

BẢNG TÓM TẮT NỘI DUNG

LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

Tên sinh viên: NGUYỄN THỊ PHƯƠNG THẢO

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khóa 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN MỨT KHÓM (*Ananas comosus* L.) BỔ SUNG NƯỚC CAM (*Citrus nobilis*)

Tóm tắt: Nhằm góp phần đa dạng hóa các sản phẩm sấy dẻo và tạo ra sản phẩm mới có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao. Vì vậy, đề tài “â ghiên cứu chế biến mứt khóm bổ sung cam” được thực hiện ở quy mô phòng thí nghiệm. â ghiên cứu được tiến hành nhằm mục đích khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Các yếu tố khảo sát gồm thời gian chần (0, 1, 2 và 3 phút), nồng độ đường (25, 30 và 35%), thời gian ngâm (1, 2 và 3 giờ) và nhiệt độ sấy (60, 65 và 70°C). Kết quả nghiên cứu được đánh giá dựa vào các chỉ tiêu độ ẩm, độ hoạt động của nước, hàm lượng vitamin C, hàm lượng đường tổng, màu sắc. Bên cạnh đó chỉ tiêu cảm quan của sản phẩm cũng được quan tâm đánh giá. Kết quả nghiên cứu cho thấy mứt khóm bổ sung nước cam đạt giá trị tốt nhất khi nguyên liệu được tiên xử lí bằng cách chần trong nước ở nhiệt độ 80°C bổ sung CaCl₂ trong 1 phút, tiên hành ngâm trong dung dịch đường 30%, bổ sung 5% glycerin trong thời gian 2 giờ với tỉ lệ nguyên liệu và sấy ở điều kiện nhiệt độ 65°C trong 13 giờ. Sản phẩm có giá trị cảm quan tốt về mùi, vị, màu sắc và cấu trúc. â goài ra, hàm lượng vitamin C được duy trì tương đối cao (57,49 mg/100g chất khô) và độ hoạt động của nước ($a_w = 0,56$). Sản phẩm có độ chua, ngọt hài hòa và có màu vàng đặc trưng của mứt khóm bổ sung nước cam.

Từ khóa: mứt khóm, nồng độ đường, sấy, hàm lượng vitamin C, cảm quan

Tên sinh viên: PHẠM THỊ HUYỀN ANH

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khóa 43

Tên đề tài: ẢNH HƯỞNG CỦA BAO BÌ VÀ NHIỆT ĐỘ ĐẾN KHẢ NĂNG BẢO QUẢN BƯỞI NẤM ROI

Tóm tắt: ả nghiên cứu được thực hiện với mục đích tìm ra loại bao bì và nhiệt độ phù hợp để bảo quản bươi ả nấm Roi sau thu hoạch. Kết quả nghiên cứu đã khẳng định, việc sử dụng chế phẩm tạo màng CP01-X là có tính khả thi, có vai trò như bao bì sơ cấp để bảo quản bươi, tuy nhiên cần sự hỗ trợ của bao bì thứ cấp để hạn chế các biến đổi chất lượng. ả nghiên cứu đã cho thấy, việc sử dụng kết hợp phủ màng bao sinh học và bao bì PE giúp làm chậm các biến đổi chất lượng, trong khi sử dụng bao bì PA thậm chí làm giảm thời gian bảo quản bươi. Đối với bươi ả nấm Roi, nhiệt độ tồn trữ 10-15°C là thích hợp, giúp kéo dài thời gian bảo quản đến 112 ngày, trong khi ở nhiệt độ thường, bươi chỉ có thể bảo quản khoảng 2 tháng. Bươi ả nấm Roi sẽ bị tổn thương lạnh ở nhiệt độ thấp hơn 10°C (điều kiện khảo sát là 4-9°C).

Từ khóa: bao bì PE, bảo quản, bươi Nấm Roi, chế phẩm CP01-X, nhiệt độ.

Tên sinh viên: PHẠM KIM DUYÊN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khóa 43

Tên đề tài: PHÂN LẬP VÀ KHẢO SÁT KHẢ NĂNG PHÂN GIẢI CỦA THỰC KHUẨN THỂ ĐỐI VỚI VI KHUẨN *ESCHERICHIA COLI* ĐA KHÁNG THUỐC PHÂN LẬP TỪ CHUỐI SẢN XUẤT CÁ TRA

Tóm tắt: Thực khuẩn thể được xem là liệu pháp sinh học tiềm năng để thay thế cho thuốc kháng sinh trong việc kiểm soát các mầm bệnh vi khuẩn. Vì vậy, đề tài này được thực hiện nhằm mục đích (i) phân lập và tuyển chọn dòng thực khuẩn thể có khả năng phân giải vi khuẩn *E. coli* đa kháng thuốc phân lập từ ruột cá tra và (ii) xác định điều kiện tối ưu (thời gian, nhiệt độ, tỉ lệ thực khuẩn thể/vi khuẩn-MOI) cho sự phân giải vi khuẩn *E. coli* đa kháng thuốc phân lập từ chuối sản xuất cá Tra. ả nghiên cứu được tiến hành trên chủng vi khuẩn *E. coli* 9ER với dòng thực khuẩn thể tuyển chọn là ả 9ER3 và chủng vi khuẩn *E. coli* 80E với dòng thực khuẩn thể tuyển chọn là B80E7-được dùng làm mẫu so sánh trong nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu đã phân lập được 17 dòng thực khuẩn thể có khả năng phân giải vi khuẩn *E. coli* đa kháng thuốc và các dòng thực khuẩn thể có sáu hình thái vết tan và có 7/17 (41,2%) dòng thực khuẩn thể có đường kính vết tan lớn hơn 4 mm. Mật số trung bình của các dòng thực khuẩn thể đạt từ 7,9 - 9,2 log PFU/mL. Hiệu quả phân giải chủng vi khuẩn *E. coli* 9ER của thực khuẩn thể ả 9ER3 tối ưu ở tỷ lệ MOI là 1000, sau 1 - 3 giờ ủ ở 37°C và sau 1 - 24 giờ ủ ở 4±2°C. Dòng thực khuẩn thể so sánh B80E7 có hiệu quả phân giải vi khuẩn kí chủ *E. coli* 80E tối ưu ở tỷ lệ MOI 100, sau 1 - 4 giờ ủ ở 37°C và sau 1 - 24 giờ ủ ở 4±2°C. ả nghiên cứu này cho thấy tiềm năng có thể ứng dụng thực khuẩn trong kiểm soát vi khuẩn *E. coli* đa kháng thuốc.

Từ khóa: E. coli, kháng thuốc, thực khuẩn thể, tỷ lệ MOI

Tên sinh viên: PHẠM THỊ HUỲNH NHƯ

Tên ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khoá 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CẢI THIỆN ĐỘ ỔN ĐỊNH SẢN PHẨM CAM SÀNH NGÂM MẬT ONG

Tóm tắt: Đề tài “Khảo sát khả năng ổn định sản phẩm cam sành ngâm mật ong bằng gum thực vật” được thực hiện trên cơ sở khảo sát ảnh hưởng của một số loại gum thực vật đến chất lượng sản phẩm bao gồm (i) khảo sát ảnh hưởng của loại (xanthan gum, guar gum, CMC) và tỷ lệ gum (0%, 0,2%, 0,4%, 0,6%, 0,8%) đến khả năng ổn định của sản phẩm; (ii) khảo sát ảnh hưởng của thời gian chần (0 giây, 30 giây, 60 giây, 90 giây), nồng độ muối (0%, 5%, 10%, 15%) và ảnh hưởng của tỉ lệ vỏ cam (0%, 25%, 50%, 75%, 100%) đến chất lượng sản phẩm. Kết quả nghiên cứu cho thấy khi sử dụng guar gum ở tỷ lệ 0,6%, chần nguyên liệu trong 60 giây trong dung dịch có nồng độ muối 5% đồng thời bổ sung vỏ với tỉ lệ 50% sản phẩm giữ được hàm lượng vitamin C, hàm lượng polyphenol và flavonoid tổng số cao, tạo màu sắc đặc trưng, chất lượng cảm quan khá tốt.

Từ khóa: cam sành, gum, mật ong, naringin, ngâm thẩm thấu.

Tên sinh viên: Nguyễn Thị Xuân Mai

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, khóa 43

Tên đề tài: Xác định đặc tính hóa lý của bưởi Da Xanh, Năm Roi và thử nghiệm phân loại bưởi theo đường kính quả

Tóm tắt: Đề tài được thực hiện với mục tiêu là xác định đặc tính hình thái, hóa lý của bưởi Da Xanh và ả ăm Roi, từ đó tìm ra biện pháp phân loại bưởi đơn giản, thích hợp để thuận lợi trong bảo quản và thương mại hóa. ả nghiên cứu được tiến hành thông qua việc (i) Đánh giá tính chất hóa lý của bưởi, khảo sát mối tương quan giữa đường kính và khối lượng của 2 giống bưởi ả ăm Roi và Da Xanh (ii) Thiết lập hệ thống phân loại theo đường kính và (iii) Đánh giá hiệu quả phân loại bằng mô hình này. Kết quả nghiên cứu cho thấy, 6 nhóm bưởi như bưởi bi, bưởi đạn, bưởi nhì, bưởi nhất, bưởi đặc biệt, bưởi ngoại cỡ có sự khác biệt về tỷ lệ phân bố thành phần, chỉ tiêu chất lượng nhưng khó có thể phân biệt bằng màu sắc. Dựa trên tương quan của khối lượng và kích thước để thiết lập phương pháp phân loại dựa vào đường kính là giải pháp có tính khả thi, giúp phân loại nhanh và hiệu quả hơn phương pháp phân loại bằng mắt, với hiệu suất đạt được từ 96,31 đến 97,87%, bưởi cỡ nhỏ sẽ có hiệu suất phân loại đạt thấp hơn cỡ bưởi trung bình và lớn.

Từ khóa: bưởi Da Xanh, bưởi Năm Roi, đường kính, hạng...

Tên sinh viên: Trần Triệu Dĩ

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, khóa 43

Tên đề tài: TỐI ƯU HÓA CÔNG THỨC SẤY BỘT XÓP ĐỂ THU NHẬN TRÀ HÒA TAN TỪ VỎ BƯỞI DA XANH (*Citrus maxima* (Burn.) Merr.)

Tóm tắt: Với mục tiêu sử dụng kỹ thuật sấy bọt xốp (foam-mat) để hỗ trợ cho quá trình thu nhận trà hòa tan từ dịch trích vỏ bưởi Da Xanh, nghiên cứu được tiến hành với bốn nội dung chính: (i) Xác định thời điểm dừng cô quay chân không thích hợp để chế biến sản phẩm trà hòa tan từ dịch trích vỏ bưởi, (ii) Xác định ảnh hưởng của β -cyclodextrin đến khả năng bảo vệ các hợp chất sinh học từ dịch trích vỏ bưởi, (iii) Tối ưu hóa công thức sấy bọt xốp để thu nhận sản phẩm trà hòa tan có chất lượng tốt nhất. Ở các thí nghiệm đơn cho thấy thời điểm dừng quá trình cô quay chân không thích hợp khi dịch trích đạt đến 60°Brix. Hiệu quả bảo vệ, sản phẩm có chất lượng tốt khi sử dụng β -cyclodextrin 3% và gum Arabic 6%. Tối ưu hóa công thức phối trộn được tiến hành dựa trên 5 nhân tố gồm: Nồng độ chất khô hòa tan của dịch trích (°Brix), maltodextrin kháng (%cbk), pectin (%), β -cyclodextrin (%), gum Arabic (%) trên 2 biến phụ thuộc là độ hoạt động nước a_w và hiệu quả quá trình vi bao (%). Công thức phối trộn tối ưu để sản phẩm trà hòa tan có chất lượng tốt khi sử dụng dịch trích ở 30,01°Brix, bổ sung 143%cbk maltodextrin kháng tiêu hóa, 0,83% pectin, 3,5% β -cyclodextrin và 6,38% gum Arabic. Sản phẩm trà hòa tan thu được có giá trị a_w đạt 0,173 và hiệu quả vi bao của quá trình đạt 94,27%.

Từ khóa: trà hòa tan, maltodextrin kháng, pectin, β -cyclodextrin, gum Arabic, sấy bọt xốp.

Tên sinh viên: TỪ NGỌC CẨM THU

Tên ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHOÁ 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH CHẾ BIẾN BẮP NON ĐÓNG HỘP TẠI CÔNG TY TNHH QUỐC THẢO.

Tóm tắt: Đề tài: Khảo sát quy trình chế biến bắp non đóng hộp tại công ty Tả HH Quốc Thảo với nội dung:

- Tìm hiểu quy trình chế biến bắp non đóng hộp cùng với các chỉ tiêu chất lượng.
- Khảo sát, tìm hiểu quá trình quản lý và vận hành các trang thiết bị sử dụng trong quy trình sản xuất.
- Cho biết quá trình kiểm tra, kiểm soát chất lượng sản phẩm để tạo ra sản phẩm đạt yêu cầu về chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm.

Từ khóa: Bắp non, công ty Tả HH Quốc Thảo, công nghệ sản xuất đồ hộp.

Sản phẩm bắp non đóng hộp của công ty Tả HH Quốc Thảo có chất lượng cao, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm và bảo quản được trong thời gian lâu dài. Vì trong quá trình sản xuất bắp non đóng lon từ khâu nguyên liệu đầu vào đến thành phẩm luôn được quản lý, kiểm tra nghiêm ngặt. Và có những chế độ xử lý cho nguyên liệu như chần bắp non trong nước sôi có bổ sung acid citric để giữ màu sắc và cấu trúc. ả nhiệt độ dung dịch rót vào phải trên 70° để đuổi hết khí ra khỏi lon tránh hiện tượng phồng hộp sản phẩm. Chọn chế độ tiệt trùng với nhiệt độ và áp suất cao để tiêu diệt hết vi sinh vật. Sau khi tiệt trùng tiến hành làm nguội nhanh dưới khoảng nhiệt mà vi sinh vật có thể phát triển. Sau khi thành phẩm, sản phẩm vẫn được kiểm tra lại để đảm bảo sản phẩm hoàn toàn đạt chất lượng khi đến tay người sử dụng.

Từ khóa: Bắp non, công ty TNHH Quốc Thảo, công nghệ sản xuất đồ hộp.

Sinh viên: TRƯƠNG THỊ KIM PHỤNG

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, K43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CHẾ BIẾN CAM SÀNH SẤY DẪO DẠNG KHOANH

Tóm tắt: Đề tài được thực hiện với mục tiêu là khảo sát một số yếu tố có ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm nhằm hoàn thiện quy trình chế biến cam sành sấy dẻo dạng khoanh. Với mục tiêu đề ra, nghiên cứu tiến hành xác định chiều dày lát cắt phù hợp cho sản phẩm cam sành sấy dẻo, khảo sát chế độ chần thích hợp, ảnh hưởng của tỉ lệ sucrose:sorbitol bổ sung đến chất lượng và giá trị cảm quan của sản phẩm. Bên cạnh đó, hàm lượng acid citric sử dụng để sản phẩm cam sành sấy dẻo dạng khoanh đạt chất lượng và cảm quan tốt nhất cũng được nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sản phẩm đạt chất lượng tốt nhất khi độ dày lát cam là 3,5 mm và được chần ở 90°C trong thời gian 6 phút. Đường sucrose và sorbitol với tỷ lệ 50:50 ở nồng độ 50°Bx được bổ sung cho sản phẩm có vị ngọt và độ trong tốt nhất. Bên cạnh đó, acid citric bổ sung ở 0,75% (theo khối lượng sucrose và sorbitol) cho vị chua ngọt hài hoà, hiệu quả hỗ trợ tạo gel và giữ lại màu sắc sáng đẹp nhất cho sản phẩm cam sành sấy dẻo dạng khoanh.

Từ khoá: *cam sành, cảm quan, chần, sorbitol, tạo gel, sấy dẻo.*

Tên sinh viên: TRẦN TRÂM ANH

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG KÍ SINH CỦA THỰC KHUẨN THỂ ĐỐI VỚI VI KHUẨN *ESCHERICHIA COLI* KHÁNG KHÁNG SINH PHÂN LẬP TỪ RUỘT CÁ TRA

Tóm tắt: Sản phẩm cá Tra phi lê đông lạnh là sản phẩm xuất khẩu chủ lực của nước ta, tuy nhiên rủi ro về an toàn vệ sinh của sản phẩm có liên quan đến nhiễm chéo vi sinh vật gây bệnh và kháng thuốc kháng sinh trong quá trình sản xuất, đặc biệt là vi khuẩn *E. coli*. Đề tài này tập trung nghiên cứu về sự kháng kháng sinh và khả năng kí sinh của thực khuẩn thể đối với vi khuẩn *E. coli* phân lập từ ruột cá Tra. Kết quả phân tích 24 mẫu ruột cá Tra cho thấy, mật số tổng vi sinh vật hiếu khí và tổng vi sinh vật yếm khí dao động từ <5 đến 8 log CFU/g. Trong đó, mật số *E. coli* và *Coliform* trong ruột cá Tra dao động từ 2,7 đến 6,4 log CFU/g. ả nghiên cứu đã phân lập được 55 chủng vi khuẩn *E. coli* từ 24 mẫu ruột cá Tra và tiến hành kiểm tra tính nhạy cảm của chúng đối với 15 loại kháng sinh thường được sử dụng trong quá trình nuôi cá. Kết quả cho thấy, có 52/55 (chiếm 94,5%) chủng *E. coli* thử nghiệm là kháng kháng sinh. Trong đó, sự kháng kháng sinh của các chủng *E. coli* đối với sulfamethoxazole/trimethoprim là cao nhất với tỷ lệ 78,2% và thấp nhất là fosfomycin (chiếm 10,9%). Trong đó, 75% (39/52 chủng) *E. coli* đa kháng thuốc. Tỷ lệ đa kháng 10 loại kháng sinh của *E. coli* là cao nhất với 6/52 chủng (11,5%) với sáu kiểu hình đa kháng khác nhau. Đặc biệt, 5/52 (chiếm 9,6%) chủng đề kháng với tất cả 15 loại kháng sinh thử nghiệm. Bên cạnh đó, kết quả cho thấy có sự hiện diện của thực khuẩn thể trên 13/19 chủng vi khuẩn *E. coli* được thử nghiệm và các thực khuẩn thể này có nguồn gốc từ mẫu nước (57,9%), bùn đáy từ ao nuôi cá Tra (5,3%) và phân cá Tra (31,6%). Các thực khuẩn thể từ nước, bùn và phân cá kí sinh trên các chủng *E. coli* đa kháng kháng sinh thử nghiệm được đề nghị phân lập và kiểm tra khả năng phân giải của chúng trên vi khuẩn *E. coli* đa kháng kháng sinh trong các nghiên cứu tiếp theo.

Từ khóa: *E. coli*, kháng kháng sinh, ruột cá Tra, thực khuẩn thể

Tên sinh viên: ĐỒNG THỊ NHI

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: ĐIỀU TRA BỆNH NGHỀ NGHIỆP VÀ TAI NẠN LAO ĐỘNG NGÀNH CHẾ BIẾN THỦY SẢN

Tóm tắt: Đề tài đánh giá điều kiện làm việc và khảo sát các bệnh nghề nghiệp, tai nạn lao động của công nhân ngành chế biến thủy sản tại sáu công ty chế biến thủy sản trên địa bàn Thành phố Cần Thơ (n = 103). Kết quả cho thấy, công nhân chế biến thủy sản đa số là nữ giới (chiếm 73,8%), độ tuổi từ 25-40 tuổi (42,7%) và trên 40 tuổi (37,9%), trình độ học vấn của công nhân chế biến thủy sản ở mức trung học là 48,5% và thâm niên từ 1-5 năm chiếm 40,8%. Các ưu tiên khi lựa chọn công việc của công nhân chế biến thủy sản là: gần nhà (chiếm 83,5%); chế độ đãi ngộ (69,9%); phù hợp với năng lực, chuyên môn (69,9%). Kết quả cũng cho thấy tỉ lệ công nhân chế biến thủy sản “hài lòng” về chế độ đãi ngộ của công ty chiếm 68%, và khẩu phần ăn giữa ca chiếm 57%. Về điều kiện môi trường làm việc, tỉ lệ công nhân đánh giá “không hài lòng” về độ sáng và nhiệt độ nơi làm việc chiếm tỉ lệ <10% trong khi có 30,1% công nhân chế biến thủy sản cảm thấy phân xương làm việc ở mức “ồn” và “rất ồn”. Đối với bệnh nghề nghiệp, có 45,6% công nhân mắc các bệnh thuộc hệ cơ xương khớp và một số bệnh về hệ hô hấp, hệ thần kinh, hệ tim mạch, hệ tiêu hóa và viêm da tiếp xúc với tỉ lệ thấp (<10%). Tai nạn lao động mà công nhân chế biến thủy sản thường gặp phải là đứt tay (12,6%) và té ngã (10,7%). Qua các kết quả trên, các doanh nghiệp chế biến thủy sản cần cải tiến sản xuất; tổ chức lao động hợp lý; chú trọng công tác khám sức khỏe định kỳ; tổ chức tập huấn, nâng cao nhận thức và kỹ thuật về công tác an toàn vệ sinh lao động nhằm chủ động phòng tránh và hạn chế tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp cho công nhân trong ngành chế biến thủy sản.

Từ khóa: an toàn vệ sinh lao động, bệnh nghề nghiệp, chế biến thủy sản, tai nạn lao động.

Tên sinh viên: THÁI NGỌC NHƯ Ý

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT CÁ NỤC SỐT CÀ VÀ CÁC THIẾT BỊ SẢN XUẤT CHÍNH TẠI CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM PATAYA (VIỆT NAM)

Tóm tắt: Mục đích của quá trình thực tập là tìm hiểu sâu hơn về hoạt động, quy trình sản xuất cá sốt cà ở quy mô công nghiệp và tìm hiểu các chỉ tiêu đánh giá chất lượng của cá nguyên liệu và các thiết bị chính được sử dụng trong quá trình sản xuất. Qua quá trình thực tập, tìm hiểu quy trình sản xuất cá nục sốt cà đóng hộp tại Công ty Tả HH Công ả nghiệp Thực Phẩm Pataya cho thấy, công ty đã thực hiện theo đúng quy trình kỹ thuật, luôn đảm bảo được yêu cầu tiêu chuẩn của hệ thống quản lý chất lượng HACCP. ả nguyên liệu được tiến hành kiểm tra kỹ lưỡng và hàng loạt các chỉ tiêu về chất lượng trước khi thu mua và đưa vào sản xuất nên sản phẩm đảm bảo luôn đạt chất lượng cao nhất. Trang thiết bị - máy móc được sử dụng chính trong sản xuất là những thiết bị hiện đại. Tuy nhiên, công ty cần tăng cường kiểm tra và đốc thúc để công nhân có thái độ làm việc nghiêm túc nhằm đảm bảo hiệu suất và chất lượng sản phẩm trên từng công đoạn sản xuất cũng như cần tu bổ hoặc thay thế một số trang thiết bị - máy móc đã cũ.

Tên sinh viên: HUỲNH NGỌC PHƯƠNG TRÂM

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: XÂY DỰNG QUY TRÌNH SẢN XUẤT SIRO ỒI RUỘT ĐỎ

Tóm tắt: Với mục tiêu nghiên cứu là xây dựng quy trình chế biến sản phẩm siro ổi ruột đỏ có giá trị dinh dưỡng, giá trị cảm quan cao, nhằm đa dạng hóa các sản phẩm nước uống trên thị trường và nâng cao giá trị kinh tế cho ổi ruột đỏ. Đề tài “Xây dựng quy trình sản xuất siro ổi ruột đỏ” đã được thực hiện ở quy mô phòng thí nghiệm. Đề tài tiến hành nghiên cứu với các yếu tố liên quan đến chất lượng sản phẩm siro như sau: Thời gian xay (10 giây, 20 giây, 30 giây, 40 giây), các tỷ lệ phối chế tỷ lệ acid citric bổ sung (0,3%, 0,4%, 0,5%) và tỷ lệ đường bổ sung đạt (20⁰Brix, 25⁰Brix, 30⁰Brix), gia nhiệt ở mức năng lượng (400W, 600W, 800W) ở các khoảng thời gian (17 phút, 19 phút, 21 phút). Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian xay 20 giây cho ra sản phẩm có màu sắc đẹp, đồng đều và hiệu suất thu hồi cao nhất. Tỷ lệ phối chế 0,4% acid citric và tỷ lệ đường bổ sung đạt 25⁰Brix thì sản phẩm siro ổi ruột đỏ có vị chua ngọt hài hòa, mùi vị, màu sắc và trạng thái đặc trưng của siro. Mức năng lượng 600W và thời gian giữ nhiệt 19 phút thì nồng độ chất khô đạt 60⁰Brix, giữ được hàm lượng vitamin C, acid tổng số cho sản phẩm có chất lượng và giá trị cảm quan tốt nhất.

Tên sinh viên: MAI NGỌC QUYÊN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI GIAN LÊN MEN VÀ NHIỆT ĐỘ SẤY ĐẾN HOẠT CHẤT CHỐNG OXY HÓA CỦA GIỐNG CA CAO TD5 VÀ TD8 (*Theobroma cacao* L.)

Tóm tắt: Trong quá trình chế biến thành sản phẩm bột ca cao, giai đoạn lên men là quá trình quan trọng tạo màu sắc, hương vị, giá trị dinh dưỡng ở hạt ca cao đồng thời quá trình sấy cũng góp phần tạo hương vị tốt và tạo màu nâu sô-cô-la cho hạt ca cao. Đề tài nhằm khảo sát thời gian lên men và nhiệt độ sấy ảnh hưởng đến các hoạt chất chống oxy hóa của hai giống ca cao TD5 và TD8 (*Theobroma cacao* L.) ở tỉnh Đắk Lắk, Việt ả am. Kết quả ghi nhận cho thấy các hoạt chất chống oxy hóa đạt hàm lượng tốt nhất khi lên men trong thời gian bốn ngày và ở điều kiện nhiệt độ sấy 40°C đối với giống TD5 và TD8. Hàm lượng polyphenol tổng số của giống ca cao TD5 đạt cao nhất là 48,00 mg GAE/g tương ứng với khả năng bắt gốc tự do là 68,18% đối với nồng độ 20 mg/mL, hàm lượng anthocyanin tổng số đạt cao nhất sau quá trình sấy là 3,90 mg/100g. Hàm lượng polyphenol tổng số của giống ca cao TD8 là 35,35 mg GAE/g tương ứng với khả năng bắt gốc tự do là 57,25% đối với nồng độ 20 mg/mL, hàm lượng anthocyanin tổng số sau quá trình sấy là 3,99 mg/100g. Kết quả nghiên cứu là tiền đề cho các nghiên cứu về điều kiện lên men và sấy hạt ca cao sao cho giữ được giá trị dinh dưỡng của sản phẩm đạt cao nhất.

Từ khóa: cacao, polyphenol, hoạt chất chống oxy hóa

Tên sinh viên: NGUYỄN THỊ HOA

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU TẬN DỤNG VỎ XOÀI CÁT CHU VÀ HẠT THANH LONG TRONG QUY TRÌNH CHẾ BIẾN BÁNH MÌ

Tóm tắt: Đề tài nghiên cứu khả năng tận dụng phụ phẩm vỏ xoài và hạt thanh long vào công thức làm bánh mì nhằm mục đích tăng cường thành phần chất xơ và hợp chất dinh dưỡng khác như phenolic. Đồng thời, quá trình cấp đông khối bột nhào được áp dụng trong quy trình chế biến bánh mì với mục đích gia tăng tính tiện dụng và kéo dài thời hạn sử dụng khối bột nhào. Đề tài khảo sát sự ảnh hưởng của việc bổ sung vỏ xoài (5, 10, 15 và 20%) và hạt thanh long (2, 4 và 6%); và các phương pháp rã đông khối bột nhào đông lạnh (nhiệt độ phòng, nhiệt độ mát, lò vi sóng) đến chất lượng bánh mì. Kết quả nghiên cứu cho thấy sản phẩm bổ sung vỏ xoài và hạt thanh long tương ứng với các tỉ lệ 15% và 6% cho sản phẩm đạt giá trị cảm quan cao, hạn chế sự ảnh hưởng đến chất lượng bánh mì so với mẫu không bổ sung. Các chế độ rã đông khối bột nhào ở nhiệt độ thường (1-3 giờ), ở nhiệt độ mát (khoảng 8 °C, qua đêm) hay lò vi sóng (30-60 giây) đều có thể sử dụng. Chất lượng cũng như giá trị cảm quan của bánh mì hạn chế bị ảnh hưởng. Tuy nhiên tùy theo điều kiện thực tế và tính tiện lợi mà người tiêu dùng có thể chọn phương pháp rã đông thích hợp. Kết quả đề tài là cơ sở cho việc tận dụng nguồn phụ phẩm với giá thành thấp nhưng giá trị dinh dưỡng cao, bổ sung vào thực phẩm, tạo ra thực phẩm chức năng mới.

Tên sinh viên: HỒ THỊ KIM XUYẾN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM TẠO MÀNG CP01 BỔ SUNG CAO CHIẾT TỪ LÁ TRẦU KHÔNG TRONG BẢO QUẢN BƯỞI ẨM ROI

Tóm tắt: ả ghiên cứu được thực hiện với mục tiêu ứng dụng chế phẩm tạo màng CP01 có bổ sung hoạt chất tự nhiên được trích ly từ lá trầu không nhằm cải thiện khả năng kháng nấm cũng như góp phần nâng cao hiệu quả bảo quản sau thu hoạch cho bưởi ả ẩm roi.

Bước đầu thí nghiệm thực hiện phân tích hàm lượng hoạt chất kháng khuẩn, chống oxy hóa của cao lá trầu không. Sau đó thí nghiệm được thực nghiệm ở 3 nghiệm thức (đối chứng, phủ màng bao CP01, phủ màng CP01 có bổ sung 1,5 mg GAE/mL) được bố trí theo thể thức hoàn toàn ngẫu nhiên. Kết quả ghi nhận nghiệm thức CP01 bổ sung 1,5 mg GAE/mL cho tác dụng tốt trong việc trì hoãn tiến trình chín, không làm ảnh hưởng đến phẩm chất (độ Brix, pH, acid tổng, vitamin C), giữ màu xanh trái lâu hơn, giảm hao hụt khối lượng trái, hạn chế nấm bệnh trên quả. ả ghiên cứu tiếp tục thí nghiệm ở 4 nồng độ cao chiết khác nhau 0,75-1,5-2,25-3 (mg GAE/mL) bổ sung vào chế phẩm để đánh giá ảnh hưởng của nồng độ cao chiết đến khả năng bảo quản. Từ đó chọn được nồng độ cao chiết thích hợp là 2,25 mg GAE/mL bổ sung vào chế phẩm có tác dụng tốt nhất trong bảo quản bưởi ả ẩm roi sau 30 ngày.

Từ khóa: Bưởi ả ẩm roi, cao lá trầu không, chế phẩm tạo màng, CP01.

Tên sinh viên: LÊ NGỌC THẢO

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUY TRÌNH CHẾ BIẾN KẸO DẼO CHANH DÂY KẾT HỢP GẮC

Tóm tắt: Trên thị trường ngày nay có rất nhiều sản phẩm kẹo dẻo trái cây nhưng chủ yếu là được bổ sung các hương liệu và màu sắc hóa học. Vì thế đề tài “ khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến quy trình chế biến kẹo dẻo chanh dây kết hợp với gắc” được tiến hành. Đề tài được thực hiện trên cơ sở khảo sát ảnh hưởng của các yếu tố (i) tỷ lệ chanh dây bổ sung ở các tỷ lệ 10%, 15% và 20%. (ii) tỷ lệ gelatin bổ sung với tỷ lệ 8%, 10% và 12%. (iii) tỷ lệ đường và mạch nha bổ sung tỷ lệ 20%, 25%, 30% và 5%, 10%, 15% đến chất lượng của kẹo dẻo. Kết quả khảo sát cho thấy khi sử dụng tỷ lệ phối trộn: 15% chanh dây, 20% gắc, 10% gelatin, 25% đường và 10% mạch nha thì sản phẩm có cấu trúc dẻo dai, màu sắc sáng đẹp, mùi vị hài hòa.

Từ khóa: Chanh dây, gắc, gelatin, kẹo dẻo

Tên sinh viên: HỒ THỊ MỸ DUYÊN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG HACCP CHO SẢN PHẨM TÔM THẺ PD ĐÔNG BLOCK TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY SẢN CAFATEX

Tóm tắt: Xuất phát thực tế từ đề tài “Khảo sát quy trình sản xuất và hệ thống quản lý chất lượng HACCP cho sản phẩm tôm thẻ PD đông block” được thực hiện tại công ty Cổ phần thủy sản Cafatex nhằm mục đích tìm hiểu về quy trình công nghệ, về các thông số kỹ thuật, các thao tác thực hiện ở từng công đoạn, trình tự thủ tục làm vệ sinh của công nhân. Bên cạnh đó, tìm hiểu về chương trình quản lý chất lượng HACCP mà công ty áp dụng cho quy trình tôm thẻ PD đông Block, để đảm bảo sản phẩm cuối cùng đạt được chất lượng tốt nhất. Thông qua việc tìm hiểu và tham gia vào quá trình thực tập rèn luyện dưới sự hỗ trợ của QC và những công nhân có tay nghề cao. Qua đó đạt được những kết quả như mong muốn: ả ảm được toàn bộ quy trình công nghệ từ công đoạn tiếp nhận nguyên liệu, sơ chế, đông block đến thành phẩm và yêu cầu cần tuân thủ trong quá trình chế biến; hiểu được các thông số kỹ thuật cũng như các thao tác thực hiện và nhận thấy công ty đã thiết lập quy trình sản xuất hoàn thiện với trang thiết bị cho năng suất cao; hệ thống quản lý chất lượng HACCP mà công ty áp dụng vào quá trình sản xuất đã kiểm soát chặt chẽ chất lượng sản phẩm và tôm sản xuất ra đạt yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm đáp ứng được cho thị trường trong và ngoài nước. Đề tài đã giúp hiểu được cách quản lý, chế biến nguồn hàng với số lượng lớn mà công ty vẫn có thể kiểm soát được. Cho thấy khi nguyên liệu được tiếp nhận vào thì đã được kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng và được kiểm soát chặt chẽ từ khâu đầu tiên đến khâu cuối cùng, đạt được chất lượng cao tạo an toàn cho người tiêu dùng.

Từ khóa: tôm thẻ PD, đông Block, quy trình, quản lý chất lượng.

Tên sinh viên: PHẠM THỊ THU TRÚC

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: SỬ DỤNG CHẾ PHẨM TẠO MÀNG CÓ BỔ SUNG CAO CHIẾT LÁ TRẦU KHÔNG TRONG BẢO QUẢN BƯỞI DA XANH

Tóm tắt: Đề tài được thực hiện nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả của chế phẩm tạo màng có bổ sung hoạt chất sinh học từ cao chiết lá trầu không với nồng độ thích hợp vào bảo quản bưởi Da Xanh ở điều kiện nhiệt độ phòng. Các nội dung được tiến hành bao gồm: (i) Đánh giá khả năng bảo quản của chế phẩm tạo màng dạng sáp (CP-01 có điều chỉnh) có bổ sung hoạt chất sinh học từ cao chiết lá trầu không trong bảo quản bưởi Da Xanh; (ii) Ảnh hưởng của nồng độ cao chiết lá trầu không bổ sung vào chế phẩm tạo màng trong bảo quản bưởi Da Xanh. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sử dụng chế phẩm tạo màng có bổ sung hoạt chất sinh học giúp tăng hiệu quả trong bảo quản bưởi Da Xanh, trong đó nồng độ cao chiết bổ sung đạt hiệu quả cao nhất là 1,5 mg GAE/mL: hao hụt khối lượng tự nhiên là $4,75 \pm 0,06\%$, độ sáng L^* giảm $1,06 \pm 0,03\%$, độ màu a^* giảm $0,89 \pm 0,02\%$, độ màu b^* giảm $1,38 \pm 0,01\%$, hàm lượng chất khô hòa tan có độ Brix tăng từ $10,13 \pm 0,70$ lên $11,13 \pm 0,46$, hàm lượng acid tổng giảm $10,30 \pm 0,53\%$, giá trị pH tăng $7,53 \pm 0,05\%$, hao hụt hàm lượng vitamin C là $16,65 \pm 0,09\%$, mật số nấm mốc, nấm men là $2,00 \times 10^2$ CFU/g.

Từ khóa: *bảo quản, bưởi Da Xanh, chế phẩm tạo màng, cao chiết lá trầu không.*

Tên sinh viên: NGUYỄN NHỰT DUY

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: ẢNH HƯỞNG CỦA TIỀN XỬ LÝ BẰNG VI SÓNG, CHẾ ĐỘ SẤY ĐẾN HÀM LƯỢNG β – CAROTEN VÀ CHẤT LƯỢNG CỦA BỘT BÍ ĐỎ (*Cucurbita*)

Tóm tắt:

Ảnh hưởng của chế độ xử lý đa dạng hóa sản phẩm và tăng giá trị kinh tế cho quả bí đỏ, việc khảo sát ảnh hưởng của tiền xử lý bằng vi sóng, chế độ sấy đến hàm lượng β -carotene và chất lượng bột bí đỏ được thực hiện. Ồi dung nghiên cứu gồm (i) Ảnh hưởng tiền xử lý bằng vi sóng trước khi sấy đến thành phần hóa học, tính chất chức năng của lát bí đỏ (công suất 70 Watt, 140 Watt, 210 Watt, 280 Watt ở thời gian 2 phút, 4 phút, 6 phút, 8 phút, 10 phút); (ii) Ảnh hưởng của nhiệt độ sấy đến thời gian sấy và chất lượng của bột bí đỏ (sấy kết hợp vi sóng và sấy đối lưu ở nhiệt độ 55°C, 60°C và 65°C nhằm rút ngắn thời gian sấy và giữ chất lượng của bột bí đỏ). Chất lượng sản phẩm được đánh giá thông qua các chỉ tiêu như: độ ẩm, hàm lượng axit tổng, hàm lượng đường khử, hàm lượng tro, hàm lượng β -carotene, độ màu, độ brix và độ giảm khối lượng. Kết quả nghiên cứu cho thấy tiền xử lý bằng vi sóng trước khi sấy tối ưu nhất ở công suất 210 Watt và xử lý ở 8 phút làm giảm độ ẩm xuống thấp rút ngắn thời gian sấy và hàm lượng β -carotene còn ở mức đáng kể, đồng thời cũng giữ lại được các thành phần dinh dưỡng khác. Kết quả còn cho thấy khi sấy kết hợp vi sóng và sấy đối lưu không khí ở nhiệt độ 60°C cho thời gian sấy không quá dài, hàm lượng dinh dưỡng cũng ảnh hưởng không nhiều. Đặc biệt hàm lượng β -carotene còn giữ lại trong bột ở mức chấp nhận được.

Từ khóa: Bí đỏ, xử lý vi sóng, sấy, β -carotene,..

Tên sinh viên: TĂNG NHẬT ANH

Ngành học: Công nghệ Thực phẩm – Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT ẢNH HƯỞNG CỦA CHẾ ĐỘ SẤY VÀ KHẢ NĂNG BẢO QUẢN BỘT DÁO KHOAI MÔN

Tóm tắt:

Âi hằm gúp phần đa dạng hóa sản phẩm sấy và tăng giá trị kinh tế cho khoai môn, việc khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng dẻo khoai môn. Ồi dung nghiên cứu gồm khảo sát ảnh hưởng của chế độ sấy (sấy bằng không khí nóng 60⁰C, bằng vi sóng 210W và 350W, sấy kết hợp vi sóng 210W và 350W với không khí nóng 60⁰C) đến thành phần hóa học, tính chất chức năng và các hoạt tính chống oxy hóa của bột khoai môn; Khảo sát khả năng bảo quản bột dẻo khoai môn (trong bao bì PA rút chân không 95% và bao bì PE). Chất lượng sản phẩm được đánh giá thông qua các chỉ tiêu hàm lượng của các thành phần hóa học cơ bản (đạm thô, tinh bột, độ tro), độ bền gel, độ trương nở, khả năng hòa tan (WSI), độ nhớt, màu sắc. Kết quả nghiên cứu cho thấy khả năng giữ tối đa thành phần hóa học, tính chất chức năng và các hoạt tính chống oxy hóa của bột khoai môn khi nguyên liệu được xử lý bằng phương pháp sấy kết hợp giữa vi sóng trong 8 phút và sấy tiếp bằng không khí nóng ở 60⁰C trong 30 phút. Ở phương pháp này các thành phần hóa học cơ bản, độ bền gel, độ trương nở, khả năng hòa tan, độ nhớt và màu sắc cũng được duy trì tương đối ổn định. Đồng có thể bảo quản trong bao bì PA rút chân không 95% thời gian dài.

Từ khóa: Dẻo khoai môn, sấy, bảo quản

Tên sinh viên: ĐỖ CHÍ THÂN

Ngành học: Công nghệ Thực phẩm – Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT TÔM THẺ ĐÔNG BLOCK TỪ NGUYÊN LIỆU DỰ TRỮ VÀ ĐỊNH MỨC NGUYÊN LIỆU TRONG KHÂU LỘT VỎ TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY SẢN CAFATEX

Tóm tắt:

Đề tài “Khảo sát quy trình sản xuất tôm thẻ đông block từ nguyên liệu dự trữ và định mức nguyên liệu trong khâu lột vỏ tại Công ty cổ phần thủy sản Cafatex” được thực hiện nhằm tìm hiểu quy trình sản xuất tôm thẻ đông block, định mức nguyên liệu trong công đoạn lột vỏ khi sử dụng nguồn nguyên liệu dự trữ, tìm hiểu các thiết bị dùng trong dây chuyền chế biến, các thao tác và yêu cầu kỹ thuật của từng công đoạn. Trên cơ sở quá trình thực tập đã tiến hành khảo sát các thông số kỹ thuật trên quy trình, các yêu cầu về tiêu chuẩn nguyên liệu, tìm hiểu về các thiết bị sử dụng trong sản xuất, tính toán định mức nguyên liệu tại công đoạn lột vỏ. Qua quá trình thực tập biết được quy trình chế biến tôm đông block của nhà máy, các thông số kỹ thuật trên quy trình, nguyên lý hoạt động của các thiết bị sử dụng trong quy trình, cơ cấu quản lý, tổ chức hoạt động sản xuất và nhiệm vụ của phòng ban. Tiếp cận được thực tế sản xuất, đồng thời thu nhận được kết quả trong quá trình tính định mức nguyên liệu, cho thấy có mối tương quan giữa kích cỡ nguyên liệu đến định mức.

Từ khóa: Cafatex, tôm thẻ, đông block, định mức.

Tên sinh viên: PHẠM MINH NHỰT

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU HOÀN THIỆN QUY TRÌNH CHẾ BIẾN MỨT TÉP BƯỞI DẠNG THANH TỪ BƯỞI DA XANH.

Tóm tắt: ả nghiên cứu được tiến hành với mục đích tận dụng phần vỏ trắng của bưởi Da Xanh để chế biến ra mứt tép bưởi dạng thanh. ả nghiên cứu được tiến hành qua 4 thí nghiệm sau: (i) đánh giá ảnh hưởng của quá trình tiền xử lý nhiệt đến chất lượng nguyên liệu vỏ trắng, (ii) đánh giá ảnh hưởng của hàm lượng citric acid bổ sung đến chất lượng sản phẩm, (iii) khảo sát ảnh hưởng của nhiệt độ nấu đến chất lượng sản phẩm và (iv) khảo sát ảnh hưởng của chế độ sấy đến chất lượng sản phẩm. Kết quả nghiên cứu cho thấy, nguyên liệu vỏ bưởi đạt chất lượng tốt nhất khi được xử lý xả đắng ở nhiệt độ 50°C thời gian 60 phút.

Mứt tép bưởi gel hóa và có giá trị cảm quan tốt khi bổ sung citric acid ở hàm lượng 1% (có giá trị TSS/TA đạt 111,13). Mẫu có vừa màu sắc tốt, vừa có thời gian nấu ngắn khi nấu (gel hóa pectin) ở 135°C. Đồng thời, chế độ sấy ở 60°C cho đến 20% ẩm cũng được ghi nhận cho sản phẩm có giá trị cảm quan tốt, đồng thời cho giá trị aw thấp giúp hỗ trợ bảo quản sản phẩm.

Từ khóa: bưởi Da Xanh, chế độ sấy, gel hóa pectin, mứt tép bưởi, tiền xử lý nhiệt.

Tên sinh viên: Nguyễn Lưu Minh Hùng

Tên ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM - KHÓA 43

Tên đề tài: ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘ CHÍN VÀ QUÁ TRÌNH CHẦN ĐẾN THÀNH PHẦN HÓA LÝ CỦA XOÀI CÁT HÒA LỘC SẤY DẼO ĐỊNH HÌNH

Tóm tắt :

I hằm góp phần đa dạng hóa sản phẩm sấy dẻo và làm tăng giá trị kinh tế cho trái xoài, đề tài “**Ảnh hưởng của độ chín và quá trình chần đến thành phần hóa lý của xoài cát hòa lộc sấy dẻo định hình**” được thực hiện với các nội dung: (i) Xác định thành phần hóa lý cơ bản của thịt quả, (ii) Xác định độ chín của trái cây nguyên liệu thích hợp cho chế biến xoài sấy dẻo định hình (độ chín 1 (vàng xanh), độ chín 2 (vàng hoàn toàn) và độ chín 3 (vàng cam), (iii) Khảo sát nhiệt độ và thời gian chần thích hợp để vô hoạt enzyme hóa nâu và chất lượng sản phẩm tốt (chần ở nhiệt độ 90°C và 100°C). Kết quả nghiên cứu cho thấy, xoài cát hòa lộc có thành phần hoá lý khác nhau ở các mức độ chín khác nhau. Bên cạnh đó, nguyên liệu ở độ chín 2 (vàng hoàn toàn, độ Brix 22±0,5°Bx) cho ra sản phẩm có vị ngọt thanh, ít chua và độ mềm dẻo vừa phải. Sản phẩm đạt được chất lượng tốt nhất khi chần nguyên liệu ở nhiệt độ 100°C trong 7 phút, vô hoạt tốt enzyme hóa nâu, màu sắc sản phẩm đẹp và chất lượng ổn định.

Từ khóa: xoài cát hòa lộc, sấy dẻo định hình, độ chín, nhiệt độ chần, thời gian chần.

Tên sinh viên: TRẦN THỊ MỘNG CẨM

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: ỨNG DỤNG THỰC KHUẨN THỂ TRONG KIỂM SOÁT VI KHUẨN *ESCHERICHIA COLI* KHÁNG KHÁNG SINH NUÔI CẤY TRONG DỊCH TRÍCH CÁ TRA VÀ ỨC GÀ

Tóm tắt: I nghiên cứu này được thực hiện để khảo sát khả năng tiêu diệt vi khuẩn *Escherichia coli* đa kháng kháng sinh của thực khuẩn thể trong môi trường (nền) thực phẩm là dịch trích từ thịt cá Tra và thịt ức gà ở hai nhiệt độ khảo sát là 37 và 4±2°C. Kết quả cho thấy, ở 37°C trong dịch trích từ thịt cá Tra và thịt ức gà thì thực khuẩn thể B80E7 có khả năng tiêu diệt vi khuẩn *E. coli* 80E tối ưu trong khoảng thời gian ủ từ 1 đến 4 giờ (mật số vi khuẩn kí chủ giảm xuống <1 và 1,2 log CFU/mL tương ứng trong dịch trích từ thịt cá Tra và thịt ức gà), trong khi đó thực khuẩn thể I 9ER3 có khả năng tiêu diệt vi khuẩn *E. coli* 9ER tối ưu trong khoảng thời gian ủ từ 1 đến 4 giờ trong dịch trích từ thịt cá Tra (mật số vi khuẩn kí chủ giảm xuống 1,8 log CFU/mL) và từ 1 đến 3 giờ ủ trong dịch trích thịt ức gà (mật số vi khuẩn kí chủ giảm xuống 1,7 log CFU/mL). Ở nhiệt độ 4±2°C trong dịch trích từ thịt cá Tra và thịt ức gà thì thực khuẩn thể B80E7 và thực khuẩn thể I 9ER3 cho thấy khả năng tiêu diệt vi khuẩn tốt duy trì trong suốt từ 1 đến 24 giờ ủ (mật số vi khuẩn kí chủ giảm xuống <1 log CFU/mL cho đến 24 giờ). Có thể thấy rằng, hai dòng thực khuẩn thể B80E7 và I 9ER3 có khả năng tiêu diệt tốt vi khuẩn kí chủ của chúng trong hai môi trường chứa chất nền thực phẩm thử nghiệm là dịch trích từ thịt cá Tra và thịt ức gà. Do đó, thực khuẩn thể cho thấy tiềm năng có thể ứng dụng để tiêu diệt vi khuẩn *E. coli* đa kháng kháng sinh trên các sản phẩm thực phẩm như cá Tra và thịt gà phi lê. I nghiên cứu đề xuất thực hiện thêm các nghiên cứu sâu hơn về thực khuẩn thể nhằm ứng dụng trên sản phẩm thực phẩm và dùng kiểm soát đa dạng các vi khuẩn gây bệnh và/hoặc kháng kháng sinh trên các loại thực phẩm khác nhau.

Từ khóa: Cá Tra, *Escherichia coli*, ức gà, đa kháng kháng sinh, thực khuẩn thể

Tên sinh viên: CAO NGUYỄN MỘNG NGỌC

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ CÁ TRA FILLET LẠNH ĐÔNG TẠI NHÀ MÁY THỦY SẢN CASEAMEX

Tóm tắt: Khảo sát được thực hiện thông qua việc tìm hiểu từng công đoạn và thiết bị công nghệ trong dây chuyền sản xuất cá tra fillet lạnh đông tại nhà máy chế biến thủy sản Caseamex. Qua việc khảo sát tại nhà máy, tôi nhận thấy nhà máy đã xây dựng được một hệ thống sản xuất hiệu quả và hoàn thiện. Hệ thống máy móc thiết bị tại nhà máy đều được áp dụng công nghệ mới, tiên tiến, tự động hóa và đáp ứng các yêu cầu quản lý và các chương trình quản lý chất lượng trong chế biến, hoạt động có năng suất cao, sản phẩm tốt. Công ty luôn duy trì và nâng cao các tiêu chuẩn đã đạt được như : HACCP, BRC, IFS, SA 8000, ASC, BAP và sẽ tiếp tục củng cố và phát triển các mặt hàng chủ lực. Tuy nhiên vẫn còn một số thiếu sót cần phải khắc phục kịp thời để sản phẩm có chất lượng tốt hơn.

Từ khóa: Cá tra, fillet, quy trình, thiết bị, lạnh đông

Tên sinh viên: NGUYỄN THỊ MỘNG NGHI

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: PHÂN LẬP VÀ ĐỊNH DANH SƠ BỘ MỘT VÀI GIỐNG NẤM MEN NON-SACCHAROMYCES TỪ QUẢ NHO (*Vitis vinifera* L.)

Tóm tắt: Đề tài “Phân lập và định danh sơ bộ một vài giống nấm men non-*Saccharomyces* từ quả nho (*Vitis vinifera* L.)” được thực hiện nhằm tìm ra dòng nấm men lên men tự nhiên từ quả nho là những giống nấm men không thuộc giống *Saccharomyces* (non-*Saccharomyces*). Các dòng nấm men khác nhau được tách rông và làm thuần bằng phương pháp quan sát vết cấy và hình thái tế bào. Khảo sát khả năng sinh H₂S nhằm loại bỏ những giống nấm men sinh H₂S làm ảnh hưởng không tốt đến chất lượng màu sắc và mùi vị của rượu vang; đồng thời loại bỏ được một số loài nấm men trong giống *Saccharomyces* sinh H₂S mục đích giữ lại những dòng nấm men tốt cho quá trình lên men có khả năng cao là nấm men non-*Saccharomyces*. Tiếp theo khảo sát khả năng lên men nhằm tuyển chọn nguồn giống men thuần non-*Saccharomyces* lên men tự nhiên trên quả nho có khả năng tạo ethanol. Định danh sơ bộ xác định sơ bộ được tên 8 giống nấm men phân lập từ quả nho không sinh H₂S và có khả năng lên men tạo ra ethanol, trong đó có 7 giống nấm men được xác định sơ bộ là giống nấm men non-*Saccharomyces*.

Từ khóa: nho (*Vitis vinifera* L.), non-*Saccharomyces*, cấy trang, tách rông, hình thái tế bào, lên men.

Tên sinh viên: NGUYỄN MINH TÂN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT COCKTAIL TRÁI CÂY ĐÓNG HỘP TẠI CÔNG TY TNHH QUỐC THẢO

Tóm tắt: Đề tài “Quy trình sản xuất cocktail trái cây đóng hộp tại Công Ty TỊ HH Quốc Thảo” được thực hiện nhằm mục tiêu hiểu được từng công đoạn trong quy trình sản xuất cocktail trái cây đóng hộp của Công Ty TỊ HH Quốc Thảo. Quá trình thực hiện và các thông tin cần thiết được thu nhận và thực hiện trong bài báo cáo. Cho biết quy trình sản xuất sản phẩm cocktail trái cây đóng hộp, được nghiên cứu sâu cho thấy tại nhà máy sản xuất sản phẩm với điều kiện và yêu cầu kỹ thuật từng khâu sản xuất để đảm bảo sản phẩm cuối cùng đạt chất lượng tốt nhất nhằm sản phẩm đủ sức cạnh tranh không chỉ thị trường nội địa mà còn những thị trường lớn có yêu cầu khắt khe.

Từ khóa: *đồ hộp, cocktail trái cây, thanh trùng.*

Tên sinh viên: NGUYỄN TẤN TÀI

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CHẢ LỤA TỪ CÁ RÔ PHI CÓ BỔ SUNG THỊT HEO

Tóm tắt: Trên cơ sở nghiên cứu quy trình chế biến chả lụa từ cá rô phi bằng các nguồn tài liệu thu thập được, nhằm mục đích đa dạng hóa các sản phẩm từ cá. Sản phẩm được tiến hành thử nghiệm bằng cách thay đổi tỷ lệ các thành phần nguyên liệu và các chất phụ gia khác nhau cho đến khi sản phẩm đạt được cấu trúc tương đối ổn định, màu sắc thích hợp, mùi vị hài hòa. Sau đó tiến hành bố trí thí nghiệm. Yếu tố quan trọng quyết định chất lượng sản phẩm chả lụa là cấu trúc và màu sắc của chả lụa. Tuy nhiên do quá trình thí nghiệm với mong muốn hạn chế thấp nhất việc sử dụng hóa chất trong sản phẩm nên việc thay đổi màu là tương đối ít nhưng có thể chấp nhận được. Vì vậy các thí nghiệm và việc chọn mẫu chủ yếu dựa vào cấu trúc và mùi vị của sản phẩm. I nghiên cứu được thực hiện qua các thí nghiệm sau: (i) Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ nguyên liệu cá:thịt:mỡ đến chất lượng của sản phẩm (80:10:10; 70:20:10; 60:30:10; 75:10:15; 65:20:15; 55:30:15; 70:10:20; 60:20:20; 50: 30:20). Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ polyphosphate đến chất lượng sản phẩm (0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%). Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ bột mì đến chất lượng sản phẩm (4%, 5%, 6%). Kết quả thí nghiệm cho thấy sản phẩm ở tỷ lệ nguyên liệu 55:30:15, tỷ lệ polyphosphat 0,3% và tỷ lệ bột mì 5% đạt được cấu trúc tốt, mềm mịn, độ dai vừa phải, độ sáng cao, mùi vị thơm ngon.

Từ khóa: cá rô phi, chả lụa, polyphosphat, bột mì.

Tên sinh viên: Trần Minh Hiền

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: PHÂN TÍCH VÀ ĐÁNH GIÁ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG CỦA LÚA QUA CÁC GIAI ĐOẠN TIẾP NHẬN NGUYÊN LIỆU, SẤY, LƯU KHO, BẢO QUẢN TẠI CÔNG TY TNHH MTV LƯƠNG THỰC THOẠI SƠN

Tóm tắt:Đề tài “Phân tích và đánh giá chỉ tiêu chất lượng của lúa qua các giai đoạn tiếp nhận nguyên liệu, sấy, lưu kho, bảo quản tại Công ty TỊ HH MTV Lương thực Thoại Sơn” được tiến hành tại Công ty TỊ HH MTV Lương Thực Thoại Sơn nhằm mục tiêu khảo sát quy trình sản xuất, phân tích và đánh giá các chỉ tiêu chất lượng của lúa qua các giai đoạn. Thông qua việc khảo sát, tiếp thu kiến thức và kinh nghiệm làm việc từ các cán bộ và công nhân viên có kinh nghiệm trong nhà máy đã thu được kết quả như sau: quy trình sản xuất gạo chất lượng cao, nắm được yêu cầu và thao tác sản xuất của từng công đoạn. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy móc thiết bị trong nhà máy. Các chỉ tiêu chất lượng (Im độ, rạn gãy, tạp chất, lẫn loại, xanh non) và những yếu tố ảnh hưởng qua các giai đoạn.

Từ khóa: chỉ tiêu chất lượng, quy trình, giống lúa, phân tích, đánh giá

Tên sinh viên: LÝ KIM NGÂN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CHẾ BIẾN CHÀ BÔNG NẤM BÀO NGƯ XÁM.

Tóm tắt:

Đề tài “Ị ghiên cứu quy trình chế biến chà bông nấm bào ngư xám” được tiến hành nhằm xác định các thông số thích hợp cho quy trình chế biến, bao gồm: (i) ảnh hưởng của thời gian chần (1, 3, 5, 7 phút) đến chất lượng nấm bào ngư xám sau chần; (ii) khảo sát ảnh hưởng của hàm lượng hạt nêm (3, 4 và 5%), hàm lượng đường (5, 6 và 7%) bổ sung; (iii) phương pháp xử lý nhiệt (sấy, sao rang, sấy kết hợp sao rang) đến chất lượng sản phẩm; và (iv) ảnh hưởng của loại bao bì (PA hút chân không, PET) đến chất lượng sản phẩm theo thời gian bảo quản. Kết quả nghiên cứu cho thấy, thời gian chần nấm bào ngư xám là 3 phút cho cấu trúc nấm tốt và hiệu suất thu hồi cao. Hàm lượng hạt nêm và đường bổ sung thích hợp tương ứng là 4 và 6%, sản phẩm thu được có màu sắc đẹp, cấu trúc tốt và mùi vị hài hòa. Kết quả cũng cho thấy, sấy sơ bộ nấm ở 60°C có kết hợp với sao rang cho sản phẩm có chất lượng tốt, với hiệu suất thu hồi cao nhất, độ toai cao nhất. Chà bông nấm bào ngư xám được đóng gói trong bao bì PA hút chân không hoặc PET kết hợp bổ sung với 0,05% kali sorbate giúp duy trì chất lượng sản phẩm sau 6 tuần bảo quản.

Từ khóa: chà bông, cảm quan, chất lượng, nấm bào ngư xám.-

Tên sinh viên: LÊ THỊ KIM HƯƠNG

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CHẾ BIẾN VÀ ĐA DẠNG HÓA SẢN PHẨM CHẢ CHAY TỪ NẤM BÀO NGƯ XÁM (*PLEUROTUS CAJOR-CAJU*)

Tóm tắt:

Loại nấm bào ngư xám (*Pleurotus sajor-caju*) là thực phẩm có nhiều lợi ích cho sức khỏe con người, chứa nhiều thành phần dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể. Tuy nhiên, tình hình sản xuất nấm ở nước ta còn hạn chế không những về công nghệ, năng suất, chất lượng mà còn về sự đa dạng của sản phẩm. Loại nấm được thực hiện nhằm đa dạng hoá sản phẩm chả chay từ nấm bào ngư xám, đồng thời nghiên cứu kết hợp bổ sung cà rốt và nấm mèo nhằm tạo ra sản phẩm mới có chất lượng dinh dưỡng và giá trị cảm quan cao. Loại nấm được khảo sát ảnh hưởng của (i) thời gian nhào bột (5, 10 và 15 phút) và tỉ lệ bột mì : nấm bào ngư xám (1:1, 1:2, 1:3 và 1:4); (ii) tỉ lệ hạt nêm chay (0,5; 1 và 1,5%) và đường (2, 3 và 4%) bổ sung; (iii) tỉ lệ cà rốt – nấm mèo bổ sung (5, 10, 15 và 20%) đến chất lượng của chả chay nấm bào ngư xám không bổ sung và có bổ sung cà rốt – nấm mèo. Kết quả cho thấy, với thời gian nhào bột là 5 phút và tỉ lệ bột mì : nấm bào ngư xám là 1:2, tỉ lệ hạt nêm chay và đường bổ sung thích hợp tương ứng là 1 và 3% thì sản phẩm chả có chất lượng tốt và giá trị cảm quan cao. Loại nấm tăng cường chất xơ và tăng giá trị cảm quan của sản phẩm, chả được bổ sung cà rốt – nấm mèo với tỉ lệ 10% là phù hợp. Loại nấm này chế biến đa dạng hoá sản phẩm từ nấm bào ngư xám cũng như phát triển dòng sản phẩm mới phục vụ nhu cầu sử dụng thực vật (ăn chay).

Từ khóa: *chả chay, cà rốt, đa dạng hoá, nấm bào ngư xám, nấm mèo*

Tên sinh viên: PHẠM THỊ BÉ NGỌC

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: TRÍCH LY VÀ KIỂM SOÁT SỰ BIẾN ĐỔI HỢP CHẤT MÀU BETACYANIN TỪ THANH LONG RUỘT ĐỎ (*Hylocereus polyrhizus*) ỨNG DỤNG TRONG CHẾ BIẾN MỘT SỐ SẢN PHẨM PHỔ BIẾN

Tóm tắt:

Thanh long ruột đỏ có màu sắc đẹp và là nguồn nguyên liệu giàu betacyanin nên việc trích ly và ứng dụng hợp chất màu này trong chế biến thực phẩm được thực hiện. I nghiên cứu gồm ba nội dung (I D) chính: I D1. Trích ly và bảo quản dịch trích từ thịt và vỏ Thanh long ruột đỏ với các nghiên cứu (1.i) Ảnh hưởng của tỷ lệ nguyên liệu:nước (25:75-100:0% w/v) và thời gian trích ly (3-18 phút) đến hàm lượng betacyanin trong dịch trích bằng phương pháp trích ly truyền thống và trích ly có hỗ trợ sóng siêu âm (UAE) (1.ii) Ảnh hưởng của nhiệt độ bảo quản (6 ± 2 và $-9\pm 2^{\circ}\text{C}$) đến chất lượng dịch trích; I D2. Ứng dụng và kiểm soát hiệu quả dịch trích Thanh long ruột đỏ bổ sung vào các sản phẩm thực phẩm phổ biến được chế biến theo các phương pháp nhiệt khác nhau; bao gồm: (2.i) Ảnh hưởng của các phương pháp chế biến nhiệt đến chất lượng sản phẩm: hấp (bánh bèo), nấu (thạch đậu xanh), chiên (bánh chiên), nướng (bánh mì) và (2.ii) Sử dụng dịch trích trên sản phẩm khác; I D3. Trường hợp nghiên cứu đối với sản phẩm có khả năng công nghiệp hóa: sản phẩm Mứt đông với (3.i) Ảnh hưởng tỷ lệ trích ly, độ Brix, tỷ lệ dịch trích bổ sung đến chất lượng mứt đông Mãng cầu xiêm - Thanh long ruột đỏ; (3.ii) Ảnh hưởng của nồng độ acid ascorbic đến khả năng duy trì màu sắc Mứt đông Mãng cầu xiêm - Thanh long ruột đỏ và (3.iii) Ứng dụng trong các dạng sản phẩm Mứt đông khác.

Kết quả nghiên cứu I D1 cho thấy hàm lượng betacyanin đạt được cao nhất ở phương pháp trích ly truyền thống là $22,895\pm 0,113$ mg/100 mL khi trích ly với tỷ lệ nguyên liệu:nước là 75:25% (w/v) trong 12 phút (thịt quả), $20,953\pm 0,021$ mg/100 mL (vỏ quả). Phương pháp trích ly có hỗ trợ sóng siêu âm hàm lượng betacyanin thu được cao nhất là $31,548\pm 0,364$ mg/100 mL trong thịt quả, $24,632\pm 0,172$ mg/100 mL trong vỏ quả khi trích ly trong nước với 75% nguyên liệu trong 15 phút. Phương pháp trích ly có hỗ trợ siêu âm giúp tăng thêm 15,818% và 17,744% hàm lượng betacyanin trong dịch trích từ thịt và vỏ quả Thanh long ruột đỏ, tương ứng. Các giá trị tối ưu thu nhận được từ quá trình trích ly có hỗ trợ sóng siêu âm với tỷ lệ nguyên liệu và thời gian trích ly là 83,74% - 13,15 phút (đối với thịt quả), 90,63% - 12,91 phút (đối với vỏ quả), hàm lượng betacyanin tương ứng là 27,49 và 22,28 mg/100 mL. Sau 5 ngày bảo quản dịch trích trong thịt quả ở $6\pm 2^{\circ}\text{C}$, hàm lượng betacyanin còn lại là 67,41%. Tuy nhiên, ở nhiệt độ bảo quản là $-9\pm 2^{\circ}\text{C}$ thì hàm lượng betacyanin còn lại trong dịch trích sau 5 tuần bảo quản là 70,55%.

Kết quả I D2 về đánh giá cảm quan và phân tích ảnh hưởng của tỷ lệ dịch trích bổ sung (%) và thời gian xử lý nhiệt (phút) ở các phương pháp chế biến nhiệt khác nhau (hấp, nấu, chiên, nướng) trên sản phẩm bánh bèo, thạch đậu xanh, bánh chiên với giá trị tối ưu tương ứng là: 9,82% và 6,06 phút, 12,24% và 2 phút, 13,55% và 3,33 phút, bánh mì bổ sung dịch trích là 17%. Tỷ lệ betacyanin còn lại

tương ứng với các sản phẩm trên là 51,14, 81,41, 86,83 và 41,08%. Thời gian bán hủy betacyanin của quá trình hấp (bánh bèo) với tỷ lệ dịch trích bổ sung 5, 10 và 15% là 4,39, 6,09 và 9,06 phút, tương ứng; quá trình nấu thông thường (thạch đậu xanh) là 4,79, 7,44 và 9,67 phút; quá trình chiên (bánh chiên) là 4,5 6,52 và 7,07 phút.

Kết quả thu được từ I D3 cho thấy sản phẩm mứt đông Mãng cầu xiêm – Thanh long ruột đỏ mất màu nhanh nhất ở 24 ngày khi bổ sung 6% dịch trích (tỷ lệ trích ly 25% nguyên liệu), độ Brix phối chế 42,5, khả năng duy trì màu lâu nhất (92 ngày) ở sản phẩm bổ sung 10% dịch trích ở tỷ lệ nguyên liệu là 75% trong quá trình trích ly và độ Brix phối chế 47,5. Vitamin C khi bổ sung 0,1% giúp duy trì màu sắc tốt hơn các mẫu còn lại sau 95 ngày bảo quản ở nhiệt độ thường.

Từ khóa: Betacyanin, Thanh long ruột đỏ, trích ly, chế biến nhiệt, đánh giá cảm quan.

Tên sinh viên: NGUYỄN THỊ MỸ HẰNG

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT KHẢ NĂNG THAY THẾ MỘT PHẦN BỘT KHOAI LANG BÍ VÀ ĐẬU XANH TRONG CHẾ BIẾN SẢN PHẨM MÌ PASTA

Tóm tắt:

Với mục tiêu tạo ra sản phẩm mì pasta được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao, nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chế biến sản phẩm mì pasta bao gồm các ảnh hưởng (i) quá trình chần với thời gian (3÷5 phút) đến chất lượng nguyên liệu bột khoai lang bí; (ii) tỷ lệ bột phối trộn (3 tỷ lệ) đến chất lượng sản phẩm mì pasta được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh; (iii) hàm lượng gum xanthan (1,5÷2,5%) bổ sung vào và thời gian ủ bột (15÷45 phút) đến chất lượng sản phẩm; (iv) thời gian luộc ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm mì pasta dạng tươi được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh và (v) tác động của nhiệt độ sấy đến chất lượng sản phẩm mì pasta được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh (dạng sấy).

Kết quả cho thấy thời gian chần nguyên liệu khoai lang bí 4 phút đã tạo ra nguyên liệu bột khoai lang bí có hàm lượng β -carotene cao và màu sắc sáng đẹp nhất. Đánh giá cảm quan và phân tích các chỉ tiêu sản phẩm mì pasta được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh với tỷ lệ phối trộn (bột khoai lang bí : bột đậu xanh : bột mì) là 27: 23: 50 có giá trị cảm quan cao, màu sắc đẹp và có độ ẩm (%), hàm lượng β -carotene ($\mu\text{g/g}$) và độ cứng (g lực) tương ứng là $7,79\pm 0,14\%$, $6,49\pm 0,25\mu\text{g/g}$, $50,67\pm 1,52$ g lực. Tỷ lệ gum xanthan bổ sung là 2% và thời gian ủ bột là 30 phút là thích hợp cho cảm quan cao với độ cứng phù hợp ($50,33\pm 1,53$ g lực). Đối với sản phẩm mì pasta được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh dạng tươi, thời gian luộc thích hợp là 2,5 phút có giá trị cảm quan cao với độ cứng (g lực), độ ẩm (%), hàm lượng β -carotene ($\mu\text{g/g}$), khối lượng tăng (%), tổn thất chất khô (%) và thể tích tăng (%) của mì pasta được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh tương ứng là $53,67\pm 1,52$ g lực, $83,59\pm 0,78\%$, $1,94\pm 0,11\mu\text{g/g}$, $89,62\pm 0,63\%$, $6,73\pm 0,99\%$, $92,56\pm 1,49\%$. Sản phẩm mì pasta được thay thế bột mì bằng một phần bột khoai lang bí và đậu xanh được sấy ở nhiệt độ 60°C trong thời gian 270 phút (độ ẩm đạt 6-8%), sản phẩm có hàm lượng β -carotene là $7,62\pm 0,71\mu\text{g/g}$ và hàm lượng protein $13,54\pm 0,24\%$ cho chất lượng và màu sắc tốt nhất.

Từ khóa: đặc tính lý hóa, chất lượng/chất lượng nấu, khoai lang bí, đậu xanh, mì pasta, sấy.

Tên sinh viên: PHAN THỊ TRÚC LAN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG TINH BỘT KHÁNG TỪ MỘT SỐ LOẠI NGUYÊN LIỆU VÀ SỬ DỤNG TRONG CHẾ BIẾN SẢN PHẨM MÌ PASTA

Tóm tắt:

Tinh bột kháng có nhiều lợi ích cho hệ tiêu hóa và sức khỏe tổng thể của người. Có thể xem đây là một loại chất dinh dưỡng được tìm thấy trong nhiều loại thực phẩm lành mạnh, giúp cơ thể tiêu hóa tốt, giảm cân, ngăn ngừa bệnh tật và các chức năng quan trọng khác. Sử dụng nguồn nguyên liệu giàu hàm lượng tinh bột kháng có thể tạo ra sản phẩm có chất lượng, giá trị sinh học và cảm quan cao. Vì lý do đó, nghiên cứu được thực hiện trên cơ sở (i) xác định hàm lượng tinh bột kháng, amylose trong các loại nguyên liệu như tinh bột khoai tây, chuối, khoai lang nghệ; (ii) nghiên cứu ảnh hưởng kết hợp các loại nguyên liệu bột/tinh bột khác nhau trong công thức chế biến mì pasta đến hàm lượng tinh bột kháng và chất lượng sản phẩm. Nghiên cứu (iii) xác định ảnh hưởng của các phương pháp xử lý nhiệt đến hàm lượng tinh bột kháng và cấu trúc của sản phẩm mì pasta và (iv) khảo sát ảnh hưởng điều kiện lạnh đông ($-10 \pm 2^{\circ}\text{C}$) đến hàm lượng tinh bột kháng trong sản phẩm mì pasta cũng được thực hiện đồng thời. Kết quả phân tích cho thấy hàm lượng tinh bột kháng trong khoai lang nghệ, chuối xiêm và tinh bột khoai tây lần lượt là 7,72, 44,23, 38,88 g/100 mg. Quá trình phối trộn các loại bột trong công thức chế biến mì pasta với tỷ lệ 10% bột khoai lang nghệ, 23% bột chuối, 21% tinh bột khoai tây, 32% bột mì được chọn do có hàm lượng tinh bột kháng cao (36,98 g/100 g) và được người tiêu dùng chấp nhận cao. Sản phẩm được ghi nhận có độ dai và cấu trúc tương đồng với mẫu đối chứng (100% bột mì). Quá trình chiên, hấp, luộc làm giảm hàm lượng tinh bột kháng (từ 90,69 đến 93,27%) và hàm lượng amylose (từ 6,74 đến 39,70 %) của sản phẩm mì pasta, trong khi lạnh đông làm tăng hàm lượng tinh bột kháng (từ 1,43 đến 28,81%).

Từ khóa: Tinh bột kháng, amylose, khoai lang nghệ, chuối xiêm, tinh bột, tinh bột khoai tây

Tên sinh viên: LÊ MAI THỊ

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: TÁC ĐỘNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TIẾN TRÌNH LÊN MEN DƯA CẢI (*Brassica juncea*) TRONG MÔI TRƯỜNG CÁM GẠO

Tóm tắt:

Với mong muốn tạo ra sản phẩm dưa cải lên men muối chua có chất lượng/giá trị sinh học và cảm quan cao, nghiên cứu được thực hiện trên cơ sở khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến tiến trình lên men, bao gồm tỷ lệ nước (45-55%) và muối (3-5%) chuẩn bị cho môi trường cám gạo; ảnh hưởng của hàm lượng nước dứa bổ sung (20-35% so với tổng lượng nước sử dụng) vào môi trường lên men đến chất lượng môi trường cám gạo và sản phẩm dưa cải lên men muối chua. Nghiên cứu khả năng bảo quản sản phẩm được cất giữ trong các điều kiện (dung dịch giấm đường, dung dịch nước muối, đóng gói trong bao PA trong điều kiện chân không) và nhiệt độ bảo quản khác nhau (5 ± 2 và $28\pm 2^\circ\text{C}$) được thực hiện đồng thời. Chất lượng của sản phẩm dưa cải muối chua (hàm lượng vitamin C (mg%), hàm lượng polyphenol tổng số (mgGAE/g) và giá trị cảm quan) được đánh giá trong suốt quá trình bảo quản. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ nước và muối tương ứng là 50% và 3% đảm bảo cho quá trình lên men tốt và cho ra sản phẩm có giá trị cảm quan cao (thông qua phương pháp PCA phân tích các dữ liệu cảm quan thu nhận được). Ở tỷ lệ thích hợp này, hàm lượng acid lactic của môi trường và sản phẩm đạt tương ứng là 1,23% và 0,83%, hàm lượng vitamin C đạt 4,19 mg%. Tỷ lệ nước dứa:nước thích hợp cho quá trình muối chua dưa cải là 25:75 (%) với hàm lượng acid tổng số của môi trường cám gạo và sản phẩm đạt giá trị cao, 1,92% và 1,46%, tương ứng, cùng với hàm lượng vitamin C trong sản phẩm là 4,32 mg% và hàm lượng polyphenol 0,57 mgGAE/g. Hàm lượng vitamin C và hàm lượng polyphenol tổng số của sản phẩm dưa cải muối chua giảm dần theo thời gian bảo quản. Mẫu sản phẩm bảo quản ở nhiệt độ lạnh ($5\pm 2^\circ\text{C}$), đóng gói trong bao PA trong điều kiện chân không đã duy trì giá trị dinh dưỡng cao nhất, tổn thất hàm lượng vitamin C và hàm lượng polyphenol tổng số trong sản phẩm dưa cải muối chua sau hơn 3 tháng tồn trữ lần lượt là 57,37% và 20,29%.

Từ khóa: cám gạo, cải bẹ, chất lượng, lên men muối chua, bảo quản

Tên sinh viên: NGUYỄN THỊ NGỌC THẨM

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: ẢNH HƯỞNG CỦA QUÁ TRÌNH TÁCH NƯỚC THẤU CỦA CỦ CẢI TRẮNG (*Raphanus sativus* L.) TRONG DUNG DỊCH MUỐI VÀ ĐƯỜNG

Tóm tắt:

Với mục tiêu tạo ra sản phẩm củ cải trắng khử nước thấm thấu có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao, nghiên cứu được thực hiện khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chế biến sản phẩm bao gồm (i) nồng độ CaCl_2 (0,2-0,4%), thời gian (10-20 phút) và nhiệt độ ngâm (30 ± 2 và 50°C); (ii) nồng độ đường (10-15%), muối (2-4%) và acid (0,25-0,75%) sử dụng trong dịch ngâm đến (iii) Tỷ lệ các nguyên liệu bổ sung các thành phần chứa màu sắc tự nhiên (búp giấm, hoa đậu biếc, nghệ) đến chất lượng và giá trị cảm quan của sản phẩm.

Kết quả tối ưu hóa quá trình tiền xử lý cho thấy củ cải trắng được ngâm trong dung dịch ngâm chứa 0,4% CaCl_2 ở nhiệt độ 50°C trong 15 phút cho sản phẩm có giá trị độ cứng cao nhất (1144 g lực) và giá trị cảm quan tốt. Sử dụng dung dịch ngâm kết hợp 12,5% đường, 4% muối và 0,5% acid citric cho sản phẩm đạt giá trị dinh dưỡng cao (hàm lượng đường 9,63%, acid 0,28%, polyphenol tổng số 4,78 mgGAE/g-CBK). Mô hình động học quá trình khuếch tán cũng được xây dựng với kết quả tốc độ khuếch tán ở nồng độ đường 12,5% và nồng độ muối 4% đạt hệ số khuếch tán $1,66 \times 10^{-9} \text{ m}^2/\text{s}$. Đồng thời, khi sử dụng đài hoa búp giấm/hoa đậu biếc/bột nghệ trong dung dịch ngâm, sản phẩm có hàm lượng polyphenol cao hơn so với mẫu không sử dụng các loại nguyên liệu này. Búp giấm, hoa đậu biếc, bột nghệ được sử dụng tương ứng trong dịch trích là 20%, 3,33%, 2% tạo ra sản phẩm có hàm lượng polyphenol là 7,27, 11,52, 9,09 mgGAE/g-CBK, tương ứng. Đồng thời thông qua giản đồ yêu thích của người tiêu dùng, các mẫu được đánh giá là 80-100% được chấp nhận và yêu thích.

Từ khóa: khuếch tán, đường, muối, acid, búp giấm, hoa đậu biếc, nghệ

Tên sinh viên: LÊ THỊ ĐIỂM MY

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CHẾ BIẾN SẢN PHẨM DINH DƯỠNG CHO TRẺ EM TỪ CHUỐI (*Musa acuminata*) VÀ CÁC LOẠI RAU CỦ

Tóm tắt:

Với mục tiêu tạo ra sản phẩm dinh dưỡng cho trẻ em ăn liền có giá trị dinh dưỡng cân đối và cảm quan cao (chế biến từ chuối xiêm và các loại rau củ), nghiên cứu quy trình chế biến sản phẩm bao gồm (i) ảnh hưởng của mức độ chín nguyên liệu chuối xiêm với ba mức độ (vàng 2/3, vàng hoàn toàn, vàng có một ít đốm nâu, (ii) ảnh hưởng của thời gian chần đến chất lượng của nguyên liệu tham gia vào chế biến sản phẩm dinh dưỡng trẻ em (3–9 phút); (iii) công thức phối chế (tám công thức) các thành phần nguyên liệu đến tính cân đối và (iv) thời gian tiệt trùng ảnh hưởng đến chất lượng cảm quan sản phẩm dinh dưỡng cho trẻ em. Chất lượng sản phẩm được kiểm soát thông qua các chỉ tiêu vật lý [độ ẩm (%), hoạt độ nước (a_w) và màu sắc], chỉ tiêu hóa học [hàm lượng carbohydrate (%), lipid (%), protein (%)] và dinh dưỡng (%DV). Đánh giá cảm quan sản phẩm (bằng phương pháp QDA) cũng được thực hiện xuyên suốt trong nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu cho thấy chuối xiêm chín ở mức độ vàng hoàn toàn có một ít đốm nâu có chất lượng và dinh dưỡng tối ưu. Thời gian chần 5 phút phù hợp cho các loại nguyên liệu để vô hoạt được enzyme oxy hóa, nguyên liệu đạt được cấu trúc tốt và màu sắc tươi sáng. Đánh giá cảm quan và phân tích các chỉ tiêu hóa lý đã chọn công thức phối chế 4 cho sản phẩm có giá trị cảm quan cao với độ ẩm (%), hoạt độ nước (a_w), và năng lượng cung cấp (kcal) tương ứng là 76,44%; 0,873; 103,03 kcal/100 g sản phẩm, tương ứng. Sản phẩm chứa các chất dinh dưỡng cơ bản với tỷ lệ cân đối giữa protein, carbohydrate và lipid tương ứng là 4,62; 15,76 và 2,39%. Với lượng sản phẩm là 160 g/lọ thì sản phẩm đảm bảo một phần nhu cầu năng lượng cho trẻ em ăn dặm vào bữa sáng và bữa trưa. Sản phẩm dinh dưỡng cho trẻ em ăn liền được bảo quản trong bao bì thủy tinh kết hợp với tiệt trùng đạt yêu cầu về mặt vi sinh, độ ẩm và hoạt độ nước sau hai tháng tồn trữ.

Từ khóa: sản phẩm dinh dưỡng trẻ em, chuối xiêm, các loại rau củ, dinh dưỡng, chần, tiệt trùng

Tên sinh viên: LÊ THỊ HUỲNH NHƯ

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU SẢN XUẤT VÀ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM MÌ PASTA BỔ SUNG BỘT ĐẬU ĐEN

Tóm tắt:

Với mục tiêu thay thế một phần bột đậu đen trong quá trình chế biến mì pasta và xây dựng công thức phối chế phù hợp cho sản phẩm có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao, nghiên cứu được thực hiện bao gồm (i) ảnh hưởng của tỷ lệ phối trộn bột đậu đen:bột mì (10:52, 15:47, 20:42) (phần trăm trên tổng khối lượng bột); (ii) tỷ lệ phối trộn bột mì cứng semolina:tinh bột khoai tây (10:23, 15:18, 20:13); (iii) hàm lượng gum xanthan (1,5÷2,5%) và thời gian ủ bột (15÷45 phút); (iv) ảnh hưởng của thời gian luộc đến chất lượng sản phẩm mì pasta (dạng tươi) và (v) nhiệt độ sấy đến chất lượng sản phẩm mì pasta (dạng sấy). Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ phối trộn bột đậu đen:bột mì là 15:47 cho sản phẩm mì pasta có màu sắc đẹp, cấu trúc tốt (86,50 g lực) và hàm lượng anthocyanin cao (0,39 µg/g). Đánh giá và phân tích giá trị cảm quan cho thấy tỷ lệ phối trộn bột mì cứng semolina:tinh bột khoai tây là 15:18 đem lại giá trị cảm quan tốt, sản phẩm có độ dai và độ cứng cao (85,83 g lực). Tỷ lệ gum xanthan bổ sung là 2% và thời gian ủ 30 phút tạo ra sản phẩm đạt chất lượng cảm quan cao và độ cứng phù hợp (73,67g lực). Thời gian luộc thích hợp cho sản phẩm mì pasta đậu đen dạng tươi là 3 phút cho sản phẩm đạt giá trị cảm quan cao, độ cứng phù hợp (76,17 g lực) và duy trì hàm lượng anthocyanin cao (0,38 µg/g).

Đánh giá chất lượng nấu cho phần trăm tăng khối lượng sau khi luộc là 82,59%, phần trăm tồn thất chất khô là 4,89%, phần trăm tăng thể tích là 84,24%. Bên cạnh đó, nhiệt độ sấy thích hợp cho sản phẩm mì pasta đậu đen dạng sấy là 60°C trong thời gian 270 phút (độ ẩm đạt 6-8%), sản phẩm có màu đen đặc trưng, hàm lượng anthocyanin là 0,35 µg/g và hàm lượng protein (16,5%) được tăng cường.

Từ khóa: đậu đen, mì pasta, semolina, chất lượng/chất lượng nấu, cảm quan.

Tên sinh viên: HUỖNH MẠNH TẤN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: TÁC ĐỘNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ ĐẾN QUÁ TRÌNH CHẾ BIẾN VÀ ỨNG DỤNG SẢN PHẨM MỨT ĐÔNG (DẠNG FILLING/CHUNKY) TỪ QUẢ MÂM XÔI ĐEN (*Rubus fruticosus* L.)

Tóm tắt: Quả Mâm xôi đen là nguồn giàu chất chống oxy hóa với hàm lượng cao anthocyanin, vitamin C và polyphenol tổng số. Sản phẩm mứt đông (dạng filling/chunky) từ quả Mâm xôi đen được chế biến với mong muốn tạo ra sản phẩm có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao. Trên cơ sở đó, nghiên cứu được thực hiện theo hai nội dung chính, bao gồm (i) nghiên cứu tác động của một số yếu tố đến quá trình chế biến mứt đông (dạng filling/chunky) từ quả Mâm xôi đen với các khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ nguyên liệu và nước phối chế (1:1-1:3) đến chất lượng sản phẩm; ảnh hưởng của nồng độ pectin (0,1-0,3%), nồng độ carrageenan (0,1-0,3%) và độ Brix phối chế (40-50%) đến hoạt độ nước và độ nhớt của sản phẩm; ảnh hưởng của thời gian giữ nhiệt (2-4 phút) đến giá trị dinh dưỡng và màu sắc của sản phẩm; ảnh hưởng của quá trình thanh trùng ở nhiệt độ 85-95°C trong khoảng thời gian 4-6 phút đến hàm lượng dinh dưỡng trong sản phẩm; khả năng bảo quản sản phẩm ở hai mức nhiệt độ (28±2°C và 5±2°C) và (ii) Sử dụng sản phẩm mứt đông (dạng filling/chunky) từ quả Mâm xôi đen vào sản phẩm trà và bánh với các tỷ lệ, bao gồm tỷ lệ mứt và trà (1:1-1:5); tỷ lệ mứt và bánh (1:2-1:6). Các chỉ tiêu màu sắc, hàm lượng anthocyanin, vitamin C, polyphenol tổng số và đánh giá cảm quan sản phẩm cũng được đánh giá xuyên suốt nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu cho thấy (i) tỷ lệ nguyên liệu và nước là 2:1 cho sản phẩm có giá trị cảm quan cao và hàm lượng anthocyanin, vitamin C và polyphenol tổng số trong sản phẩm tương ứng là 136,37 mg/100g; 5,05 mg% và 216,80 mgGAE/100g. Sản phẩm mứt đông (dạng filling/chunky) từ quả Mâm xôi đen được bổ sung 0,2% pectin, 0,21% carrageenan và độ Brix phối chế 43,83% có độ nhớt và a_w phù hợp (1280 cP và 0,874, tương ứng) với cảm quan và cho quá trình bảo quản. Sản phẩm có cấu trúc tốt, màu sắc đặc trưng và hàm lượng các hợp chất có hoạt tính sinh học duy trì cao với thời gian nấu/ giữ nhiệt 3 phút. Thanh trùng ở 89,69°C trong 4,96 phút tạo điều kiện tốt để bảo quản sản phẩm lâu dài. Ở nhiệt độ 5±2°C, sản phẩm ít tổn thất hàm lượng các hợp chất có hoạt tính sinh học hơn so với điều kiện bảo quản ở nhiệt độ khí quyển (28±2°C). Sau 8 tuần tồn trữ, sản phẩm vẫn duy trì giá trị cảm quan và chưa có dấu hiệu hư hỏng. (ii) Sản phẩm mứt đông (dạng filling/chunky) từ quả Mâm xôi đen được yêu thích hơn khi được ứng dụng vào trà và bánh với các tỷ lệ phù hợp, với tỷ lệ mứt và trà là 1:3 cho sản phẩm trà Mâm xôi đen được cảm quan viên chấp nhận 96,67% và tỷ lệ mứt và bánh là 1:4 được chấp nhận 93,33%.

Từ khóa: mứt đông (dạng filling/chunky), quả Mâm xôi đen (*Rubus fruticosus* L.), thanh trùng, tồn trữ, ứng dụng.

Tên sinh viên: PHAN THỊ THANH TUYỀN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: XÂY DỰNG CÔNG THỨC CHẾ BIẾN MÌ PASTA TỪ MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU CHỨA HÀM LƯỢNG TINH BỘT KHÁNG VÀ TÁC ĐỘNG CỦA XỬ LÝ NHIỆT ĐẾN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Tóm tắt: Tinh bột kháng rất quan trọng trong hỗ trợ hệ vi sinh vật đường ruột khỏe mạnh và mang lại những lợi ích sức khỏe ngoài đường ruột, như giúp giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường loại 2 bằng cách tăng độ nhạy cảm của cơ thể với insulin. Trên cơ sở đó, mục tiêu của nghiên cứu xác định nguồn tinh bột kháng phổ biến trong một số loại nguyên liệu chứa tinh bột phổ biến, sử dụng tốt nguồn nguyên liệu này trong chế biến sản phẩm dinh dưỡng và kiểm soát tiến trình chế biến nhiệt. Các nghiên cứu được thực hiện bao gồm (i) xác định hàm lượng amylose và hàm lượng tinh bột kháng của một số nguyên liệu giàu tinh bột phổ biến, (ii) Khảo sát ảnh hưởng của 4 tỷ lệ bột phối trộn (bột các loại đậu: bột khoai lang tím: bột mì – chủ yếu là nguồn bột/tinh bột chứa hàm lượng tinh bột kháng cao) trong chế biến mì pasta và (iii) Ảnh hưởng của các phương pháp chế biến và thời gian xử lý nhiệt với các quá trình: luộc (210, 240 và 270 giây), hấp (300, 600 và 900 giây), luộc trong microwave (120, 150 và 180 giây) và lạnh đông (12, 24 và 36 giờ) đến hàm lượng amylose, hàm lượng tinh bột kháng, cấu trúc và giá trị cảm quan của sản phẩm mì sợi. Kết quả phân tích cho thấy hàm lượng tinh bột kháng cao nhất có trong bột khoai lang, tiếp đến là bột đậu xanh, bột đậu đen và bột đậu đỏ. Ứng dụng các loại bột trong công thức chế biến mì sợi cho thấy với tỷ lệ bột đậu xanh: bột đậu đỏ: bột đậu đen: bột khoai lang tím: bột mì tương ứng là 20:20:12:18:120 cho sản phẩm có giá trị chất lượng và cảm quan cao với hàm lượng tinh bột kháng trong sản phẩm là $17,46 \pm 0,03$ g/100 g. Kiểm tra cấu hình SEM của mì pasta chế biến từ các loại tinh bột kháng thay thế một phần không thể hiện sự khác biệt với mẫu mì đối chứng (100% bột mì trong công thức chế biến). Các phương pháp xử lý nhiệt khác nhau (luộc, hấp, microwave) đối với công thức mì được chọn cho thấy hàm lượng tinh bột kháng trong sản phẩm giảm theo thời gian chế biến. Kết hợp với đánh giá cảm quan cho thấy thời gian hấp, luộc và luộc trong microwave thích hợp là 600, 210 và 150 giây tương ứng. Quá trình lạnh đông (nhiệt độ -10°C) có thể làm tăng hàm lượng tinh bột kháng trong sản phẩm (điển hình sau 36 giờ lạnh đông). Với phương pháp luộc bằng microwave, sản phẩm mì pasta (được thay thế một phần bột mì bằng các dạng bột chứa tinh bột kháng) có cấu trúc tốt, đẹp (quan sát từ ảnh SEM) và không khác biệt so với mẫu đối chứng (sử dụng 100% bột mì).

Từ khóa: các loại đậu, khoai lang tím, amylose, tinh bột kháng, mì pasta, xử lý nhiệt.

Tên sinh viên: NGUYỄN THỊ TUYẾT HƯỜNG

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

**Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN BÁNH BÔNG LAN BỔ SUNG MÍT THÁI
(*ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS L.*)**

Tóm tắt

Với mục đích xây dựng quy trình chế biến sản phẩm bánh bông lan bổ sung mít Thái góp phần làm đa dạng hóa các sản phẩm bánh bông lan và làm tăng giá trị dinh dưỡng cho sản phẩm cũng như nâng cao giá trị sử dụng mít Thái, nghiên cứu tập trung vào các vấn đề sau:

Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ mít Thái bổ sung (% so với khối lượng bột mì) vào hỗn hợp đến cấu trúc, độ ẩm, độ tăng thể tích bánh và giá trị cảm quan của sản phẩm. Thí nghiệm được tiến hành ở các tỷ lệ 0, 40, 50, 60% mít bổ sung. Kết quả cho thấy khi bổ sung mít Thái với tỷ lệ 50% so với khối lượng bột, bánh bông lan có cấu trúc, độ tăng thể tích tốt nhất, mùi vị và được đánh giá điểm cảm quan cao.

Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ đường và tỉ lệ chất béo (% so với khối lượng bột mì) sử dụng đến cấu trúc, độ ẩm, độ tăng thể tích bánh và giá trị cảm quan của sản phẩm, thí nghiệm được tiến hành ở các tỷ lệ đường 70, 80, 90% cùng với việc thay đổi tỷ lệ chất béo (dầu) lần lượt là 25, 30, 35%. Kết quả cho thấy khi bổ sung đường 80% và tỷ lệ chất béo là 30% cấu trúc bánh xốp, thơm ngon và mùi vị hài hòa.

Khảo sát ảnh hưởng của nhiệt độ và thời gian nướng đến cấu trúc, độ ẩm, độ tăng thể tích bánh và giá trị cảm quan của sản phẩm, thí nghiệm được tiến hành ở các nhiệt độ 130, 140, 150°C với thời gian 15, 20, 25 phút. Kết quả cho thấy khi nướng ở nhiệt độ 140°C trong thời gian 20 phút bánh bông lan có cấu trúc, thể tích bánh và chất lượng bánh cải thiện hơn.

Từ khóa:*bánh bông lan, mít Thái, bột mì, đường, dầu, nhiệt độ và thời gian nướng, chất lượng bánh*

Tên sinh viên: NGUYỄN VĂN THỊNH

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT NẤM RƠM ĐÓNG HỘP TẠI CÔNG TY TNHH QUỐC THẢO

Tóm tắt:

Đề tài “Khảo sát quy trình sản xuất nấm rơm đóng hộp tại Công ty TỊ HH Quốc Thảo” được thực hiện nhằm tìm hiểu quy trình công nghệ sản xuất nấm rơm đóng hộp và các yêu cầu sản xuất để tạo ra sản phẩm đạt chất lượng. Trên cơ sở quá trình thực tập tại công ty, đã tiến hành khảo sát các yêu cầu về tiêu chuẩn nguyên liệu và thành phẩm của sản phẩm, tìm hiểu các thiết bị chính được sử dụng trong quy trình khảo sát. Các thông tin cần thiết được ghi nhận lại. Thông qua quy trình khảo sát, kết quả thu được:

- I ảm được quy trình công nghệ, các thiết bị được sử dụng trong quy trình sản xuất nấm rơm đóng hộp tại nhà máy.
- Hiểu được cơ cấu quản lý, tổ chức hoạt động và nhiệm vụ của từng bộ phận ở các phòng ban.

Tên sinh viên: Thạch Thị Hồng Nhung

NNgành học: Công nghệ thực phẩm

Khóa: K43

Tên đề tài: TÌM HIỂU QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO HACCP TRÊN QUY TRÌNH SẢN XUẤT CÁ TRA FILLET CẤP ĐÔNG IQF TẠI CÔNG TY CASEAMEX

Tóm tắt:Sau thời gian được thực tập tại công ty, tôi đã nắm được quy trình sản xuất cá tra fillet cấp đông IQF. Cùng với đó, tôi còn tìm hiểu được các thủ tục cần tuân thủ trong quá trình chế biến, các chương trình tiên quyết và công tác kiểm soát chất lượng thực phẩm theo hệ thống HACCP của công ty. Qua quá trình tìm hiểu có thể kết luận rằng công ty đã kiểm soát được chất lượng sản phẩm theo tiêu chuẩn HACCP. Tuy nhiên vẫn còn những vấn đề cần được khắc phục để chất lượng sản phẩm ngày càng tốt hơn.

Từ khóa: cá tra fillet, IQF, HACCP, quy trình

Họ và tên: Lê Văn Bình

Ngành học: Công nghệ thực phẩm

Khoá: k44

Đề tài: Ảnh hưởng của tỉ lệ malt rang bổ sung đến hàm lượng polyphenol trong quá trình nấu và lên men của bia từ giống lúa IR50404

Tóm tắt: malt lúa được chuẩn bị bằng cách ngâm trong nước 24h ở nhiệt độ phòng sau đó được ủ nảy mầm ở nhiệt độ 32 độ C trong 4 ngày. Malt non được ủ nhiệt ở 50 độ C trong 60 phút và sấy ở nhiệt độ 50 độ C trong 24 giờ. Malt rang là malt non được rang ở nhiệt độ 150 độ C trong 45 phút và được bổ sung vào quá trình đường hoá với các tỉ lệ 0%, 5%, 10%, 15%. Quá trình đường hoá được điều chỉnh trên cơ sở điều chỉnh các mức nhiệt để các hoạt tính của enzyme glucoamylase và alpha amylase là tối ưu. Kết quả cho thấy quá trình đường hoá tốt nhất ở nhiệt độ 52,2 độ C là 40 phút sau đó nâng nhiệt lên 70 độ C trong 50 phút và tiếp tiếp được nâng nhiệt lên 85 độ C trong 30 phút sau đó hạ nhiệt độ xuống 70 độ C trong 60 phút và đồng thời bổ sung 5% malt lót. Sau quá trình dịch hoá dịch trong được nấu zoi hoa houblon trong 60 phút và ta thấy kết quả có sự sụt giảm về hàm lượng TPC. Quá trình lên men với nấm men saccharomyces cereviase ở nhiệt độ 15 độC sau 4 ngày cho thấy dịch bia đạt độ cồn 5%V và thể hiện sự sụt giảm về hàm lượng TPC, màu sắc trong suốt quá trình lên men.

Tên sinh viên: Phạm Trần Lam Nhi

Ngành học: Công nghệ thực phẩm, Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG NHÃN (*Euphoria longana*) SẤY DẸO

Tóm tắt:

Để nhằm góp phần đa dạng hoá sản phẩm sấy dẻo và tăng giá trị kinh tế cho trái nhãn, việc khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng nhãn sấy dẻo được thực hiện. Nội dung nghiên cứu gồm khảo sát ảnh hưởng của (i) thời gian chần CaCl_2 (không xử lý, ngâm 15 phút, chần 60 giây, 90 giây, 120 giây, 150 giây, 180 giây), (ii) khảo sát nồng độ đường (20%, 25%, 30%, 35%), (iii) khảo sát thời gian ngâm đường (thời gian ngâm 2 giờ đầu tan đường là giống nhau với mẫu đối chứng, mẫu ngâm 15 giờ, mẫu ngâm 30 giờ, mẫu ngâm 45 giờ) ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm nhãn sấy dẻo. Chất lượng sản phẩm được đánh giá thông qua các chỉ tiêu hàm lượng đường tổng, các chỉ tiêu cảm quan, màu sắc, độ ẩm, độ cứng, a_w . Kết quả nghiên cứu cho thấy để nhãn sấy dẻo đạt chất lượng tốt thì tiến hành chần nguyên liệu trong CaCl_2 trong thời gian 150 giây với nhiệt độ 90°C và tỷ lệ nguyên liệu với nước là 1:2 cho sản phẩm có cấu trúc mềm dẻo. Tiếp đến nhãn được ngâm trong dung dịch đường 25% cho sản phẩm có vị chua ngọt hài hòa trong thời gian 15 giờ ở nhiệt độ 5°C sản phẩm có màu sáng đẹp, mềm dẻo, vị chua ngọt hài hòa. Sấy ở nhiệt độ 60°C đến khi độ ẩm đạt 18-22%, để nguội và cho sản phẩm vào bao bì zip nhôm một mặt để bảo quản và sử dụng.

Từ khóa: nhãn, chần, sấy dẻo

Tên sinh viên: TRỊNH HẢI ĐƯỜNG

Ngành học: Công nghệ Thực phẩm – Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN TÔM SÚ PD ĐÔNG IQF VÀ QUY TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY SẢN CAFATEX

Tóm tắt:

Đề tài “Khảo sát quy trình công nghệ chế biến tôm sú PD đông IQF và quy trình xử lý nước tại Công ty Cổ Phần Thủy Sản Cafatex” được tiến hành tại Công ty Cổ Phần Thủy Sản Cafatex nhằm mục tiêu khảo sát quy trình chế biến, các thông số kỹ thuật, các thao tác ở từng công đoạn, thiết bị vận hành và thao tác vệ sinh trong sản xuất công nghiệp. Thông qua việc khảo sát, tiếp thu ý kiến thức và kinh nghiệm làm việc từ các cán bộ và công nhân viên có kinh nghiệm trong nhà máy đã thu được những kết quả như: quy trình công nghệ chế biến tôm sú PD đông IQF và các thông số kỹ thuật có liên quan như nhiệt độ, nồng độ, khối lượng,... I ếm được yêu cầu và thao tác sản xuất của các công đoạn trong quy trình từ khâu nhập liệu đến khâu thành phẩm. Kỹ thuật lạnh đông sản phẩm. Các biến đổi xảy ra trong quá trình chế biến và bảo quản, các hiện tượng gây hư hỏng, cách bảo quản và khắc phục. Cấu tạo và các nguyên lý hoạt động của máy móc, thiết bị sử dụng trong nhà máy. Các hình thức quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh mà công ty đang áp dụng. Quy trình xử lý nước cấp và nước thải tại nhà máy.

Từ khóa: quy trình công nghệ, nước cấp, nước thải.

Tên sinh viên: Võ Hoàng Thêm

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm

Tên đề tài: Xác Định Chế Độ Rửa Bưởi Năm Roi Đáp Ứng An Toàn Thực Phẩm

Tóm tắt: Mục tiêu của đề tài là xác định được nồng độ phụ gia thích hợp để bổ sung vào nước rửa nhằm đáp ứng được yêu cầu về chất lượng, mật độ vi sinh vật hiếu khí và mật độ nấm men, nấm mốc trong suốt quá trình bảo quản nhằm hướng đến sức khỏe và an toàn đối với người tiêu dùng.

Đề tài tiếp cận vấn đề bảo quản bưởi 1 ăm Roi trên cơ sở nghiên cứu ảnh hưởng của quá trình rửa có bổ sung phụ gia và sự thay đổi tính chất của trái trong quá trình bảo quản (nhiệt độ thường 29 ± 2). Các chỉ tiêu bao gồm độ giảm khối lượng, độ lệch màu vỏ ΔE , và dựa trên thang đo CCI thay đổi từ xanh lá đến vàng để đánh giá được khả năng mất màu xanh của bưởi 1 ăm Roi trong quá trình bảo quản; đồng thời mật độ vi sinh vật hiếu khí tổng số cũng như mật độ nấm men, nấm mốc góp phần đánh giá sự thay đổi chất lượng trái trong quá trình bảo quản và an toàn đối với người tiêu dùng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, xử lý bổ sung phụ gia bằng dung dịch 1 aHCO_3 , acid citric vào nước rửa đều thấy hiệu quả trong thời gian bảo quản. Sử dụng nồng độ rửa 1 aHCO_3 3% cho thấy hiệu quả về việc bưởi 1 ăm Roi ít bị mất màu xanh và tỷ lệ hao hụt khối lượng khi so với acid citric 3%, Tuy nhiên việc xử lý nồng độ rửa acid citric 3% có hiệu quả hơn về mật độ vi sinh vật hiếu khí tổng số, nấm men, nấm mốc. Việc xử lý kết hợp 2 nồng độ phụ gia 1 aHCO_3 3% và acid citric 3% cho hiệu quả đáng kể về khả năng giữ màu sắc, giảm tỷ lệ hao hụt khối lượng và làm chậm sự phát triển vi sinh vật. Bên cạnh đó nghiên cứu về chế độ xử lý bưởi 1 ăm Roi ở vùng ngập mặn thấp, có độ mặn cao nhất là 3000 ppm tương đương với nồng độ 1 aCl 0,3% cho thấy, giả pháp này có tính khả thi khi rửa kết hợp với acid citric 3%.

Từ khóa: acid citric, bưởi 1 ăm Roi, 1 atri bicarbonate, 1 aCl , rửa

Tên sinh viên: LƯU NGỌC HÂN

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm – Khóa 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN SẢN PHẨM NƯỚC QUẢ HỖN HỢP PHỨC BỒN TỬ- CHUỐI- LỰU

Tóm tắt:

Với mục tiêu tạo ra sản phẩm nectar hỗn hợp quả từ phúc bồn tử, lựu và chuối có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao, các nghiên cứu được thực hiện bao gồm (i) tối ưu hóa ảnh hưởng nồng độ acid ascorbic (900÷1100 ppm), nồng độ enzyme (0,025÷0,075%w/w) và thời gian trích ly (100÷120 phút) đến tỷ lệ thu hồi dịch quả và độ trong của nước chuối; (ii) ảnh hưởng của tỷ lệ phối chế (6 tỷ lệ) nectar phúc bồn tử: nước lựu: nước chuối đến chất lượng và giá trị cảm quan của sản phẩm; (iii) ảnh hưởng của độ Brix (13÷15□Brix) và pectin (0,075÷0,1%) đến giá trị cảm quan và chất lượng của sản phẩm nectar; (iv) ảnh hưởng của chế độ thanh trùng thời gian (5÷9 phút) theo nhiệt độ đến chất lượng và cảm quan của sản phẩm và (v) ảnh hưởng của nhiệt độ bảo quản (8÷28±2□C) đến chất lượng sản phẩm. Kết quả nghiên cứu cho thấy tối ưu hóa quá trình trích ly dịch trích chuối trong có thể đạt được tỷ lệ thu hồi dịch quả tối đa (77,20%) và độ trong với độ truyền quang cao nhất (87,79%T) khi sử dụng nồng độ acid ascorbic 1042,02 ppm và enzyme pectinase 0,07% với thời gian trích ly 110,207 phút. Sản phẩm nectar với tỷ lệ phối chế phúc bồn tử: nước lựu: nước chuối là 45: 28: 27 có giá trị cảm quan cao, màu sắc đẹp với các hàm lượng anthocyanin (mg/L), polyphenol tổng số (mgGAE/100mL) và vitamin C (mg%) đạt được tương ứng là 27,39 mg/L, 39,84 mgGAE/100mL và 7,63 mg%. Tỷ lệ pectin bổ sung vào sản phẩm là 0,1% và điều chỉnh 13□Brix thích hợp cho quá trình phối chế sản phẩm. Sản phẩm được bảo quản tốt ở nhiệt độ thanh trùng 85□C với thời gian giữ nhiệt 7 phút đã duy trì giá trị cảm quan cao và hàm lượng các hợp chất sinh học (hàm lượng anthocyanin, polyphenol tổng số và vitamin C lần lượt là 26,72 mg/L; 39,84 mgGAE/100mL và 6,45 mg%). Kết quả cũng cho thấy bảo quản sản phẩm ở nhiệt độ mát (8±2°C) đã duy trì chất lượng sản phẩm cao hơn so với nhiệt độ thường (28±2°C), sản phẩm nectar hỗn hợp phúc bồn tử, lựu và chuối chưa xuất hiện dấu hiệu hư hỏng sau 8 tuần tồn trữ.

Từ khóa: Tối ưu hóa, nectar, phối chế, phúc bồn tử, chuối, lựu.

Tên sinh viên: NGUYỄN THANH NAM

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm - Khóa 43

Tên đề tài: ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ ĐẾN QUÁ TRÌNH CHẾ BIẾN VÀ ỨNG DỤNG SẢN PHẨM MỨT ĐÔNG (DẠNG FILLING/CHUNKY) TỪ QUẢ DÂU TÂY (*Fragaria L.*) BỔ SUNG DỊCH TRÍCH CARANDAS-PLUM (*Carissa carandas L.*)

Tóm tắt: Nghiên cứu được thực hiện gồm hai nội dung chính, (1) khảo sát ảnh hưởng của các yếu tố, bao gồm các ảnh hưởng (1.1) tỷ lệ dâu tây và dịch trích Carandas-plum bổ sung (1:1÷3:1), (1.2) tỷ lệ chất tạo đông pectin (0,1÷0,3), carrageenan (0,1÷0,3) và độ Brix phối chế (40÷50), (1.3) thời gian nấu ở nhiệt độ sôi (2÷4 phút), (1.4) điều kiện thanh trùng (nhiệt độ 85÷95°C và thời gian giữ nhiệt 4÷6 phút), (1.5) điều kiện nhiệt độ bảo quản đến chất lượng sản phẩm và (2) Ứng dụng sản phẩm vào trà và bánh, khảo sát ảnh hưởng (2.1) tỷ lệ mứt đông dâu tây:trà ô long (25:100÷100:100) và (2.2) khối lượng mứt đông dâu tây phủ trên bề mặt bánh bông lan (10÷40) đến giá trị cảm quan của sản phẩm ứng dụng (trà ô long và bánh bông lan). Chất lượng sản phẩm được kiểm soát thông qua các chỉ tiêu hàm lượng các chất có hoạt tính sinh học (anthocyanin, vitamin C và polyphenol tổng số TPC), độ Brix, độ hoạt động của nước (a_w), độ nhớt và màu sắc. Đánh giá cảm quan mứt đông dâu tây (dạng filling/chunky) bổ sung dịch trích *Carandas-plum* cũng được thực hiện xuyên suốt trong nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ dâu tây:dịch trích *Carandas-plum* bổ sung là 2:1 cho sản phẩm mứt đông không chỉ đảm bảo giá trị cảm quan mà còn duy trì hàm lượng các hợp chất có hoạt tính sinh học (anthocyanin, vitamin C và polyphenol tổng số) ở mức cao tương ứng là 25,60 mg/100g, 9,13 mg% và 199,04 mgGAE/100g. Với tỷ lệ pectin 0,2%, tỷ lệ carrageenan 0,2% và độ Brix phối chế 45% thì sản phẩm có cấu trúc tốt với độ nhớt 4146 mPas, $a_w = 0,8746$, độ Brix sản phẩm 58%, pH 3,7 và đạt giá trị cảm quan cao. Quá trình tạo gel được thực hiện ở 110-115°C trong 3 phút, sản phẩm có cấu trúc ổn định, duy trì tốt màu sắc đặc trưng và hàm lượng các hợp chất có hoạt tính sinh học. Sự phân hủy hàm lượng anthocyanin, vitamin C và TPC tuân theo mô hình động học bậc nhất khi thanh trùng sản phẩm ở các nhiệt độ và thời gian khác nhau. Sản phẩm thanh trùng ở 90°C trong thời gian 5 phút được đánh giá cao bởi người tiêu dùng. Sản phẩm sau khi thanh trùng được bảo quản ở điều kiện nhiệt độ mát (5±2°C) duy trì được hàm lượng hợp chất sinh học tốt hơn ở điều kiện nhiệt độ thường (28±2°C). Sau 8 tuần bảo quản, sản phẩm chưa có dấu hiệu hư hỏng. Sản phẩm ứng dụng phối chế với trà ô long có tỷ lệ mứt đông dâu tây:trà ô long là 75:100 (g/mL) đạt giá trị cảm quan cao. Sản phẩm ứng dụng phủ trên bề mặt bánh bông lan với khối lượng mứt đông dâu tây bổ sung là 30 g được sự yêu thích cao của người tiêu dùng (90%).

Từ khóa: mứt đông, dâu tây, dạng filling/chunky, Carandas-plum

Tên sinh viên: Phạm Thị Thu Thủy

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm, Khóa 43

Tên đề tài: Khảo sát sự ảnh hưởng của các điều kiện làm khô bằng không khí nóng đến chất lượng sản phẩm khổ qua (*Momordica charantia* L.) sấy

Tóm tắt:

Để biết được trong quá trình sấy các hợp chất mang hoạt tính sinh học và giá trị cảm quan của khổ qua bị biến đổi như thế nào, đề tài “Khảo sát sự ảnh hưởng của các điều kiện làm khô bằng không khí nóng đến chất lượng sản phẩm khổ qua (*Momordica charantia* L.) sấy” đã được thực hiện ở quy mô phòng thí nghiệm, với mục tiêu tìm ra điều kiện sấy khổ qua tốt nhất để giữ được nhiều hoạt tính sinh học mà vẫn đảm bảo yêu cầu về mặt cảm quan cho sản phẩm, kéo dài thời gian bảo quản và đa dạng hóa sản phẩm, đưa khổ qua đến gần với người tiêu dùng hơn.

Į nghiên cứu được thực hiện trên cơ sở khảo sát ảnh hưởng của chế độ nhiệt độ sấy (45°C, 50°C, 55°C, 60°C, 65°C), độ dày của lát cắt (2mm, 4mm, 6mm) và độ dày xếp vỉ (2 lớp, 3 lớp, 4 lớp) cùng với tốc độ dòng không khí nóng (0,2 m/s; 0,34 m/s; 0,48 m/s) đến hàm lượng vitamin C, đặc tính chống oxy hóa (hàm lượng phenolic tổng số và các hoạt động chống oxy hóa) của trái khổ qua bằng kỹ thuật chuẩn độ với dung dịch iod đối với vitamin C, phương pháp Folin-Ciocalteu đo quang phổ bằng thiết bị UV-Vis ở bước sóng 765 nm đối với phenolic tổng số và 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) đo ở bước sóng 517 nm đối với hoạt động chống oxy hóa – quét gốc tự do, cuối cùng là chỉ tiêu màu, mùi được thực hiện thông qua đánh giá cảm quan sản phẩm.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, khổ qua khi sấy ở nhiệt độ 60°C với độ dày lát cắt 4 mm cùng độ dày xếp vỉ 2 lớp (khoảng 10 mm) và tốc độ dòng không khí nóng là 0,34 m/s thì hoạt tính sinh học còn lại trong sản phẩm là cao nhất, với hàm lượng vitamin C là 222,94 mg/100g, hàm lượng phenolic tổng số là 15,47 mg GAE/g gấp 1,7 lần so với nguyên liệu ban đầu, hoạt tính chống oxy hóa tăng lên 81% và giữ được màu xanh sáng, mùi thơm đặc trưng của khổ qua, đem lại cảm quan tốt nhất cho sản phẩm.

Từ khóa: Trái khổ qua, phenolic tổng số, DPPH, sấy, *Momordica charantia*....

Tên sinh viên: TRẦN CHÍ BÊN

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm – Khóa 43

Tên đề tài: KIỂM SOÁT CÁC HOẠT ĐỘNG SAU THU HOẠCH HOA ĐẬU BIẾC (*Clitoria ternatea* L.) VÀ ỨNG DỤNG HIỆU QUẢ TRONG CHẾ BIẾN MỘT SỐ DẠNG SẢN PHẨM PHỔ BIẾN

Tóm tắt:

Với mục tiêu đảm bảo chất lượng từ bảo quản nguyên liệu hoa đậu biếc ban đầu đến sản phẩm cuối đạt giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao, nghiên cứu được thực hiện gồm ba nội dung (ND) chính, bao gồm: (ND1.) Các hoạt động sau thu hoạch hoa đậu biếc (bảo quản tươi và sấy) với các nghiên cứu (1.i) ảnh hưởng của nhiệt độ bảo quản ($6\pm 2^{\circ}\text{C}$) đến chất lượng của hoa đậu biếc tươi (hoa đơn và hoa kép) và (1.ii) ảnh hưởng của nhiệt độ sấy (55, 60, 65 và 70°C) đến chất lượng hoa đậu biếc sấy; (ND2.) với các kỹ thuật trích ly được thực hiện với khảo sát (2.i) ảnh hưởng của các phương pháp trích (hỗ trợ của sóng siêu âm và vi sóng) và (2.ii) nhiệt độ bảo quản ($6\pm 2^{\circ}\text{C}$ và $-7\pm 2^{\circ}\text{C}$) đến chất lượng của dịch trích hoa đậu biếc; (ND3.) với các hoạt động (3.i) ứng dụng hiệu quả dịch trích hoa đậu biếc và kiểm soát các tiến trình xử lý nhiệt (hấp, luộc, chiên, nướng và tiệt trùng) trong chế biến một số sản phẩm thực phẩm phổ biến và (3.ii) nhiệt độ bảo quản ($28\pm 2^{\circ}\text{C}$ và $6\pm 2^{\circ}\text{C}$) đến chất lượng của sản phẩm chế biến từ dịch trích hoa đậu biếc. Kết quả nghiên cứu ND1 cho thấy, hoa đậu biếc tươi dạng kép sau thời gian bảo quản tồn thất hàm lượng anthocyanin thấp hơn so với hoa đậu biếc dạng đơn, nguyên liệu có thể bảo quản 5 ngày trước khi tiến hành sấy. Trong các mô hình sấy hoa đậu biếc thì mô hình Page được chọn là mô hình phù hợp nhất để giải thích các tiến trình sấy, nhiệt độ sấy từ $60\div 70^{\circ}\text{C}$ thì thời gian sấy hoa đậu biếc đạt độ ẩm yêu cầu ($6\div 8\%$) nhanh nhất và duy trì được chất lượng cao. Kết quả thu nhận từ các nghiên cứu của ND2 cho thấy hàm lượng anthocyanin của dịch trích hoa đậu biếc thu nhận được từ phương pháp trích ly có sự hỗ trợ vi sóng đạt hiệu quả hơn (45,87 mg/L) so với phương pháp trích ly có hỗ trợ sóng siêu âm (42,14 mg/L). Sau thời gian 3 tháng bảo quản ở nhiệt độ lạnh đông ($-7\pm 2^{\circ}\text{C}$) đã duy trì được hàm lượng anthocyanin trong dịch trích nhiều hơn ($41,05\pm 0,22$ mg/L) so với bảo quản nhiệt độ lạnh ($6\pm 2^{\circ}\text{C}$) ($37,24\pm 0,17$ mg/L). Kết quả từ nghiên cứu ND3 về đánh giá cảm quan và phân tích các chỉ tiêu thông qua kiểm soát cường độ màu dịch trích hoa đậu biếc (%) - thời gian xử lý nhiệt (phút) ở các phương pháp chế biến khác nhau đã thu nhận được kết quả tối ưu: sản phẩm bánh đúc (11,62% dịch trích - thời gian làm chín 6,01 phút), chè i (11,09% dịch trích - thời gian làm chín 4,56 phút), bánh chiên (11,62% dịch trích - thời gian chiên 2 phút) và bánh mì (18,62% dịch trích - nhiệt độ nướng 160°C). Thời gian bán hủy anthocyanin ở các tiến trình xử lý nhiệt đều lớn hơn so với thời gian khảo sát thực tế. Ị ước uống hoa đậu biếc đạt chất lượng cao khi bổ sung dịch trích hoa đậu biếc 4,44%, tiệt trùng ở nhiệt độ 105°C trong thời gian 5 phút với thời gian bảo quản kéo dài (hơn 4 tháng). Tổng tồn thất của hàm lượng anthocyanin trong sản phẩm nước hoa đậu biếc sau 5 tuần bảo quản ở nhiệt độ khí quyển ($28\pm 2^{\circ}\text{C}$) và nhiệt độ mát ($6\pm 2^{\circ}\text{C}$) là 8,91% và 7,74% tương ứng.

Từ khóa: Hoa đậu biếc, anthocyanin, sấy, trích ly, tiến trình xử lý nhiệt.

Tên sinh viên: MAI NHẬT LINH

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm – Khóa 43

Tên đề tài: TẬN DỤNG PHÉ PHỤ PHẨM CHUỐI CHO QUÁ TRÌNH CHẾ BIẾN SẢN PHẨM THỰC PHẨM CÓ GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Tóm tắt:

Với mục tiêu tận dụng phế phụ phẩm của quá trình sản xuất để tạo ra sản phẩm có giá trị gia tăng, nghiên cứu được thực hiện bao gồm (i) ảnh hưởng của điều kiện tiền xử lý (nồng độ I aHSO₃ 500-800 ppm) đến màu sắc của sản phẩm bột vỏ chuối xiêm; (ii) xây dựng mô hình đường cong sấy và xác định ảnh hưởng của nhiệt độ sấy (60-80°C) đến chất lượng bột vỏ chuối xiêm; (iii) tối ưu hóa điều kiện trích ly theo phương pháp bề mặt đáp ứng (Response Surface Methodology) đến hàm lượng các hợp chất có hoạt tính sinh học của bột vỏ chuối xiêm và (iv) sử dụng bột vỏ chuối xiêm vào 4 công thức chế biến sản phẩm mì pasta. Kết quả nghiên cứu cho thấy khi xử lý vỏ chuối xiêm ở nồng độ I aHSO₃ 800 ppm trong 1 giờ (nhiệt độ 28±2°C) đã tạo ra sản phẩm bột vỏ chuối xiêm có màu sáng đẹp nhất. Trong tám mô hình sấy áp dụng, mô hình Page được chọn để mô tả quá trình sấy vỏ chuối xiêm ở nhiệt độ 60-80°C. Nhiệt độ sấy có ảnh hưởng đến màu sắc, thành phần dinh dưỡng và các hợp chất sinh học có trong vỏ chuối xiêm. Sấy vỏ chuối xiêm ở 70°C cho sản phẩm bột vỏ chuối xiêm sáng đẹp và có hàm lượng vitamin C, polyphenol và flavonoid tổng số tương ứng là 41,14 (mg%), 47,92 (mgGAE/g) và 11,67 (mgQE/g). Tối ưu hóa các điều kiện trích ly vỏ chuối theo mô hình

Box-Behnken thu được hàm lượng polyphenol và flavonoid tổng số cao nhất, tương ứng là 62,49 (mgGAE/g) và 6,97 (mgQE/g). Lựa chọn công thức phù hợp (công thức M3) với tỷ lệ bột vỏ chuối xiêm:bột mì là 30:70% đã tạo ra sản phẩm mì pasta có chất lượng, giá trị cảm quan cao và được yêu thích nhất bởi các cảm quan viên từ các công thức phối chế.

Từ khóa: vỏ chuối xiêm, xử lý, sấy, trích ly, mì pasta, chất lượng.

Tên sinh viên: ĐINH THỊ NHI

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm– Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUÁ TRÌNH KHỬ NƯỚC THẨM THẤU CỦA CỦ CẢI TRẮNG (*Raphanus sativus* L.) (DẠNG CẮT) TRONG DUNG DỊCH MUỐI VÀ ĐƯỜNG SUCROSE

Tóm tắt:

Nguyên nhân chính khiến rau quả dễ hỏng là hàm lượng nước cao của chúng. Để tăng thời hạn sử dụng của những loại rau quả này nhiều phương pháp hoặc kết hợp trong số các phương pháp đã được thử nghiệm. Khử nước thẩm thấu là một trong những phương pháp tốt nhất và phù hợp để tăng thời hạn bảo quản của rau quả. Quá trình này được ưa thích hơn cả do đặc tính lưu giữ vitamin và khoáng chất, màu sắc, hương vị và mùi vị của chúng. Mục tiêu của nghiên cứu là xác định quá trình khử nước thẩm thấu của củ cải trắng (*Raphanus sativus* L.) (dạng cắt) trong dung dịch muối và đường sucrose, xây dựng quy trình chế biến phù hợp tạo sản phẩm có giá trị dinh dưỡng cao và thỏa mãn nhu cầu sử dụng đa dạng của người tiêu dùng. Nghiên cứu được thực hiện bao gồm các khảo sát (i) Ảnh hưởng của nồng độ CaCl_2 (0,4, 0,5, 0,6%), thời gian (10, 15, 20 phút) và nhiệt độ xử lý ($28\pm 2^\circ\text{C}$ và 50°C) đến chất lượng sản phẩm; (ii) Nồng độ muối (2, 3, 4%), đường (10, 12,5, 15%) và acid citric (0,5, 0,75, 1%) đến chất lượng sản phẩm; (iii) Quá trình khử nước thẩm thấu của muối (2, 3, 4%) và đường (10, 12,5, 15%) và độ dày (4 và 6 mm) đối với củ cải trắng (dạng cắt); (iv) Ứng dụng bổ sung màu sắc tự nhiên (nghệ, hoa búp giấm và hoa đậu biếc) tạo sản phẩm đạt giá trị chất lượng và cảm quan cao.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, điều kiện tiền xử lý với nồng độ CaCl_2 , nhiệt độ và thời gian tương ứng là 0,5%, 50°C và 15 phút thích hợp để sản phẩm đạt chất lượng cao về cấu trúc (1235,67 g lực), hợp chất sinh học (polyphenol 0,621 mgGAE/g) và giá trị cảm quan. Thử nghiệm khảo sát cũng cho thấy, các thông số phù hợp đến chất lượng của sản phẩm được chế biến (hàm lượng acid tổng số 0,33%, hàm lượng chất khô hòa tan 11,13%, hàm lượng polyphenol tổng số (0,301 mgGAE/g) tương ứng với nồng độ muối 3%, đường 12,5%, acid citric 0,75% và độ dày lát cắt 6 mm. Đồng thời các tỷ lệ bổ sung nghệ 1,5%, hoa búp giấm 1:4, hoa đậu biếc 1:15 đã cải thiện chất lượng và tăng giá trị cảm quan của sản phẩm có ý nghĩa. Từ thực nghiệm, tốc độ khử nước thẩm thấu củ cải trắng trong dung dịch muối và đường phù hợp với mô hình khuếch tán của Crank được tính toán. Khi dung dịch thẩm thấu có nồng độ càng cao thì hệ số khuếch tán và hàm lượng muối thẩm thấu càng tăng, đồng thời hệ số khuếch tán giảm khi độ dày nguyên liệu tăng.

Tên sinh viên: LÊ THỊ THANH NGÂN

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ HỆ THỐNG HACCP CHO SẢN PHẨM CÁ TRA FILLET ĐÔNG LẠNH TẠI CÔNG TY TNHH MTV ÁN ĐỘ DƯƠNG

Tóm tắt: Đề tài luận văn “*Khảo sát quy trình sản xuất và hệ thống HACPP cho sản phẩm cá tra fillet đông lạnh tại Công ty TNHH MTV Án Độ Dương*” được tiến hành với mục tiêu là tìm hiểu quy trình sản xuất cá tra fillet đông lạnh, một số thiết bị sản xuất và hệ thống quản lý chất lượng HACCP của nhà máy. Khảo sát được tiến hành trực tiếp tại phân xưởng sản xuất của nhà máy thông qua việc quan sát các công đoạn sản xuất cá tra fillet đông lạnh, sau đó ghi nhận và đặt câu hỏi để tìm hiểu. Kết quả khảo sát tại nhà máy là tìm hiểu được quy trình thực tế sản xuất cá tra fillet đông lạnh với quy trình khép kín một chiều từ khâu tiếp nhận đến thành phẩm, biết thêm về một số máy móc thiết bị được sử dụng trong quá trình sản xuất thì hiện đại như thiết bị lạng da, máy quay tăng trọng, băng chuyền IQF, tủ đông tiếp xúc. Nhà máy áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo HACCP một cách hiệu quả cho các sản phẩm của công ty và không ngừng hoàn thiện.

Tên sinh viên: ĐẶNG THANH TUẤN

Ngành học: Công nghệ thực phẩm– Khóa 44

Tên đề tài: ẢNH HƯỞNG CỦA TỶ LỆ MALT RANG BỔ SUNG HÀM LƯỢNG ĐƯỜNG KHỬ VÀ AXIT AMIN HÒA TAN TRONG QUÁ TRÌNH NẤU VÀ LÊN MEN TỪ MALT CỦA GIỐNG LÚA IR50404

Tóm tắt:

Mục tiêu của đề tài là đánh giá ảnh hưởng của tỷ lệ malt rang bổ sung hàm lượng đường khử và axit amin hòa tan trong quá trình nấu và lên men từ malt của giống lúa IR50404. Đề tài được thực hiện trên giống lúa IR50404 đã được nảy mầm ở $30 \pm 2^\circ\text{C}$ trong 4 ngày, sau đó ủ malt non nhiệt ở nhiệt độ 50°C trong 60 phút và sấy khô ở 50°C trong 24 giờ. Quá trình dịch hóa được thực hiện trên cơ sở điều chỉnh các mức nhiệt độ tối ưu cho hoạt tính của enzyme protease, glucoamylase và α -amylase. Kết quả cho thấy thời gian dịch hóa tối đa của enzyme glucoamylase ($52,2^\circ\text{C}$) là 40 phút. Tiếp tục nâng nhiệt độ lên 70°C ở 50 phút để tối ưu hoạt tính của enzyme α -amylase. Sau đó bổ sung 5% malt lót vào nồi nấu sau khi đã tiến hành hồ hóa tinh bột (ở 83°C 30 phút và làm nguội xuống 70°C 60 phút), làm tăng hàm lượng đường khử và axit amin phục vụ cho quá trình lên men. Dịch đường tiếp tục được nấu sôi và bổ sung (3g/l) houblon ở 60 phút qua phân tích, hàm lượng axit amin và đường khử giảm đáng kể (170,49 mg/L và 154,64 mg/L) và (6,61% và 5,38%). Dịch lọc tiếp tục được lên chính ở 12,5°Brix bởi nấm men *Saccharomyces cereviase* (1 g/L) trong điều kiện nhiệt độ 15°C . Kết thúc giai đoạn lên men chính độ cồn đạt khoảng 5%V sau 4 ngày, đối với dịch bia 0 và 5% mat rang và 4-4,3%V sau 5-6 ngày đối với dịch bia 10-15% malt rang.

Tên sinh viên: PHÙNG QUÂN ĐẠT

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm– Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUY TRÌNH SẢN XUẤT VỎ BƯỞI NĂM ROI (*Citrus gaudis*) SẤY DẼO BỔ SUNG MẬT ONG

Tóm tắt:

Vỏ bưởi rất tốt cho sức khỏe với nhiều hoạt chất sinh học. Ị hưng vỏ bưởi chưa được tận dụng triệt để và đang bị xem là phế phẩm của ngành công nghiệp nước ép, rượu bưởi,... Với mục tiêu nâng cao giá trị kinh tế và đa dạng hóa sản phẩm thì đề tài nghiên cứu “Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến quy trình sản xuất vỏ bưởi sấy dẻo bổ sung mật ong” đã được thực hiện ở quy mô phòng thí nghiệm. Ị nghiên cứu được tiến hành qua 3 thí nghiệm sau: (i) Khảo sát ảnh hưởng nồng độ muối (5, 7,5 và 10%) và thời gian chần (3, 5 và 7 phút) đến các chỉ tiêu chất lượng (naringin, màu sắc và cảm quan sản phẩm), (ii) ảnh hưởng tỉ lệ đường (25, 30 và 35%) và tỉ lệ mật ong (2,5, 5 và 7,5 %) đến các chỉ tiêu chất lượng vỏ bưởi sấy mật ong (độ cứng, hàm lượng đường tổng số, màu sắc và cảm quan sản phẩm). (iii) Ảnh hưởng của thời gian sấy (5, 6, 7 và 8 giờ) đến các chỉ tiêu chất lượng (độ Ịm, a_w , độ cứng, màu sắc và cảm quan sản phẩm). Kết quả nghiên cứu cho thấy để chế biến sản phẩm vỏ bưởi sấy mật ong đạt chất lượng cảm quan tốt nhất thì cần tiến hành chần vỏ bưởi trong dung dịch muối 7,5% trong 5 phút tỷ lệ nguyên liệu:dung dịch là 1:20. Hàm lượng muối và thời gian chần ảnh hưởng đáng kể đến hàm lượng naringin của bán thành phẩm. Tiếp đến mẫu sẽ được ngâm trong dung dịch đường 30% và mật ong trong 4 giờ và sên trên bếp. Hàm lượng đường và mật ong ảnh hưởng đáng kể đến hàm lượng đường tổng số, cấu trúc, màu sắc và cảm quan của sản phẩm. Tiến hành sấy mẫu ở nhiệt độ 70 $^{\circ}$ C trong 7 giờ để tạo ra sản phẩm cuối cùng đạt cấu trúc mềm dẻo, màu sắc sáng đẹp, vị ngọt hài hòa.

Tên sinh viên: TRẦN KỶ ANH

Ngành học: Công nghệ Thực Phẩm– Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUY TRÌNH SẢN XUẤT RƯỢU VANG ỒI LÊ

Tóm tắt:

Ị nghiên cứu được tiến hành nhằm mục đích nâng cao giá trị sử dụng cho nguyên liệu giá rẻ là ổi lê và đa dạng hóa các loại rượu vang để phục vụ cho đời sống văn hóa của người dân. Ị nghiên cứu được tiến hành qua 3 thí nghiệm sau: (i) Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ (0,3, 0,5 và 0,7%) và thời gian thủy phân (2, 3 và 4 giờ) của enzyme pectinase, (ii) ảnh hưởng độ brix (20, 22 và 24%) và pH (3,5, 4,0, 4,5) phối chế, (iii) Ảnh hưởng tỷ lệ nấm men đến các chỉ tiêu chất lượng của rượu vang ổi lê (acid tổng số, hàm lượng TPC, hàm lượng đường khử, độ brix, pH, ethanol, Tỷ lệ ethanol tạo thành và cảm quan). Kết quả nghiên cứu cho thấy, dịch thủy phân đạt chất lượng tốt khi thủy phân với enzyme pectinase ở tỷ lệ 0,5% và thủy phân trong thời gian 3 giờ. Tỷ lệ enzyme ảnh hưởng đáng kể đến hàm lượng ethanol và Tỷ lệ ethanol tạo thành của rượu vang. Độ brix thích hợp để thực hiện quá trình lên men là ở 22% và pH là 4,0. Độ brix ảnh hưởng nhiều đến hàm lượng đường khử và hàm lượng ethanol của rượu vang pH ảnh hưởng nhiều đến hàm lượng acid tổng số của rượu vang. Tỷ lệ nấm men bổ sung ảnh hưởng mạnh đến hàm lượng đường khử và hàm lượng ethanol của rượu vang ổi lê. Khi dịch lên men được bổ sung nấm men với tỷ lệ nấm men là 0,04%. Kết quả thống kê cho thấy hệ số tương quan cao giữa các chỉ tiêu hóa học liên quan đến chất lượng rượu vang ổi lê. Ị nghiên cứu này hữu ích trong việc tạo ra thức uống có giá trị dinh dưỡng, gia tăng giá trị kinh tế từ nguồn nguyên liệu có giá thành rẻ.

Từ khóa: acid tổng số, đường khử, enzyme pectinase, ethanol, Tỷ lệ ethanol tạo thành, ổi lê, TPC.

Tên sinh viên: NGUYỄN LÊ BÍCH TUYỀN

Ngành học: Công nghệ thực phẩm - Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUY TRÌNH CHẾ BIẾN SẢN PHẨM KẸO CỨNG CÀ RỐT

Tóm tắt:

Cà rốt là một loại rau củ được trồng rất phổ biến, với giá thành tương đối thấp nhưng lại có giá trị dinh dưỡng cao, điển hình là việc hỗ trợ thị lực, nên cà rốt rất được yêu thích và sử dụng để sản xuất các sản phẩm như nước ép cà rốt đóng chai, cà rốt muối dưa,... Đề tài được thực hiện nhằm mục đích tạo ra một loại sản phẩm kẹo cứng từ cà rốt có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao, nghiên cứu khảo sát các yếu tố bao gồm: (i) ảnh hưởng của phương pháp xử lý (nguyên liệu tươi, chần, cấp đông) đến chất lượng nước ép cà rốt; (ii) ảnh hưởng của hàm lượng nước ép cà rốt bổ sung (25; 45; 65 g) đến chất lượng và giá trị cảm quan của sản phẩm; (iii) sự thay đổi hàm lượng đường (5; 10; 15 g) và hàm lượng mật tinh bột (40; 45; 50 g) đến chất lượng và giá trị cảm quan của sản phẩm. Kết quả cho thấy, sử dụng phương pháp cấp đông cà rốt cho chất lượng nước ép cao nhất, và phối chế các thành phần gồm hàm lượng nước ép cà rốt bổ sung là 45 g, hàm lượng đường là 10 g và hàm lượng mật tinh bột là 45g cho chất lượng và giá trị cảm quan tối ưu nhất cho sản phẩm kẹo cứng cà rốt.

Từ khóa: kẹo cứng, cà rốt, β -carotene, vitamin A...

Tên sinh viên: NGÔ GIA MINH

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khóa 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG MỨT ĐÔNG (JELLY) CHANH DÂY BỔ SUNG CỦ DÈN

Tóm tắt: Nghiên cứu nhằm xây dựng quy trình sản xuất sản phẩm mứt đông jelly từ nguyên liệu chanh dây (*Passiflora edulis Sims*) và củ dền đỏ (*Beta vulgaris var. rubra*). Tỷ lệ phối chế dịch quả chanh dây và củ dền được khảo sát ở các mức 90:10, 80:20, 70:30 và 60:40. Cấu trúc sản phẩm được nghiên cứu khi thay đổi hàm lượng pectin ở 1, 2, 3 và 4%, kết hợp với thay đổi độ Brix phối chế ở 45, 50 và 55 °Brix. Chất lượng cảm quan và dinh dưỡng của sản phẩm mứt đông được đánh giá ở các chế độ gia nhiệt khác nhau, cụ thể: mức năng lượng thay đổi ở 200W, 400W, 600W và 800W, trong khoảng thời gian là 6, 8 và 10 phút. Kết quả phân tích số liệu cho thấy, giá trị cảm quan và dinh dưỡng của sản phẩm mứt đông jelly chanh dây bổ sung củ dền phụ thuộc đáng kể vào tỷ lệ phối chế dịch quả, hàm lượng pectin tạo đông và các thông số về mức năng lượng và thời gian khi gia nhiệt. Mứt đông được phối chế với tỷ lệ dịch quả chanh dây và củ dền là 70:30, bổ sung 2% pectin, độ Brix phối chế là 50 và gia nhiệt ở 400W trong 8 phút đạt giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao.

Từ khóa: mứt đông jelly, chanh dây, củ dền đỏ, pectin, betalains

Tên sinh viên: GIANG ĐỨC THÀNH

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khóa 43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN BÁNH MÌ BỔ SUNG GẮC (*Momodica cochinchinensis*)

Tóm tắt: Nghiên cứu được tiến hành nhằm mục đích nâng cao chất lượng bánh mì truyền thống cả về mặt cảm quan và dinh dưỡng, nên ý tưởng “Bánh mì gác” được ra đời. I nghiên cứu được tiến hành qua 3 thí nghiệm sau: (i) Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ gác bổ sung (5, 10, 15 và 20%), (ii) khảo sát ảnh hưởng của thời gian (60, 90, 120 phút) và nhiệt độ môi trường lên men (30, 40, 45°C) đến các chỉ tiêu chất lượng (thể tích, cấu trúc vỏ, ruột và cảm quan), (iii) Khảo sát ảnh hưởng của nhiệt độ và thời gian nướng đến các chỉ tiêu chất lượng (thể tích, cấu trúc vỏ, ruột, hàm lượng β -carotene trong sản phẩm, màu sắc và cảm quan). Kết quả nghiên cứu cho thấy, bánh mì gác đạt chất lượng tốt nhất khi bổ sung 15% gác, sau đó khối bột sẽ được đem đi ủ ở nhiệt độ 40°C trong 90 phút để bánh có điều kiện lên men tốt nhất. Tiến hành nướng bánh ở nhiệt độ 170°C trong 15 phút để làm chín bánh, bánh được nướng ở nhiệt độ và thời gian thích hợp sẽ cho thể tích lớn nhất, cấu trúc vỏ cứng vừa phải, cấu trúc ruột nở, xốp và có độ đàn hồi, bánh sẽ giữ lại được màu sắc của carotenoids trong gác bổ sung và giữ lượng β -carotene nhiều nhất sau quá trình nướng mà vẫn đảm bảo chất lượng của bánh.

Từ khóa: *lên men, nướng, β -carotene, cấu trúc, thể tích.*

Tên sinh viên: TRƯƠNG HOÀI THANH

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khóa 44

Tên đề tài: KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ ENZYME α -AMYLASE ĐẾN KHẢ NĂNG BIẾN TÍNH TINH BỘT CỦA ENZYME CYCLODEXTRIN GLYCOSYLTRANSFERASE

Tóm tắt: Gạo lứt nảy mầm sau biến tính có hàm lượng tinh bột chậm tiêu hóa và kháng tiêu hóa có thể kiểm soát lượng glucose, hạn chế tăng mỡ trong máu và tăng huyết áp cho những người mắc các bệnh tiểu đường hay béo phì. Do đó nghiên cứu được tiến hành trên cơ sở khảo sát nồng độ enzyme amylase và CGTase nhằm tìm ra nồng độ tối ưu nhất tạo ra lượng SDS và RS cao nhưng vẫn giữ được các hoạt chất sinh học (GABA, g-oryzanol, acid ferulic,...). Bột gạo mầm được hồ hóa trong 20 phút sau đó thủy phân với enzyme α -amylase (0%, 0.5% và 1%) ở nhiệt độ 70-75 $^{\circ}$ C trong 2 giờ. Kết thúc quá trình trên, thêm enzyme CGTase (0.3%, 0.5% và 0.7%) và thủy phân tiếp ở nhiệt độ 60-65 $^{\circ}$ C trong 2 giờ. Cô định nồng độ cơ chất 20%.

Từ khóa: *gạo mầm, tinh bột chậm tiêu hóa, cyclodextrin glycosyltransferase, GABA.*

Tên sinh viên: VÕ THỊ YẾN NHI

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, Khóa 44

Tên đề tài: KHẢO SÁT TÁC ĐỘNG CỦA ENZYME α -AMYLASE ĐẾN SỰ BIẾN TÍNH TINH BỘT GẠO MẦM BẰNG ENZYME MALTOGENIC AMYLASE

Tóm tắt: Tốc độ tiêu hóa và hấp thu tinh bột đóng vai trò quan trọng trong các phản ứng trao đổi của quá trình tiêu hóa thực phẩm. Ở nghiên cứu này, việc kết hợp sử dụng 2 enzyme: enzyme alpha amylase, enzyme maltogenic amylase(MAase) để làm biến tính tinh bột trong gạo nảy mầm. Bột gạo mầm được xử lý bằng enzyme α amylase (nồng độ 0% 0.5% và 1% thủy phân trong 2 giờ ở nồng độ cơ chất là 20%.Sau đó tiếp xử lý bằng enzyme MAase ở nồng độ 0.3% 0.5% 0.7% thủy phân trong 2 giờ . Bột gạo mầm được biến tính sẽ được đo các chỉ tiêu SDS, RS cùng các hợp chất chức năng GABA, acid – Ferulic và γ – oryzanol.

Từ khóa: *bột gạo mầm, enzyme maltogenic, acid ferulic, GABA, γ – oryzanol.*

Tên sinh viên: Đặng Thị Kim Yến

Ngành học: Công nghệ thực phẩm K43

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN MỨT BỤP GIẤM (*Hibiscus sabdariffa* L.) BỔ SUNG VỎ TẮC

Tóm tắt: Nhằm góp phần đa dạng hóa các sản phẩm mứt và tạo ra sản phẩm mới có giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao, việc tiến hành “I nghiên cứu chế biến mứt búp giấm bổ sung vỏ tắc” được thực hiện. I nghiên cứu bao gồm khảo sát ảnh hưởng của thời gian chần (0, 15, 20 và 25 giây) đến chất lượng sản phẩm, ảnh hưởng của tỷ lệ đường (80, 90 và 100%) và tỷ lệ vỏ tắc (0, 30, 40 và 50%) đến chất lượng sản phẩm, ảnh hưởng của tỷ lệ đường bổ sung sau ngâm (30, 40 và 50%) và tỷ lệ glycerin bổ sung (2, 3 và 4%) đến chất lượng sản phẩm mứt búp giấm bổ sung vỏ tắc. Kết quả nghiên cứu được đánh giá dựa vào các chỉ tiêu độ I_m, hoạt độ nước (a_w), hàm lượng acid tổng, độ ngấm đường của nguyên liệu trong quá trình ngâm ($^{\circ}$ Brix) và màu sắc sản phẩm. Bên cạnh đó chỉ tiêu cảm quan của sản phẩm cũng được quan tâm đánh giá. Kết quả nghiên cứu cho thấy mứt búp giấm bổ sung vỏ tắc đạt giá trị cảm quan cao khi nguyên liệu được tiền xử lí bằng cách chần trong nước sôi trong 20 giây, tiến hành thìm thấu tách nước bằng cách phối trộn ở tỷ lệ đường 90%, tỷ lệ vỏ tắc 30% trong thời gian 24 giờ ở nhiệt độ phòng; bổ sung 3% glycerin, 40% đường và mạch nha 2% và sấy ở điều kiện nhiệt độ 60⁰C trong 1 giờ đến khi sản phẩm đạt độ I_m 24-25%. Sản phẩm có giá trị cảm quan tốt về mùi, vị, màu sắc và cấu trúc.

Tên sinh viên: Lê Thị Tài Linh

Ngành học: Công nghệ thực phẩm K43

Tên đề tài: KHẢO SÁT KHẢ NĂNG BỔ SUNG BÃ ĐẬU NÀNH VÀ HẠT THANH LONG TRONG QUY TRÌNH CHẾ BIẾN BÁNH MÌ

Tóm tắt: Để tận dụng tối đa nguồn phụ phẩm nông nghiệp và mang lại lợi ích sức khỏe cho người tiêu dùng, quá trình bổ sung bã đậu nành và hạt thanh long được bổ sung vào bánh mì để thay thế một phần bột mì được thực hiện tại phòng thí nghiệm. Đề tài nghiên cứu thành phần hóa học có trong bã đậu nành và hạt thanh long cũng như sự ảnh hưởng của bã đậu nành và hạt thanh long đến chất lượng bánh mì. Bên cạnh đó, nhằm đem lại sự tiện lợi cho người tiêu dùng và nâng cao thời hạn sử dụng của khối bột nhào, quá trình cấp đông khối bột nhào được thực hiện ở quy mô phòng thí nghiệm để từ đó khảo sát phương pháp rã đông phù hợp với khối bột nhào đã qua cấp đông. Kết quả của thí nghiệm phân tích thành phần của bã đậu nành và hạt thanh long cho thấy hàm lượng tinh bột trong bã đậu nành và hạt thanh long tương đối thấp chiếm khoảng 25,72% và 14,48%. Trong khi đó hàm lượng protein trong bã đậu nành chiếm khoảng 42,12% và chiếm 20,79% chất béo. Khi bổ sung bã đậu nành ở hàm lượng 15% và hạt thanh long ở nồng độ 2% đem đến bánh mì có chất lượng tốt nhất so với các mẫu còn lại. Cấu trúc của bánh mì vẫn giữ được độ xốp và đàn hồi tốt. Đồng thời hàm lượng phenolic tổng số có sự vượt trội hơn so với các mẫu khác. Khối bột nhào sau khi được cấp đông và rã đông bằng lò vi sóng ở chế độ rã đông trong thời gian 2 phút, bánh mì vẫn giữ được tối đa chất lượng so với mẫu đối chứng không qua cấp đông.

Từ khóa: bã đậu nành, hạt thanh long, bánh mì, chất xơ, phenolic.

Tên sinh viên: Đào Huỳnh Ngọc Hân

Ngành học: Công nghệ thực phẩm K43

Tên đề tài: TRÍCH LY VÀ KIỂM SOÁT SỰ BIẾN ĐỔI HỢP CHẤT MÀU ANTHOCYANIN TỪ LÁ CẨM [*Peristrophe bivalvis* (L.) Merr], ỨNG DỤNG VÀO MỘT SỐ SẢN PHẨM PHỔ BIẾN

Tóm tắt: Với mục tiêu trích ly và ứng dụng hiệu quả dịch trích lá cẩm trong sản phẩm thực phẩm. I nghiên cứu được thực hiện bao gồm 2 nội dung (I D) chính. I D1 nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố trích ly và bảo quản đến chất lượng dịch trích lá cẩm, bao gồm (i.) ảnh hưởng của tỷ lệ dung môi/nguyên liệu (v/w) (2:1, 4:1, 6:1, 8:1, 10:1) đến quá trình trích ly bằng phương pháp truyền thống - Tối ưu hóa quá trình trích ly được thực hiện ở các mức nhiệt độ (80, 90, 100°C) và thời gian khác nhau (10, 20, 30, 40 phút); (ii.) ảnh hưởng của tỷ lệ dung môi/nguyên liệu (v/w) (6:1, 8:1, 10:1, 12:1) đến quá trình trích ly anthocyanin từ lá cẩm bằng phương pháp trích ly có hỗ trợ vi sóng (MAE) - Tối ưu hóa quá trình trích ly anthocyanin từ lá cẩm bằng phương pháp MAE được thực hiện với các mức năng lượng (400, 600, 800 W) và thời gian khác nhau (3, 4, 5, 6 phút); (iii.) ảnh hưởng của điều kiện bảo quản (-9°C, 4°C, 28°C có chắn sáng và 28°C ở điều kiện ánh sáng tự nhiên) đến chất lượng dịch trích từ lá cẩm. I D2 bao gồm ứng dụng và khảo sát ảnh hưởng của (iv.) phương pháp hấp, (v.) phương pháp luộc, (vi.) phương pháp chiên, (vii.) phương pháp nướng và (viii.) ảnh hưởng của nhiệt độ thấp trong quá trình bảo quản (-9°C) đến khả năng duy trì hàm lượng anthocyanin. Kết quả nghiên cứu của I D1 cho thấy đối với phương pháp trích ly truyền thống, tỷ lệ dung môi/lá tươi sử dụng là 6:1 (v/w) thích hợp cho tiến trình trích ly, đồng thời mô hình tối ưu hóa cho thấy nhiệt độ và thời gian trích ly tối ưu tương ứng là 27,79 phút và 92°C, dịch trích thu được có hàm lượng anthocyanin là 29,34 (mg/g trọng lượng khô). Đối với phương pháp MAE, tỷ lệ dung môi/lá tươi sử dụng là 10:1 (v/w) thích hợp cho tiến trình trích ly, đồng thời mô hình tối ưu hóa cho thấy công suất vi sóng và thời gian trích ly tối ưu tương ứng là 628 W và 4,78 phút, dịch trích thu được có hàm lượng anthocyanin là 30,97 (mg/g trọng lượng khô). Dịch trích được bảo quản tốt nhất ở điều kiện bóng tối và nhiệt độ bảo quản là -9°C, hàm lượng anthocyanin còn lại sau 30 ngày bảo quản là 92,35%. Kết quả nghiên cứu của I D2 cho thấy dịch trích từ lá cẩm có thể ứng dụng vào rất nhiều loại sản phẩm khác nhau và vẫn duy trì được độ bền màu cao. Thông qua phân tích và đánh giá các chỉ tiêu (chất lượng và cảm quan) cho thấy ở các loại sản phẩm khác nhau có thể sử dụng tỷ lệ dịch trích lá cẩm (%) và thời gian xử lý nhiệt (phút) tối ưu khác nhau. Cụ thể, kết quả tối ưu thu nhận được là: sản phẩm hấp (tỷ lệ dịch trích sử dụng 19,72% - thời gian hấp 20 phút), sản phẩm luộc (tỷ lệ dịch trích sử dụng 20,47% - thời gian luộc 5,6 phút), sản phẩm chiên (tỷ lệ dịch trích sử dụng 20,11% - thời gian chiên 5,3 phút), sản phẩm nướng (tỷ lệ dịch trích sử dụng 13,5% - nhiệt độ nướng 160°C). Với tỷ lệ dịch trích bổ sung là 10, 20, 30%, thời gian bán hủy của sản phẩm hấp lần lượt là 51,18, 60,24 và 69,06 phút, của sản phẩm luộc là 11,13, 14,59 và 19,55 phút và của sản phẩm chiên lần lượt là 11,13, 14,59, 19,55

phút. Sản phẩm xôi bổ sung dịch trích lá cịm sau 60 ngày bảo quản, màu sắc và hàm lượng anthocyanin còn lại trong sản phẩm duy trì ở mức độ cao (75,215%).

Từ khóa: Lá cịm tím voi, anthocyanin, phương pháp trích ly, phương pháp xử lý nhiệt, bảo quản

Họ và tên: Trần Minh Khang

Nghành học: Công nghệ thực phẩm K43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT BIA VÀ CÁC BIẾN ĐỔI VẬT LÝ TRONG QUÁ TRÌNH LÊN MEN CHÍNH TẠI CÔNG TY CP BIA - NGK SÀI GÒN TÂY ĐÔ

Tóm tắt: Công ty Cổ phần Bia – I ước giải khát Sài Gòn – Tây Đô sử dụng nguyên liệu gồm 75% malt và 25% gạo để sản xuất bia. I nguồn nguyên liệu đầu vào được kiểm định chặt chẽ và được nhập khẩu trực tiếp từ các nước Châu Âu. Các loại nguyên liệu chính trong sản xuất bia: nước, malt, gạo, hoa houblon và nấm men, ngoài ra còn có các loại phụ gia: Acid lactic, CaCl_2 , ZnSO_4 , Caramel, Malturex – L,... I nấm men sử dụng tại Công ty là *Saccharomyces Carlsbergensis* thuộc chủng nấm men chìm. I nhiệt độ lên men chính từ 8 – 10°C, lên men phụ -1 – 5°C, nấm men sử dụng ≤ 6 đời với tỷ lệ chết $< 10\%$. Chu kỳ lên men trong 21 ngày. Sau khi men, bia được tuần hoàn qua 3 hệ thống lọc đã được bổ sung các loại bột trợ lọc để loại bỏ tối đa cặn men và các cấu tử có kích thước nhỏ. Bia được trữ trong TBF được bão hòa CO_2 và ổn định nhiệt độ, rồi tiếp tục chuyển sang công đoạn chiết bia chai. Sau khi chiết chai (hoặc chiết vào lon) bia sẽ được ghép nắp, tiếp tục đi qua thiết bị thanh trùng, in date và đóng thùng bảo quản bia thành phẩm. Khảo sát sự biến đổi của mật số tế bào nấm men và các yếu tố vật lý trong quá trình lên men nhằm kiểm soát được thời gian lên men và tạo ra chất lượng bia ngày một ưu việt hơn.

Từ khóa: quy trình công nghệ, bia lên men, mật độ nấm men, dịch nha, hồ hóa tinh bột, đường hóa.

Tên sinh viên: ĐỒNG VŨ PHI NHUNG

Ngành học: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM, KHÓA 43

Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT SỮA ĐẬU XANH TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN BIA NƯỚC GIẢI KHÁT CẦN THƠ

Tóm tắt:Sữa đậu xanh là một loại thức uống vô cùng tốt cho sức khỏe và giải khát trong những mùa nắng nóng oi bức. Với sự yêu thích và có cái nhìn tốt về sữa đậu xanh, nên trong chuyến thực tập tại Công ty Cổ phần Bia – I ước giải khát Cần Thơ đã quyết định tìm hiểu và nghiên cứu về quy trình sản xuất sữa đậu xanh. Với mục tiêu là mở rộng kiến thức, hiểu rõ quy trình, các thiết bị máy móc sử dụng trong sản xuất từ công đoạn chuẩn bị nguyên liệu đến công đoạn thành phẩm. Để thực hiện điều đó, tôi đã trực tiếp đến Công ty dưới sự cho phép của Ban lãnh đạo, theo dõi và quan sát quá trình sản xuất cũng như cách vận hành các thiết bị, máy móc. Sau khoảng thời gian thực tập, đã nắm được quy trình sản xuất thực tế, hiểu rõ hơn về các thiết bị và máy móc sử dụng trong sản xuất và môi trường làm việc của Công ty. Qua đó, thấy được quy trình sản xuất hợp vệ sinh từ khâu chuẩn bị nguyên liệu đến thành phẩm. Sử dụng các thiết bị máy móc hiện đại và được kiểm tra định kỳ. Hệ thống xử lý nước thải luôn được Công ty quan tâm và thực hiện nghiêm khắc. Bên cạnh đó, Công ty luôn tìm hiểu, nghiên cứu và phát triển sản phẩm mới để đáp ứng nhu cầu người tiêu dùng.

Luận văn ngành Công nghệ thực phẩm K42

Tên: Lê Thị Thúy Quyên B1600210

Đề tài: I nghiên cứu quy trình truy xuất nguồn gốc nguồn nguyên liệu ổi ruột hồng tại công ty cổ phần Vườn trái Cửu Long.

TÓM TẮT

Đề tài này được thực hiện nhằm mục đích nghiên cứu quy trình truy xuất nguồn gốc nguồn nguyên liệu ổi ruột hồng tại công ty cổ phần Vườn trái Cửu Long. Trong quá trình thực tập, khâu truy xuất tại nhà vườn đặc biệt quan trọng giúp tìm ra các nguyên nhân gây hư hỏng nguồn nguyên liệu ổi, nhận biết các dạng hư hỏng và sâu bệnh của ổi sau thu hoạch như: dập, thối, thán thư, rệp sáp, nấm da,... và đề xuất các biện pháp nhằm khắc phục tình trạng này, giúp nâng cao chất lượng ổi cũng như tăng sản lượng ổi sau thu hoạch. Hơn nữa, việc truy xuất nguồn gốc nguồn nguyên liệu ổi ruột hồng giúp dễ quản lý trong các khâu sản xuất tiếp theo và còn đảm bảo tính minh bạch khi sản phẩm ra mắt trên thị trường. Khảo sát ảnh hưởng của thời gian tồn trữ đến tỷ lệ hư hỏng trên các dạng hư hỏng và khảo sát ảnh hưởng của thời gian chờ từ lúc thu hoạch đến khi vận chuyển vào công ty lên tỷ lệ hư hỏng và sâu bệnh của ổi sau thu hoạch. I nghiên cứu và tìm hiểu các khâu trong quá trình truy xuất nguồn gốc tại công ty cũng như thấy được sự hiệu quả trong việc áp dụng ứng dụng KIPUS trong suốt quá trình truy xuất nguồn gốc.

Tên đề tài: Khảo sát thành phần nguyên liệu ảnh hưởng đến chất lượng bánh snack gạo lứt đen

Tên cán bộ hướng dẫn: PSG.TS Nhan Minh Trí

Tên sinh viên thực hiện: Lài Kiều Nhi

Chương 1. TÓM TẮT

Đề tài với mục tiêu khảo sát thành phần nguyên liệu ảnh hưởng đến chất lượng bánh snack có bột sung gạo lứt đen nhằm tạo ra sản phẩm có chất lượng về mặt dinh dưỡng và cảm quan cao.

Mục tiêu nghiên cứu là khảo sát sự ảnh hưởng của (i) tỷ lệ gạo lứt đen (20, 30 và 40%) và (ii) tỷ lệ gạo jasmine (30, 40 và 50%), (iii) tỷ lệ bột nhào (45, 47 và 49%) và (iv) tỷ lệ dầu ăn (2, 4 và 6%) đến chất lượng bánh snack (độ ẩm, độ cứng, độ nở, độ hút dầu và giá trị cảm quan). Kết quả thí nghiệm cho thấy, khi bột sung gạo lứt đen càng nhiều thì bánh snack có độ ẩm thấp và độ cứng giảm giúp bánh snack có cảm quan về độ giòn tốt hơn. Còn khi bột sung gạo jasmine càng nhiều thì bánh có xu hướng nở nhiều. Bên cạnh đó, khi bột sung bột nhào và tỷ lệ dầu ăn càng nhiều thì giúp bánh đạt được độ nở, cấu trúc giòn xốp hơn, tăng giá trị về mặt cảm quan cao. Bánh snack đạt giá trị cảm quan tốt về màu sắc, độ giòn, độ nở khi bột sung 30% gạo lứt đen và 40% gạo jasmine, 47% bột nhào và 4% dầu ăn. Kết quả thống kê còn cho thấy có nhiều hệ số tương quan cao ($p < 0,001$) giữa các tính chất của bánh (độ ẩm, độ cứng, độ nở và độ hút dầu) với các nhân tố chế biến (tỷ lệ gạo lứt đen, tỷ lệ gạo jasmine, bột nhào và tỷ lệ dầu ăn).
Nghiên cứu này hữu ích trong việc tìm hiểu sự ảnh hưởng của các thành phần nguyên liệu đến chất lượng bánh snack, góp phần phát triển sản phẩm mới từ gạo lứt đen và giúp nâng cao giá trị dinh dưỡng của thực phẩm cho con người.

Từ khóa: *Độ ẩm, độ nở, độ cứng, độ hút dầu, gạo lứt đen và gạo jasmine*

Tên Nguyễn Thị Mỹ Huyền lớp CNTP Khóa 43. với đề tài Nghiên cứu chế biến sữa chua có bổ sung gạo tím thảo dược

Chương 2.TÓM TẮT

Đề tài “Nghiên cứu chế biến sữa chua có bổ sung gạo tím thảo dược” với mục tiêu sử dụng gạo tím thảo dược bổ sung vào sữa chua, nhằm tạo ra sản phẩm mới, góp phần đa dạng hóa sản phẩm sữa chua truyền thống. Nội dung nghiên cứu bao gồm: xác định (i) thời gian ngâm gạo (ngâm tĩnh) (0 giờ, 6 giờ, 9 giờ, 12 giờ) đến hàm lượng anthocyanin, tinh bột, màu sắc (L^* , a^* , b^*) và cấu trúc của gạo tím, (ii) tỷ lệ sữa chua và gạo tím thảo dược (65:35, 70:30, 75:25, 80:20) và (iii) tỷ lệ gelatin bổ sung (0%, 0,2%, 0,4%, 0,6%, 0,8%) và trạng thái sản phẩm (dạng lớp FOB và dạng khuấy) đến cấu trúc, độ nhớt và giá trị cảm quan của sản phẩm. Sản phẩm được tiến hành (iv) khảo sát thị hiếu người tiêu dùng để đánh giá mức độ chấp nhận của người tiêu dùng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, gạo tím thảo dược được ngâm ở 6 giờ với tỷ lệ nguyên liệu và dung môi là 1:2 thì hàm lượng anthocyanin cao, cấu trúc gạo mềm dẻo, màu sắc ít bị thay đổi. Tỷ lệ sữa chua và gạo tím thảo dược 70:30 cho sản phẩm có điểm cảm quan cao, độ nhớt cao. Tỷ lệ gelatin bổ sung 0,4% cho sản phẩm có độ nhớt cao, cấu trúc tốt, mùi vị hài hòa. Ngoài ra, khảo sát đánh giá mức độ yêu thích của 100 người tiêu dùng đối với sản phẩm sữa chua gạo tím thảo dược theo thang điểm Hedonic cho kết quả cao là 7,67 (với sữa chua gạo tím thảo dược bổ sung ở dạng khuấy).

Từ khóa: sữa chua, gạo tím thảo dược, ngâm, gelatin.

Tên Nguyễn Thị Duy CNTP K43 A3
MSSV: B1700104

TÓM TẮT

Đề tài “Nghiên cứu cải thiện chất lượng nước thanh long ruột đỏ” với mục tiêu sử dụng thanh long ruột đỏ tạo ra sản phẩm mới, góp phần đa dạng hóa sản phẩm và tạo ra một loại sản phẩm giải khát mới tốt cho sức khỏe. Nội dung nghiên cứu bao gồm: xác định (i) nguyên liệu bổ sung (Chanh dây, cam, chanh, tắc), (ii) tỷ lệ puree (35%, 40%, 45%, 50%), tỷ lệ chanh dây (0%, 5%, 10%, 15%, 20%), tỷ lệ nha đam (30%, 40%) và cách xử lý nha đam (không ngâm, ngâm đường, sên đường) phù hợp cho sản phẩm.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, nguyên liệu chanh dây bổ sung vào nước thanh long đạt giá trị dinh dưỡng và cảm quan tốt nhất. Bổ sung tỷ lệ puree thanh long 40%, tỷ lệ chanh dây 10%, tỷ lệ nha đam 40% với cách xử lý là ngâm đường cho sản phẩm có giá trị dinh dưỡng cao và có mùi vị hài hòa, được người tiêu dùng yêu thích nhất.

Từ khóa: thanh long ruột đỏ, giá trị dinh dưỡng, tỷ lệ nguyên liệu.

Tên: Hồ Kiều Anh

MSSV: B1700096. Sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm K43

TÓM TẮT

Đề tài “Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng nước uống hoa búp giấm (*Hibiscus sabdariffa* L.) đóng chai” với mục tiêu sử dụng hoa búp giấm trong quá trình sản xuất nước đóng chai nhằm đa dạng hóa sản phẩm, nâng cao giá trị về mặt kinh tế và dinh dưỡng. I nghiên cứu được thực hiện trên cơ sở khảo sát ảnh hưởng của (i) chế độ xử lý nhiệt (50°C – 30 phút, 80°C – 24 phút, 90°C – 15 phút, 100°C – 10 phút) đối với đài hoa búp giấm tươi và sấy và (ii) tỷ lệ nguyên liệu và dung môi (1:8, 1:10, 1:12, 1:14) (w/v) đến hiệu quả trích ly đài hoa búp giấm; đồng thời, khảo sát ảnh hưởng của (iii) tỷ lệ dịch trích phối chế (55%, 65%, 75%), hàm lượng đường bổ sung (12%, 14%, 16%) và (iv) tỷ lệ hạt chia bổ sung (0,6%, 0,8%, 1,0%) đến pH, độ Brix và thị hiếu người tiêu dùng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, hoa búp giấm được trích ly ở nhiệt độ 90°C trong thời gian 15 phút, với tỷ lệ nguyên liệu và dung môi là 1:12 (w/v) thì hàm lượng anthocyanin, vitamin C và acid tổng cao. Phối chế dịch trích với tỷ lệ 65% và hàm lượng đường 14% thì sản phẩm có màu đỏ sáng đặc trưng của hoa búp giấm. Bổ sung hạt chia vào sản phẩm với tỷ lệ 0,8% thì sản phẩm hài hòa tạo cảm giác ngon miệng cho người tiêu dùng. Đánh giá mức độ yêu thích của 100 người tiêu dùng với sản phẩm nước hoa búp giấm hạt chia theo thang điểm Hedonic cho kết quả cao là 7,96 điểm.

Từ khóa: *hoa búp giấm, trích ly, anthocyanin*

Nguyễn Thị Bảo Ngân (MSSV: B1700226). Sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm Khóa 43.

1. Tên đề tài: Khảo sát quá trình sấy và chiên ảnh hưởng đến chất lượng bánh snack gạo lứt đen.
2. Tên cán bộ hướng dẫn: PGS.TS Nhan Minh Trí
3. Tên sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Bảo Ngân

TÓM TẮT

Gạo lứt đen là nguồn chứa nhiều chất dinh dưỡng và các hợp chất sinh học quý nhưng chưa được sử dụng phổ biến trong cộng đồng. Bên cạnh đó, gạo Jasmine là loại gạo được sử dụng phổ biến song những hạt gạo gãy, vỡ thường có giá rẻ. Do đó, tận dụng gạo Jasmine gãy, vỡ kết hợp cùng gạo lứt đen giàu dinh dưỡng tạo ra sản phẩm có giá trị kinh tế và giá trị dinh dưỡng cao là điều cần quan tâm. Mục tiêu của nghiên cứu này là khảo sát ảnh hưởng của (i) nhiệt độ sấy (60, 65 và 70⁰C), (ii) nhiệt độ chiên (160, 180 và 200⁰C) và thời gian chiên (10, 20 và 30 giây) đến chất lượng bánh snack gạo lứt đen (độ ẩm, độ cứng, độ nở, độ hút dầu, hàm lượng anthocyanin và polyphenol và giá trị cảm quan). Kết quả nghiên cứu cho thấy, nhiệt độ sấy ảnh hưởng mạnh đến hàm lượng polyphenol của bánh sau khi sấy; trong khi đó, thời gian sấy ảnh hưởng mạnh đến độ ẩm, độ cứng và hàm lượng anthocyanin của bánh sau khi sấy. Nhiệt độ chiên ảnh hưởng mạnh đến độ ẩm, độ cứng, độ nở, độ hút dầu và hàm lượng anthocyanin của bánh; bên cạnh đó, thời gian chiên ảnh hưởng mạnh đến độ ẩm và độ hút dầu của bánh. Bánh được sấy ở nhiệt độ 70⁰C và được chiên ở nhiệt độ 200⁰C trong thời gian 20 giây cho bánh có độ nở tốt, cấu trúc giòn, xốp và mùi vị hài hòa. Ngoài ra, nghiên cứu cũng cho thấy mô hình Logistic có thể mô tả tốt sự giảm ẩm của bánh snack trong quá trình sấy. Mô hình động học bậc nhất có thể mô tả sự phân hủy anthocyanin trong cả quá trình sấy và chiên. Đồng thời mô hình này cũng mô tả được sự phân hủy polyphenol trong quá trình chiên. Bên cạnh đó, kết quả thống kê còn cho thấy có nhiều mối quan hệ tương quan cao ($P < 0,001$) giữa các nhân tố và các chỉ tiêu chất lượng của bánh. Nghiên cứu này góp phần phát triển sản phẩm mới từ gạo lứt đen giàu dinh dưỡng và tận dụng tốt gạo gãy, vỡ có giá rẻ.

Từ khóa: anthocyanin, gạo lứt đen, nhiệt độ chiên, nhiệt độ sấy, polyphenol

Trần Thị Mai Hương, ngành Công nghệ Thực phẩm Khóa 43

Đề tài “Nghiên cứu chế biến sản phẩm nước tắc mật ong đóng chai” được thực hiện nhằm tạo ra sản phẩm nước giải khát có nguồn gốc thiên nhiên, thơm ngon bổ dưỡng và tận dụng nguồn tắc dồi dào tại Đồng bằng Sông Cửu Long, đa dạng hóa các sản phẩm nước giải khát trên thị trường. Nghiên cứu được tiến hành với các thí nghiệm: Khảo sát ảnh hưởng của (i) phương pháp phối chế (ii) tỉ lệ phối chế tắc, mật ong đến các giá trị dinh dưỡng và cảm quan sản phẩm; đồng thời nghiên cứu (iii) thời gian bảo quản sản phẩm trong bao bì chai PET và chai thủy tinh.

Kết quả nghiên cứu cho thấy phương pháp phối chế trước gia nhiệt hay sau gia nhiệt không ảnh hưởng đến giá trị dinh dưỡng sản phẩm, nhưng ảnh hưởng đến cảm quan sản phẩm, phương pháp phối chế trước khi gia nhiệt đạt kết quả cảm quan cao. Tỉ lệ bổ sung tắc 6% và mật ong 5% đạt hàm lượng vitamin C là 5,87 mg%, ngoài ra sản phẩm đạt giá trị cảm quan cao, mùi vị chua ngọt hài hòa của tắc và mật ong, màu sắc vàng sáng đặc trưng. Khảo sát đánh giá mức độ yêu thích của 100 người tiêu dùng đối với sản phẩm nước giải khát từ tắc kết hợp mật ong theo thang điểm Hedonic cho kết quả cao là 7,96. Sản phẩm nước tắc mật ong ở bao bì chai PET hư hỏng sau 1 tuần bảo quản, đối với chai thủy tinh sản phẩm vẫn thơm ngon sau 3 tuần bảo quản.

Từ khóa: tắc, mật ong, vitamin C.

1. Tên đề tài:

1. NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CHẾ BIẾN MỨT 1 HA ĐAM (*Aloe Vera* L.) SẤY DÈO

2. Cán bộ hướng dẫn:

ThS. Văn Minh 1 hựt

ThS. 1 guyễn Thị Thu Thuỷ

3. Sinh viên thực hiện:

1 guyễn Thị Tài 1 hi

4. Nội dung tóm lược:

Với mục tiêu đa dạng hoá sản phẩm sấy dẻo, nâng cao giá trị kinh tế của nha đam, đề tài “*Nghiên cứu quy trình chế biến mứt nha đam sấy dẻo*” được thực hiện với quy mô phòng thí nghiệm. Đề tài nghiên cứu được chia làm 4 thí nghiệm chính (i) Khảo sát ảnh hưởng của thời gian chần (1 phút, 3 phút, 5 phút và 7 phút) ở nhiệt độ sôi đến cấu trúc và màu sắc của sản phẩm; (ii) Khảo sát ảnh hưởng của nồng độ CaCl_2 (0,25%, 0,50%, 0,75% và 1,00%) trong dung dịch ngâm với thời gian 10 phút đến cấu trúc của sản phẩm; (iii) Khảo sát ảnh hưởng của thời gian ngâm nha đam (2h, 4h, 6h, 16h, 24h, 36h và 48h) trong dung dịch thẩm thấu đến lượng đường ngấm của nha đam bán thành phẩm; (iv) Đánh giá cảm quan sản phẩm sau khi sấy với các mức đường của nha đam sau khi ngâm (16%, 18%, 20%, 22%, 24% và 26%). Kết quả nghiên cứu cho thấy, nha đam được chần trong thời gian 5 phút ở nhiệt độ sôi cho kết quả màu sắc đẹp cấu trúc tốt. Sản phẩm được ngâm trong dung dịch CaCl_2 0,75% (tỷ lệ dịch ngâm:nguyên liệu là 2:1) trong thời gian 10 phút và ngâm với dung dịch đường saccharose ở nồng độ 60%, acid citric 0,5% (tỷ lệ dịch ngâm:nguyên liệu là 1:1) trong 20 giờ sẽ đạt hàm lượng đường trong nha đam sau ngâm là 22% đem lại cấu trúc tốt, điểm đánh giá cảm quan (màu sắc, mùi, vị, cấu trúc) cao cho ra sản phẩm đạt chất lượng tốt nhất.

Từ khoá: CaCl_2 , nha đam, mứt, quá trình thẩm thấu, sấy dẻo.

1. Tên đề tài: Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm bánh gạo Nhật Bản Suama có bổ sung khoai lang tím.
2. Cán bộ hướng dẫn: PGS.TS Nhan Minh Trí
3. Tên sinh viên thực hiện: Ngô Quang Vinh
- 4 Nội dung tóm lược:

Khoai lang tím là một loại cây lương thực khá quen thuộc và được sử dụng nhiều trong đời sống thường ngày tại Việt Nam. Bột nếp có tính chất mềm dẻo do có hàm lượng amylopectin cao và dễ tiêu hoá sau khi nấu. Việc kết hợp khoai lang tím với bột nếp để làm ra bánh gạo dẻo không chỉ tạo ra sản phẩm mới mà còn giúp nâng cao giá trị kinh tế của khoai lang tím. Nghiên cứu được thực hiện nhằm khảo sát sự ảnh hưởng của (i) tỷ lệ khoai lang tím bổ sung (40, 50 và 60%), (ii) thời gian hấp (15, 20, 25 và 30 phút) và (iii) tỷ lệ glycerine bổ sung (0, 5 và 10%) đến chất lượng (độ ẩm, độ cứng, hàm lượng anthocyanin và giá trị cảm quan) của bánh gạo dẻo. Qua quá trình nghiên cứu ở các tỷ lệ khoai lang tím bổ sung thì khoai lang tím bổ sung càng nhiều bánh có màu tím của khoai lang tím càng đậm tuy nhiên độ ẩm cao dẫn đến cấu trúc bánh quá mềm. Thời gian hấp càng lâu bánh càng mềm, hàm lượng anthocyanin giảm theo thời gian. Bổ sung glycerine giúp bánh giữ ẩm, hạn chế quá trình lão hoá tinh bột. Do vậy, glycerine được bổ vào bánh gạo dẻo với tỷ lệ thích hợp thì hạn chế được sự mất nước và cấu trúc của bánh ít thay đổi theo thời gian bảo quản. Bánh gạo dẻo có chất lượng tốt, chậm cứng hơn trong quá trình bảo quản nếu được bổ sung 50% khoai lang tím, thời gian hấp 20 phút và 5% glycerine. Nhiều hệ số tương quan cao ($p < 0,001$) được tìm thấy giữa các chỉ tiêu chất lượng của bánh (độ ẩm, độ cứng, hàm lượng anthocyanin). Nghiên cứu này khảo sát được sự ảnh hưởng của phụ gia đến quá trình giữ ẩm làm chậm quá trình lão hoá của tinh bột.

Từ khoá: anthocyanin, bánh gạo dẻo, glycerine, khoai lang tím.

Tên đề tài: Ị GHIÊỊ CỨU CHẾ BIẾỊ ẦU Ị GÂM MUỐI TIỆT TRỪỊ G TROIỊ G BAO BÌ THỦY TINH

Cán bộ hướng dẫn: PGS. TS Võ Tấn Thành

Tên sinh viên: Ị guyễn Thị Mỹ Trâm – MSSV: B1700176

Nội dung tóm lược

“Ị ghiên cứu chế biến ấu ngâm muối tiệt trùng trong bao bì thủy tinh” được thực hiện ở phòng thí nghiệm nhằm khảo sát ảnh hưởng điều kiện chế biến và tìm ra thông số thích hợp trong quá trình chế biến ấu ngâm muối tiệt trùng. Ị guyễn liệu được phân tích thành phần nhằm định hướng quá trình nghiên cứu, tìm ra giống ấu thích hợp với sản phẩm đóng hộp. Khảo sát tỉ lệ cái/nước (%): 30, 40, 50%. Ị ồng độ muối dung dịch rót ở 3 nồng độ khác nhau: 1, 1,5 và 2%. Tiệt trùng sản phẩm trong keo thủy tinh ở các nhiệt độ: 116, 118, 120°C và thời gian chết nhiệt F value(min): 5, 6, 7 phút. Kết quả cho thấy, giống ấu Đài Loan là nguồn nguyên liệu phù hợp, tỉ lệ cái/nước (%) là 40/60, nồng độ muối của dung dịch rót là 1,5% được chọn cố định cho quá trình chế biến tiếp theo. Tiệt trùng củ ấu ngâm muối ở 116°C với thời gian chết nhiệt F value 5 phút. Với điều kiện chế biến trên sản phẩm cho giá trị cảm quan tốt và có khả năng bảo quản ở nhiệt độ phòng.

Từ khóa: củ ấu, tỉ lệ cái/nước, nồng độ muối, chế độ tiệt trùng.

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN CỦ NẶNG NGÂM ĐƯỜNG TIỆT TRÙNG TRONG BAO BÌ THỦY TINH

GVHD: Võ Tấn Thành

Tên sinh viên: LÊ HỒNG NHI

Tóm tắt:

Đề tài “*I* nghiên cứu chế biến củ năng ngâm đường tiệt trùng trong bao bì thủy tinh” được thực hiện nhằm mục đích chế biến sản phẩm có thể bảo quản ở nhiệt độ phòng. Thí nghiệm được tiến hành với các khảo sát: ảnh hưởng của thời gian chần (0-4 phút) ở 100°C, tỉ lệ cái (40%, 50%, 60%), nồng độ dung dịch đường (15%, 20%, 25%) đến cảm quan của sản phẩm và các thông số được lựa chọn sẽ cố định cho thí nghiệm sau. Từ kết quả đạt được, tiến hành tiệt trùng củ năng trong keo thủy tinh 100 mL ở các chế độ nhiệt độ 116, 118, 120°C với các F value lần lượt là 5, 6, 7 phút. Sự ảnh hưởng của các thông số tiệt trùng đến cấu trúc và cảm quan của củ năng được ghi nhận. Các kết quả nghiên cứu cho thấy, củ năng sau khi xử lý được chần ở 100°C với thời gian là 1 phút, sản phẩm có màu sắc ít bị thay đổi so với ban đầu. Dung dịch đường rút nóng có nồng độ 20% cho sản phẩm có điểm cảm quan cao về vị và màu sắc. Tỷ lệ cái là 50% (tính theo khối lượng) cho vào bao bì thủy tinh 100 mL và tiệt trùng sản phẩm tại 116°C với F value tương ứng 5 phút cho sản phẩm có chất lượng có thể chấp nhận và có khả năng bảo quản tại điều kiện nhiệt độ phòng.

Từ khóa: củ năng, chần, tiệt trùng, bảo quản

Tên sinh viên: VÕ YẾN Ị HI,

CBHD: VÕ TÀI THÀI H

Tên đề tài: NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN CỦ ẬU NGẬM ĐƯỜNG TIỆT TRÙNG

Tóm tắt:

Ảnh hưởng của điều kiện chế biến đến chất lượng củ ậu ngâm đường tiết trùng được thực hiện tại phòng thí nghiệm nhằm tìm ra thông số thích hợp trong quá trình chế biến củ ậu ngâm đường tiết trùng trong bao bì thủy tinh. Ị nguyên liệu được phân tích thành phần nhằm lựa chọn nguyên liệu thích hợp cho quá trình nghiên cứu, định hướng quá trình nghiên cứu, khảo sát 2 giống ậu khác nhau: giống ậu Đài Loan và giống ậu sừng trâu. Tỷ lệ cái/nước: 30, 40, 50. Củ ậu được ngâm trong dung dịch đường có nồng độ: 15, 20 và 25%. Tiết trùng sản phẩm trong keo thủy tinh 100ml ở các nhiệt độ: 116, 118, 120°C và thời gian chết nhiệt F-Value (phút): 5, 6, 7 phút. Kết quả cho thấy, giống ậu Đài Loan là giống ậu được lựa chọn cố định trong suốt quá trình chế biến và được cho vào keo và rót dung dịch đường 20% theo tỷ lệ cái/nước là 40/60 cho sản phẩm có cấu trúc phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng và tiết trùng sản phẩm ở 116°C với thời gian chết nhiệt F-Value 5 phút sản phẩm bảo quản được 60 ngày chưa có dấu hiệu hư hỏng và có cấu trúc được chấp nhận..

Từ khóa: củ ậu, tiết trùng, cấu trúc, cảm quan

Tên đề tài: Nghiên cứu chế biến khoai lang tím ngâm đường tiết trùng trong bao bì thủy tinh.

Cán bộ hướng dẫn: Võ Tấn Thành.

Tên sinh viên thực hiện: Trần Ngô Bảo Ngọc.

Nội dung tóm lược: Nghiên cứu ảnh hưởng của điều kiện chế biến đến chất lượng khoai lang tím ngâm đường tiết trùng được thực hiện tại phòng thí nghiệm nhằm tìm ra thông số thích hợp chế biến khoai lang tím ngâm đường tiết trùng trong bao bì thủy tinh. Nguyên liệu được phân tích thành phần nhằm lựa chọn nguyên liệu thích hợp cho quá trình nghiên cứu. Hồ hóa khoai trước khi tiết trùng với các nhiệt độ ở tâm khoanh khoai lang: 50, 55, 60°C và thời gian giữ nhiệt khi tâm khoai đạt nhiệt độ: 3, 5 phút. Khoai lang được ngâm trong dung dịch đường có nồng độ: 10, 15 và 20%. Tỷ lệ cái/nước: 3/7, 4/6, 5/5. Tiết trùng sản phẩm trong keo thủy tinh có thể tích 100 ml ở các nhiệt độ: 116, 118, 120°C và thời gian chết nhiệt F – value (phút): 5, 6, 7 phút. Kết quả cho thấy, hồ hóa khoai lang tím tại nhiệt độ 55°C trong 5 phút, cho vào keo và rót dịch đường có nồng độ 15% theo tỷ lệ cái/nước là 4/6 cho sản phẩm có cấu trúc, cảm quan phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng và tiết trùng sản phẩm trong bao bì thủy tinh tại 116°C với thời gian chết nhiệt F – value bằng 5 phút. Sản phẩm bảo quản được 60 ngày và chưa có dấu hiệu hư hỏng, cấu trúc được chấp nhận.

Từ khóa: khoai lang tím, tiết trùng, cảm quan

Tên đề tài:NGHIÊN CỨU CHẾ BIẾN NƯỚC MÍA THANH TRÙNG TRONG BAO BÌ THỦY TINH

GVHD: Võ Tấn Thành

Tên sinh viên: LÊ THỊ KIM LOAN

TÓM TẮT

Đề tài “I nghiên cứu chế biến nước mía thanh trùng trong bao bì thủy tinh” được thực hiện tại phòng thí nghiệm nhằm tìm ra điều kiện sản xuất phù hợp trong quá trình chế biến có thể bảo quản sản phẩm ở nhiệt độ phòng. Các khảo sát trong thí nghiệm bao gồm: (i) Ảnh hưởng tỉ lệ nước mía pha loãng đến tính chất cảm quan của dung dịch, (ii) Ảnh hưởng của độ ngọt ($^{\circ}\text{Brix}$) đến giá trị cảm quan sản phẩm, (iii) Ảnh hưởng của nồng độ CMC bổ sung đến độ nhớt của sản phẩm, (iv) Ảnh hưởng của nhiệt độ thanh trùng và thời gian giữ nhiệt đến chất lượng và khả năng bảo quản sản phẩm.

Từ các kết quả thí nghiệm cho thấy, nguyên liệu được pha loãng với tỉ lệ nước mía : nước là 20:80 thích hợp cho sản phẩm, vị ngọt ở 10°Brix tạo vị ngọt thanh hài hòa, bổ sung CMC ở nồng độ 0,1% nhằm ổn định sản phẩm. Điều chỉnh $\text{pH} = 4,2$ ghép chai thủy tinh và thanh trùng tại nhiệt độ 90°C tương ứng với thời gian chết nhiệt $\text{PU} = 10$ phút ($T_{\text{ref}} = 93,3^{\circ}\text{C}$, $z = 8,9^{\circ}\text{C}$) được lựa chọn cho sản phẩm sau khi chế biến có giá trị cảm quan tốt và có khả năng bảo quản tại nhiệt độ phòng.

Từ khóa: Nước mía, pH, thanh trùng, bảo quản

Tên đề tài: Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng kẹo dẻo (fruit leather) chuối-sơ ri

Cán bộ hướng dẫn: PGS. Ts Nguyễn Minh Trí

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Bảo Trân

ội dung tóm lược:

Sơ ri và chuối là hai nguyên liệu quen thuộc ở ĐBSCL và có giá trị dinh dưỡng cao. Để góp phần đa dạng hóa thực phẩm có nguyên liệu là sơ ri kết hợp với chuối thì đề tài: Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cảm quan và dinh dưỡng trong quá trình chế biến kẹo dẻo (fruit leather) chuối-sơ ri được thực hiện. Mục tiêu của nghiên cứu là khảo sát ảnh hưởng của (i) tỉ lệ gelatin bổ sung (0, 3, 5 và 7%) trong quá trình phối chế, (ii) tỉ lệ acid (0,5, 1 và 1,5%) và tỉ lệ đường (15, 20 và 25%) bổ sung trong quá trình phối chế, (iii) nhiệt độ sấy (60, 65 và 70°C) và thời gian sấy (120, 150 và 180 phút) đến chất lượng (độ ẩm, hoạt độ nước, độ cứng, giá trị cảm quan) của kẹo. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỉ lệ gelatin ảnh hưởng nhiều đến độ cứng, độ ẩm và tác động mạnh đến cấu trúc kẹo theo thời gian bảo quản. Tỉ lệ đường và acid bổ sung ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc, độ ẩm và hàm lượng vitamin C có trong kẹo. Trong đó, tỉ lệ đường ảnh hưởng nhiều đến độ ẩm của kẹo hơn tỉ lệ acid. Ngược lại, tỉ lệ acid tác động mạnh đến cấu trúc, hoạt độ nước và giúp giữ hàm lượng vitamin C có trong kẹo. Cả tỉ lệ đường và acid bổ sung đều có ảnh hưởng đến giá trị cảm quan kẹo. Kẹo được sấy ở các chế độ nhiệt độ và thời gian khác nhau ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng và giá trị cảm quan. Trong đó, nhiệt độ sấy ảnh hưởng lớn đến các chất lượng của kẹo hơn so với thời gian sấy. Kết quả thống kê cho thấy nhiều hệ số tương quan cao ($p < 0,001$) được tìm thấy giữa các chỉ tiêu chất lượng kẹo (độ ẩm, hoạt độ nước, độ cứng, hàm lượng vitamin C). Mô hình động học bậc nhất có thể mô tả tốt sự phân hủy vitamin C trong quá trình nấu kẹo. Kẹo được bổ sung 5% gelatin, 1% acid citric, 20% đường và sấy kẹo ở nhiệt độ 65°C trong 150 phút thì kẹo đạt giá trị dinh dưỡng và cảm quan cao.

Từ khóa: chuối, kẹo dẻo, nhiệt độ sấy, sơ ri, thời gian sấy, vitamin C.

1. Tên đề tài: TÌM HIỂU QUY TRÌNH ĐÓNG GÓI BƯỞI NĂM ROI (Citrus grandis Var. "Nam Roi") CẮT TƯƠI TẠI CÔNG TY TNHH MTV THE FRUIT REPUBLIC.

2. GVHD: PGS.TS LÝ NGUYỄN BÌNH

3. Tên sinh viên thực hiện: NGUYỄN CHÍ BẢO, MSSV: B1600254

4. Nội dung tóm lược:

"Đề tài được thực hiện thông qua việc tìm hiểu từng công đoạn trong dây chuyền đóng gói bưởi Năm Roi (Citrus grandis Var. "Nam Roi") cắt tươi, đồng thời tìm hiểu các máy móc thiết bị trong quá trình đóng gói, bên cạnh đó tìm hiểu thêm về bao bì đóng gói bưởi Năm Roi cắt tươi tại Công ty TNHH MTV The Fruit Republic Cần Thơ. Kết quả tìm hiểu cho thấy, việc đóng gói bưởi cắt tươi tại công ty được thực hiện theo quy trình khép kín, đảm bảo vệ sinh ATTP và tuân thủ theo hệ thống HACCP. Đồng thời, nhà máy luôn trang bị các máy móc, thiết bị hiện đại giúp cho việc đóng gói đạt hiệu quả cao."

Từ khóa: bưởi Năm Roi, cắt tươi, máy móc, bao bì, khép kín.

Tên Nguyễn Thị Mai Cúc mssv B1700102, học lớp CNTP K43A3,
i tên đề tài là: "Nghiên cứu chế biến hạt sen ngâm đường tiệt trùng trong bao bì thủy tinh" với sự hướng dẫn của Thầy PGS. TS Võ Tấn Thành.

TÓM TẮT

Ảnh hưởng của điều kiện chế biến đến chất lượng hạt sen ngâm đường tiệt trùng được thực hiện nhằm tìm ra thông số thích hợp cho việc chế biến hạt sen ngâm đường tiệt trùng trong bao bì thủy tinh. I guyên liệu được phân tích thành phần nhằm định hướng quá trình nghiên cứu, khảo sát tỉ lệ cái : nước (% tính theo khối lượng) là 30 : 70, 40 : 60, 50 : 50, nồng độ đường dung dịch rót ở 3 nồng độ khác nhau: 15, 20 và 25%. Tiệt trùng sản phẩm trong keo thủy tinh ở các nhiệt độ: 116, 118, 120°C và thời gian chết nhiệt F-value (phút): 8, 9, 10 phút. Kết quả cho thấy, tỉ lệ cái : nước (% tính theo khối lượng) là 40:60, nồng độ đường 20% cho giá trị cảm quan tốt để làm dung dịch rót và được chọn cố định cho quá trình chế biến tiếp theo. Tiệt trùng hạt sen ngâm đường ở 120°C với thời gian chết nhiệt F-value 9 phút. Với điều kiện chế biến trên sản phẩm cho giá trị cảm quan tốt và có khả năng bảo quản ở nhiệt độ phòng.

Từ khóa: *hạt sen, tỉ lệ cái : nước, nồng độ đường, chế độ tiệt trùng.*

Tên đề tài: TÌM HIỂU QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ VÀ MÁY MÓC THIẾT BỊ TRONG ĐÓNG GÓI CHANH KHÔNG HẠT TẠI CÔNG TY TNHH MTV THE FRUIT REPUBLIC

Tên cán bộ hướng dẫn: PGS. TS. LÝ NGUYỄN BÌNH

Tên sinh viên thực hiện: Nguyễn Duy Tân

Nội dung tóm lược: Đề tài được thực hiện thông qua việc tìm hiểu quy trình công nghệ và máy móc thiết bị trong quá trình đóng gói chanh không hạt tại Công ty TNHH MTV The Fruit Republic. Kết quả tìm hiểu cho thấy, việc đóng gói chanh không hạt tại công ty được thực hiện theo quy trình khép kín, tuân thủ theo hệ thống HACCP, đảm bảo rằng tất cả sản phẩm của công ty đều đạt chất lượng an toàn vệ sinh thực phẩm theo quy định của nhà nước.

Ảnh hưởng của loại màng bao (POF, POF chống tụ sương, Wax) và nhiệt độ bảo quản ($1-5^{\circ}\text{C}$, $21-25^{\circ}\text{C}$) đến các quá trình bảo quản quả chanh không hạt cũng được nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, sử dụng màng bao POF và nhiệt độ thấp là phương pháp tối ưu nhất khi bảo quản chanh không hạt. Tổn thất khối lượng đạt mức thấp sau 4 tuần bảo quản bằng màng bao POF, theo đó, chanh bị mất 0,7% khi bảo quản ở $1-5^{\circ}\text{C}$ và 1,2% khi bảo quản ở $21-25^{\circ}\text{C}$. Màng bao POF chống tụ sương (antifog-shrink film) cho khả năng cảm tốt dễ dàng nhìn thấy được sản phẩm bên trong khi bảo quản ở điều kiện nhiệt độ thấp.

Từ khóa: Chanh không hạt, nhiệt độ bảo quản, màng bao POF

1. Tên đề tài: KHẢO SÁT QUY TRÌNH CHẾ BIẾN CÁ TRA FILLET ĐÔNG LẠI VÀ QUY TRÌNH XỬ LÝ ƯỚC TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU THỦY SẢN CÁI THỐ.

2. Tên cán bộ hướng dẫn: Thầy Đoàn Anh Dũng

3. Tên sinh viên thực hiện: Dương Kỳ Vọng

4. Nội dung tóm lược:

1. Nghiên cứu được thực hiện nhằm tìm hiểu công nghệ chế biến cá tra fillet

lạnh đông trên dây chuyền máy móc thiết bị hiện đại.

Trong suốt thời gian thực tập tại nhà máy tôi đã tìm hiểu được cách bố trí nhân sự của nhà máy và cá

chế bố trí nhân sự tại bộ phận sản xuất, nguyên liệu phục vụ sản xuất,

trình tự quy trình sản xuất của cá tra fillet đông block và đông

IQF và hệ thống xử lý nước cấp và nước thải. Khảo sát được cách công nghệ kỹ thuật trên quy trình.

Cách công số vận hành thiết bị máy móc,

các yêu cầu về tiêu chuẩn khi nhập nguyên liệu cũng như thành phẩm. Qua

đó thấy được toàn bộ quy trình từ khâu tiếp nhận nguyên liệu đến khâu thành phẩm.

Các sản phẩm của công ty đều tuân theo các quy trình quản lý chất lượng như HACCP, ISO

đề tạo ra sản phẩm có chất lượng cao và an

toàn. Góp phần đáp ứng được nhu cầu tiêu dùng trong nước cũng như xuất khẩu.

Từ khóa: Cá tra, quy trình công nghệ, đông IQF, đông Block.

1. Tên đề tài: **KHẢO SÁT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT**

VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA CHẾ ĐỘ NƯỚNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG BÁNH BISCUIT

2. Cán bộ hướng dẫn: Đoàn Anh Dũng

3. Sinh viên thực hiện: Võ Ngọc Lễ

4. Nội dung tóm lược: Mục tiêu của đề tài là khảo sát quy trình công nghệ chế biến bánh biscuit, tìm hiểu một số máy móc thiết bị và khảo sát sự ảnh hưởng của chế độ nướng đến chất lượng bánh tại Cơ sở sản xuất bánh kẹo Đức Hưng. Phương pháp tiến hành là trực tiếp xuống phân xưởng sản xuất quan sát, tham gia một số công đoạn trong quy trình chế biến sản phẩm, đặt câu hỏi với công nhân, cán bộ kỹ thuật. Kết quả khảo sát quy trình công nghệ sản xuất cho thấy quy trình sản xuất bánh biscuit được thực hiện theo một quy trình khép kín và đảm bảo tuân thủ an toàn vệ sinh thực phẩm. Về phần thí nghiệm, nhiệt độ và thời gian nướng bánh ảnh hưởng đến cấu trúc, màu sắc và độ ẩm của bánh biscuit. Nhiệt độ 200°C và thời gian 7 phút là sự lựa chọn tốt nhất để tạo ra sản phẩm có cấu trúc giòn xốp, độ ẩm thích hợp cho quá trình bảo quản, màu sắc đẹp, bắt mắt.

Huỳnh Kim Yến, MSSV B1700281 lớp Công nghệ thực phẩm khoá 43
đề tài "Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cam sành sấy
dẻo".

Chương 3.TÓM TẮT

Nhằm góp phần đa dạng hoá sản phẩm sấy dẻo và tăng giá trị kinh tế cho trái cam sành, việc khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cam sành sấy dẻo được thực hiện. Nội dung nghiên cứu gồm khảo sát ảnh hưởng của (i) nồng độ muối (6, 8, 10%) và thời gian ướp muối (1, 2, 3 giờ), (ii) thời gian chân (0, 60, 120, 180, 240 giây), (iii) tỷ lệ dịch ngâm (tỷ lệ nguyên liệu/dung dịch ngâm 1:0,5 và 1:1) và phương pháp làm khô (sấy, sấy sơ bộ kết hợp ngâm lại để hấp thụ hết lượng dịch ngâm còn dư và sấy kết hợp sấy) đến chất lượng sản phẩm cam sành sấy dẻo. Chất lượng sản phẩm được đánh giá thông qua các chỉ tiêu hàm lượng naringin, hàm lượng vitamin C, hàm lượng đường tổng, các chỉ tiêu cảm quan, màu sắc, độ ẩm, a_w .

Kết quả nghiên cứu cho thấy khả năng khử đắng tối ưu nhất cho sản phẩm cam sành sấy dẻo khi nguyên liệu được xử lý bằng phương pháp ướp muối trực tiếp trong 2 giờ với nồng độ muối 8% và chân trong nước ở nhiệt độ 80°C với thời gian 180 giây. Ngâm cam sành trong dung dịch đường với tỷ lệ nguyên liệu/dung dịch ngâm là 1:1 và tiến hành phương pháp sấy sơ bộ kết hợp ngâm lại với dịch ngâm còn dư cho sản phẩm có cấu trúc mềm dẻo, có màu sắc đẹp, giá trị cảm quan cao. Ngoài ra, hàm lượng vitamin C cũng được duy trì tương đối cao (34,81 mg/100g) và độ hoạt động nước tương đối thấp (0,66) có thể bảo quản thời gian dài. Sản phẩm có mùi thơm đặc trưng và vị chua ngọt hài hoà.

Từ khoá: cam sành, chân, naringin, sấy

VÕ MAI DIỆU HẠNH

ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘ CHÍN VÀ QUÁ TRÌNH CHẦN ĐẾN THÀNH PHẦN HÓA LÝ CỦA CHUỐI XIÊM SẤY ĐEO ĐỊNH HÌNH

PGs. Ts. Trần Thanh Trúc

ThS. Tống Thị Quý

TÓM TẮT

Với mục tiêu xây dựng quy trình công nghệ chế biến trái cây sấy dẻo định hình sử dụng nguồn nguyên liệu chuối xiêm tại địa phương, nghiên cứu chế biến sản phẩm sấy dẻo định hình từ chuối xiêm đã được thực hiện ở quy mô phòng thí nghiệm tại Vườn ươm công nghệ công nghiệp Việt I am – Hàn Quốc tại thành phố Cần Thơ. I nghiên cứu tập trung xác định thành phần nguyên liệu và thành phần hóa lý cơ bản của thịt quả, xác định độ chín của quả thích hợp cho chế biến chuối xiêm sấy dẻo định hình, khảo sát nhiệt độ và thời gian chần thích hợp để vô hoạt enzyme hóa nâu và chất lượng sản phẩm tốt. Thành phần nguyên liệu và thành phần hóa lý của thịt quả được xác định ở từng mức độ chín khác nhau, làm cơ sở cho việc chọn lựa nguyên liệu có chất lượng thích hợp cho quá trình chế biến. Kết quả nghiên cứu đã xác định được độ chín nguyên liệu thích hợp để chế biến trái cây sấy dẻo định hình, giúp sản phẩm có chất lượng tốt và giá trị cảm quan cao (a_w thấp, độ dẻo và hiệu suất thu hồi cao) là độ chín 2, có hàm lượng chất khô là 14 – 18 °Bx. Để vô hoạt enzyme hóa nâu và cải thiện tính chất hóa lý của sản phẩm, chế độ chần được đề nghị là chần trong nước ở nhiệt độ 90°C trong 15 phút, tỷ lệ thịt quả: nước chần cố định là 1 : 2 (w/w).

Từ khóa: chuối xiêm, độ chín, độ Brix, nhiệt độ chần, thời gian chần.

Tên đề tài: KHẢO SÁT CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CHẢ LỤA TỪ CÁ RÔ PHI CÓ BỔ SUNG THỊT HEO

Tên cán bộ hướng dẫn: ThS. NGUYỄN THỊ THU THỦY

Tên sinh viên thực hiện: NGUYỄN TẤN TÀI

Nội dung tóm lược: Trên cơ sở nghiên cứu quy trình chế biến chả lụa từ cá rô phi bằng các nguồn tài liệu thu thập được, nhằm mục đích đa dạng hóa các sản phẩm từ cá. Sản phẩm được tiến hành thử nghiệm bằng cách thay đổi tỷ lệ các thành phần nguyên liệu và các chất phụ gia khác nhau cho đến khi sản phẩm đạt được cấu trúc tương đối ổn định, màu sắc thích hợp, mùi vị hài hòa. Sau đó tiến hành bố trí thí nghiệm. Yếu tố quan trọng quyết định chất lượng sản phẩm chả lụa là cấu trúc và màu sắc của chả lụa. Tuy nhiên do quá trình thí nghiệm với mong muốn hạn chế thấp nhất việc sử dụng hóa chất trong sản phẩm nên việc thay đổi màu là tương đối ít nhưng có thể chấp nhận được. Vì vậy các thí nghiệm và việc chọn mẫu chủ yếu dựa vào cấu trúc và mùi vị của sản phẩm. I nghiên cứu được thực hiện qua các thí nghiệm sau: (i) Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ nguyên liệu cá:thịt:mỡ đến chất lượng của sản phẩm (80:10:10; 70:20:10; 60:30:10; 75:10:15; 65:20:15; 55:30:15; 70:10:20; 60:20:20; 50: 30:20). Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ polyphosphate đến chất lượng sản phẩm (0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%). Khảo sát ảnh hưởng của tỷ lệ bột mì đến chất lượng sản phẩm (4%, 5%, 6%). Kết quả thí nghiệm cho thấy sản phẩm ở tỷ lệ nguyên liệu 55:30:15, tỷ lệ polyphosphat 0,3% và tỷ lệ bột mì 5% đạt được cấu trúc tốt, mềm mịn, độ dai vừa phải, độ sáng cao, mùi vị thơm ngon.

Từ khóa: cá rô phi, chả lụa, polyphosphat, bột mì

Khảo sát quy trình sản xuất sữa đậu xanh tại công ty cổ phần bia-
ngk Cần Thơ

2. Võ Tấn Thành

3. Dương Thành Huân

4. Đề tài nhằm khảo sát quy trình sản xuất nước giải khát sữa đậu
xanh tại Công ty cổ phần Bia-NGK Cần Thơ. Qua quá trình thực
tập, tìm hiểu quy trình sản xuất tại Công ty có kết quả là: (i) Nắm
được quy trình sản xuất nước giải khát sữa đậu xanh; (ii) Hiểu biết
thông số, cấu tạo và nguyên lý hoạt động của một số thiết bị trong
quy trình sản xuất.