

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ**

**KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ**



**PHAN THỊ THÚY AN**

**KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ  
ĐÁNH GIÁ CÁC CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG  
CỦA BỘT MÌ TẠI CÔNG TY ĐẠI PHONG**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

**Ngành: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**

**Mã số ngành: 7540101**

**Cần Thơ, 06/2021**

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

**PHAN THỊ THÚY AN**

**MSSV: 176894**

**KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ ĐÁNH  
GIÁ CÁC CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG CỦA BỘT  
MÌ TẠI CÔNG TY ĐẠI PHONG**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**

**Mã số ngành: 7540101**

**CÁN BỘ HƯỚNG DẪN**  
**THS. NGUYỄN NGỌC HUỲNH NHƯ**

**Cần Thơ, 06/2021**

## LỜI CẢM TẠ

Cảm ơn trường đại học Nam Cần Thơ và các thầy cô khoa Kỹ thuật- Công nghệ đã tạo điều kiện cho em thực tập tại công ty bột mì Đại Phong. Em xin chân thành cảm ơn Ban Giám Đốc, các cô chú anh chị trong phòng kỹ thuật – sản xuất, các anh chị ở bộ phận KCS và toàn thể cán bộ nhân viên trong công ty Cổ phần Bột mì Đại Phong đã tạo điều kiện cho em được tham quan, tìm hiểu hệ thống dây chuyền sản xuất bột mì. Các cô chú, anh chị đã hết lòng giúp đỡ em về nguồn tài liệu cũng như sự quan tâm cần thiết để em có thể hoàn tất đợt báo cáo thực tập này. Em cũng chân thành cảm ơn giáo viên hướng dẫn em là cô Nguyễn Ngọc Quỳnh Như, cô đã hướng dẫn tận tình cho em trong thời gian thực tập tại nhà máy.

Trong thời gian thực tập tại công ty bột mì Đại Phong, em đã nhận biết nhiều kiến thức cơ bản về chế biến – bảo quản bột mì qua sự truyền đạt tận tình của các anh chị KCS. Cuối cùng em xin chúc công ty Bột mì Đại Phong ngày càng phát triển và thành công hơn, mở rộng thị trường trong và ngoài nước, cũng như trên cả thế giới.

Em xin chúc trường Đại học Nam Cần Thơ cùng thầy cô những lời chúc tốt đẹp nhất.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn.

## LỜI MỞ ĐẦU

Trong cuộc sống hàng ngày về nhu cầu lương thực thực phẩm đối với con người ngày càng quan trọng, trong đó lương thực là nguồn cung cấp chủ yếu. Việt Nam là những nước nằm trong khí hậu nhiệt đới gió mùa có hệ thống sông ngòi dày đặc, thuận lợi cho việc trồng ngô, khoai, sắn, lúa nước,...đáp ứng nhu cầu lương thực cho người dân cả nước. Khi vật chất ngày càng phát triển, đời sống con người cũng sẽ phát triển theo, để đáp ứng nhu cầu cuộc sống, ngày càng có nhiều sản phẩm ăn liền như mì, bánh bao, bánh ngọt, bánh mì, nui....đã ra đời. Những sản phẩm này cần có nguyên liệu làm ra nó, đó chính là bột mì. Tuy nhiên, hiện Việt Nam ta chưa đáp ứng được nhu cầu trồng lúa mì, vì vậy phải nhập từ nước ngoài như: Úc, Mỹ, Pháp,... nhằm chế biến ra bột mì với chất lượng cao cấp đầy đủ cho nhu cầu thị trường, các sản phẩm từ bột mì cũng giúp cho người tiêu dùng rút ngắn được thời gian chế biến.

Một trong những doanh nghiệp thành công trong việc sản xuất bột mì là Công ty Bột mì Đại Phong. Với dây chuyền hiện đại đã giúp cho ngành công nghiệp này ngày càng phát triển.

Trong quá trình thực tập tại công ty bột mì Đại Phong, công ty đã tạo điều kiện cho em tiếp xúc trực tiếp và làm quen với công nghệ sản xuất bột mì rất hiện đại, với tác phong làm việc nghiêm túc. Cùng với kiến thức em đã học ở trường về thực phẩm, em đã biết được những kỹ thuật cơ bản về công nghệ sản xuất cũng như phương pháp bảo quản lúa mì.

Nội dung bài báo cáo em với đề tài “ Khảo sát quy trình sản xuất và đánh giá các chỉ tiêu chất lượng của bột mì tại công ty Đại Phong”. Gồm những phần sau:

Chương 1: Giới thiệu tổng quan công ty bột mì Đại Phong

Chương 2: Nội dung thực tập

- Quy trình công nghệ sản xuất bột mì
- Tổng quan về lúa mì
- Thuyết minh quy trình bột mì
- Thuyết minh quy trình phụ phẩm
- Đánh giá các chỉ tiêu chất lượng bột mì tại công ty Đại Phong

Chương 3: Kết luận và Kiến nghị

## MỤC LỤC

<b>LỜI CẢM ƠN.....</b>	<b>i</b>
<b>LỜI MỞ ĐẦU .....</b>	<b>ii</b>
<b>DANH SÁCH HÌNH.....</b>	<b>vi</b>
<b>CHƯƠNG 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY TNHH BỘT MÌ ĐẠI PHONG .....</b>	<b>1</b>
1.1. Lịch sử phát triển.....	1
1.2. Tổng quan hoạt động kinh doanh.....	2
1.3. Sơ đồ công ty, nhà máy sản xuất.....	4
1.4. Các sản phẩm chính và phụ.....	4
1.5. Cơ cấu tổ chức.....	7
1.6. An toàn lao động và phòng cháy chữa cháy .....	8
1.6.1. An toàn lao động.....	8
1.6.2. Phòng cháy chữa cháy .....	8
<b>CHƯƠNG 2.....</b>	<b>9</b>
<b>NỘI DUNG THỰC TẬP .....</b>	<b>9</b>
2.1. Quy trình công nghệ sản xuất bột mì .....	9
2.2. Tổng quan về lúa mì.....	10
2.2.1. Phân loại lúa mì: .....	10
2.2.1.1. Lúa mì mềm ( <i>Triticum aestivum</i> ).....	10
2.2.1.2. Lúa mì cứng ( <i>Triticum durum</i> ).....	11
2.2.1.3. Cấu tạo hạt lúa mì .....	11
2.2.2. Thành phần hóa học của lúa mì (%) .....	12
2.2.3. Các chỉ tiêu đánh giá lúa mì .....	12
2.2.4. Chỉ tiêu đánh giá chất lượng bột mì .....	13
2.2.4.1. Chỉ tiêu cảm quan .....	13
2.2.4.2. Các chỉ tiêu hóa lí .....	13
2.3. Thuyết minh quy trình bột mì .....	14
2.3.1. Nguyên liệu.....	14
2.3.2. Nam châm 1 .....	14

2.3.3. Bồn chứa lúa .....	14
2.3.4. Nam châm 2 .....	14
2.3.5. Gia ẩm, ủ .....	16
2.3.6. Loại tạp chất.....	16
2.3.7. Cân định lượng .....	16
2.3.8. Nam châm 3 .....	16
2.3.9. Nghiền.....	16
2.3.10. Sàng .....	19
2.3.11. Bột.....	19
2.3.12. Phụ gia .....	19
2.3.13. Sàng kiểm phẩm.....	19
2.3.15. Bin chứa bột.....	20
2.3.16. Phối trộn bột.....	21
2.3.17. Sàng kiểm phẩm.....	21
2.3.18. Máy diệt côn trùng.....	24
2.3.19. Cân, đóng bao .....	24
2.3.20. Máy dò kim loại.....	25
2.3.21. Nhập kho.....	26
2.4 Thuyết minh quy trình phụ phẩm.....	26
2.4.1. Nguyên liệu.....	26
2.4.2. Cân, đóng bao nhập kho .....	27
2.5. Đánh giá các chỉ tiêu chất lượng bột mì tại công ty Đại Phong .....	27
2.5.1. Tiêu chuẩn chất lượng cho sản phẩm bột mì .....	27
2.5.2. Tiêu chuẩn bột mì Đầu Ngựa Đỏ.....	28
2.5.3. Cách thực hiện và sử dụng các thiết bị .....	29
2.5.3.1. Cách xác định hàm lượng Gluten .....	29
2.5.3.2. Cách xác định độ ẩm.....	30
2.5.3.3. Cách xác định hàm lượng tro toàn phần trong bột .....	31
2.5.3.4. Cách xác định hàm lượng protein, đạm, xơ...trong bột .....	32
2.5.3.5. Cách xác định độ dai, độ căng của bột .....	33

2.5.4. Kết quả 3 lần kiểm nghiệm của bột mì Đầu Ngựa Đỏ sau khi thực hiện ....	36
<b>CHƯƠNG 3</b> .....	<b>38</b>
<b>KẾT LUẬN</b> .....	<b>38</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	<b>39</b>

## DANH SÁCH HÌNH

Hình 1.1 Nhà máy bột mì Đại Phong .....	2
Hình 1.2 Phòng KCS, quản lý chất lượng bột mì.....	3
Hình 1.3 Sơ đồ mặt bằng công ty Bột mì Đại Phong .....	4
Hình 1.4 Bột mì nhãn hiệu Đầu Ngựa.....	4
Hình 1.4.1 Sản phẩm nhãn hiệu Trái Táo.....	5
Hình 1.5 Cắm.....	6
Hình 1.6 Sơ đồ cơ cấu tổ chức công ty Bột mì Đại Phong.....	7
Hình 2.2 Giống lúa mì mềm .....	10
Hình 2.3 Giống lúa mì cứng .....	11
Hình 2.4 Cấu tạo bên trong ngoài và bên trong lúa mì .....	11
Hình 2.1 Thành phần hóa học của lúa mì .....	12
Hình 2.5 Các xyclo chứa lúa khi được nhập khẩu về.....	14
Hình 2.6 Máy sàng tạp chất.....	15
Hình 2.7 Hệ thống nghiền.....	18
Hình 2.2 Đặc điểm và kích thước mặt sàng .....	18
Hình 2.8 Hệ thống airlock .....	19
Hình 2.8.1 Máy thổi.....	20
Hình 2.9 Máy diệt côn trùng.....	20
Hình 2.10 Hệ thống nắp đậy trên bin chứa bột và các hệ thống ống kính quan sát bột .....	21
Hình 2.13 Máy sàng kiểm phẩm.....	21
Hình 2.14 Sơ đồ cấu tạo sàng vuông .....	22
Hình 2.3 Bảng phân loại ký hiệu và kích thước lưới tơ .....	22
Hình 2.4 Bảng phân loại ký hiệu và kích thước lưới phân hiệu 24.....	23
Hình 2.15 Hệ thống túi vải .....	24
Hình 2.16 Hình dây buộc bảo hiểm của túi vải .....	24
Hình 2.17 Cân loadcell .....	24
Hình 2.18 Hệ thống điều khiển máy tính chuyên dụng.....	25
Hình 2.19 Máy dò kim loại.....	25



Hình 2.20. Sản phẩm nhập kho .....	26
Hình 2.21. Bột mang đi phân phối, xuất khẩu.....	26
Hình 2.22. Các silo chứa cám.....	27
Bảng 2.5. Chỉ tiêu hàm lượng kim loại nặng.....	27
Bảng 2.6. Chỉ tiêu vi sinh vật .....	28
Bảng 2.7. Tiêu chuẩn chỉ tiêu chất lượng bột mì .....	28
Hình 2.23. Máy rửa Gluten.....	30
Hình 2.24 Máy cân sấy ẩm .....	31
Hình 2.25 Máy nghiền .....	31
Hình 2.26. Máy nư .....	33
Hình 2.27 Máy Farinograph và Extensograph .....	36
Hình 2.19 Máy dò kim loại.....	25
Hình 2.20. Sản phẩm nhập kho .....	26
Hình 2.21. Bột mang đi phân phối, xuất khẩu.....	26
Hình 2.22. Các silo chứa cám.....	27
Bảng 2.23. Chỉ tiêu vi sinh vật .....	28
Bảng 2.24. Tiêu chuẩn chỉ tiêu chất lượng bột mì .....	28
Hình 2.25. Máy rửa Gluten.....	30
Hình 2.26 Máy cân sấy ẩm .....	31
Hình 2.27. Máy nghiền .....	31
Hình 2.28. Máy nư .....	33
Hình 2.29. Máy Farinograph và Extensograph .....	36