

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



TRẦN NGỌC HOÀNG

**ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG KHÔNG
KHÍ VÀ ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ TRONG NHÀ
MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN TẠI KCN PHÚ THÀNH, XÃ
PHÚ THÀNH, HUYỆN LẠC THỦY, TỈNH HÒA BÌNH**

LUẬN VĂN THẠC SĨ
KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Thái Nguyên, Năm 2020

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



TRẦN NGỌC HOÀNG

**ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG KHÔNG
KHÍ VÀ ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ TRONG NHÀ
MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN TẠI KCN PHÚ THÀNH, XÃ
PHÚ THÀNH, HUYỆN LẠC THỦY, TỈNH HÒA BÌNH**

Ngành: Khoa học môi trường

Mã số ngành : 8 44 03 01

**LUẬN VĂN THẠC SĨ
KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG**

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. ĐỖ THỊ LAN

Thái Nguyên, Năm 2020

LỜI CAM ĐOAN

Tôi luôn luôn nỗ lực, cố gắng và trung thực trong suốt quá trình nghiên cứu luận văn.

Tôi xin cam đoan các số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và chưa được sửa dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong Luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2020

Tác giả luận văn

Trần Ngọc Hoàng

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành được luận văn này, Tôi xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện để Tôi có cơ hội được học tập và nghiên cứu tại Trường.

Tôi xin chân thành cảm ơn đến toàn thể quý thầy cô Khoa Môi trường, Phòng Quản Lý Sau Đại Học - Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên, đã tận tình truyền đạt kiến thức, hướng dẫn Tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

Đặc biệt tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới cô giáo PGS.TS. Đỗ Thị Lan đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn này.

Tôi xin gửi lời cảm ơn đến Lãnh đạo và cán bộ của UBND huyện Lạc Thủy, các phòng ban chuyên môn Huyện, cùng bà con nhân dân nơi đây đã giúp đỡ tôi thu thập các tài liệu và số liệu phục vụ cho luận văn trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu trên địa bàn.

Cuối cùng, Tôi muốn bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến gia đình, người thân và bạn bè đã luôn ủng hộ, động viên và giúp đỡ cho Tôi trong quá trình học tập cũng như thực hiện luận văn.

Trong thời gian nghiên cứu vì nhiều lý do chủ quan và khách quan nên không tránh khỏi những sai sót. Tôi rất mong nhận được sự đóng góp của các thầy, cô giáo, bạn bè đồng nghiệp để luận văn được hoàn thiện hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngàytháng năm 2020

Tác giả

Trần Ngọc Hoàng

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG	vii
DANH MỤC HÌNH.....	xx
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
2. Mục tiêu đề tài	2
3. Ý nghĩa khoa học thực tiễn.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	3
CHƯƠNG I.....	4
TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU	4
1.1.Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.1.1. Khái niệm môi trường và ô nhiễm môi trường.....	4
1.1.2. Hiện trạng phân bón sử dụng tại Việt Nam	5
1.1.3. Tình hình tổng quan phân bón trên thế giới	17
1.1.3.1. Lịch sử phát triển và vòng đời ngành phân bón thế giới	17
1.3.2. Chuỗi giá trị ngành phân bón trên thế giới	21
1.1.4. Tổng quan về tình hình ô nhiễm do phân bón trên thế giới và Việt Nam ...	24
1.2. Cơ sở pháp lý	28
1.3. Cơ sở thực tiễn	31
1.3.1. Xử lý mùi bằng Chế phẩm sinh học WEVIRO	36
1.3.2. Xử lý ô nhiễm mùi trong khí thải phương pháp hấp thụ	38
1.3.3. Xử lý ô nhiễm mùi trong khí thải phương pháp hấp Phụ	39
1.3.4. Xử lý ô nhiễm mùi trong khí thải phương pháp thiêu đốt	40

CHƯƠNG 2	42
ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	42
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	42
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu	42
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu	42
2.2. Địa điểm và thời gian tiến hành.....	42
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	42
2.4. Phương pháp nghiên cứu	42
CHƯƠNG 3	46
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	46
3.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của khu vực thực hiện dự án.....	46
3.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	46
3.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội	53
3.1.3. Môi trường quan của khu vực dự án với các đối tượng tự nhiên và kinh tế, xã hội xung quanh khu vực Dự án.....	55
3.1.4. Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường nước, không khí.....	56
3.2. Hiện trạng sản xuất của nhà máy	63
3.3. Hiện trạng ô nhiễm môi trường không khí tại nhà máy	71
3.3.1. Ô nhiễm Bụi và khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông	72
3.3.2. Bụi và mùi hôi từ các công đoạn sản xuất phân bón hữu cơ sinh học ...	75
3.3.3. Bụi và mùi hôi từ các công đoạn sản xuất phân bón NPK khoáng đa, trung lượng trộn hữu cơ dạng bột và viên nén.....	77
3.3.4. Mùi từ quá trình ủ hảo khí sinh khối phân hữu cơ	78
3.4. Đề xuất được các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí ..	81
3.4.1. Giảm thiểu các tác động do bụi khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm	82

3.4.2. Giảm thiểu bụi từ các công đoạn sản xuất phân bón hữu cơ sinh học và sản xuất phân bón NPK khoáng đa, trung lượng trộn hữu cơ dạng bột và viên nén.....	84
3.4.3. Giảm thiểu mùi từ hoạt động sản xuất ủ hảo khí sinh khối phân hữu cơ ...	87
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	90
1. Kết luận.....	90
2. Kiến nghị.....	90
TÀI LIỆU THAM KHẢO	91

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
CNHH	Công nghệ hóa học
CP	Chính phủ
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
HĐND	Hội đồng nhân dân
HTXL	Hệ thống xử lý
KCN	Khu công nghiệp
NĐ	Nghị định
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới
ONMT	Ô nhiễm môi trường

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Tác hại của khí NO ₂	33
Bảng 2.1. Các chỉ tiêu đã đánh giá tại nhà máy.....	44
Bảng 3. 1. Tọa độ các điểm mốc ranh giới khu đất dự án.....	46
Bảng 3.2. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm	49
Bảng 3.3. Số giờ nắng các tháng trong năm	49
Bảng 3.4. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm	50
Bảng 3.5. Độ ẩm tương đối trung bình các tháng trong năm.....	51
Bảng 3.6. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh tại khu vực thực hiện Dự án	56
Bảng 3.7. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt.....	58
Bảng 3.8. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất	60
Bảng 3.9. Kết quả phân tích chất lượng đất khu vực thực hiện Dự án	61
Bảng 3. 10. Danh mục sản phẩm của nhà máy	63
Bảng 3.11. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho quá trình sản xuất.....	69
Bảng 3.12. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất ở Nhà máy	70
Bảng 3.13. Các nguồn gây ô nhiễm không khí chính hiện nay	72
Bảng 3.14. Lượng xe ra vào nhà máy	73
Bảng 3.15. Hệ số ô nhiễm do khí thải giao thông.....	74
Bảng 3.16. Tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông.....	74
Bảng 3.17. Nồng độ bụi tại một số vị trí khu vực sản xuất phân bón.....	75
Bảng 3.18. Nồng độ các chất khí phát sinh trong khu vực sản xuất.....	76
Bảng 3.19. Nồng độ bụi đặc trưng tại một số công đoạn sản xuất phân bón NPK khoáng đa, trung lượng trộn hữu cơ dạng bột và viên nén	77
Bảng 3.20. Nồng độ các chất khí phát sinh trong khu vực sản xuất phân bón NPK khoáng đa, trung lượng trộn hữu cơ dạng bột và viên nén	78

Bảng 3.21. Nồng độ các chất khí phát sinh trong khu vực ủ men tại nhà máy.....	79
Bảng 3. 22. Tổng hợp kết quả ý kiến người dân.....	80
Bảng 3.23. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi túi vải	85
Bảng 3.24. Nồng độ bụi tại một số vị trí khu vực sản xuất phân bón.....	86
Bảng 3.25. Nồng độ bụi đặc trưng tại một số công đoạn sản xuất phân bón NPK khoáng đa, trung lượng trộn hữu cơ dạng bột và viên nén sau khi.....	87
Bảng 3.26. Nồng độ các chất khí phát sinh trong khu vực ủ men tại nhà máy ..	89