÌNH 2

