

BÁO CÁO TÓM TẮT TÌNH HÌNH THỰC HIỆN ĐỀ TÀI KH&CN

(Đính kèm trong các báo cáo toàn văn của báo cáo định kỳ, báo cáo tổng kết hoặc xin gia hạn)

A. THÔNG TIN CHUNG

A1. Tên đề tài

- Tên tiếng Việt: **Ứng dụng prebiotic sản xuất từ vi khuẩn *Lactobacillus plantarum* trong công tác phòng bệnh và tăng tỉ lệ sống trên Lươn đồng (*Monopterus albus*) giai đoạn giống.**
- Tên tiếng Anh: **Application of prebiotic produced from *Lactobacillus plantarum* bacteria in the prevention and increase survival rate fingerling eels (*Monopterus albus*).**

A2. Thuộc ngành/nhóm ngành

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Khoa học Xã hội | <input type="checkbox"/> Toán | <input type="checkbox"/> Khoa học và Công nghệ Vật liệu |
| <input type="checkbox"/> Khoa học Nhân văn | <input type="checkbox"/> Vật lý | <input type="checkbox"/> Năng lượng |
| <input type="checkbox"/> Kinh tế, Luật | <input type="checkbox"/> Hóa học và Công nghệ Hóa học | <input type="checkbox"/> Cơ khí, Tự động hóa, Kỹ thuật Giao thông |
| <input type="checkbox"/> Quản lý | <input type="checkbox"/> Sinh học và Công nghệ Sinh học | <input type="checkbox"/> Điện – Điện tử |
| | <input type="checkbox"/> Khoa học Sức khỏe | <input type="checkbox"/> Công nghệ Thông tin và Truyền thông |
| | <input type="checkbox"/> Khoa học Trái đất và Môi trường | <input type="checkbox"/> Xây dựng |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> Khác: Thủy sản |

A3. Loại hình nghiên cứu

- Nghiên cứu cơ bản
- Nghiên cứu ứng dụng
- Nghiên cứu triển khai

A4. Thời gian thực hiện

- Theo Hợp đồng đã ký kết: từ tháng 02/2023 đến tháng 02/2025
- Được gia hạn (nếu có): Từđến

A5. Kinh phí

Tổng kinh phí: **180 (triệu đồng)**, gồm

-Kinh phí từ ĐHQG-HCM: 180 triệu đồng

Kinh phí cấp đợt 1: 90 triệu đồng theo QĐ số 466 ngày 23/3/2023.

Kinh phí cấp đợt 2: 60 triệu đồng theo QĐ số 1738 ngày 10/10/2023.

Kinh phí cấp đợt 3: 30 triệu đồng theo QĐ số 557 ngày 02/4/2024.

-Kinh phí từ nguồn huy động (vốn tự có và vốn khác): 0 triệu đồng

A6. Chủ nhiệm

Học hàm, học vị, họ và tên: THS. NGUYỄN THỊ THÚY HẰNG

Ngày, tháng, năm sinh: 03/10/1985 Nam/ Nữ: Nữ

Cơ quan: Đại học An Giang

Điện thoại: 0947223630.Email: : ntthang@agu.edu.vn

A7. Cơ quan chủ trì

Tên cơ quan: Trường Đại học An Giang.

Họ và tên thủ trưởng: VÕ VĂN THẮNG
Điện thoại: 0296 6256565 Fax: 02963 842560

E-mail: webmaster@agu.edu.vn

A8. Danh sách tham gia thực hiện

TT	Họ và tên	Đơn vị công tác	Nội dung công việc
1			
1	ThS.Nguyễn Thị Thúy Hằng (Chủ nhiệm)	Trường Đại học An Giang	Chủ trì nội dung: 1,2 và 3
2	ThS.Trịnh Thị Lan (Thư ký)	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 1,2,3
3	TS.Nguyễn Hữu YẾN Nhi	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 1,2, 3
4	TS.Nguyễn Hữu Thanh	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 2
5	CN. Nguyễn Thị Bích Hạnh	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 1,2,3
6	ThS. Ngô Thị Hạnh	TT SX giống TS An Giang	Tham gia nội dung 1,3

B. BÁO CÁO

B1. Nội dung công việc

B1.1 Nội dung hoàn thành theo tiến độ đăng ký

TT	Nội dung đăng ký	Kết quả đạt được	Mức độ hoàn thành nội dung đăng ký
1	Nội dung 1. Phân lập, định danh và xác định tác nhân vi khuẩn chính gây bệnh trên Lươn đồng giống.	Phân lập và định danh được chủng vi khuẩn gây bệnh trên lươn giống, xác định được LD50.	100%
2	Nội dung 2. Thí nghiệm xác định ảnh hưởng của prebiotic đến tế bào máu, tỉ lệ sống, tăng trưởng và hiệu quả sử dụng thức ăn	-Đã đào tạo 02 sinh viên Đại học -Các thông số theo dõi được ghi nhận trong thí nghiệm, Có 1 bài báo đăng Tạp chí KH&CN Nông nghiệp Việt Nam ISSN 1859-1558.	100%
3	Nội dung 3. Ứng dụng prebiotic LP trong phòng bệnh trên Lươn đồng giống tại trại sản xuất giống	- Các thông số đã ghi nhận đáp ứng theo đề cương chi tiết	100%

B1.2 Nội dung chưa hoàn thành theo tiến độ đăng ký

TT	Nội dung chưa hoàn thành	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1			

B2. Sản phẩm nghiên cứu (kèm minh chứng)

1. B2.1 Ấn phẩm khoa học

Đăng ký:

- 01 bài báo đăng Tạp chí trong nước.

- 01 bài báo đăng tạp chí nước ngoài Q3/Q4.
- Đã đào tạo 02 sinh viên bậc đại học, hoàn thành khóa luận tốt nghiệp và Chuyên đề tốt nghiệp.

Đạt được:

- Bài đăng trên tạp chí:

T T	Năm đăng	Thông tin tạp chí		Tên bài báo	Tên các tác giả	Tác giả chính	Tác giả thuộc VNU	Điểm IF	ISSN	Link bài báo
		Tên tạp chí	Vol, No,pp							
1	2024	Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam. Số 1 (152)		Ảnh hưởng của bổ sung prebiotic vào thức ăn đến tỷ lệ sống, tăng trưởng và khả năng đề kháng bệnh của lươn đồng giống tại An Giang	Nguyễn Thị Thúy Hằng, Trịnh Thị Lan, Nguyễn Thị Bích Hạnh, Nguyễn Hữu Thanh, Nguyễn Hữu Yến Nhi	Nguyễn Thị Thúy Hằng		0- 0,75	1859- 1558	https://tapchi.vaas.vn/tapchi/10746/so-01-152-nam-2024
2	2025	Journal of Global Innovations in Agricultural Sciences (JGIAS)		“Evaluation of the effect of Extracellular polymeric substance (EPS) from Lactobacillus plantarum (LP) on the disease resistance of rice field eel (<i>Monopterus albus</i>) fingerlings	Nguyen Thi Thuy Hang, Trinh Thi Lan, Nguyen Huu Yen Nhi, Nguyen Thi Bich Hanh and Nguyen Huu Thanh	Nguyen Thi Thuy Hang			ISSN (Print) 2788- 4538 ISSN (Online) 2788- 4546	

2. B2.2 Đăng ký sở hữu trí tuệ

Đăng ký:

-
-
-

Đạt được:

-.....
-.....
- ...

Mô tả sản phẩm/kết quả nghiên cứu (căn cứ đề cương được phê duyệt)

Nội dung 1:

- Khảo sát thông tin về bệnh lợn: thời gian từ tháng 2/2023 đến tháng 6/2023: Kết quả ghi nhận được những khó khăn đang gặp phải trên lợn giống là bệnh thường xảy ra trong quá trình ương giống: bệnh xuất huyết, bệnh lở loét, bệnh đường ruột, bệnh nấm thủy mi, bệnh phù đầu/sốt, bệnh tuột nhớt. Trong đó bệnh phù đầu/sốt chiếm 60%, bệnh lở loét chiếm 40%, bệnh đường ruột chiếm 30% các bệnh này thường xảy ra thường xuyên và chiếm tỷ lệ cao nhất trong mỗi vụ ương nuôi và còn một số bệnh khác như: bệnh xuất huyết, bệnh tuột nhớt, bệnh nấm thủy mi xảy ra ít và chiếm tỷ lệ 10% trong mỗi vụ.
- Kết quả phân lập và định danh vi khuẩn gây bệnh trên lợn giống: Bằng phương pháp giải trình tự gen đã xác định được vi khuẩn *Edwardsiella tarda*, độ tương đồng từ 99,86% - 100% và chiếm 50% trên tổng số mẫu giải trình tự.
- Kết quả xác định LD50 của vi khuẩn *Edwardsiella tarda* là $2,1 \times 10^4$ CFU/mL.
- Kết quả tái định danh vi khuẩn bằng phương pháp giải trình tự gen cũng thu được vi khuẩn *Edwardsiella tarda* có độ tương đồng 100%.

Nội dung 2:

- Thí nghiệm được bố trí được bố trí vào tháng 7/2023. Hoàn thành nội dung thí nghiệm vào tháng 10/2023.
- Kết quả ghi nhận được bổ sung liều prebiotic 8 g/kg thức ăn là tối ưu cho lợn giống phát triển và tăng tỉ lệ sống sau 4 tuần thí nghiệm.
- + Tổng hồng cầu và bạch cầu đếm được tương ứng là $3,03 \times 10^6$ tế bào/mm³ và $1.404,63 \times 10^3$ tế bào/mm³; tế bào lymphocyte $2.464,35 \times 10^3$ tế bào/mm³ và bạch cầu đơn nhân $185,84 \times 10^3$ tế bào/mm³.
- + Tỉ lệ sống đạt 96,67%
- + Tăng trọng WG đạt 2,01 g
- + Tăng trưởng theo ngày DWG đạt 0,08 g
- + FCR đạt 2,3
- + Hiệu quả sử dụng prebiotic RPS đạt 88,89%

Nội dung 3:

- Thí nghiệm được bố trí được bố trí vào tháng 1-6/2024.
- Kết quả ghi nhận về tăng trưởng, tỉ lệ sống, hiệu quả sử dụng thức ăn và các tế bào máu khi bổ sung liều prebiotic 8 g/kg thức ăn sau 12 tuần thí nghiệm,
- + Kết quả tế bào máu: Tổng hồng cầu và bạch cầu đếm được tương ứng là $4,34 \times 10^6$ tế bào/mm³ và $53,34 \times 10^3$ tế bào/mm³; bạch cầu đơn nhân là $0,80 \times 10^3$ tế bào/mm³; lympho $18,01 \times 10^3$ tế bào/mm³
- + Tỉ lệ sống đạt 99,63% (trước khi cảm nhiễm liều prebiotic 8 g/kg thức ăn

- + Tỷ lệ sống đạt sau khi cảm nhiễm iều prebiotic 8 g/kg thức ăn là 88,33%.
- + RPS đạt 67,5%
- + Tăng trọng WG đạt 6,738 g
- + Tăng trưởng theo ngày DWG đạt 0,228 g
- + FCR đạt 1,217

Công nghệ/ giải pháp hữu ích đã chuyển giao công nghệ (kèm minh chứng)

TT	Tên công nghệ/ giải pháp hữu ích đã chuyển giao (sản phẩm chuyển giao- Thông số kỹ thuật của sản phẩm)	Năm chuyển giao	Đối tác ký hợp đồng	Ngày ký hợp đồng	Doanh thu từ hợp đồng	Quy mô
1						
2						

3. B2.3 Kết quả đào tạo (kèm minh chứng)

- Đề tài đã đào tạo được 02 sinh viên trình độ đại học chính quy, hoàn thành Khóa luận tốt nghiệp và Chuyên đề tốt nghiệp.

B3. Hội nghị, hội thảo trong và ngoài nước đã được tổ chức, tham gia

TT	Thời gian	Tên hội thảo, hội nghị (chủ đề)	Địa điểm	Kết quả

Cán bộ được cử đi trao đổi HTQT về KH&CN (Hội nghị, hội thảo, tập huấn ngắn hạn) thông qua đề tài/dự án

TT	Tên người được cử đi	Thời gian	Địa điểm	Nội dung trao đổi	Kết quả thu được

B4. Tình hình sử dụng kinh phí

Kinh phí	Số tiền (triệu đồng)	Ghi chú
Kinh phí đề tài đề nghị ĐHQG-HCM cấp	180	
Kinh phí cấp đến thời điểm báo cáo	180	
Kinh phí sử dụng đến thời điểm báo cáo (Ghi rõ từng nội dung cụ thể như thuê khoán chuyên môn, mua sắm trang thiết bị, photo, in ấn,...)	180	
TT	Tên nội dung đã quyết toán	

1	Thuê khoán chuyên môn	121,733	
2	Mua nguyên vật liệu	40,810	
3	Dụng cụ rẻ tiền, mau hỏng	8,9	
4	Quản lý phí	8,571	
Kinh phí đề nghị cấp tiếp			

B5. Nhận xét và đánh giá kết quả đạt được so với yêu cầu

B5.1 Về nội dung

Thực hiện đầy đủ các nội dung đã đăng ký

B5.2 Về sản phẩm

Sản phẩm đào tạo: đã đào tạo 02 sinh viên đại học hoàn thành khóa luận tốt nghiệp và chuyên đề tốt nghiệp.

Sản phẩm ấn phẩm:

+ Tạp chí trong nước: Đã đăng trên tạp chí Khoa học công nghệ và nông nghiệp Việt Nam, ISSN 1859-1558.

+ Tạp chí quốc tế: Bài báo đăng Tạp chí Q4. Journal of Global Innovations in Agriculture (JGIAS). Vol. 13 No. 3, 2025. ISSN (Print) 2788-4538; ISSN (Online) 2788-4546.

B5.3 Về tiến độ

B5.4 Kiến nghị

Ngày tháng năm 2025

Chủ nhiệm

(Ký và ghi rõ họ tên)