

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thái Nguyên, ngày 29 tháng 02 năm 2024

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ:

Hoàn thiện quy trình công nghệ và sản xuất chế phẩm sinh học vi khuẩn lactic bản địa quy mô công nghiệp dùng trong chăn nuôi.

Mã số: NVQG-2020/DA.01

Thuộc:

- Chương trình (*tên, mã số chương trình*): Bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Khác (*ghi cụ thể*):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Mục tiêu chung:

Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất và sản xuất được chế phẩm sinh học từ nguồn gen vi khuẩn *lactic* bản địa phục vụ chăn nuôi an toàn sinh học, hạn chế sử dụng kháng sinh.

Mục tiêu cụ thể:

- Có ít nhất 3 chủng giống vi khuẩn *lactic* bản địa đảm bảo cho sản xuất quy mô công nghiệp;

- 03 chế phẩm sinh học (10 tấn/1 loại, mật độ $\geq 5 \times 10^8$ CFU/g, đạt hiệu quả kinh tế tăng 10% so với đối chứng, bảo quản ≥ 6 tháng ở nhiệt độ thường);

- 500 tấn thức ăn chăn nuôi có bổ sung chế phẩm sinh học;

- Quy trình nhân sinh khối vi khuẩn *lactic* bản địa quy mô 500 lít/mẻ;

- Quy trình công nghệ sản xuất 03 chế phẩm sinh học (quy mô 2 tấn/ mẻ);
- Hồ sơ đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học được cơ quan thẩm quyền phê duyệt phục vụ chăn nuôi;

- Báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình nuôi lợn sử dụng chế phẩm sinh học.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Phạm Thị Trang

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Công ty cổ phần Nam Việt

5. Tổng kinh phí thực hiện: **14.580** triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: **4.080** triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: **10.500** triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 3/2020

Kết thúc: 3/2024

- Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: Được gia hạn 12 tháng đến 3/2024 theo Quyết định số 179/QĐ-BKHCN ngày 21/02/2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ.

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

| Số TT | Họ và tên | Chức danh khoa học, học vị | Cơ quan công tác |
|--------------|---------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | Phạm Thị Trang | Tiến sĩ | Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên |
| 2 | Nguyễn Thị Bích Nga | Tiến sĩ | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 3 | Trần Khánh Ly | Cử nhân | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 4 | Phạm Thị Thu | Cử nhân | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 5 | Nguyễn Văn Đích | Thạc sĩ | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 6 | Hoàng Thùy Dương | Kỹ sư | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 7 | Phạm Thị Hải | Kỹ sư | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 8 | Lê Thị Thu Hoài | Kỹ sư | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 9 | Nguyễn Khắc Huy | Cử nhân | Công ty cổ phần Nam Việt |
| 10 | Nguyễn Quỳnh Uyên | Tiến sĩ | Viện Vi sinh vật và Công nghệ sinh học |

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

| Số TT | Tên sản phẩm | Số lượng | | | Khối lượng | | | Chất lượng | | |
|-------|---|----------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|
| | | Xuất sắc | Đạt | Không đạt | Xuất sắc | Đạt | Không đạt | Xuất sắc | Đạt | Không đạt |
| 1 | Giống chủng vi khuẩn <i>lactic</i> bản địa | | x | | | x | | | x | |
| 2 | Chế phẩm probiotic | | x | | | x | | | x | |
| 3 | Thức ăn chăn nuôi có bổ sung chế phẩm probiotic | | x | | | x | | | x | |
| 4 | Quy trình nhân sinh khối vi khuẩn <i>lactic</i> bản địa quy mô 500 lít/mẻ | | x | | | x | | | x | |
| 5 | Quy trình công nghệ sản xuất 03 chế phẩm sinh học từ vi khuẩn <i>lactic</i> (quy mô 2 tấn/mẻ) | | x | | | x | | | x | |
| 6 | Quy trình sản xuất thức ăn bổ sung chế phẩm sinh học quy mô 50 tấn/ mẻ | | x | | | x | | | x | |
| 7 | Qui trình sử dụng thức ăn bổ sung chế phẩm sinh học từ vi khuẩn <i>lactic</i> đối với lợn con, lợn thương phẩm và lợn nái | | x | | | x | | | x | |
| 8 | Báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình nuôi lợn sử dụng chế phẩm sinh học từ vi khuẩn <i>lactic</i> | | x | | | x | | | x | |
| 9 | Hồ sơ đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học được cơ quan thẩm quyền phê duyệt phục vụ chăn nuôi | | x | | | x | | | x | |

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

| Số TT | Tên sản phẩm | Thời gian dự kiến ứng dụng | Cơ quan dự kiến ứng dụng | Ghi chú |
|-------|---|----------------------------|--|---------|
| 1 | Giống chủng vi khuẩn <i>lactic</i> bản địa | Từ năm 2024 | Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 2 | Chế phẩm probiotic | Từ năm 2024 | - Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 3 | Thức ăn chăn nuôi có bổ sung chế phẩm probiotic | Từ năm 2024 | - Các công ty sản xuất thức ăn trong nước. | |
| 4 | Quy trình nhân sinh khối vi khuẩn <i>lactic</i> bản địa quy mô 500 lít/mẻ | Từ năm 2024 | | |
| 5 | Quy trình công nghệ sản xuất 03 chế phẩm sinh học từ vi khuẩn <i>lactic</i> (quy mô 2 tấn/ mẻ) | Từ năm 2024 | | |
| 6 | Quy trình sản xuất thức ăn bổ sung chế phẩm sinh học quy mô 50 tấn/ mẻ | Từ năm 2024 | | |
| 7 | Qui trình sử dụng thức ăn bổ sung chế phẩm sinh học từ vi khuẩn <i>lactic</i> đối với lợn con, lợn thương phẩm và lợn nái | Từ năm 2024 | | |

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

| Số TT | Tên sản phẩm | Thời gian ứng dụng | Tên cơ quan ứng dụng | Ghi chú |
|--------------|---|---------------------------|--|----------------|
| 1 | Giống chủng vi khuẩn <i>lactic</i> bản địa | Từ năm 2022 - 2023 | Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 2 | Chế phẩm probiotic | Từ năm 2022 - 2023 | Trại lợn Định Hóa của Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 3 | Thức ăn chăn nuôi có bổ sung chế phẩm probiotic | Từ năm 2022 - 2023 | Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 4 | Quy trình nhân sinh khối vi khuẩn <i>lactic</i> bản địa quy mô 500 lít/mẻ | Từ năm 2022 - 2023 | Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 5 | Quy trình công nghệ sản xuất 03 chế phẩm sinh học từ vi khuẩn <i>lactic</i> (quy mô 2 tấn/ mẻ) | Từ năm 2022 - 2023 | Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 6 | Quy trình sản xuất thức ăn bổ sung chế phẩm sinh học quy mô 50 tấn/ mẻ | Từ năm 2022 - 2023 | Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 7 | Quy trình sử dụng thức ăn bổ sung chế phẩm sinh học từ vi khuẩn <i>lactic</i> đối với lợn con, lợn thương phẩm và lợn nái | Từ năm 2022 - 2023 | Công ty cổ phần Nam Việt | |
| 8 | Thức ăn chăn nuôi có bổ sung chế phẩm probiotic | 2023 - 2024 | Trại lợn Định Hóa của Công ty cổ phần Nam Việt | |

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Đây là dự án sản xuất thử nghiệm đầu tiên sử dụng nguồn vi khuẩn *lactic* bản địa để sản xuất ở quy mô công nghiệp các chế phẩm sinh học ứng dụng trong chăn nuôi tại Việt Nam.

- Dự án đã làm chủ được các quy trình, công nghệ để sản xuất các chế phẩm sinh học và thức ăn bổ sung chế phẩm probiotic quy mô công nghiệp đáp ứng yêu cầu của ngành chăn nuôi hữu cơ, đẩy mạnh phát triển hàng nội địa, hạn chế nhập khẩu.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Kết quả của nhiệm vụ đã tạo ra các chế phẩm sinh học bổ sung vào sản xuất thức ăn bổ sung quy mô công nghiệp giúp thuận lợi trong ứng dụng chăn nuôi quy mô công nghiệp, giảm chi phí cho người chăn nuôi.

- Sản phẩm thức ăn bổ sung chế phẩm sinh học góp phần hạn chế các bệnh về đường tiêu hóa của lợn, giảm chi phí mua kháng sinh, lợn sinh trưởng phát triển nhanh. Qua thử nghiệm mô hình chăn nuôi sử dụng chế phẩm sinh học, đã làm giảm chi phí mua kháng sinh, các nguyên liệu thiết yếu khác và hiệu quả của cả mô hình tăng 15,80%.

3.2. Hiệu quả xã hội

Sản xuất thành công các sản phẩm sinh học thông qua bổ sung các vi sinh vật có lợi giúp tăng khả năng phòng bệnh, tăng hấp thu hiệu quả thức ăn để thay thế kháng sinh sẽ là bước tiến, mang lại hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi, góp phần phát triển ngành chăn nuôi an toàn, bền vững.

Sản phẩm chế phẩm sinh học và thức ăn bổ sung từ kết quả nghiên cứu của dự án giúp người chăn nuôi theo hướng chăn nuôi an toàn sinh học, giảm sử dụng kháng sinh, tạo ra sản phẩm sạch, an toàn góp phần đảm bảo sức khỏe cho người tiêu dùng và nâng cao giá trị của sản phẩm cho người chăn nuôi.

Dự án góp phần tạo công ăn việc làm, ổn định thu nhập cho người lao động, phát triển kinh tế địa phương, đảm bảo an sinh xã hội và bảo vệ môi trường.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu \checkmark vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn x
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt x

- Không đạt



Giải thích lý do:

- Thực hiện đầy đủ các nội dung đặt ra.
- Các sản phẩm của dự án đầy đủ số lượng và đảm bảo chất lượng..

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ
(Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký)



Phạm Thị Trang

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



Hà Văn An