

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



PHẠM TUẤN KHA

**KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT GẠO VÀ SỰ
THAY ĐỔI ĐỘ ẨM, THÀNH PHẦN CỦA GẠO
QUA CÁC GIAI ĐOẠN CHẾ BIẾN TẠI CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN LAM LÂM**

**BÀI BÁO CÁO THỰC TẬP NHÀ MÁY
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**

Mã số ngành: 7540101

Tháng 06-Năm 2021

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ
KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

PHẠM TUẤN KHA
MSSV: 177218

**KHẢO SÁT QUY TRÌNH SẢN XUẤT GẠO VÀ SỰ
THAY ĐỔI ĐỘ ẨM, THÀNH PHẦN CỦA GẠO
QUA CÁC GIAI ĐOẠN CHẾ BIẾN TẠI CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN LAM LÂM**

BÀI BÁO CÁO THỰC TẬP NHÀ MÁY
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM
Mã số ngành: 7540101

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN
Th.S MAI CÁT DUYÊN

Tháng 06-Năm 2021

LỜI CẢM ƠN

Sau một tháng thực tập tại công ty TNHH Lam Lâm , em đã hoàn thành đề tài báo cáo thực tập tốt nghiệp “khảo sát quy trình sản xuất gạo và sự thay đổi độ ẩm và thành phần của gạo qua các giai đoạn chế biến”. Quyển báo cáo này được tổng hợp từ quá trình học tập ở trường và thời gian thực tập tại công ty. Với sự hướng dẫn của cô Mai Cát Duyên cùng với các anh chị trong công ty đã tận tình hướng dẫn những kinh nghiệm quý báu, cung cấp tài liệu, nhờ vậy em đã hoàn thành đợt thực tập đúng thời gian dự kiến.

Em xin chân thành cảm ơn:

Ban giám đốc công ty đã tạo điều kiện cho em thực tập tại nhà máy.

Ban giám đốc xưởng chế biến, phòng Kỹ Thuật, các anh chị QC và anh chị công nhân của xí nghiệp đã nhiệt tình chỉ dẫn và giải đáp thắc mắc của em trong suốt thời gian thực tập.

Em xin chân thành cảm ơn cô Mai Cát Duyên, giảng viên Bộ môn Công nghệ thực phẩm Trường Đại học Nam Cần Thơ đã không ngại khó khăn, mệt mỏi tận tình hướng dẫn và giúp đỡ cũng như tạo điều kiện thuận lợi cho em hoàn thành tốt đề tài này.

Ban giám hiệu trường Đại học Nam Cần Thơ cùng toàn thể quý thầy cô Khoa Kỹ thuật - Công nghệ đã tạo điều kiện tốt nhất để truyền đạt cho em nhiều kiến thức bổ ích trong suốt thời gian học tại trường.

Dù đã rất cố gắng tìm hiểu, học hỏi những kiến thức từ thầy cô và anh chị nhưng do thời gian thực tập còn hạn chế và kiến thức chuyên môn còn ít nên không tránh khỏi nhiều sai sót. Em rất mong thầy cô và anh chị tại công ty đóng góp ý kiến để em hiểu rõ hơn và giúp bài báo cáo có thể hoàn thiện hơn.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn.

Cần Thơ, ngày 17 tháng 06 năm 2021

Sinh viên thực hiện

Phạm Tuấn Kha

LỜI MỞ ĐẦU

Sản xuất lúa gạo đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong phát triển kinh tế nông nghiệp và nông thôn Việt Nam. Tuy nhiên phương thức canh tác thủ công truyền thống Khoảng 80% hộ nông dân tham gia sản xuất lúa gạo áp dụng. Trong gần ba thập kỷ qua việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào ngành sản xuất lúa gạo của Việt Nam đã đạt được những thành tựu to lớn không những đáp ứng đủ nhu cầu tiêu dùng trong nước mà còn xuất khẩu ra nước ngoài. Mặc dù gạo có thể xuất khẩu ra các nước lân cận nhưng thời gian bảo quản ngắn do ảnh hưởng của khí hậu và độ ẩm gây tác động xấu đến chất lượng của gạo. Việc kiểm soát độ ẩm của gạo và cải tiến thành phần hóa học trong gạo để tạo ra nhiều giống mới để tăng sức cạnh tranh đối với các nước sản xuất gạo như Thái Lan là hết sức cần thiết. Vì thế thao tác chế biến, kiểm nghiệm, bảo quản lúa gạo giữ vai trò ngày càng quan trọng và đòi hỏi phải có một đội ngũ cán bộ có năng lực.

Đến với công ty TNHH Lam Lâm chúng em được tìm hiểu thực tế về quy trình sản xuất gạo sạch. Qua đây chúng em cũng học hỏi một phần những kinh nghiệm mà các chú, các anh chị đã đúc kết lại từ nhiều nhiều năm để làm nền tảng cho công việc sau này.

Do thực tập tại công ty trong thời gian ngắn, một phần chưa có kinh nghiệm tiếp xúc thực tế nên chắc hẳn chúng em khó tránh khỏi những thiếu sót trong bài báo cáo. Chúng em rất mong được sự góp ý cũng như sự hướng dẫn của ban lãnh đạo công ty và quý thầy cô để chuyển đi thực tập thành công hơn.

LỜI NHẬN XÉT CỦA CƠ QUAN THỰC TẬP

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cần Thơ, ngày 17 tháng 06 năm 2021

Giám đốc công ty

LỜI NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cần Thơ, ngày 17 tháng 06 năm 2021

Giảng viên nhận xét

TÓM TẮT

Đề tài “khảo sát quy trình sản xuất gạo và sự thay đổi độ ẩm và thành phần của gạo qua các giai đoạn chế biến” được thực hiện với các nội dung nghiên cứu chủ yếu gồm:

- Khảo sát quy trình công nghệ và tìm hiểu về cấu tạo thiết bị sản xuất gạo tại xí nghiệp
- Khảo sát sự thay đổi độ ẩm, tỷ lệ gạo nguyên và các thành phần gạo trong quá trình chế biến tại công ty.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, quy trình công nghệ sản xuất của công ty là một dây chuyền liên tục với công nghệ, thiết bị hiện đại và tiên tiến. Qua các công đoạn của quy trình công nghệ có sự thay đổi các chỉ tiêu gạo khác nhau. Kết quả xác định sự thay đổi các chỉ tiêu chất lượng trong quá trình chế biến gạo từ nguồn nguyên liệu ban đầu là gạo sô cho thấy, các thông số độ ẩm, tỷ lệ gạo nguyên, hạt hư, thóc trong đều tăng dần từ nguyên liệu đến thành phẩm, tăng ở 2 công đoạn xát trắng và lau bóng. Ngược lại, các chỉ tiêu và tỷ lệ tấm, hạt bạc bụng thì lại giảm dần trong quá trình chế biến.

Từ khóa: độ ẩm, gạo nguyên, gạo gãy, gạo xuất khẩu, lau bóng gạo

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
LỜI MỞ ĐẦU	ii
LỜI NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN	iv
TÓM TẮT	v
MỤC LỤC	vi
DANH SÁCH HÌNH	viii
DANH SÁCH BẢNG	ix
CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY	1
1.1 Đặt vấn đề	1
1.2 Mục tiêu nghiên cứu	1
1.3 Tổng quan về công ty	2
1.3.1 Giới thiệu chung về công ty	2
1.3.2 Sơ đồ thiết kế nhà máy	3
1.3.3 Quy trình canh tác lúa an toàn theo quy chuẩn sinh học	6
1.3.4 Các sản phẩm chính và phụ của nhà máy	7
1.4 Giới thiệu về hạt thóc	8
1.4.1 Cấu tạo hạt thóc	8
1.4.2 Thành phần hóa học của hạt thóc	10
1.4.3 Giới thiệu về hạt gạo	12
1.4.4 Phẩm chất lương thực nhập kho	14
1.4.5 Các yếu tố ảnh hưởng chất lượng gạo	14
CHƯƠNG 2 NỘI DUNG THỰC TẬP	21
2.1 Quy trình sản xuất gạo tại công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Lam Lâm	21
2.1.1 Sơ đồ quy trình	21
2.1.2 Thuyết minh các công đoạn trong quy trình	22
2.1.3 Máy móc sử dụng trong quá trình sản xuất	32
2.2 Sự thay đổi độ ẩm của gạo theo từng công đoạn chế biến	43
2.3 Sự thay đổi thành phần gạo trong quá trình chế biến	44
2.3.1 Sự thay đổi tỷ lệ gạo nguyên	44
2.3.2 Sự thay đổi tỷ lệ gạo gãy	44
2.3.3 Sự thay đổi tỷ lệ hạt tấm	45
2.3.4 Sự thay đổi của tỷ lệ hạt bạc bụng	45

CHƯƠNG 3 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	46
3.1 Kết luận	46
3.1.1 Ưu điểm.....	46
3.1.2 Hạn chế.....	46
3.2 Kiến nghị.....	46
TÀI LIỆU THAM KHẢO	47
Tiếng Việt.....	47
PHỤ LỤC 1	48
Phương pháp xác định độ ẩm.....	48
PHỤ LỤC 2	49
SỐ LIỆU THỐNG KÊ	49
Kết quả thống kê thí nghiệm khảo sát sự thay đổi các chỉ tiêu qua các công đoạn. .	49

DANH SÁCH HÌNH

Hình 1.1 Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Lam Lâm	2
Hình 1.2 Sơ đồ cơ cấu bộ máy tổ chức và quản lý	3
Hình 1.3 Các loại gạo 5% tấm (a), 10% tấm (b), 20% tấm (c) và 25% tấm (%).....	7
Hình 1.4 Cấu tạo của hạt thóc	9
Hình 2.1 Quy trình công nghệ sản xuất gạo.....	21
Hình 2.2 Gạo được chất cây bảo quản	30
Hình 2.3 Máy sàng tạp chất.....	32
Hình 2.4 Máy xát trắng	34
Hình 2.5 Máy lau bóng gạo.....	37
Hình 2.6 Thùng sấy	39
Hình 2.7 Sàng đảo và trống phân loại	42

DANH SÁCH BẢNG

Bảng 1 Lịch canh tác.....	6
Bảng 2 Tổng hợp vật tư.....	7
Bảng 3 Mô tả sơ lược về sản phẩm chính và phụ của nhà máy	8
Bảng 4 Bảng mô tả thành phần hóa học của hạt thóc	11
Bảng 5 Chỉ tiêu chất lượng nguyên liệu gạo lúc.....	22
Bảng 6 Gạo thành phẩm 5%.....	27
Bảng 7 Gạo thành phẩm 10%.....	28
Bảng 8 Gạo thành phẩm 15%.....	28
Bảng 9 Gạo thành phẩm 20% tấm.....	29
Bảng 10 Gạo thành phẩm 25% tấm.....	29
Bảng 11 Biểu mẫu công thức đầu trộn tạo ra gạo 25% thành phẩm.....	32
Bảng 12 Sự biến đổi độ ẩm qua công đoạn lau bóng.....	43
Bảng 13 Sự biến đổi hạt nguyên qua công đoạn lau bóng.....	44