

Cách trình bày 2 trang bìa (**Bìa 1 đóng khung như hình mẫu, không hoa văn**)

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ SINH HỌC**
(Cỡ chữ 13, in đậm, dẫn dòng 1 line)



KHÓA LUẬN

(Cỡ chữ 25)

**KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ ỨNG CHẾ TỐI THIỂU CỦA FLORFENICOL
TRÊN MỘT SỐ SẢN PHẨM KHÁNG SINH THỦY SẢN
VÀ SỰ THAY ĐỔI TÍNH ĐỀ KHÁNG
CỦA *Edwardsiella ictaluri***

(Cỡ chữ 16, dẫn dòng 1,5 lines)

Ngành học : CÔNG NGHỆ SINH HỌC
Sinh viên thực hiện : NGUYỄN VĂN X
Mã số sinh viên :
Niên khóa : Ghi năm đầu vào – năm làm KL

(Cỡ chữ 13, dẫn dòng 1,5 lines)

Tháng 10/2008
(Cỡ chữ 13, in đậm)

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ SINH HỌC**



KHÓA LUẬN

**KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ ỨC CHẾ TỐI THIỂU CỦA FLORFENICOL
TRÊN MỘT SỐ SẢN PHẨM KHÁNG SINH THỦY SẢN
VÀ SỰ THAY ĐỔI TÍNH ĐỀ KHÁNG
CỦA *Edwardsiella ictaluri***

Hướng dẫn khoa học

TS. TRẦN VĂN Y

Sinh viên thực hiện

NGUYỄN VĂN X

(Trang này chỉ dùng khi Khóa luận đã được bảo vệ và nộp chính thức; Khóa luận nộp dùng cho phản biện và Hội đồng đánh giá không có trang này)

Tháng 10/2008

Lời cảm ơn

- Lời cảm ơn để sinh viên thể hiện lòng biết ơn và cảm tưởng của mình đến các cá nhân, cơ quan, các tổ chức có tham gia giúp đỡ về kiến thức hay tài chính trong quá trình học tập và thực tập tốt nghiệp.
- Lời cảm ơn được viết cô đọng không dài quá 1 trang đánh máy.



Xác nhận và cam đoan

Phần này sinh viên tự viết để thể hiện cam kết về tính trung thực của mình về kết quả của KL. Nếu đề tài được thực hiện là một phần hay toàn phần của một Đề tài/Dự án nào (từ nguồn kinh phí không phải của cá nhân) đều phải thể hiện trong phần này....

(Lưu ý : đây là điều kiện bắt buộc về cam kết về đạo đức trong nghiên cứu)



Tóm tắt (gồm trang tiếng Việt và trang tiếng Anh hoặc tiếng Pháp)

- Tóm tắt là phần thu gọn cả công trình nghiên cứu, nên phải được trình bày một cách rõ ràng, câu văn phải được chỉnh lý cả về ý và văn phạm. Tóm tắt được trình bày **là một đoạn văn từ 250 – 400 từ (không quá 01 trang A4)**, trong đó thể hiện tóm lược được các nội dung sau ***NHƯNG KHÔNG VIẾT THÀNH CÁC ĐOẠN VĂN RIÊNG LẺ***:

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu

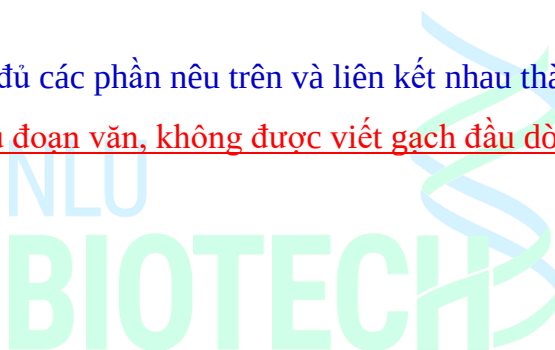
Nội dung chính và phương pháp thực hiện

Tóm lược kết quả nổi bật cho từng nội dung nghiên cứu.

Tóm lược kết luận

+ Từ khóa: 3 - 5 từ khóa (*In nghiêng*): vị trí của từ khóa: cách một dòng sau khi kết thúc tóm tắt.

- Trong phần này không trình bày các thảo luận dài, không có các bảng số, biểu đồ và các trích dẫn.
- Tóm tắt phải thể hiện đủ các phần nêu trên và liên kết nhau thành một đoạn văn, **không xuống hàng thành nhiều đoạn văn, không được viết gạch đầu dòng theo kiểu liệt kê.**



Trang tóm tắt bằng tiếng Anh (ABSTRACT) gồm các phần:

- + ABSTRACT (chữ in, canh giữa)
- + Tựa khóa luận bằng tiếng Anh (chữ in, canh giữa)
- + Nội dung (chuyên ngữ cho cả phần tóm tắt tiếng Việt): sau tựa khóa luận, xuống hàng, bỏ một dòng, kế tiếp là phần nội dung (gồm các phần a, b, c, d) như trong tóm tắt tiếng Việt)
- + Từ khóa

ABSTRACT

Effect of

The aims of this study were to In conclusion,.....

Keywords: Virus, bacteria, genome



MỤC LỤC

Mục lục là trang giúp cho người đọc sơ bộ nắm được nội dung của khóa luận và tìm nhanh các phần cần tra cứu. Trang mục lục liệt kê tất cả tên các trang, chương, mục và tiểu mục, với số trang tương ứng. Nếu tên mục, tiểu mục quá dài (hơn 01 hàng), có thể lược bỏ phần sau của câu sao cho tên của một mục hoặc tiểu mục và số trang tương ứng chỉ nằm trong 01 hàng.

Ví dụ:

	Trang
Lời cảm ơn.....	i
Tóm tắt.....	ii
Summary.....	iii



DANH SÁCH CÁC CHỮ VIẾT TẮT

- Trang Danh sách các chữ viết tắt: dùng liệt kê các ký hiệu, các chữ viết tắt sử dụng trong khóa luận và được trình bày theo thứ tự ABC và phải được chú dẫn đầy đủ ngay sau chữ viết tắt đó.

Ví dụ: FAO: Food and Agriculture Organization

IRRI: International Rice Research Institute



DANH SÁCH CÁC BẢNG

- Trang Danh sách các bảng: dùng liệt kê tất cả các Bảng có trong khóa luận với vị trí số trang tương ứng, bao gồm số Bảng và tựa Bảng (cách trình bày giống phần mục lục).

Ví dụ:

Trang

Bảng 4.4 Ảnh hưởng của yếu tố giống và xử lý nhiệt đến chiều cao chồi dừa 3



DANH SÁCH CÁC HÌNH

- Trang Danh sách các hình: dùng liệt kê tất cả tựa các hình có trong khóa luận với số trang tương ứng (cách trình bày giống phần mục lục).

Lưu ý: phần chú thích cho Hình không bao gồm trong tiêu đề Hình; danh sách Bảng trước và Hình sau

Ví dụ:

Trang

Hình 4.4 Ảnh hưởng của yếu tố giống và xử lý nhiệt đến chiều cao chồi dừa..... 3



Các phần chính của khóa luận

Đối với các chương:

- Dòng 1 của trang là chữ Chương và số thứ tự của chương viết chữ thường, in đậm, cỡ chữ 18, tiếp theo là tựa đề của chương viết chữ in hoa, in đậm, cỡ chữ 18.
- Cách 1 dòng trắng, dòng thứ 3 trở đi là nội dung của chương
- Trang 1 của Khóa luận bắt đầu từ trang chương Mở đầu

SAU ĐÂY LÀ PHẦN VÍ DỤ CHO PHẦN CHÍNH CỦA KHÓA LUẬN



Chương 1 MỞ ĐẦU

❖ **Chương 1 Mở đầu** bao gồm các mục:

1.1. Đặt vấn đề: nêu tính cấp thiết và lý do thực hiện nghiên cứu, cơ sở lý luận và thực tiễn hoặc tính mới của nghiên cứu và vấn đề được đề xuất giải quyết của tác giả trong nghiên cứu. Phần đặt vấn đề viết trong khoảng từ 300 đến 350 từ, không dài quá 2 trang A4.

1.2. Mục tiêu của đề tài: nêu mục tiêu cụ thể cho các công việc mà nghiên cứu cần đạt được trong suốt thời gian thực hiện.

1.3. Nội dung thực hiện: nêu các nội dung chính và phụ cần thực hiện trong nghiên cứu. **Nêu rõ từng nội dung cụ thể, nội dung nghiên cứu phải gắn kết và đáp ứng mục tiêu nghiên cứu.**



Chương 2 TỔNG QUAN TÀI LIỆU

Trong phần này nêu tóm tắt các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước đã công bố có liên quan với nội dung nghiên cứu nhằm làm rõ tính cấp thiết của nghiên cứu, các công trình được sắp theo thứ tự thời gian từ cũ đến mới. Không mô tả lại các công trình trên mà chỉ rút ra những ý chính liên quan vấn đề đang thực hiện, các nhận xét của những tác giả trước nhằm củng cố cho mục đích nghiên cứu.

Các bảng số liệu, hình ảnh, trích dẫn đều phải nêu rõ xuất xứ của tài liệu (Xem hướng dẫn chi tiết cách dẫn chứng tài liệu ở mục 6). **Trong phần này nên hạn chế trích dẫn số liệu là Bảng, Đồ thị, Biểu đồ.**

Phần tổng quan không viết theo kiểu liệt kê từng tài liệu hay tác giả, cần thiết trình bày theo từng đoạn văn có cùng ý và theo lịch sử nghiên cứu của vấn đề (từ cũ đến mới), vì vậy trong tổng quan có thể gồm nhiều tiểu mục. **Độ dài của phần tổng quan tài liệu ít nhất là 5 trang và dài nhất là 10 trang.**



Chương 3 VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu bao gồm các mục

3.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: nêu thời gian bắt đầu tiến hành nghiên cứu, kể cả giai đoạn nghiên cứu lý thuyết, đến lúc kết thúc xử lý số liệu. Chỉ nêu địa điểm làm nghiên cứu chính và liệt kê thời gian tại các địa điểm nghiên cứu phụ hoặc tham quan học tập phục vụ cho đề tài.

3.2. Vật liệu: nguồn gốc mẫu thí nghiệm, tên các hóa chất, dụng cụ, thiết bị sử dụng trong thí nghiệm.

- Thiết bị, máy móc: ghi rõ tên, model
- Hóa chất: ghi rõ mã code, nhà sản xuất...
- Dụng cụ thông dụng: chỉ cần liệt kê, không cần chi tiết

3.3. Phương pháp nghiên cứu

- Theo từng nội dung nghiên cứu, nêu rõ cách bố trí thí nghiệm, quy hoạch thí nghiệm, kiểu bố trí (hoàn toàn ngẫu nhiên, kiểu lô phụ,...), yếu tố thí nghiệm, số lần lặp lại, số mẫu thí nghiệm. Nếu là khảo sát điều tra thì cần nêu rõ cách chọn mẫu, địa điểm điều tra, số lượng mẫu thu thập, phiếu điều tra, cách điều tra. Nguồn gốc của phương pháp sử dụng phải được ghi chú cụ thể theo mục 6.

Ví dụ: Phương pháp nghiên cứu cho nội dung 1: (sau đó xuống dòng và trình bày phương pháp)

- Chỉ tiêu theo dõi: nêu các chỉ tiêu theo dõi trong mỗi thí nghiệm, cách thức đo lường, ghi nhận số liệu, công thức, đơn vị tính. Ghi chú rõ nguồn gốc của các bảng phân cấp so sánh khi sử dụng và kế thừa của các nghiên cứu đã công bố.
- Xử lý số liệu: mô tả phương pháp xử lý số liệu, công thức sử dụng, phương pháp thống kê gì?. Nêu rõ tên trắc nghiệm sử dụng (trắc nghiệm F, trắc nghiệm Duncan) và tên phần mềm vi tính ứng dụng. Nếu cài biên trên các phần mềm có sẵn, hay sử dụng một phần mềm mới đã được phát triển trong nghiên cứu thì phải được diễn tả cụ thể trong khóa luận hay trong phần Phụ lục và chứng minh cần thận bằng tài liệu.

Lưu ý: Không ghi chung chung là xử lý bằng phần mềm A hay B mà phải ghi rõ sử dụng phương pháp phân tích gì trên phần mềm đó (ví dụ: phân tích ANOVA 1 yếu tố bằng phần mềm Minitab.16).

- Bảng số liệu để xử lý và kết quả xử lý thống kê phải được đưa vào phần phụ lục theo thứ tự của bảng số liệu trình bày trong phần Kết quả và Thảo luận.

- Ghi rõ cách trình bày dạng số liệu trong khóa luận như giá trị trung bình, vẽ đồ thị, biểu đồ. Biểu thị trung bình $\pm SD$ khi giá trị trung bình đại diện cho quần thể, trong khi đó sử dụng trung bình $\pm SEM$ khi giá trị trung bình đại diện cho mẫu (ví dụ như giá trị TB của các lần lặp lại TN).
- Phần phương pháp cần phải trình bày chi tiết, cụ thể, có nguồn gốc truy cập, trích dẫn và tham khảo. Tuy nhiên, đối với các kỹ thuật hoặc phương pháp mang tính phổ biến, được sử dụng rộng rãi, thì không nên mô tả chi tiết trong khóa luận. Những kỹ thuật mang tính thao tác thì khó mô tả, nên trình bày bằng hình ảnh minh họa. Những nghiên cứu có tính đa phương, đa biến, nhiều công đoạn và nhiều thí nghiệm phụ cần sơ đồ hóa cho bao quát trước khi đi vào chi tiết.



Chương 4 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Kết quả

- Trình bày các kết quả nghiên cứu đã đạt được theo từng nội dung nghiên cứu dưới dạng các mục và tiểu mục
- Các số liệu có thể được trình bày dưới dạng bảng hoặc biểu đồ, đồ thị. Tuy nhiên, cùng một giá trị số liệu chỉ chọn một cách trình bày. Các bảng số liệu và hình ảnh có liên quan đến một kết quả nên được trình bày ngay trong mục hoặc tiểu mục của kết quả, nếu không thể thực hiện được thì nên chỉ rõ vị trí bảng biểu, đồ thị tại các trang tương ứng.
- Số liệu thường được nhận xét trước khi thảo luận, không diễn giải lại tỉ mỉ số liệu đã có trong bảng biểu hay đồ thị. Nên đưa ra các nhận xét kết quả dựa vào số liệu nhằm làm cơ sở cho những so sánh thảo luận kết quả.

Lưu ý:

- Phần trình bày kết quả không trình bày lại chi tiết phương pháp thực hiện.
- Sau phần mục hoặc tiểu mục, nên có 1 đến hai dòng dẫn nhập và sau đó là Bảng hoặc Hình.
- Trong phần bài viết kết quả hay thảo luận, bảng số liệu hay hình cần phải ghi In hoa chữ cái đầu tiên và số thứ tự đi kèm. Ví dụ: số liệu ở Bảng 4.1/Hình 4.1 (không ghi bảng 4.1/hình 4.1)
- Có thể chọn cách viết kết quả và thảo luận riêng hoặc kết hợp giữa kết quả và thảo luận.

4.2. Thảo luận

- Thảo luận là biện giải, đưa ra lời nhận xét, phân tích, so sánh kết quả nghiên cứu. Sinh viên cần bám sát nội dung nghiên cứu để thảo luận, cũng có thể chọn thảo luận những kết quả nổi bật nhất trong trường hợp có quá nhiều kết quả chi tiết và nhiều thông tin chỉ mang tính định tính.
- Khi thảo luận về kết quả đã thực hiện, sinh viên cần dẫn chứng và so sánh với các kết quả liên quan của các tác giả khác (trong nước, quốc tế) đã trình bày trong phần tổng quan hoặc trong tài liệu tham khảo. Việc so sánh không thể chỉ dừng lại ở việc so sánh số liệu đo đếm mà cần nêu ra những điểm giống nhau, điểm khác biệt, và đặc biệt là lý giải, lập luận hay đưa ra những giả định để lý giải sự khác nhau đó, phân tích nguyên nhân đưa đến

sự sai khác. Khi trích dẫn ý tưởng hoặc số liệu của tác giả khác đã công bố phải ghi chú tài liệu tham khảo (Cách trích dẫn tài liệu xem ở mục 6).

- Sau khi nhận xét, thảo luận kết quả của từng nội dung nghiên cứu, sinh viên cần đưa ra nhận xét chung về những kết quả đã đạt được, nêu tính mới của nghiên cứu, những kết quả phân tích của mình có tác động như thế nào đối với khoa học, xã hội và giáo dục. Ngoài ra, sinh viên cũng cần nêu lên những hạn chế của nghiên cứu, những nguồn sai số tiềm tàng có thể có, cũng như gợi mở những hướng phân tích, nghiên cứu tiếp theo.

* **Lưu ý**: Thảo luận thể hiện mức độ hiểu biết về chuyên môn và năng lực nghiên cứu của người thực hiện đề tài, vì vậy sinh viên cần đầu tư thời gian cho chương kết quả và thảo luận và không được viết gạch hàng theo kiểu liệt kê.



Chương 5 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

5.1. Kết luận

Kết luận phải dựa vào những kết quả đã đạt được, những đóng góp mới. Kết luận cần ngắn gọn, không liệt kê chi tiết như trong kết quả. **Kết luận phải gắn liền với các nội dung nghiên cứu.**

5.2. Đề nghị: Phần đề nghị phải xuất phát từ những hạn chế trong nghiên cứu hoặc đề xuất giải pháp ứng dụng cho nghiên cứu. Đề nghị phải cụ thể, rõ ràng, thiết thực và có thể định hướng cho các nghiên cứu tiếp theo nhằm hoàn thành mục đích của nghiên cứu hoặc hoàn thành dự án, chương trình nghiên cứu lớn.

Không đưa ra quá nhiều đề nghị, những đề nghị chung chung.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Đào Văn Phan. 2006. Trách nhiệm của người nghiên cứu y sinh học. *Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học*. N.V. Y (chủ biên). Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, trang 64 – 74.
2. Đinh Vũ Thắng. 2006. Bước đầu tạo cây tiêu (*Piper nigrum*) *in vitro* kháng nấm *Phytophthora* sp.. Khóa luận tốt nghiệp Kỹ sư Công nghệ Sinh học, Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.
3. Nguyễn Thị Lang và Bùi Chí Bửu. 2005. *Sinh học phân tử - Giới thiệu phương pháp và ứng dụng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Tp. Hồ Chí Minh.
4. Trương Mai Hồng. 1997. Nghiên cứu xây dựng quy trình nhân giống *in vitro* cây cẩm lai Bà Rịa (*Dalbergia bariensis* Pierre). Luận văn Thạc sĩ Khoa học Nông nghiệp, Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.

Tiếng Anh

5. El-Hassanin A.S., Labib T.M., and I.E. Gaber. 1993. Effect of vegetation Cover and slop on runoff and soil losses from the watershed of Burundi. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 43: 301-308.
6. Matthews R.B., and L.A. Hunt. 1994. A model describing the growth of cassava (*Manihot esculenta* L. Crantz). *Field Crops Research* 36: 69-84.
7. Reyes AC. 1986. Fundamentals of Epidemiology. *Textbook of Community Medicine in South-East Asia*. Phoon WO and Chen PCy (eds.), Singapore, John Wiley & Sons Ltd., pp: 13-23.
8. Russell, S.J. and E.H. Wefald. 1989. On optimal game-tree search using rational meta-reasoning. In: *Proceedings of the 11th International Joint Conference on Artificial Intelligence*, Hochiminh City, Vietnam, FAO, pp. 334-340.
9. Sambrook J., and D. W. Russell. 2001. *Molecular cloning*, vol. 2, 3rd edition. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York, USA.
10. Svánchez M.D. 1999. Feed, animal waste and nutrient balances. *Proceedings of the Regional Workshop on Area-Wide Integration of Crop-Livestock Activities*, Hochiminh City, Vietnam, pp. 47-53.

PHỤ LỤC

- Mục đích của phần phụ lục là trữ thông tin và liệt kê những bảng số liệu liên quan để người đọc quan tâm có thể kiểm tra và tra cứu. Các bảng số liệu xử lý thống kê thường được trình bày gồm: số liệu dùng cho xử lý, bảng ANOVA, kết quả so sánh, tương quan, hoặc mô tả các phương pháp phân tích, phương pháp thực hiện mới.
- Nếu sử dụng phiếu điều tra, bảng điều tra phải được trình bày trong phụ lục theo đúng hình thức đã được sử dụng, không nên kết cấu hay hiệu đính lại.
- Đánh số phụ lục theo thứ tự như Phụ lục 1, 2, 3...(dùng cho chỉ dẫn trong khóa luận)
- Hình ảnh minh họa có thể trình bày thêm nếu cần thiết.
- Cách trình bày các bảng số liệu thống kê:

Bảng 1 Số liệu dùng cho xử lý thống kê ở thí nghiệm...

Thí nghiệm	Lần lặp lại			Trung bình
	1	2	3	
A				
B				
C				
Trung bình				

Bảng 2 Bảng ANOVA thí nghiệm.....trên số liệu Bảng.....

Analysis of variance

Source of variation	Sum of Squares	d.f.	Mean square	F-ratio	Sig. level
Between groups					
Within groups					
Total (corrected)					

Bảng 3 Bảng trắc nghiệm phân hạng thí nghiệm.....trên kết quả Bảng.....

Multiple range analysis for

Method:	Percent		
Level	Count	Average	Homogeneous Groups
1			
2			
3			
contrast		difference	+/- limits
.....			 *
.....			

* denotes a statistically significant difference.