

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN.....	ii
TÓM TẮT	iii
ABSTRACT	iv
MỤC LỤC	v
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	viii
DANH MỤC HÌNH	ix
DANH MỤC BẢNG.....	x
1. ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU.....	2
3. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU.....	2
4. PHẠM VI NGHIÊN CỨU	2
Chương 1. TỔNG QUAN VỀ NGHIÊN CỨU.....	3
1.1. GIỚI THIỆU VỀ HOA HỒNG DAMASK (<i>ROSA DAMASCENA</i> MILL.) .3	
1.1.1. Chi <i>Rosa</i>	3
1.1.2. Loài cây hoa hồng Damask (<i>R. Damasace</i>).....	3
1.1.3. Mô tả	3
1.1.4. Phân bố	4
1.1.5. Thành phần hợp chất có trong hoa hồng damask	4
1.1.6. Hoạt tính sinh học	7
1.2. PHƯƠNG PHÁP CHIẾT XUẤT.....	8
1.2.1. Phương pháp ngâm dầm	8
1.2.2. Phương pháp soxhlet.....	8
1.3. CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC	8
1.3.1. Các công trình nghiên cứu trong nước.....	8
1.3.2. Các công trình nghiên cứu ngoài nước.....	8
1.4. GIỚI THIỆU VỀ CÁC LOẠI VI KHUẨN	10
1.4.1. Vi khuẩn <i>Staphylococcus aureus</i> (<i>S. aureus</i>)	10
1.4.2. Vi khuẩn <i>Proteus mirabilis</i> (<i>P. mirabilis</i>)	10
1.4.3. Vi khuẩn <i>Streptococcus pneumoniae</i> (<i>S. pneumoniae</i>)	10
1.4.4. Vi khuẩn <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>).....	11

Chương 2. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	12
2.1. XỬ LÝ NGUYÊN LIỆU.....	12
2.1.1. Hoa tươi	12
2.1.2. Hoa khô.....	12
2.2. HÓA CHẤT, DỤNG CỤ VÀ THIẾT BỊ.....	13
2.2.1. Hóa chất.....	13
2.2.2. Dụng cụ	15
2.2.3. Thiết bị.....	16
2.3. QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU	19
2.3.1. Kế hoạch thực hiện	19
2.3.2. Quy trình công nghệ chiết xuất.....	19
2.3.2.1. Chiết xuất cao từ hoa hồng tươi bằng phương pháp ngâm dầm... 19	
2.3.2.2. Chiết xuất cao từ hoa khô bằng phương pháp soxhlet.....20	
2.3.3. Quy trình sản xuất sữa tắm	21
2.4. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ.....	22
2.4.1. Xác định hiệu suất khối lượng cao chiết.....	22
2.4.2. Đánh giá các chỉ tiêu hóa lý của cao chiết	22
2.4.2.1. Xác định khả năng kháng oxy hoá bằng phương pháp DPPH.....22	
2.4.2.2. Xác định tổng hàm lượng phenolic	23
2.4.2.3. Xác định tổng hàm lượng Flavonoid	23
2.4.3. Đánh giá sản phẩm.....	23
2.4.3.1. Xác định độ nhớt	23
2.4.3.2. Xác định độ ổn định bọt	24
2.4.3.3. Đánh giá cảm quan.....	24
2.5. XÁC ĐỊNH HOẠT TÍNH KHÁNG KHUẨN.....	25
2.5.1. Xác định khả năng đối kháng vi khuẩn bởi phương pháp khuếch tán đĩa thạch	25
2.5.2. Xác định nồng độ ức chế tối thiểu (MIC)	25
2.6. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH	26
2.6.1. Phương pháp phân tích headspace GC-MS	26
2.6.2. Phương pháp phân tích GC-MS	26
2.7. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU	26

Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	27
3.1. ĐÁNH GIÁ CÁC THÀNH PHẦN DỄ BAY HƠI CỦA NGUYÊN LIỆU..	27
3.2. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CAO CHIẾT	29
3.2.1. Đánh giá hàm lượng cao chiết.....	29
3.2.2. Đánh giá chỉ tiêu hóa lý	30
3.2.2.1. Xác định hàm lượng TPC và TFC	30
3.2.2.2. Xác định khả năng kháng oxy hóa DPPH	31
3.2.3. Đánh giá thành phần dễ bay hơi.....	32
3.2.3.1. Cao chiết thu nhận từ phương pháp ngâm dầm	32
3.2.3.2. Cao chiết thu nhận từ phương pháp Soxhlet.....	32
3.2.4. Đánh giá hoạt tính kháng khuẩn	33
3.2.4.1. Xác định khả năng đối kháng vi khuẩn của cao chiết.....	33
3.2.4.2. Nồng độ ức chế tối thiểu của cao chiết hoa hồng Damask	34
3.3. KHẢO SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM.....	35
3.3.1. Độ nhớt	36
3.3.2. Độ ổn định bọt	36
3.4. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM HOÀN THIỆN.....	37
3.4.1. Đánh giá cảm quan.....	37
3.4.2. Đánh giá hoạt tính kháng khuẩn	37
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	39
1. KẾT LUẬN	39
2. KIẾN NGHỊ	39
TÀI LIỆU THAM KHẢO	40