

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ
KHOA KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ



PHẠM TRÚC VY

KHẢO SÁT QUY TRÌNH CHẾ BIẾN SIRÔ
CAM SÀNH TẠI VƯỜN ƯƠM CÔNG NGHỆ
CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM – HÀN QUỐC

BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM
MÃ SỐ NGÀNH: 7504101

THÁNG 5- 2024

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ
KHOA KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ

SINH VIÊN: PHẠM TRÚC VY
MSSV: 203346

KHẢO SÁT QUY TRÌNH CHẾ BIẾN SIRÔ
CAM SÀNH TẠI VƯỜN ƯƠM CÔNG NGHỆ
CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM – HÀN QUỐC

KỸ THUẬT THỰC PHẨM - BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

MÃ NGÀNH: 7540101

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN:
ThS: NGUYỄN HOÀNG SINH

THÁNG 5- 2024

LỜI MỞ ĐẦU

Cam sành (*Citrus sinensis*) là loại cây ăn quả quan trọng và phù hợp với điều kiện tự nhiên tại Việt Nam nên được trồng phổ biến đặc biệt là Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) khoảng 30.000 ha cam sành, tập trung ở các tỉnh Vĩnh Long, Trà Vinh, Đồng Tháp và thành phố Cần Thơ. Theo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) tỉnh Vĩnh Long, từ năm 2019-2021, diện tích cam sành trong tỉnh tăng từ 1.600-2.200ha/năm. Cam sành trồng trên đất ruộng chiếm trên 80 % diện tích cam hiện có, tập trung nhiều nhất ở huyện Trà Ôn (hơn 7.200ha). Năng suất cam sành đạt cao nhất là năm thứ ba, bình quân từ 20-22 tấn/ha/vụ cam mùa nghịch và từ 22-25 tấn/ha/vụ cam mùa thuận.

Vườn ươm Công nghệ công nghiệp Việt Nam – Hàn Quốc (KVIP) là xây dựng các cụm công nghiệp thuộc ba ngành gồm nông sản, thủy sản, cơ khí nông nghiệp nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh về giá cả nâng cao giá trị cam sành lên và phát triển mạnh mẽ.

Với mục đích phát triển giá trị cam sành ở địa phương em, em chọn cam sành để nâng cao giá trị. Được trường Đại Học NAM CẦN THƠ tạo điều kiện và sự đồng ý của ban lãnh đạo Vườn Ươm Công Nghệ Việt Nam - Hàn Quốc đã giúp em có một chuyến thực tập bổ ích, Đồng thời có sự hướng dẫn của các chị đã hướng dẫn em về :”qui trình sản xuất siro cam sành” tại Vườn Ươm Công Nghệ Công Nghiệp Việt Nam - Hàn Quốc

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến quý thầy cô của Trung tâm Công nghệ sau thu hoạch, Vườn ươm Công nghệ công nghiệp Việt Nam - Hàn Quốc đã tạo mọi điều kiện để em được trải nghiệm, học tập và tiếp thu những kiến thức quý báu cho chúng em trong thời gian thực tập vừa qua để làm hành trang vững chắc cho con đường trong tương lai. Góp phần giúp em thuận lợi hoàn thành các nội dung của bài báo cáo.

Đặc biệt hơn, em xin cảm ơn thầy Nguyễn Hoàng Sinh đã quan tâm giúp đỡ, chỉ dạy tận tình trong suốt khoảng thời gian em làm báo cáo thực tập. Qua khoảng thời gian làm việc cùng thầy, không những em tiếp thu được các kiến thức bổ ích mà còn học được tác phong làm việc nghiêm túc và khoa học, đó là tất cả những điều cần thiết cho tương lai sau này của em.

Cuối lời em xin kính chúc quý thầy cô và quý công ty dồi dào sức khỏe và thành công trong công việc.

Em xin chân thành cảm ơn!

LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

Cùng với sự phát triển và hội nhập của nền kinh tế hiện nay nhu cầu tìm kiếm những sản phẩm mới của các doanh nghiệp để nâng cao giá trị những nguyên liệu,tạo ra một sản phẩm mới để xây dựng thương hiệu vững mạnh,ổn định cho doanh nghiệp

02/2023, Nhiều nhà vườn trồng cam tại huyện Tam Bình, huyện Trà Ôn cho hay, gần 1 tháng nay, giá cam liên tục giảm. Hiện cam loại 3 chỉ còn ở mức 4.000 - 6.000 đ/kg (giảm 2.000 - 3.000 đ/kg so với tháng trước và cùng kỳ). Thậm chí, có nơi giảm chỉ còn 1.000 - 2.000 đ/kg nhưng vẫn không có thương lái đến mua.vì vậy em đã chọn cam sành làm siro để nâng cao giá trị và giải quyết được tình trạng rớt giá vào khoảng năm vừa qua,mong sản phẩm siro cam sành này phát triển rộng ,được mọi người biết đến

Nguyên nhân giá cam giảm là do những năm gần đây, nông dân liên tục mở rộng diện tích khiến sản lượng tăng mạnh, kèm theo đó là “đụng hàng” với cam khu vực phía Bắc, nên dẫn đến tình trạng nguồn cung vượt cầu.

Bên cạnh đó, thời điểm này, nhu cầu thị trường về việc dùng cam làm nước uống cũng giảm đáng kể so với trước.

Cùng với sự phát triển và hội nhập của nền kinh tế hiện nay nhu cầu tìm kiếm những sản phẩm mới của các doanh nghiệp để nâng cao giá trị những nguyên liệu,tạo ra một sản phẩm mới để xây dựng thương hiệu vững mạnh,ổn định cho doanh nghiệp

Nghiên cứu này nhằm mục đích tìm hiểu, đánh giá sản phẩm “siro cam sành” và đặc biệt là giải quyết tình trạng cung cầu của cam trong thời gian qua.

Cảm ơn vườn ươm đã chỉ dẫn em làm được sản phẩm từ cam sành để nâng giá trị cho cam sành.

MỤC LỤC

Mục lục hình.....	VII
CHƯƠNG I:GIỚI THIỆU.....	1
1.1giới thiệu chung về vườn ươm:.....	1
1.2Mục Tiêu Của Vườn Ươm.....	2
1.3: lịch sử hình thành và phát triển.....	3
1.4: bộ máy tổ chức và chức vụ:.....	4
1.5: khu vực vận hành:.....	5
1.6 Định hướng phát triển.....	6
CHƯƠNG II: TỔNG QUAN VỀ NGUYÊN LIỆU.....	7
2.1 :Tổng quan về cam sành.....	7
2.1.1: Nguồn gốc và phân loại.....	8
2.1.2: Cấu tạo của quả cam.....	8
2.1.3: Giá trị dinh dưỡng cam sành.....	9
2.1.4 Lợi ích của cam:.....	9
2.1.5: bảo quản nguyên liệu cam.....	11
2.2 phụ gia.....	11
2.2.1: Pectinase.....	11
2.2.2: tìm hiểu về beta – cyclodextrin (B – CD).....	12
2.2.3: đường saccharose.....	12
2.3.4:NaHCO ₃ natri bicarbonat(<i>sodium bicarbonate</i>).....	13
CHƯƠNG III QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ.....	15
3.1 Quy trình chế biến siro cam.....	15
3.2 thuyết minh quy trình chế siro cam.....	16
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG THỰC TẬP VÀ PHƯƠNG TIỆN NGHIÊN CỨU.....	17
4.1: Nội dung thực tập:.....	17
3.3: Một số chỉ tiêu chất lượng sản phẩm.....	25
3.3.1Chỉ tiêu hóa lý:.....	25

3.3.3: Chỉ tiêu cảm quan:.....	25
4.2: thiết bị sử dụng.....	25
4.2.1: Máy cô đặc.....	25
4.2.2: Cân kỹ thuật.....	27
Cấu tạo.....	27
4.2.4: Thiết bị đo độ Brix.....	27
4.2.5: Thiết bị đo pH.....	28
4.2.6: Nhiệt kế.....	29
4.2.7: Thiết bị tiệt trùng.....	30
Công dụng.....	31
CHƯƠNG V: KẾT LUẬN.....	33
Tài liệu tham khảo.....	34

Mục lục hình

Hình 1 1 Công ty.....	1
Hình 1 2 Logo công ty.....	1
Hình 1 3 Diện Tích Vườn Ươm.....	2
Nguồn(http://kvip.com.vn).....	2
Hình 1 4 Diện Tích Vườn Ươm.....	4
Nguồn(http://kvip.com.vn).....	4
Hình 2 1 Cam sành.....	7
Nguồn(http://nóngandungha.com).....	7
Hình 2 2 pectinase.....	12
Hình 2 3 Đường saccharose.....	13
Hình 2 4 NaHCO ₃ natri bicarbonat(sodium bicarbonate).....	14
Hình 4 1 10kg cam sành.....	17
Hình 4.2 Rửa cam sành.....	17
Hình 4.3 Cam sành được gọt vỏ.....	18
Hình 4.4 Vắt nước cam.....	18
Hình 4.5 Gia nhiệt nước cam.....	19
Hình 4.6 Cho pectinase vào nước cam.....	19
Hình 4.7 Lọc nước cam.....	20
Hình 4.8 Lọ beta - cyclodextrin.....	20
Hình 4.9 Cho beta - cyclodextrin vào nước cam.....	21
Hình 4.10 Máy cô đặc hút nước cam.....	21
Hình 4.11 Đo độ brix.....	22
Hình 3 12 Chỉnh pH cho nước cam theo qui trình(pH=4).....	22
Hình 4.13 Lọ NaHCO ₃	23
Hình 4.14 Đo độ brix lên 55.....	24
Hình 4.15 Siro cam được rót vào chai.....	24
Hình 4.16 Sản phẩm vừa được thanh trùng.....	25
Hình 4.17 Máy cô đặc.....	26
Hình 4.18 Cân kỹ thuật.....	27
Hình4.19 Thiết bị đo độ brix.....	28
Hình 4.20 Thiết bị đo pH.....	28
Hình 4.21 Nhiệt kế.....	30
Hình 4.22 Máy thanh trùng.....	31

DANH MỤC VIẾT TẮT

KVIP: Vườn ươm Công nghệ công nghiệp Việt Nam – Hàn Quốc

NN&PTNT: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

ĐBSCL: Đồng bằng sông Cửu Long

UBND: Ủy ban nhân dân

TB-SNV: Thông báo – Sở Nông vụ

NĐ-CP: Nghị định – Chính phủ

TT-BYT: Thông tư – Bộ y tế

β -CD: Beta-cyclodextr