**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA THỦY SẢN**

*(Cỡ chữ 13, in đậm, dãn dòng 1 line)*

****

**ĐỀ CƯƠNG/KHÓA LUẬN**

*(Cỡ chữ 25)*

**SO SÁNH HAI HỆ THỐNG THỦY CANH: BÈ NỔI VÀ GIÁ THỂ SỎI TRONG MÔ HÌNH NUÔI CÁ LÓC ĐEN (*Channa striata*)**

**KẾT HỢP TRỒNG RAU CẢI XANH**

*(Cỡ chữ 16, dãn dòng 1,5 lines)*

**Ngành học : NUÔI TRỒNG THỦY SẢN**

**Sinh viên thực hiện : NGUYỄN VĂN X**

**MSSV :**

**Lớp : DH20NT**

*(Cỡ chữ 13, dãn dòng 1,5 lines)*

**Tháng 09/2023** (tháng và năm tổ chức Hội đồng)

*(Cỡ chữ 13, in đậm)*

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA THỦY SẢN**

**Logo

Description automatically generated**

**ĐỀ CƯƠNG/KHÓA LUẬN**

**SO SÁNH HAI HỆ THỐNG THỦY CANH: BÈ NỔI VÀ GIÁ THỂ SỎI TRONG MÔ HÌNH NUÔI CÁ LÓC ĐEN (*Channa striata*)**

**KẾT HỢP TRỒNG RAU CẢI XANH**

**Giảng viên hướng dẫn Sinh viên thực hiện**

TS. NGUYỄN VĂN Y TRẦN VĂN X

**Tháng 09/2023**

**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 một (01) trang đánh máy.

**LỜI CAM ĐOAN**

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

*Phần này sinh viên tự viết để thể hiện cam kết về tính trung thực của mình về kết quả của Khóa luận. 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….*

Tôi tên ………………, MSSV: ………, Lớp: ………. thuộc ngành ……………, Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh, xin cam đoan: Đây là khóa luận tốt nghiệp do bản thân tôi trực tiếp thực hiện, các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn trung thực và khách quan. Kết quả của Khóa luận tốt nghiệp là một phần trong đề tài “Ứng dụng kỹ thuật phân tích thành phần đồng vị bền và nguyên tố để xác định nguồn gốc tôm nước lợ từ các mô hình nuôi khác nhau ở tỉnh Cà Mau” cấp cơ sở do TS. Nguyễn Hoàng Nam Kha làm chủ nhiệm (Mã số: CS-CB21-TS-05). Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước hội đồng về những cam kết này.

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm*

Người viết cam đoan

(Ký và ghi rõ họ tên)

**TÓM TẮT**

**ĐỊNH DẠNG CỦA PHẦN TÓM TẮT (SUMMARY): 250 – 400 TỪ, CHỈ 1 ĐOẠN VĂN**

Tóm tắt lý do thực hiện đề tài, mục tiêu nghiên cứu (bao gồm chi tiết loài/chủng động vật, vi khuẩn,… sử dụng), các phương pháp nghiên cứu chính yếu, các kết quả quan trọng và kết luận của đề tài.

**Mẫu**

(Giới thiệu mục tiêu đề tài) Nghiên cứu được tiến hành để ......................................................... bằng kỹ thuật. (Phương pháp nghiên cứu) Để chứng minh/tìm hiểu/ khảo sát (từng mục tiêu nhỏ)........................................, thí nghiệm /khảo sát..................................... đã được thực hiện bằng phương pháp ....................................................... (Kết quả) Kết quả phân tích/khảo sát/thí nghiệm phát hiện/cho thấy/đạt được… (Kết luận) Kết quả nghiên cứu cho thấy/đã đạt được/xây dựng thành công…………………………(Kiến nghị) **(có thể bỏ)**.………………………………

*Ví dụ:*

(Giới thiệu mục tiêu đề tài) Nghiên cứu được tiến hành để đánh giá ảnh hưởng của hai hệ thủy canh lên sự biến động hàm lượng của các chất dinh dưỡng thực vật và một số nguyên tố trong cá lóc đen (*Channa striata*) và rau cải xanh (*Brassica juncea*) trong mô hình aquaponic. (Phương pháp nghiên cứu) Hai hệ thủy canh bè nổi (BN) và giá thể sỏi (GTS) được sử dụng để sản xuất cá lóc đen và rau cải xanh. Cá được nuôi trong vòng 167 ngày với ba đợt trồng và thu hoạch rau. Chất dinh dưỡng thực vật cũng như tích lũy kim loại nặng và nitrát trong cá lóc và rau cải xanh được đánh giá trong ba chu kỳ sản xuất rau. (Kết quả) Kết quả cho thấy hàm lượng của các chất dinh dưỡng thực vật theo dõi hàng tuần (tổng nitơ, phốt pho hòa tan, kali, canxi, magiê, bo và sắt) ở nghiệm thức GTS cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nghiệm thức BN (p < 0,05). Hàm lượng của các kim loại nặng (cadimi, chì và thủy ngân) và nitrát trong cá lóc và rau khi thu hoạch thấp hơn giới hạn cho phép được khuyến cáo bởi Tổ chức Y tế Thế giới, cộng đồng kinh tế châu Âu và Bộ Y tế Việt Nam. (Kết luận) Kết quả nghiên cứu cho thấy việc nuôi kết hợp cá lóc và trồng rau thủy canh trong mô hình aquaponic hoàn toàn thân thiện với môi trường và tạo ra sản phẩm cá và rau an toàn. (Kiến nghị) Cần có các nghiên cứu tiếp theo để xác định tỷ lệ tối ưu giữa lượng ăn của cá và diện tích trồng rau cho các đối tượng thủy sản và cây trồng khác.

**Từ khóa:** Aquaponic, cá lóc đen, cải xanh, kim loại nặng, nitrát.

**ABSTRACT**

**(Dịch từ phần tóm tắt tiếng Việt)**

**MỤC LỤC**

Trang

[LỜI CẢM ƠN i](#_heading=h.3znysh7)

[LỜI CAM ĐOAN ii](#_heading=h.2et92p0)

[TÓM TẮT iii](#_heading=h.tyjcwt)

[ABSTRACT iv](#_heading=h.3dy6vkm)

[MỤC LỤC v](#_heading=h.1t3h5sf)

[DANH SÁCH CÁC CHỮ VIẾT TẮT viii](#_heading=h.4d34og8)

[DANH SÁCH CÁC BẢNG ix](#_heading=h.2s8eyo1)

[DANH SÁCH CÁC HÌNH x](#_heading=h.17dp8vu)

[CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU 1](#_heading=h.3rdcrjn)

* 1. [Đặt vấn đề 1](#_heading=h.26in1rg)
  2. [Mục tiêu của đề tài 2](#_heading=h.lnxbz9)
  3. [Nội dung thực hiện 2](#_heading=h.35nkun2)

[CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN TÀI LIỆU 3](#_heading=h.1ksv4uv)

* 1. [3](#_heading=h.44sinio)
  2. [4](#_heading=h.2jxsxqh)

[CHƯƠNG 3. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP 10](#_heading=h.z337ya)

CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN …………………………………………..

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ ……………………………………………..

TÀI LIỆU THAM KHẢO ……………………………………………………………..

PHỤ LỤC ……………………………………………………………………………..

**(Lưu ý: Mục lục được canh đều 2 bên)**

**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 KLTN và được trình bày theo thứ tự ABC và phải được chú dẫn đầy đủ ngay sau chữ viết tắt đó.

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

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

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| ĐBSCL | Đồng bằng sông Cửu Long |
| FAO | Food and Agriculture Organization |
| IRRI | International Rice Research Institute |

**DANH SÁCH CÁC BẢNG**

Trang

**Bảng 3.2** Hàm lượng các hợp chất nitơ trong nước ở các nghiệm thức 19

**Bảng 3.3** Hàm lượng các hợp chất phốtpho và kali trong nước ở các nghiệm thức 23

**DANH SÁCH CÁC HÌNH**

Trang

**Hình 1.1** Các thành phần cơ bản của hệ thống aquaponics 4

**Hình 2.1** Hệ thống canh tác nước sâu – bè nổi (BN) 8

**CHƯƠNG 1 MỞ ĐẦU**

**1.1 Đặt vấn đề** (không có dấu hai chấm)

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 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.

Ví dụ:

Nội dung 1: So sánh chất lượng nước ở hai kiểu hệ thống aquaponics……….

Nội dung 2: Đánh giá tốc độ tăng trưởng của cá lóc…………………….

**CHƯƠNG 2 TỔNG QUAN TÀI LIỆU**

Căn cứ vào tên đề tài cũng như những nội dung chính của KLTN, SV cần tổng quan các công trình trước đây để minh chứng cho việc thực hiện nghiên cứu của SV là có cơ sở khoa học.

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. Người viết cần định hướng phần Tổng Quan của mình cần phải có những nội dung nào và tìm tài liệu để giải thích, trình bày, mô tả những điểm liên quan đến nội dung đó. Tác giả nên trình bày theo từng mục, mỗi mục có một hoặc nhiều đoạn văn có cùng ý và nên sắp xếp theo lịch sử nghiên cứu của vấn đề (từ cũ đến mới). Vì vậy phần tổng quan có thể gồm nhiều tiểu mục. Độ dài của phần tổng quan tài liệu ít nhất là 5 trang.

**CHƯƠNG 3. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP**

**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 và phương pháp nghiên cứu**

⬩ Nêu nguồn gốc mẫu thí nghiệm, tên các hóa chất, dụng cụ, thiết bị sử dụng trong thí nghiệm.

Lưu ý: Hóa chất, thiết bị được ghi kèm trong khi mô tả phương pháp nghiên cứu, không liệt kê riêng. Khi ghi, cần có tên hóa chất, tên sản phẩm (Catalogue number, nhà sản xuất).

⬩ Phương pháp nghiên cứu:

Phương pháp nghiên cứu cho nội dung 1: (Phương pháp, bố trí TN, chỉ tiêu theo dõi)

Phương pháp nghiên cứu cho nội dung 2: …..

Phương pháp nghiên cứu chung (nếu có) ……..

⬩ Bố trí thí nghiệm:

\* Thiết kế thí nghiệm: Mỗi thí nghiệm cần mô tả: số lô nghiệm thức và lô đối chứng, kiểu bố trí thí nghiệm (hoàn toàn ngẫu nhiên, khối hoàn toàn ngẫu nhiên,…), số lần lặp lại của mỗi nghiệm thức, mật độ/sinh khối cá tôm nuôi. Nên có hình vẽ mô tả sơ đồ thí nghiệm.

\* Qui trình thí nghiệm: Đối với mỗi lô nghiệm thức/đối chứng mô tả chi tiết qui trình thực hiện:

- Các đơn vị thí nghiệm: loại và kích thước bể/giai/gièo, vật liệu (nhựa, xi măng, composite,…).

- Cá/tôm thí nghiệm: giai đoạn phát triển của (bột, giống), kích thước (khối lượng, chiều dài), tình trạng sức khỏe, tổng số con dùng trong toàn bộ thí nghiệm, số con dùng trong mỗi nghiệm thức/đối chứng.

- Chăm sóc và theo dõi: nước dùng trong thí nghiệm (nguồn, phương pháp xử lý,…), điều kiện thí nghiệm (chế độ ánh sáng, sục khí, nhiệt độ, chất lượng nước), phương pháp cho ăn (loại, số lần cho ăn, lượng ăn,…), quản lý thức ăn dư.

- Chỉ tiêu theo dõi: nêu các chỉ tiêu theo dõi trong mỗi thí nghiệm, tần suất đo/thu mẫu, phương pháp đo lường, ghi nhận số liệu, lấy mẫu và phân tích mẫu nước, các công thức tính toán, 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.

**3.3. 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 máy tính ứng dụng. Nếu cải 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 KLTN hay trong phần Phụ lục và chứng minh cẩn 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 KLTN như giá trị trung bình, vẽ đồ thị, biểu đồ.

• trung bình ± độ lệch chuẩn (SD – *standard deviation*): độ lệch chuẩn phản ảnh độ biến thiên của một số cá thể trong một tổng thể.

• trung bình ± sai số chuẩn (SE – *standard error*): sai số chuẩn phản ảnh độ dao động của các số trung bình chọn từ quần thể (đo lường độ lặp lại).

- 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 KLTN. 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.

**3.4 Quy tắc đạo đức và phúc lợi động vật**

Các nghiên cứu có sử dụng động vật làm thí nghiệm phải được sự cho phép của Hội đồng tư vấn sử dụng động vật trong nghiên cứu khoa học (AEC) – Trường Đại học Nông Lâm TpHCM để đảm bảo rằng các quy trình thí nghiệm không vi phạm phúc lợi động vật. GVHD chịu trách nhiệm chuẩn bị các hồ sơ cần thiết để nộp cho Hội đồng AEC.

Đánh giá các vấn đề liên quan đến phúc lợi vật nuôi trước, trong và sau thí nghiệm.

**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, cần có một vài câu dẫn nhập (thường là giới thiệu lại tại sao làm thí nghiệm đó, làm bằng phương pháp gì) và sau đó là kết quả ra sao (Bảng hoặc Hình).

Trong phần bài viết kết quả và thảo luận, cần chỉ điểm các số liệu đang được bàn thảo là trong bảng số liệu hay hình nào, thì cần phải ghi theo kiểu: In hoa chữ cái đầu tiên và số thứ tự đi kèm.

Ví dụ:

+ Hàm lượng TKN tăng theo thời gian thí nghiệm và đạt cao nhất ở tuần cuối (Bảng 3.2).

+ Hình 3.1 cho thấy hàm lượng nitrát ở nghiệm thức C/N20 cao hơn có ý nghĩa so với hai nghiệm thức còn lại.

**4.2. Thảo luận**

- Thảo luận là biện giải, đưa ra lời nhận xét, phân tích, so sánh kết quả nghiên cứu. SV 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 hỗ trợ.

- Khi thảo luận về kết quả đã thực hiện, SV 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 đưa ra những ý kiến để lý giải sự khác nhau đó, phân tích nguyên nhân dẫn 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, SV 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, SV 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 SV cần đầu tư thời gian cho chương kết quả và thảo luận và **không được** viết gạch đầu hàng theo kiểu liệt kê.

**CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ**

**5.1. Kết luận**

Kết luận phải khẳng định và khái quát được những kết quả đạt được, những đóng góp mới. Kết luận cần ngắn gọn và dựa trên những nội dung chính của nghiên cứu, không có lời bàn và bình luận thêm.

**5.2. Đề nghị**

Phần đề nghị thường là: 1/ những giải pháp khắc phục các khuyết điểm trong nghiên cứu của tác giả; 2/ tính ứng dụng của kết quả nghiên cứu; 3/ giải pháp để tối ưu hóa các kết quả đã đạt được. Đề nghị phải cụ thể, rõ ràng, thiết thực và có thể định hướng cho các nghiên cứu tiếp theo. Không đưa ra quá nhiều đề nghị, hoặc những đề nghị chung chung.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**Gồm 2 phần: 1/ Tài liệu tiếng Việt và 2/ Tài liệu tiếng nước ngoài.**

- Tài liệu tham khảo phải được ghi một cách có hệ thống và chính xác. Tất cả tài liệu có dẫn chứng trong KLTN đều phải được liệt kê trong phần tài liệu tham khảo và ngược lại.

- Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch.

- Sắp xếp tài liệu tham khảo tiếng Việt riêng, tiếng nước ngoài riêng; khối tiếng Việt trình bày trước.

- Nếu tài liệu của tác giả người nước ngoài đã được chuyển ngữ sang tiếng Việt thì sắp vào khối tài liệu tiếng Việt, tác giả là người Việt nhưng tài liệu bằng tiếng nước ngoài thì liệt kê tài liệu trong khối tiếng nước ngoài.

- Tài liệu tiếng Việt được sắp xếp thứ tự ABC theo **Tên của tác giả**, tài liệu tiếng nước ngoài theo thứ tự **Họ của tác giả**. Tài liệu không có tên tác giả thì xếp theo thứ tự ABC theo ký tự đầu tiên của tên cơ quan ban hành báo cáo hay ấn phẩm, ví dụ: Bộ Giáo dục và Đào tạo xếp vào vần B, Tổng cục Thống kê xếp vào vần T.

- Mỗi tài liệu tham khảo và các chi tiết liên quan được trình bày trong một cụm từ, dãn dòng đơn (1 line).

- Số thứ tự tài liệu được đánh liên tục giữa các tài liệu tiếng Việt và tiếng nước ngoài.

- Số trang ghi tài liệu tham khảo không nên nhiều hơn số trang của phần Tổng quan Tài liệu.

- Tên tác giả cuối cùng và tên tác giả đứng trước đó nối với nhau bằng chữ “**và**” với tiếng Việt hoặc chữ “**and**” đối với tài liệu tiếng nước ngoài.

**\* Các tham khảo là Sách trình bày như sau**

Tên tác giả hoặc chủ biên, Năm xuất bản. *Tên sách (viết in nghiêng)*,volume (nếu có), số tập, lần tái bản (nếu có).Nhà xuất bản, nơi xuất bản (thành phố, quốc gia).

Ví dụ:

+ Sách tiếng Việt

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.

+ Sách tiếng nước ngoài

Sambrook J., and Russell D. W., 2001. *Molecular cloning*, vol. 2, 3rd edition. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York, USA.

\* **Các tham khảo là 01 chương trong sách trình bày như sau**

Tên tác giả của chương, Năm xuất bản. Tên chương. *Tên sách* *(in nghiêng).* Tên tất cả người chủ biên (nếu người chủ biên không phải là tác giả của chương). Nhà xuất bản, nơi xuất bản, trang tham khảo (sách tiếng nước ngoài dùng chữ pp:) trang bắt đầu tham khảo – trang kết thúc tham khảo.

+ Tiếng Việt

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.

+ Tiếng nước ngoài

Reyes A. C., 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.

\* **Các tham khảo là bài báo đăng trên Tạp chí khoa học trình bày như sau**

Tên tác giả, Năm xuất bản. Tựa bài báo. *Tên tạp chí* *(in nghiêng)* số tạp chí hoặc volume: trang bắt đầu-trang kết thúc. Tên tạp chí phải được viết đầy đủ. Cách trình bày tên các tác giả nên dựa vào ví dụ.

Ví dụ:

Chen H. Y., Li X. K., Cui B. A., Wei Z. Y., Li X. S., Wang Y. B., Zhao L. and Wang X. Y., 2009. A TaqMan-based real-time polymerase chain reaction for the detection of porcine parvovirus. *Journal of Virological Methods* 156: 84-89.

El-Hassanin A. S., Labib T.M. and Gaber I. E., 1993. Effect of vegetation cover and slop on runoff and soil losses from the watershed of Burundi. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 43: 301-308.

Matthews R. B. and Hunt L. A., 1994. A model describing the growth of cassava (*Manihot esculenta* L. Crantz). *Field Crops Research* 36: 69-84.

\* **Các tham khảo là bài báo đăng trong Tập san Báo cáo Hội nghị Khoa học (**Giới hạn sử dụng tài liệu dạng này ngoại trừ tập san đã được hiệu đính cho in ấn có số ISBN)

Tên tác giả, Năm xuất bản. Tên bài báo cáo. *Trong: (dùng chữ In đối với tiếng nước ngoài) Tên tập san (in nghiêng)*, nơi tổ chức hội nghị, hoặc cơ quan tổ chức hội nghị, pp. trang bắt đầu bài báo – trang kết thúc bài báo.

Ví dụ:

Russell S. J. and Wefald E. H., 1989. On optimal game-tree search using rational meta-reasoning. *In:* *Proceedings of the 11th International Joint Conference on Artificial Intelligence*, Ho Chi Minh City, Viet Nam, FAO, pp. 334-340.

Svánchez M. D., 1999. Feed, animal waste and nutrient balances. *In:* *Proceedings of the Regional Workshop on Area-Wide Integration of Crop-Livestock Activities*, Ho Chi Minh City, Viet Nam, pp. 47-53.

\* **Các tài liệu tham khảo là khóa luận, luận văn tốt nghiệp**

Tên tác giả, Năm xuất bản. Tên khóa luận/Luận văn/Luận án. Trình độ và ngành tốt nghiệp, tên trường (Viện nghiên cứu đào tạo).

Ví dụ:

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, Trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.

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, Trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.

\* **Các tham khảo từ Internet** (thường là tóm tắt trong các bài báo khoa học, giới hạn sử dụng tham khảo dạng này): Tên tác giả, Năm xuất bản. Tựa đề. Địa chỉ truy cập tới dữ liệu (ngày truy cập).

Ví dụ: Anklesaria F., McCahill M., Linder P., Johnson D., Torrey D. and B. Alberti., 2001. The Internet Gopher Protocol, RFC 1436, University of Minnesota. http://www.ds.internic.net/rfc/rfc1436.txt (truy cập ngày 10/11/2022).

**PHỤ LỤC**

**Phụ lục 1: Hình ảnh chụp thực tế làm thí nghiệm, điện đi…**

**Phụ lục 2**

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 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 KLTN)

- Hình ảnh minh họa có thể trình bày thêm nếu cần thiết.

- Cách trình bày các bảng số liệu thống kê:

**Phụ lục 3** Khối lượng (g) của tôm nuôi ở các nghiệm thức trong thời gian thí nghiệm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày cân | MD50 | | | MD100 | | | MD200 | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 0,82 | 0,83 | 0,85 | 0,83 | 0,86 | 0,82 | 0,85 | 0,85 | 0,83 |
| 14 | 1,85 | 1,96 | 1,74 | 1,74 | 1,90 | 1,79 | 1,63 | 1,68 | 1,79 |
| 28 | 3,71 | 3,84 | 3,57 | 3,34 | 3,57 | 3,55 | 3,37 | 3,64 | 3,51 |

**Phụ lục 4** Bảng ANOVA thí nghiệm……trên số liệu Bảng 4.XX/Hình 4.XX

A close-up of numbers

Description automatically generated

**Phụ lục 5** Bảng trắc nghiệm Tukey thí nghiệm……trên kết quả Bảng 4.XX/Hình 4.XX

Graphical user interface, text

Description automatically generated