

Thông tin về kết quả thực hiện nhiệm vụ cấp Nhà nước

a) Thông tin chung

- Tên nhiệm vụ: Nghiên cứu nâng cao năng suất và sử dụng có hiệu quả nguồn gen lợn Cô và lợn Mẹo
- Mã số: NVQG-2017/01
- Thuộc: Chương trình Khai thác và phát triển nguồn gen
- Thời gian thực hiện: 36 tháng (Từ tháng 9 /2017 đến tháng 8/2020)
- Tổng kinh phí: 4.900 triệu đồng, bao gồm:
 - + NSNN: 4.300 triệu đồng
 - + Khác: 600 triệu đồng
- Tổ chức chủ trì: VIỆN CHĂN NUÔI
- Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Phạm Sỹ Tiệp (9/2017 – 8/2019)
TS. Hoàng Thị Phi Phượng (9/2019 – 8/2020)
- Tác giả thực hiện đề tài/dự án trên gồm những người có tên trong danh sách sau:

TT	Chức danh khoa học, học hàm, học vị, họ và tên,	Đơn vị công tác
1	TS. Phạm Sỹ Tiệp	Viện Chăn nuôi
2	TS. Hoàng Thị Phi Phượng	Viện Chăn nuôi
3	ThS. Phạm Duy Phẩm	Trung tâm NC Lợn Thụy Phương - Viện Chăn nuôi
4	ThS. Nguyễn Văn Trung	Bộ môn Di truyền Giống vật nuôi - Viện Chăn nuôi
5	ThS. Phạm Hải Ninh	Bộ môn Động vật quý hiếm và Đa dạng sinh học - Viện Chăn nuôi
6	PSG.TS. Phùng Thăng Long	ĐH Nông Lâm Huế
7	ThS. Ngô Mậu Dũng.	Viện Nghiên cứu Phát triển – ĐH NL Huế.
8	ThS. Thái Khắc Thanh	Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An

b. Thời gian, địa điểm dự kiến tổ chức đánh giá, nghiệm thu:

Thứ ngày tháng 9 năm 2020 tại Bộ Khoa học và Công nghệ.

c. Nội dung báo cáo tự đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:

c1. Về sản phẩm khoa học: (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	Đàn lợn Cỏ hạt nhân (60 nái + 6 đực)		x			x			x	
2	Đàn lợn Mẹo hạt nhân (60 nái + 6 đực)		x			x			x	
3	Đàn lợn Cỏ nhân giống (150 nái + 20 đực)		x			x			x	
4	Đàn lợn Mẹo nhân giống (120 nái + 20 đực)		x			x			x	
5	Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân và đàn nhân giống lợn Cỏ (01 TC)		x			x			x	
6	Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân và đàn nhân giống lợn Mẹo (01 TC)		x			x			x	
7	Quy trình chọn đàn hạt nhân lợn Cỏ (01 QT)		x			x			x	
8	Quy trình chọn đàn hạt nhân lợn Mẹo (01 QT)		x			x			x	
9	Quy trình chăn nuôi lợn Cỏ sinh sản (01 QT)		x			x			x	
10	Quy trình chăn nuôi lợn Mẹo sinh sản (01 QT)		x			x			x	
11	Bái báo khoa học (6/4 bài)	x			x			x		
12	Đào tạo Đại học (4/0 SV)	x			x			x		

c2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

* Đã chọn lọc qua 3 thế hệ và xây dựng được đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo hạt nhân, quy mô 60 lợn nái và 6 lợn đực cho mỗi giống tại Thừa Thiên Huế (lợn Cỏ) và Nghệ An (lợn Mẹo) với chất lượng tốt:

- Về đặc điểm ngoại hình: Đàn hạt nhân lợn Cỏ và lợn Mẹo vẫn giữ được các đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống một cách ổn định qua các thế hệ chọn lọc.

- Về năng suất sinh sản: Đàn lợn nái Cỏ và Mẹo hạt nhân thế hệ II có năng suất sinh sản cao hơn rõ rệt so với thế hệ I và thế hệ xuất phát:

+ Tuổi động dục lần đầu; tuổi phối giống lần đầu và tuổi đẻ lứa đầu của đàn nái hạt nhân thế hệ II theo thứ tự là 213,24; 241,28; 355,65 ngày (lợn Cỏ) và 210,28; 241,15 và 356,21 ngày (lợn Mẹo), sớm hơn thế hệ I từ 2,70 - 3,52 ngày và sớm hơn thế hệ xuất

phát từ 8,40 - 12,93 ngày. Khối lượng phối giống lần đầu của đàn nái hạt nhân thế hệ II đạt 41,64 kg (lợn Cỏ) và 43,75 kg (lợn Mẹo), cao hơn từ 1,53 - 3,81% so với thế hệ I và từ 6,12 - 7,43 % so với thế hệ xuất phát.

+ Số con sơ sinh/ổ; số con sơ sinh sống/ổ và số con cai sữa/ổ của đàn nái hạt nhân thế hệ II theo thứ tự là 8,13; 7,84; 7,38 con (lợn Cỏ) và 8,21; 7,88; 7,41 con (lợn Mẹo), cao hơn thế hệ I và thế hệ xuất phát từ 6,94 - 16,93%. Khối lượng sơ sinh/ổ và khối lượng cai sữa/ổ thế hệ II lần lượt là 3,84 và 43,17 kg (lợn Cỏ); 4,02 và 42,53 kg (lợn Mẹo), cao hơn thế hệ I và thế hệ xuất phát từ 3,46 - 15,45 %. Số lứa đẻ/nái/năm của lợn nái Cỏ và nái Mẹo thế hệ II đạt từ 1,69 - 1,70 lứa, cao hơn thế hệ I và thế hệ xuất phát từ 1,18 - 6,50%. Lợn đực Cỏ và Mẹo hạt nhân có chất lượng tinh dịch và năng suất sinh sản đạt theo Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân lợn Cỏ và lợn Mẹo.

- Về năng suất sinh trưởng: Tăng khối lượng/ngày giai đoạn 2 - 8 tháng tuổi của lợn hậu bị (đực, cái) ở thế hệ II trung bình là 205,44 gam/ngày (lợn Cỏ) và 220,17 gam/ngày (lợn Mẹo), cao hơn thế hệ I và thế hệ xuất phát từ 6,03 - 14,05%. Trong đó, lợn đực hậu bị luôn có tăng khối lượng/ngày cao hơn lợn cái hậu bị từ 3,42 - 6,53% ở cả 2 giống và 3 thế hệ.

- Đã xây dựng được "Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân lợn Cỏ"; "Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân lợn Mẹo"; "Quy trình chọn đàn hạt nhân lợn Cỏ" và "Quy trình chọn đàn hạt nhân lợn Mẹo" làm cơ sở cho việc chọn lọc, nhân giống đàn lợn Cỏ, lợn Mẹo hạt nhân sau này.

* Đã chọn lọc và xây dựng được đàn nhân giống lợn Cỏ và lợn Mẹo với quy mô 20 lợn đực và 150 lợn nái cho mỗi giống tại 4 mô hình liên hộ ở Thừa Thiên Huế (lợn Cỏ) và 4 mô hình liên hộ ở Nghệ An (lợn Mẹo) với chất lượng tốt:

- Về năng suất sinh sản:

+ Tuổi động dục lần đầu; tuổi phối giống lần đầu và tuổi đẻ lứa đầu của đàn nái nhân giống năm 2020 theo thứ tự là 220,04; 248,65; 358,72 ngày (lợn Cỏ) và 210,76; 242,33; 354,47 ngày (lợn Mẹo), sớm hơn năm 2019 từ 3,20 - 4,46 ngày và sớm hơn năm 2018 từ 5,05 - 5,93 ngày. Khối lượng phối giống lần đầu của đàn nái nhân giống năm 2020 đạt 41,63 kg (lợn Cỏ) và 42,81 kg (lợn Mẹo), cao hơn từ 2,98 - 5,96 % so với năm 2019 và từ 5,98 - 10,59 % so với năm 2018.

+ Số con sơ sinh/ổ; số con sơ sinh sống/ổ và số con cai sữa/ổ của đàn nái nhân giống năm 2020 theo thứ tự là 8,05; 7,52; 6,85 con (lợn Cỏ) và 8,02; 7,53; 7,06 con (lợn Mẹo), cao hơn năm 2018 - 2019 từ 6,94 - 16,93%. Khối lượng sơ sinh/ổ và khối lượng cai sữa/ổ thế hệ II lần lượt là 3,76 và 39,79 kg (lợn Cỏ); 3,77 và 42,47 kg (lợn Mẹo), cao hơn năm 2018 - 2019 từ 10,48 - 15,52 %.

- Về năng suất sinh trưởng:

+ Tăng khối lượng/ngày giai đoạn 2 - 8 tháng tuổi của lợn hậu bị (đực, cái) năm 2020 trung bình là 199,75 gam/ngày (lợn Cỏ) và 212,06 gam/ngày (lợn Mẹo), cao hơn các năm 2018-2019 từ 4,85 - 10,03 %. Trong đó, cả 3 năm, lợn đực hậu bị luôn có tăng khối lượng/ngày cao hơn lợn cái hậu bị từ 2,88 - 8,48 % ở cả 2 giống.

- Đã xây dựng được "Tiêu chuẩn cơ sở đàn nhân giống lợn Cỏ" và "Tiêu chuẩn cơ sở đàn nhân giống lợn Mẹo" làm cơ sở cho việc chọn lọc, phát triển đàn lợn Cỏ, lợn Mẹo nhân giống sau này.

* Đã xác định mức năng lượng trao đổi (ME), mức protein thô (CP), bổ sung sắt (Fe) cho lợn con theo mẹ và phương thức nuôi lợn sinh sản phù hợp cho lợn Cỏ, lợn Mẹo làm cơ sở cho việc xây dựng Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn Cỏ và lợn Mẹo sinh sản.

- Các mức dinh dưỡng phù hợp nhất cho các giai đoạn của lợn sinh sản như sau:

+ Đối với lợn HB từ 7 - 20 kg: mức ME = 3000 Kcal và CP = 15 % là phù hợp nhất;

+ Đối với lợn HB từ 21 kg - PG: mức ME = 2800 Kcal và CP = 13 % là phù hợp nhất;

+ Đối với lợn nái chữa: mức ME = 2950 Kcal và CP = 14,50 % là phù hợp nhất;

+ Đối với lợn nái nuôi con: mức ME = 3000 Kcal và CP = 16 % là phù hợp nhất.

- Cần thiết phải bổ sung sắt cho lợn con theo mẹ lợn Cỏ và lợn Mẹo bằng cách tiêm Dextran Fe (200 mg/ml) vào 03 ngày tuổi.

- Phương thức nuôi không ảnh hưởng rõ rệt đến năng suất sinh sản của lợn Cỏ và lợn Mẹo sinh sản. Nếu sử dụng các khẩu phần thức ăn cân đối và đầy đủ chất dinh dưỡng theo nhu cầu từng giai đoạn phát triển của lợn thì hoàn toàn có thể nuôi nhốt hoặc nuôi nhốt có sân chơi cho lợn Cỏ và lợn Mẹo mà không ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của chúng.

- Đã xây dựng "Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn Cỏ sinh sản" và "Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn Mẹo sinh sản". Kết quả thử nghiệm Quy trình tại các mô hình nuôi lợn Cỏ, Mẹo nhân giống, cho năng suất sinh sản cao hơn từ 17,24 - 19,49% so với chăn nuôi theo quy trình cũ tại các hộ không tham gia mô hình trong cùng địa phương.

c3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

+ Hiệu quả kinh tế

Đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo hạt nhân đã sản xuất và cung cấp được hơn 60 lợn đực và 500 lợn cái nhân giống cung cấp cho các mô hình, từ đó sản xuất ra 2.166 lợn Cỏ giống và 2.209 lợn Mẹo giống các loại cho các hộ nuôi thương phẩm. Năng suất sinh sản của đàn lợn nhân giống trong các mô hình cao hơn từ 10,18 - 19,57%, lợi nhuận cho người chăn nuôi năm 2019 thu được từ 1,73 - 1,87 triệu đồng/nái, tăng từ 32,21 - 36,39% so với các hộ cùng địa phương nhưng không tham gia mô hình.

+ Hiệu quả xã hội

Đề tài đã góp phần nâng cao nhận thức, trình độ của người nuôi lợn bản địa, nâng cao trình độ quản lý giống của cán bộ kỹ thuật cơ sở và của các địa phương tham gia bảo tồn nguồn gen.

Các hộ tham gia mô hình đã tích cực, chủ động làm biogas, trồng nhiều cây xanh lấy bóng mát trong vườn làm sân chơi và trồng rau làm thức ăn xanh cho lợn, nên đã góp phần phủ xanh đất trống đồi trọc, giảm thiểu ô nhiễm môi trường sinh thái. Từ kết quả chăn nuôi của các hộ trong mô hình, đến 30/6/2020, mặc dù bị ảnh hưởng của dịch tả lợn Châu Phi và COVID-19, nhưng đã có hơn 50 hộ mua lợn giống Cỏ và hơn 60 hộ mua lợn giống Mẹo của đề tài để phát triển chăn nuôi lợn sinh sản, góp phần xóa đói giảm nghèo, tạo thêm công ăn việc làm cho hơn 500 phụ nữ và người dân tộc thiểu số tại 2 tỉnh Thừa Thiên Huế và Nghệ An.

C4. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

+ Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu vào ô tương ứng):

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

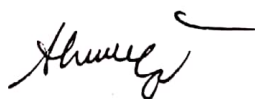
+ Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

Giải thích lý do:

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)



Hoàng Thị Phi Phượng

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)
VIÊN TRƯỞNG

Phạm Công Thiều