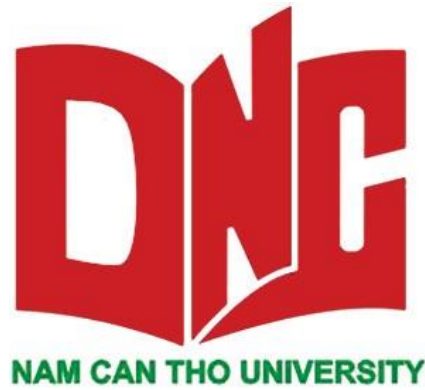


**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ  
KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ**



**TRƯƠNG THỊ MỸ TIÊN**

**ĐỀ TÀI: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT  
SỮA GẠO LÚT HUYẾT RỒNG TẠI CÔNG TY  
VƯỜN ƯƠM CÔNG NGHỆ CÔNG NGHIỆP  
VIỆT NAM – HÀN QUỐC**

**BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Ngành: Công Nghệ Thực Phẩm**

**Mã số ngành: 7540101**

**Tháng 5 – 2021**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ  
KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ**

**TRƯƠNG THỊ MỸ TIÊN  
MSSV: 178267**

**ĐỀ TÀI: KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT  
SỮA GẠO LÚT TẠI CÔNG TY VƯỜN ƯƠM  
CÔNG NGHỆ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM –  
HÀN QUỐC**

**BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP  
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM  
Mã số ngành: 7540101**

**CÁN BỘ HƯỚNG DẪN  
ThS. PHẠM HUỲNH THÚY AN**

**Tháng 5 – 2021**

## LỜI CẢM TẠ

Để hoàn thành chuyên đề báo cáo thực tập này Em xin chân thành cảm ơn đến:

Quý Thầy, Cô giáo trong Khoa Kỹ Thuật – Công Nghệ trường Đại Học Nam Cần Thơ.

Cô Phạm Huỳnh Thúy An, người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ Em hoàn thành chuyên đề báo cáo thực tập.

Ban Lãnh Đạo, các phòng ban của Công ty Vườn ươm Công Nghệ Công nghiệp Việt Nam – Hàn Quốc, đã tạo điều kiện thuận lợi cho Em được tìm hiểu thực tiễn trong suốt quá trình thực tập tại công ty.

Các Anh, Chị phòng Nông sản của công ty Vườn Ươm Công Nghệ Công nghiệp Việt Nam – Hàn Quốc đã giúp đỡ cung cấp những số liệu thực tế để Em có thể hoàn thành tốt chuyên đề thực tập tốt nghiệp này.

Đồng thời nhà trường đã tạo cho Em có cơ hội được thực tập nơi mà em yêu thích, cho Em bước ra đời sống thực tế để áp dụng những kiến thức mà Em đã được học từ các Thầy, Cô giáo. Qua quá trình thực tập này, Em đã đúc kết ra nhiều kinh nghiệm cho bản thân cũng như cho công việc sau này.

Vì kiến thức bản thân còn hạn chế, trong quá trình thực tập, hoàn thiện chuyên đề này Em không tránh khỏi những sai sót, kính mong nhận được những ý kiến đóng góp từ Cô cũng như Quý công ty.

*Cần Thơ, ngày 13 tháng 05 năm 2021*

Trương Thị Mỹ Tiên

## LỜI MỞ ĐẦU

Trong xu thế hội nhập và phát triển của xã hội hiện nay, sức khỏe và thực phẩm được con người quan tâm nhiều hơn, các sản phẩm chế biến từ gạo giúp ít cho sức khỏe đang là một xu thế mới và đóng vai trò quan trọng trong ăn uống, phòng và điều trị bệnh. Năm 1982, giáo sư Ohsawa đã công bố phương pháp thực dưỡng – macrobiotics có tác dụng rất quan trọng đến việc ngăn ngừa và chữa bệnh ung thư tại Nhật Bản. Nguyên liệu chính sử dụng trong phương pháp này là gạo lứt và các loại sản phẩm phối chế từ gạo lứt.

Lúa gạo đồng bằng sông Cửu Long có nhiều chủng loại, nguồn gốc phong phú, đa dạng. Mỗi vùng, mỗi loại đất có những giống lúa riêng nổi tiếng. Cây lúa sạ là giống lúa do con người trồng ở vùng ngập nước sâu hàng năm như tứ giác Long Xuyên và Đồng Tháp Mười. Trong các loại lúa sạ đặc biệt có giống lúa đỏ, dân gian gọi là Huyết rồng.

Giải pháp sản xuất sữa gạo nhằm tận dụng nguồn nguyên liệu gạo dồi dào của vùng đồng bằng sông Cửu Long kết hợp bổ sung gạo lứt, nguồn nguyên liệu dinh dưỡng có nhiều hoạt tính sinh học....tạo ra các sản phẩm đa dạng và có giá trị kinh tế cao. Bên cạnh đó, việc ứng dụng công nghệ enzyme trong quy trình sản xuất tạo ra vị ngọt tự nhiên cho sản phẩm sữa gạo, không đường hóa học, không chất bảo quản, an toàn với sức khỏe và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

## MỤC LỤC

<b>LỜI CẢM TẠ .....</b>	<b>i</b>
<b>LỜI MỞ ĐẦU .....</b>	<b>ii</b>
<b>MỤC LỤC .....</b>	<b>iii</b>
<b>DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT .....</b>	<b>v</b>
<b>DANH SÁCH HÌNH .....</b>	<b>vi</b>
<b>DANH SÁCH BẢNG .....</b>	<b>vii</b>
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Tổng quan về công ty .....	1
1.2 Lịch sử hình thành.....	1
1.3 Quy mô .....	1
1.4 Một số sản phẩm của công ty .....	4
<b>CHƯƠNG 2.....</b>	<b>5</b>
<b>NỘI DUNG THỰC TẬP KHẢO SÁT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tổng quan về nguyên liệu .....	5
2.1.1 Gạo lứt Huyết rồng .....	5
2.1.2 Thành phần hóa học của gạo lứt Huyết rồng.....	5
2.1.3 Công dụng của các Vitamin nhóm B có trong gạo lứt Huyết rồng .....	6
2.1.4 Công dụng của các khoáng chất (mineral) có trong gạo lứt Huyết rồng .....	6
2.1.5 Lợi ích của gạo lứt Huyết rồng .....	7
2.2 Quy trình công nghệ .....	8
2.3 Thuyết minh quy trình.....	9
2.3.1 Chọn nguyên liệu .....	9
2.3.2 Rang và xay nguyên liệu .....	9
2.3.3 Hòa trộn 1 .....	9
2.3.4 Thủy phân 1 .....	10
2.3.4.1 Enzyme $\alpha$ – amylase .....	10
2.3.5 Thủy phân 2 .....	11
2.3.6 Lọc thô.....	12
2.3.7 Phối trộn nguyên liệu .....	12
2.3.8 Các nguyên liệu phụ .....	13

2.3.9 Lọc tinh .....	14
2.3.10 Rót chai .....	14
2.3.11 Tiệt trùng .....	15
2.3.12 Vi sinh vật mục tiêu của quá trình tiệt trùng.....	16
2.3.13 Thành phẩm.....	17
2.3.14 Bao bì thủy tinh.....	17
2.4 Thiết bị dùng trong sản xuất .....	18
2.4.1 Nồi nấu có cánh khuấy 2 lớp.....	18
2.5 Tiêu chuẩn sản phẩm .....	19
2.5.1 Chỉ tiêu cảm quan .....	19
2.5.2 Chỉ tiêu lý, hóa .....	19
2.5.3 Chỉ tiêu vi sinh vật .....	20
2.6 Xây dựng quy trình HACCP cho sản phẩm sữa gạo lứt Huyết rồng.....	20
2.6.1 Giới thiệu chung về HACCP .....	20
2.6.2 Các nguyên tắc của HACCP.....	21
<b>CHƯƠNG 3: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>28</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>29</b>

## **DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

PABA: paraaminobenzoic

GSH: glutathione

IP6: inositol hexaphosphate

HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Points

GMP: Good Manufacturing Practice

SSOP: Sanitation Standard Operating Procedures

VSV: Vi sinh vật

C/K: Có/Không

NXB: Nhà xuất bản

TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam

## DANH SÁCH HÌNH

Hình 1.1 Vườn ươm công nghệ công nghiệp Việt Nam – Hàn Quốc.....	1
Hình 1.2 Sơ đồ tổ chức của công ty .....	2
Hình 1.3 Tổng quan công ty.....	3
Hình 1.4 Khu xử lý nước thải.....	3
Hình 1.5 Xúc xích cá tra xông khói.....	4
Hình 1.6 Tinh bột nghệ .....	4
Hình 1.7 Sữa gạo lứt Huyết rồng.....	4
Hình 2.1 Quy trình sản xuất sữa gạo lứt Huyết rồng .....	6
Hình 2.2 Gạo lứt Huyết rồng.....	7
Hình 2.3 Cấu trúc của enzyme $\alpha$ – amylase.....	8
Hình 2.4 Enzyme $\alpha$ – amylase phân cắt liên kết CO giữa carbon C1 và oxy.....	9
Hình 2.5 Sản phẩm sữa gạo lứt Huyết rồng .....	14
Hình 2.6 Nồi nấu có cánh khuấy 2 lớp.....	16
Hình 2.7 Môi quan hệ giữa các thành phần trong HACCP.....	19



## **DANH SÁCH BẢNG**

Bảng 2.1 Thành phần dinh dưỡng (100g nguyên liệu) .....	4
Bảng 2.2 Các chỉ tiêu cảm quan của sữa gạo lứt Huyết rồng.....	17
Bảng 2.3 Chỉ tiêu lý, hóa của sữa gạo lứt Huyết rồng .....	17
Bảng 2.4 Chỉ tiêu vi sinh của sữa gạo lứt Huyết rồng .....	18
Bảng 2.5 Phân tích các mối nguy và biện pháp phòng ngừa.....	20

**LỜI NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

*Cần Thơ, ngày tháng năm 2021*

Trương Thị Mỹ Tiên