ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH

Mẫu R05

Mã số đề tài: C2024-16-18

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: Phân lập, tuyển chọn Saccharomyces từ vỏ thanh long ruột đỏ (Hylocereus polyrhizus) lên men và bổ sung vào khẩu phần nuôi heo rừng lai.

- Tên tiếng Anh: Isolation, selection of Saccharomyces from fermented red-flesh dragon fruit (Hylocereus polyrhizus) peel and supplementation into hybrid wild boar rations.

A2. Thuộc ngành/nhóm ngành

N/NN ưu tiên 1: Sinh học và công nghệ sinh học; Hướng nghiên cứu: Phân lập và tuyển chọn Saccharomyces từ vỏ thanh long ruột đỏ lên men

N/NN ưu tiên 2: Khoa học Sức khỏe; Hướng nghiên cứu: Phương pháp lên men vỏ thanh long ruột đỏ để tạo ra sản phẩm lên men. Sau đó, nghiên cứu ảnh hưởng của các mức bổ sung vỏ thanh long ruột đỏ lên men trong khẩu phần nuôi heo rừng lai giai đoạn sinh trưởng.

A3. Loại hình nghiên cứu

Nghiên cứu cơ bản

A4. Thời gian thực hiện

- Theo Hợp đồng đã ký kết: từ tháng 01/2024 đến tháng 01/2026

- Được gia hạn lần 1: từ tháng 01/2024 đến 08/2026

A5. Kinh phí

Tổng kinh phí: 200.000.000 (đồng), gồm

- Kinh phí từ ĐHQG-HCM: 200.000.000 đồng

  Kinh phí cấp đợt 1: 200.000.000 đồng theo QĐ số 452/ĐHQG-KHCN ngày 04/03/2025

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

A6. Chủ nhiệm

Học hàm, học vị, họ và tên: TS. Nguyễn Thị Hạnh Chi

Ngày, tháng, năm sinh: 19/02/1971 Nam/ Nữ: Nữ

Cơ quan: Trường Đại học An Giang

Điện thoại: 0914251296 Email: nthchi@agu.edu.vn

A7. Cơ quan chủ trì

Tên cơ quan: Trường Đại học An Giang

Họ và tên thủ trưởng: PGS. TS. Võ Văn Thắng

Điện thoại: 02966256565 Fax: 02963842560

Email: vvthang@agu.edu.vn

A8. Đối tác có đóng góp cho nghiên cứu

(Giấy xác nhận đính kèm theo mẫu R04)

A9. Danh sách tham gia thực hiện

TT	Họ và tên	Đơn vị công tác	Nội dung công việc
1	Trần Kim Hoàng	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 1 và 2
2	Nguyễn Thị Hạnh Chi	Trường Đại học An Giang	Chủ trì và tham gia nội dung: 1, 2 và 3
3	Phạm Đức Thọ	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 2
4	Huỳnh Thị Mỹ Tiên	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 1
5	Trần Trung Tuấn	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 1, 2 và 3
6	Chau Kim Ly	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 2
7	Chau Sóc Thai	Trường Đại học An Giang	Tham gia nội dung: 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	Phân lập và tuyển chọn Saccharomyces sp. từ vỏ thanh long ruột đỏ lên men	- Từ 30 chủng nấm men ban đầu được phân lập từ vỏ thanh long ruột đỏ ở An	100%

		Giang sau khi tiến hành các bước định danh dựa vào phản ứng sinh hóa, đặc tính sinh học, … và giải trình tự đoạn gene 28S rRNA trên 6 chủng, cho kết quả cả 6 chủng đều thuộc chủng S. cerevisiae. Trong sáu chủng trên, chủng CT6b là chủng nấm men S. cerevisiae có kết quả lên men và tăng sinh khối trong dịch vỏ thanh long cao, ổn định và có tỉ lệ tương đồng cao 99,87% với chủng nấm men S. cerevisiae trong ngân hàng gen, vì vậy chủng CT6b sẽ được chọn để tiến hành thí nghiệm tiếp theo. - Số liệu phân tích dưới dạng bảng, ảnh đặc trưng của nấm men S. cerevisiae. - Đã xuất bản bài báo ở tạp chí quốc tế trong danh mục SCIE (Q3) (Journal of Advanced Veterinary and Animal Research) và Q2 (Journal of Advanced Veterinary and Animal Research). - Đã hoàn thành hướng dẫn 02 sinh viên đại học tốt nghiệp.	
2	Khảo sát khả năng lên men vỏ thanh long ruột đỏ bởi dòng nấm men tuyển chọn	Nghiên cứu xác định điều kiện tối ưu là mật độ nấm men 107 CFU/g trong thời gian 72 giờ. Phương pháp này khẳng định tiềm năng của S. cerevisiae CT6b trong nâng cao an toàn vi sinh và ổn định chất lượng nguyên liệu phụ phẩm, tham gia trong việc chuyển đổi phụ phẩm	100%

		trái cây thành nguồn thức ăn chăn nuôi bền vững, giàu dinh dưỡng và có khả năng tiêu hóa cao cho heo. - Số liệu phân tích dưới dạng bảng, ảnh đặc trưng của nấm men S. cerevisiae và vỏ thanh long - Đã xuất bản 1 bài báo Q3 trên tạp chí quốc tế (trong danh mục Scopus, Livestock Research for Rural Development) - Đã hoàn thành hướng dẫn 01 sinh viên đại học tốt nghiệp	
3	Ảnh hưởng của bổ sung vỏ thanh long lên men trong khẩu phần đến tăng trưởng của heo rừng lai	- Nghiên cứu thực hiện hoàn tất - Số liệu phân tích dưới dạng bảng đặc trưng biến động khối lượng heo rừng lai qua các giai đoạn thử nghiệm, và tính hiệu quả kinh tế chăn nuôi. - Đã hoàn thành hướng dẫn 01 sinh viên đại học tốt nghiệp	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			
2			

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

.....

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						

B2. Sản phẩm nghiên cứu (kèm minh chứng)

Dạng I: Các sản phẩm mềm

TT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu đánh giá (định lượng)	Ghi chú
1	Báo cáo khoa học	Bài báo cáo thể hiện và phân tích đầy đủ các nội dung nghiên cứu	

Dạng II: Các sản phẩm cứng

TT	Tên sản phẩm cụ thể	Chỉ tiêu chất lượng chủ yếu	Đơn vị đo	Mức chất lượng			Dự kiến số lượng/quy mô sản phẩm tạo ra
				Chỉ tiêu đánh giá (định lượng)	Mẫu tương tự		
					Trong nước	Thế giới	
1	Saccharomyces sp.có khả năng lên men mạnh	02 dòng	dòng	Được định danh phân tử và so sánh với các dòng trên ngân hàng gene			06 dòng

B2.1 Ấn phẩm khoa học

TT	Tên sản phẩm	Loại KPI	Tên KPI	Ghi chú
1	Microbial Safety, Quality, and Feed Potential of Red-Fleshed Dragon Fruit Peel Fermented with Saccharomyces cerevisiae	K3	Bài báo tạp chí quốc tế Q3/Q4	
2	Optimizing the yeast density of Saccharomyces cerevisiae and the fermentation time to improve the nutritional composition of red-fleshed dragon fruit (Hylocereus polyrhizus) peel	K3	Bài báo tạp chí quốc tế Q3/Q4	
3	). Isolation, characterization, and molecular identification of Saccharomyces strains from red dragon fruit peel (Hylocereus polyrhizus) for potential application in feed fermentation	K2	Bài báo tạp chí quốc tế Q2	

B2.2 Đăng ký sở hữu trí tuệ

TT	Tên sản phẩm	Loại KPI	Tên KPI	Ghi chú

B2.3 Kết quả đào tạo (kèm minh chứng)

TT	Tên sản phẩm	Loại KPI	Tên KPI	Ghi chú

B3. Hội nghi, 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

1				
2				

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
1					
2					

B4. Tình hình sử dụng kinh phí

Kinh phí		Số tiền (triệu đồng)	Ghi chú
Kinh phí đề nghị cấp tiếp		100.000.000	
Kinh phí cấp đến thời điểm báo cáo		100.000.000	
Kinh phí đề tài đề nghị ĐHQG-HCM cấp		200.000.000	
Kinh phí sử dụng đến thời điểm báo cáo		191.184.000	
TT	Tên nội dung đã quyết toán	Số tiền	Ghi chú

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

B5.1 Về nội dung

Nội dung 1 (Phân lập và tuyển chọn Saccharomyces sp. từ vỏ thanh long ruột đỏ lên men): Hoàn thành

Nội dung 2 (Khảo sát khả năng lên men vỏ thanh long ruột đỏ bởi dòng nấm men tuyển chọn): Hoàn thành

Nội dung 3 (Ảnh hưởng của bổ sung vỏ thanh long lên men trong khẩu phần đến tăng trưởng của heo rừng lai): Hoàn thành

B5.2 Về sản phẩm

Đạt được:

+ 03 bài báo đã được đăng tạp chí quốc tế (1 bài Q4, 1 bài Q3 và 1 bài Q2) thuộc danh sách SCIE và Scopus. Vượt hơn so với đăng ký (02 bài báo được xuất bản tạp chí trong nước thuộc nhóm HĐGSNN +01 bài báo được xuất bản trên tạp chí Quốc tế- Q3).

+ Đã hướng dẫn 04 sinh viên đại học thực hiện khoá luận và chuyên đề tốt nghiệp ngành Chăn nuôi đã bảo vệ vào tháng 05/2025 và 06/2026. Vượt hơn so với đăng ký (03 sinh viên đại học).

+ 06 dòng Saccharomyces cerevisiae có khả năng lên men mạnh và được đăng ký lên NCBI. Vượt hơn so với đăng ký (2 dòng Saccharomyces cerevisiae)

B5.3 Về tiến độ

Đề tài không kịp tiến độ như đăng ký (02/2024 đến 02/2026). Nhóm đã gia hạn lần 01 (đến tháng 08/2026)

B5.4 Kiến nghị

Đề nghị được báo cáo nghiệm thu.

Ngày .... tháng .... năm .....

Chủ nhiệm

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Hạnh Chi