

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
KHOA KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ XÃ HỘI**

NGUYỄN THỊ THANH MAI

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐIỀU KIỆN NUÔI CẤY
IN VITRO CÂY TRINH NỮ HOÀNG CUNG
(*CRIUM LATIFOLIUM L.*)**

**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH SINH HỌC
Chuyên ngành: Sinh lý thực vật**

Giáo viên hướng dẫn: ThS. Vũ Thị Lan



THÁI NGUYÊN - 2007

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành khóa luận này, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Th.S Vũ Thị Lan, người đã trực tiếp hướng dẫn tận tình chu đáo và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho em trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành khóa luận tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn Th.S Nguyễn Thị Hải Yến, các thầy cô trong Bộ môn Sinh học – Khoa khoa học tự nhiên và xã hội- Đại học Thái Nguyên cùng các cán bộ kỹ thuật viên phòng thí nghiệm đã hướng dẫn chỉ bảo nhiệt tình cho em trong suốt quá trình học tập và hoàn thành khóa luận này.

Nhân dịp này, em xin gửi lời cảm ơn đến các bạn sinh viên cùng làm thực nghiệm trong Phòng thí nghiệm sinh học, tập thể lớp Sinh học K1 đã giúp đỡ, chỉ bảo và góp ý rất nhiều để em hoàn thành khóa luận.

Cuối cùng em xin nói lời cảm ơn tới gia đình và bạn bè, những người đã luôn bên cạnh động viên và khuyến khích em trong suốt quá trình học tập.

Thái nguyên, tháng 5 năm 2007

Sinh viên: Nguyễn Thị Thanh Mai

MỤC LỤC

TÓM TẮT KẾT QUẢ LUẬN VĂN	1
MỞ ĐẦU	2
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cây Trinh nữ hoàng cung	4
1.1.1. Đại cương về cây Trinh nữ hoàng cung	4
1.1.2. Thành phần hóa học của Trinh nữ hoàng cung	5
1.1.3. Tác dụng dược lý của Trinh nữ hoàng cung	8
1.2. Nuôi cấy mô tế bào thực vật	11
1.2.1. Lịch sử nuôi cấy mô tế bào thực vật	11
1.2.2. Các kĩ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật	13
1.2.3. Ứng dụng kĩ thuật nhân giống in vitro	14
1.2.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến nuôi cấy	15
1.2.4.1. Ảnh hưởng của môi trường nuôi cấy	15
1.2.4.2. Ảnh hưởng của điều kiện nuôi cấy	18
1.2.5. Ý nghĩa ứng dụng và thành tựu của nuôi cấy mô tế bào	19
1.2.5.1. Ứng dụng	19
1.2.5.2. Thành tựu	20
1.2.5.3. Ý nghĩa	22
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	23
2.1. Đối tượng nghiên cứu	23
2.2.1. Phương pháp khử trùng mẫu	23
2.2.2. Phương pháp bố trí thí nghiệm	24
2.2.3. Các chỉ tiêu theo dõi	26
2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu	26
Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	28

3.1. Nghiên hiệu quả của chế độ khử trùng	28
3.3. Ảnh hưởng của Auxin đến khả năng tạo mô sẹo từ củ	34
3.4. Ảnh hưởng của tổ hợp NAA với BAP và Kinetin đến khả năng tạo mô sẹo và phân hóa của mô sẹo	37
3.4.1. Ảnh hưởng của tổ hợp NAA, BAP và kinetin đến khả năng tạo mô sẹo	37
3.4.2. Ảnh hưởng của tổ hợp NAA, BAP, kinetin đến khả năng phân hóa của mô sẹo	40
3.5. Ảnh hưởng của tổ hợp NAA, BAP và kinetin đến khả năng tái sinh cây trực tiếp từ lõi củ Trinh nữ hoàng cung	43
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	45

DANH MỤC KÍ HIỆU VIẾT TẮT

TNHC	Trinh nữ hoàng cung
MPLC	Sắc kí lỏng trung áp
FC	Sắc kí cột ngang
Cs	Cộng sự
Et OH	Etanol
KTST	Kích thích sinh trưởng
BAP	Benzl amino purine
IBA	Indol butiric acid
GA	Gibberellin
IAA	Indol acetic acid
NAA	α - Naphylacetic acid
2,4 D	2,4 Dichlo phenoxy axetic acid
Kinetin	6 fulfuryl amino purine
MS	Murashige và Skoog
ĐHNN1	Đại Học Nông Nghiệp 1
DTNN	Di Truyền Nông Nghiệp
KHKTNVN	Khoa Học Kỹ Thuật Nông Nghiệp Việt Nam
CNSH	Công nghệ sinh học

