**KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KH&CN CẤP NHÀ NƯỚC ĐANG TRIỂN KHAI NĂM 2020**

**(CẬP NHẬT ĐẾN THÁNG 6 NĂM 2020)**

| **TT** | **Tên nhiệm vụ** | **Cá nhân/tổ chức chủ trì** | **Thời gian**  **(Bắt đầu – kết thúc** | **Kinh phí năm 2020**  (triệu đồng) | **Kết quả thực hiện đến tháng 6 đầu năm 2020** | **Địa điểm thực hiện** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Dự án SXTN cấp Nhà nước** |  |  |  |  |  |
| **1.** | Dự án sản xuất thử nghiệm chế phẩm nano sắt, kẽm, đồng, selen và ứng dụng trong chăn nuôi gà | ThS. Nguyễn Khắc Thịnh  TT GC TP | 12/2018 - 12/2021 | 1.980  (5650) | - Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất, bảo quản hỗn hợp chế phẩm nano sắt, kẽm, đồng và selen.  Đã sản xuất thành công nano sắt với kích thước hạt trung bình 50 ÷ 60 nm; nano kẽm oxit với kích thước hạt trung bình 60 ÷ 80 nm; nano đồng với kích thước hạt trung bình 40 ÷ 60 nm; nano selen với kích thước hạt trung bình 60 ÷ 80 nm.  Đã xây dựng và hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất nano sắt, đồng, kẽm oxit và selen với thiết bị, kỹ thuật đơn giản, có độ lặp lại, hiệu suất thu hồi sản phẩm cao. Đã xác định được phương pháp làm sạch các hạt nano sắt, đồng, kẽm oxit và selen: phương pháp rửa etanol kết hợp rung siêu âm. Độ sạch nano sắt, đồng > 95%; độ sạch nano kẽm oxit, nano selen >90%. Đã chuyển thành công các hạt nano sắt, kẽm oxit, đồng và selen về dạng bột, hiệu suất thu hồi đạt ≥ 90%.  Đã xây dựng và hoàn thiện quy trình công nghệ làm sạch và chuyển dạng bột các hạt nano sắt, đồng, kẽm oxit và selen quy mô 1kg/mẻ. Hiệu suất thu hồi sản phẩm đạt ≥ 90%. Độ sạch nano sắt, đồng > 95%; độ sạch nano kẽm oxit, nano selen >90%.  Nghiên cứu lựa chọn chất mang phù hợp để tạo premix khoáng chứa chế phẩm nano sắt, đồng, kẽm và selen. Xác định thời gian trộn thích hợp tạo premix khoáng chứa chế phẩm nano sắt, đồng, kẽm và selen và hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất premix khoáng chứa chế phẩm nano sắt, kẽm, đồng và selen. Sản xuất premix khoáng chứa chế phẩm nano sắt, đồng, kẽm và selen nuôi gà | **TTGC TP, Cty cổ phần thức ăn CN Thái Dương (Hưng Yên)** |
| **2.** | Sản xuất thử nghiệm ngan Trâu và Vịt Minh Hương tại một số tỉnh Miền núi phía Bắc và Bắc Trung Bộ | TS. Nguyễn Quý Khiêm  TT GC TP | 03/2019-02/2022 | 2.100  (4.650) | Đàn hạt nhân ngan Trâu, vịt Minh Hương thế hệ 1: Năng suất trứng/41 tuần đẻ ngan Trâu đạt 53,08 quả/mái, Năng suất trứng/36 tuần đẻ vịt Minh Hương đạt 167,42 quả/mái. Tiếp tục đánh giá khả năng sinh sản của ngan Trâu và vịt Minh Hương đàn hạt nhân thế hệ 1 đến hết 52 tuần đẻ.  - Đàn hạt nhân ngan Trâu, vịt Minh Hương thế hệ 2:  + Đàn hạt nhân ngan Trâu TH2  Đang tiến hành tuyển chọn đàn hạt nhân ngan Trâu thế hệ 2 từ 1400 con ngan Trâu 01 ngày tuổi tại Trung tâm NCGC Thụy Phương. Đã theo dõi được một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trên đàn ngan Trâu hạt nhân thế hệ 2, kết quả bước đầu: ngoại hình lúc 01 ngày tuổi ngan Trâu có màu lông đồng nhất: lông màu đen, có 04 chấm vàng trên lưng, cổ màu vàng, bụng màu vàng, mỏ màu đen, chân chì có sọc đen chạy dọc các ngón chân hình gân lá. Khối lượng ngan Trâu 01 ngày tuổi con trống 50,83g, con mái 48,60g. Khối lượng 08 tuần tuổi trước chọn lọc (2041,85g; 1282,22g), sau chọn lọc (2304,23g; 1291,65g) với tỷ lệ chọn lọc con trống 20,38%l con mái 50,14%. Tiêu tốn thức ăn giai đoạn ngan con con trống hết 4,97kg, ngan mái 3,0 kg. Hiện đàn ngan đang 23 tuần tuổi, tiếp tục theo dõi các chỉ tiêu giai đoạn hậu bị và các chỉ tiêu năng suất sinh sản:tỷ lệ đẻ, năng suất trứng, TTTA/10 trứng và kết quả ấp nở.  + Đàn hạt nhân vịt Minh Hương TH2  Đang tiến hành tuyển chọn đàn hạt nhân vịt Minh Hương thế hệ 2 từ 2100 con vịt Minh Hương 01 ngày tuổi tại Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên. Đã theo dõi được một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trên đàn vịt Minh Hương hạt nhân thế hệ 2, kết quả bước đầu cho thấy lúc 01 ngày tuổi vịt có lông màu xám đen ở đỉnh đầu và lưng, hai bên sười, cổ, bụng màu vàng nhạt, mỏ màu loang xám đen, có vệt (sọc) lông xám đen chạy ngang qua mắt rất đặc trưng. Lúc trưởng thành vịt mái có lông màu cánh sẻ, vịt trống có lông xanh sẫm ở đầu, cổ. Vịt Minh Hương có chân màu vàng nhạt, cả vịt trống và vịt mái đều có dải lông màu trắng viền quanh cổ, thân hình vững chắc, cổ ngắn, chân thấp. Vịt Minh Hương có khối lượng cơ thể lúc 01 ngày tuổi trung bình đạt 42,35g; lúc 08 tuần tuổi trung bình đạt 1215,18g; lúc 24 tuần tuổi đạt 2012,06g. Đang tiếp tục theo dõi các chỉ tiêu năng suất sinh sản khác như tỷ lệ đẻ, năng suất trứng, TTTA/10 trứng và kết quả ấp nở.  - Xây dựng đàn sản xuất ngan Trâu và vịt Minh Hương thế hệ 1:  + Xây dựng đàn sản xuất ngan Trâu thế hệ 1:  - Đã tuyển chọn được đàn sản xuất ngan Trâu, quy mô 400 mái và 90 trống nuôi tại Trung tâm NCGC Thụy Phương và Công ty cổ phần Đầu tư và PTNN Nghệ An. Hiện tại đàn ngan 20 tuần tuổi và được một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật như sau: 01 ngày tuổi ngan Trâu có màu lông đồng nhất: lông màu đen, có 04 chấm vàng trên lưng, cổ màu vàng, bụng màu vàng, mỏ màu đen, chân chì có sọc đen chạy dọc các ngón chân hình gân lá. Khối lượng ngan Trâu 01 ngày tuổi con trống 50,03g, con mái 48,25g. Khối lượng 08 tuần tuổi con trống 2021,00g; con mái 1225,33g, Tiêu tốn thức ăn giai đoạn ngan con con trống hết 4,99kg, ngan mái 3,12 kg Đang tiếp tục theo dõi các tuần tuổi tiếp theo và các chỉ tiêu năng suất sinh sản khác như tỷ lệ đẻ, năng suất trứng, TTTA/10 trứng và kết quả ấp nở.  + Xây dựng đàn sản xuất vịt Minh Hương thế hệ 1:  - Đã tuyển chọn được đàn sản xuất vịt Minh Hương quy mô 600 mái và 150 trống nuôi tại Hợp tác xã vịt Bầu Minh Hương và Công ty TNHH ứng dụng và phát triển công nghệ Trang Ninh. Đàn vịt đến 16 tuần tuổi và được một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật như sau: lúc 01 ngày tuổi vịt con có lông màu xám đen ở đỉnh đầu và lưng, hai bên sười, cổ và bụng màu lông vàng nhạt, mỏ loang xám đen, có vệt lông xám đen chạy ngang qua mắt. Đàn sản xuất có khối lượng cơ thể lúc 01 ngày tuổi trung bình đạt 41,21 g; lúc 08 tuần tuổi trung bình đạt 1186,12g. Đang tiếp tục theo dõi các tuần tuổi tiếp theo và các chỉ tiêu năng suất sinh sản khác như tỷ lệ đẻ, năng suất trứng, TTTA/10 trứng và kết quả ấp nở.  - Đã tiến hành triển khai, bố trí và theo dõi các thí nghiệm nghiên cứu xác định phương thức nuôi thích hợp vịt ngan Trâu, vịt Minh Hương sinh sản, thí nghiệm xác định mức ăn hạn chế thích hợp giai đoạn hậu bị nuôi ngan Trâu, vịt Minh Hương sinh sản và nghiên cứu xác định phương thức nuôi thích hợp ngan Trâu, vịt Minh Hương nuôi thương phẩm. Trên cơ sở các kết quả nghiên cứu đạt được tiến hoàn thiện quy trình chăm sóc nuôi dưỡng ngan Trâu, vịt Minh Hương sinh sản và thương phẩm. | **TT GC TP; Vịt Đại Xuyên, Nghệ An, Tuyên Quang, Ninh Bình** |
| 3. | Hoàn thiện quy trình chăn nuôi 02 dòng lợn cái TH12, TH21,01 dòng lợn đực ĐC1 và con lai thương phẩm giữa chúng | Nguyễn Thi Hương/ Trung tâm Nghiên cứu lợn Thụy Phương | 2/2020-3/2023 | 1.300  (3800) | Dự án tiến hành thực hiện nội dung thứ nhất của dự án  Dự án đãthu thập số liệu và hoàn thiện Báo cáo kết quả đánh giá khả năng sinh trưởng và năng suất sinh sản của 3 dòng TH12, TH21, ĐC1 từ năm 2018-2019. Cụ thể về khả năng sinh trưởng đã đánh giá khả năng sinh trưởng của 200 lợn cái, 100 lơn đực hậu bị/ mỗi dòng; về năng suất sinh sản đánh giá được khả năng sinh sản của 30 lợn nái/mỗi dòng, 4 lứa/nái. Lợn TH12, TH21có tăng khối lượng 784,11; 756,05g/con/ngày; dày mỡ lưng 13,08; 14,16; 11,21 mm; lợn TH12, TH21 có số con cai sữa 13,34; 13,83 con; số con cai sữa/nái/năm đạt 26,36 và 28,15 con. Lợn ĐC1 có tăng khối lượng 1.036,67 g/con/ngày; Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng đạt 2,38 kg; Tỷ lệ nạc đạt 62,17%. Đã xây dựng tiêu chuẩn cơ sở cho 3 dòng lợn TH12, TH21, ĐC1 | **Ninh Bình, Hải Dương, Bắc Giang, Vĩnh Phúc** |
| 4. | Hoàn thiện quy trình công nghệ chăn nuôi gà chuyên trứng GT tại một số tỉnh phía Bắc | ThS. Nguyễn Trọng Thiện  TT GC TP | 4/2020 -12/2022 | 1.500  (4.240) | **Mục tiêu**  Ổn định năng suất trứng/mái/68 tuần tuổi của 4 dòng gà: Dòng GT1 ≥ 253 quả; GT2 ≥ 248 quả; GT3 ≥ 246 quả; GT4 ≥ 242 quả.  - Gà bố mẹ có năng suất trứng/ mái/68 tuần tuổi≥260 quả; Tỷ lệ trứng có phôi≥90%.  - Gà thương phẩm có năng suất trứng/ mái/80 tuần tuổi ≥ 317 quả; Khối lượng trứng 50-60g; Tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng ≤ 1,6kg; Tỷ lệ lòng đỏ ≥ 29%;  Dự án bắt đầu triển khai từ tháng 3 năm 2020  Chọn lọc ổn định năng suất trứng 4 dòng gà GT thế hệ 7:  Kết quả chọn lọc lúc 9 tuần tuổi  Gà GT1: Khối lượng cơ thể gà trống đạt 973,17g; gà mái đạt 780,72g. Tiêu tốn thức ăn/giai đoạn gà trống: 2,10kg; gà mái: 1,86kg.  Gà GT2: Khối lượng cơ thể gà trống đạt 977,25g; gà mái đạt 780,19g. Tiêu tốn thức ăn/giai đoạn gà trống: 2,18kg; gà mái: 1,91kg.  Gà GT3: Khối lượng cơ thể gà trống đạt 981,09g; gà mái đạt 780,10g. Tiêu tốn thức ăn/giai đoạn gà trống: 2,18kg; gà mái: 1,90kg.  Gà GT4: Khối lượng cơ thể gà trống đạt 981,36g; gà mái đạt 782,18g. Tiêu tốn thức ăn/giai đoạn gà trống: 2,25kg; gà mái: 2,00kg.  Đàn gà phát triển tốt, đồng đều với hệ số biến động về khối lượng cơ thể gà trống 8,70-9,06%; gà mái 8,03-8,19%. | **TT GC TP,**  **Cẩm Bình, Phổ Yên, Hòa Bình, Ninh Bình, Hà Nam** |
| **II** | **Nhiệm vụ quỹ gen** |  |  |  |  |  |
| **1.** | Khai thác và phát triển nguồn gen lợn Hương | Phạm Hải Ninh  ĐV QH &ĐDSH | 2016-2020 | 950  (4.200) | **Kết quả tiêu biểu của nhiệm vụ:**  + Đã tuyển chọn được đàn hạt nhân lợn Hương với số lượng 60 cái và 6 đực hậu bị dựa theo tiêu chuẩn đàn hạt nhân đã xây dựng.  + Đã phân bố đàn lợn được tuyển chọn, sắp xếp đàn hạt nhân thành 6 nhóm cái và mỗi nhóm 10 con. Đề tài đã lên chương trình phối giống cho từng cơ sở và đã thực hiện phối giống cho một số cá thể. Kết quả theo dõi đàn lợn Hương thế hệ 2 có lông và da bụng màu trắng, có đốm đen ở đầu và chỏm mông chiếm đa số (86,46%); tai nhỏ và dựng, cổ dài vừa phải (91,67%); mõm dài và thẳng, mặt thẳng (73,96%); lưng hơi võng, bụng thon gọn và không sệ (81,25%). Các đặc điểm ngoại hình đặc trưng của lợn Hương tại thế hệ 2 đều có tỷ lệ cao hơn so với thế hệ 1. Đây là kết quả của việc định hướng tuyển chọn và nhân thuần đàn lợn Hương nhằm chọn ra đàn hạt nhân có ngoại hình ổn định và đặc trưng của giống. Lợn Hương thế hệ 2 có tuổi động dục lần đầu lúc 172,13 ngày; tuổi phối giống lần đầu lúc 221,05 ngày; tuổi đẻ lứa đầu lúc 336,93 ngày. Số con sơ sinh sống/ổ đạt 8,63 con; số con cai sữa đạt 8,14 con. Khối lượng sơ sinh đạt 0,46 kg/con; khối lượng cai sữa lúc 39,73 ngày đạt 4,10 kg/con.  + Đã xây dựng đàn sản xuất lợn Hương từ đàn con sinh ra từ đàn hạt nhân thế hệ 1. Kết quả theo dõi đàn sản xuất cho thấy đàn sản xuất lợn Hương có tuổi động dục lần đầu là 171,02 – 175,86; tuổi phối giống lần đầu là 219,34 – 226,2 ngày; tuổi đẻ lứa đầu là 332,36-340,2 ngày. Năng suất sinh sản: Số con sơ sinh/ổ 8,56-9,04 con; số con sơ sinh sống/ổ là 7,82 – 8,12 con/ổ; số con cai sữa/ổ là 7,18 – 7,62 con. Khối lượng sơ sinh/con dao động từ 0,42 - 0,44 kg; khối lượng cai sữa/con là 4,20 – 4,29 kg.  - Nhiệm vụ đang tiếp tục tuyển chọn và xây dựng đàn lợn Hương hạt nhân và theo dõi các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trên đàn lợn Hương hạt nhân thế hệ 3. Do ảnh hưởng của bệnh dịch tả lợn châu Phi trên cả nước nên nhiệm vụ đã được Bộ Khoa học và Công nghệ đã có công văn số 526/BKHCN-CNN ngày 02/3/2020 đồng ý cho thay đổi một số nội dung thuộc nhiệm vụ. Nhiệm vụ đang tiếp tục theo dõi đàn hạt nhân lợn Hương thế hệ 2, quy mô 60 nái và 6 đực giống; tiếp tục theo dõi đàn lợn Hương sinh sản quy mô trang trại tập trung, quy mô 150 nái và 20 đực giống tại Quảng Ninh và đang tiến hành lựa chọn và triển khai xây dựng 01 mô hình chăn nuôi lợn Hương thương phẩm quy mô trang trại tập trung, quy mô 200 con tại Cao Bằng. | **Cao Bằng, Quảng Ninh** |
| **2.** | Khai thác và phát triển nguồn gen trâu Bảo Yên | Nguyễn Công Định  ĐV QH &ĐDSH | 2016-2021 | 850  (4880) | - Đã xây dựng tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân để tiến hành tuyển chọn và xây dựng đàn hạt nhân trâu Bảo Yên với số lượng 60 cái và 3 đực giống.  - Báo cáo hiện trạng về nguồn gốc, số lượng, phân bố, tình trạng bảo tồn, phương thức nuôi, đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất.  -Trâu Bảo Yên có ngoại hình đặc trưng của trâu đầm lầy. Ở đàn nhân giống, khối lượng nghé lúc sơ sinh đạt 24,20 kg; đến 3 tháng tuổi đạt 56,50 kg; 6 tháng tuổi 80,36 kg và 12 tháng tuổi đạt 132,66 kg.  - Kết quả nghiên cứu đánh giá năng suất đàn trâu Bảo Yên hạt nhân cho thấy: Khối lượng trung bình nghé lúc sơ sinh đạt 25,02 kg; đến 3 tháng tuổi đạt 60,05 kg; 6 tháng tuổi 85,97 kg; 12 tháng tuổi đạt 151,85 kg và 24 tháng tuổi đạt 250,40 kg. Các chỉ tiêu về cao vây, vòng ngực và dài thân chéo tại các thời điểm sơ sinh lần lượt đạt 63,02; 65,78 và 53,37 cm; 3 tháng tuổi 82,97; 96,61 và 71,80 cm; 6 tháng tuổi đạt 87,40; 110,88 và 84,29 cm; 12 tháng tuổi đạt 96,92; 131,00 và 97,32; 24 tháng tuổi đạt 115,17; 157,75 và 128,45 cm. Tuổi đẻ lứa đầu lúc 41,88 tháng; thời gian mang thai trung bình 322,14 ngày; khoảng cách lứa đẻ đạt trung bình 15,72 tháng. Đang tiếp tục theo dõi các chỉ tiêu sinh sản như thời gian động dục lại, thời gian phối giống lại, khoảng cách lứa đẻ .v.v.  - Kết quả nghiên cứu đánh giá năng suất đàn trâu Bảo Yên nhân giống cho thấy: Khối lượng trung bình nghé lúc sơ sinh đạt 24,20 kg; đến 3 tháng tuổi đạt 56,50 kg; 6 tháng tuổi 80,36 kg; 12 tháng tuổi đạt 132,66 kg và 24 tháng tuổi đạt 236,06 kg. Các chỉ tiêu về cao vây, vòng ngực và dài thân chéo tại các thời điểm sơ sinh lần lượt đạt 62,40; 64,40 và 59,33 cm; 3 tháng tuổi 83,38; 97,28 và 81,44 cm; 6 tháng tuổi là 84,81; 107,47 và 84,20 cm; 12 tháng tuổi là 96,70; 130,46 và 98,11 cm; 24 tháng tuổi là 112,22; 154,35 và 125,50 cm. Trâu Bảo Yên nhân giống có tuổi đẻ lứa đầu lúc 43,38 tháng tuổi; thời gian mang thai trung bình là 322,80 ngày. Đang tiếp tục theo dõi các chỉ tiêu sinh sản như thời gian động dục lại, thời gian phối giống lại, khoảng cách lứa đẻ .v.v.  - Đã nghiên cứu xây dựng xong một mô hình liên hộ chăn nuôi trâu thịt thương phẩm quy mô 100 con/mô hình năm 2019. Kết quả đánh giá cho thấy giai đoạn 13 - 24 tháng tuổi trâu Bảo Yên thương phẩm cho thấy: Tăng khối lượng trung bình hàng ngày của trâu đạt 500,69 g/con/ngày với các mức tiêu tốn vật chất khô là 12,65 kg vật chất khô/kg tăng khối lượng, năng lượng trao đổi là 123,28 MJ/kg tăng khối lượng và protein thô là 1,04 kg protein thô/kg tăng khối lượng.  - Đã và đang nghiên cứu xây dựng mô hình liên hộ chăn nuôi trâu thịt thương phẩm quy mô 100 con/mô hình năm 2020.  - Tiếp tục theo dõi đánh giá các chỉ tiêu sinh trưởng của đàn trâu Bảo Yên thương phẩm giai đoạn 13 - 24 tháng tuổi. | **Lào Cai** |
| 3. | Nghiên cứu nâng cao năng suất và sử dụng có hiệu quả nguồn gen Ngan Sen | TS. Nguyễn Văn Duy/ Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên | 2017-2020 | 600  (3.500) | **Mục tiêu chung:**  Chọn được đàn ngan Sen có đặc điểm ngoại hình đặc trưng, cải thiện được năng suất nhằm nâng cao hiệu quả trong chăn nuôi.  **Mục tiêu cụ thể:**  Có được Báo cáo đặc điểm ngoại hình, phân tích ADN và khả năng sản xuất của ngan  Sen.  - Xây dựng được:  + Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân và đàn sản xuất.  + Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân.  + Quy trình chăn nuôi ngan sinh sản.  + Đàn hạt nhân quy mô: 200 mái sinh sản có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống.  + Đàn sản xuất quy mô: 300 mái sinh sản có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống,  gồm 03-05 mô hình (60-100 mái/mô hình).  Kết quả đã đạt được  **Nội dung 1**: Điều tra bổ sung, đánh giá hiện trạng tình hình chăn nuôi ngan Sen  Ngan Sen nuôi sinh sản có tuổi đẻ là 27-29 tuần tuổi, tỷ lệ đẻ trung bình từ 13 - 17%, năng suất trứng/mái/năm là 60 quả, tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng là 7,42kg. Ngan nuôi thương phẩm có tỷ lệ nuôi sống đạt từ 88 - 89%, khối lượng xuất bán từ 2,6-2,72kg, tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng là 7,53kg.  **Nội dung 2**: Tuyển chọn và xây dựng đàn hạt nhân ngan Sen  -Phân tích ADN ngan Sen: đã hoàn thành báo cáo phân tích ADN ngan Sen (năm 2017)  - Tuyển chọn và xây dựng đàn hạt nhân ngan Sen thế hệ xuất phát, thế hệ 1, thế hệ 2 và thế hệ 3 với quy mô 200 mái:  Tuyển chọn và xây dựng đàn hạt nhân ngan Sen thế hệ 3, quy mô 200 mái: Tỷ lệ nuôi sống qua các giai đoạn cao đạt trên 96%. Khối lượng cơ thể ngan 8 tuần tuổi con mái đạt 1252,43g/con; con trống đạt 1830,67 g/con. Đến 26 tuần tuổi, khối lượng ngan trống đạt 3076,22 g/con; khối lượng ngan mái đạt 1929,87g/con.  **Nội dung 3**: Nghiên cứu xây dựng đàn sản xuất ngan Sen: năm 2019-2020  1. Xây dựng tiêu chuẩn cơ sở đàn sản xuất ngan Sen: đã xây dựng tiêu chuẩn cơ sở đàn sản xuất ngan Sen  2. Xây dựng đàn sản xuất ngan Sen thế hệ 1, thế hệ 2 và thế hệ 3 với quy mô 300 con  Xây dựng đàn sản xuất ngan Sen thế hệ 3, quy mô 300 mái: Tỷ lệ nuôi sống qua các giai đoạn cao đạt 94,81 %. Khối lượng cơ thể ngan 8 tuần tuổi con mái đạt 1132,14 g/con; con trống đạt 1638,11 g/con. Đàn ngan hiện nuôi đến 16 tuần tuổi tại trung tâm.  **Nội dung 4**: Nghiên cứu xây dựng quy trình chăn nuôi ngan Sen:  1. Nghiên cứu kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng ngan Sen sinh sản  - Xác định phương thức nuôi ngan Sen sinh sản: Đàn ngan thí nghiệm có tỷ lệ nuôi sống qua các giai đoạn cao đạt trên 94,2 – 96,1%. Khối lượng cơ thể ở 8 tuần tuổi của lô 1 nuôi nhốt ngan mái đạt 1279,26g/con, ngan trống đạt 1876,53 g/con; lô 2 nuôi nhốt kết hợp vườn cây ngan mái đạt 1245 g/con, ngan trống đạt 1823,18 g/con. Khối lượng cơ thể 26 tuần tuổi ngan mái lần lượt lô 1,lô 2 đạt 2011,67 g/con và 1976,17g/con, ngan trống đạt 3120,5g/con và 3052,87g/con.  - Nghiên cứu định lượng thức ăn cho ngan Sen sinh sản ở giai đoạn ngan con và hậu bị: Thí nghiệm được bố trí làm 4 lô thí nghiệm giai đoạn từ 0-8 tuần tuổi, 9-26 tuần tuổi với mỗi lô thí nghiệm là 150 con lặp lại 3 lần tổng ngan thí nghiệm là 1800 con  Giai đoạn 0-8 tuần tuổi: Lô 1,2: ăn tự do; lô 3,4: ăn hạn chế  Tỷ lệ nuôi sống ngan giai đoạn 0-8 tuần tuổi cao trên 94% ở 4 lô thí nghiệm, khối lượng cơ thể của các lô đạt lần lượt là 1269,21g/con; 1271,56g; 1235,11g; 1241,32g; ngan trống đạt 1876,33g; 1881,53g; 1811,13g; 1799,36g.  2. Nghiên cứu ứng dụng các biện pháp thú y phòng bệnh ngan Sen sinh sản. | **Vịt Đại Xuyên, Thanh Hóa** |
| 4. | Khai thác và phát triển nguồn gen gà Kiến và gà Lạc Thủy" | - Đơn vị chủ trì: Trung tâm Thực nghiệm và Bảo Tồn vật nuôi  - Chủ nhiệm nhiệm vụ: Nguyễn Thị Mười | 2016-2020 | 400  (3.750) | **Mục tiêu chung:** Khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn gen gà Kiến và gà Lạc Thủy  **- Mục tiêu cụ thể**  +Xây dựng được đàn hạt nhân gà Kiến với quy mô 200 con và gà Lạc Thủy với quy mô 250 con.  + Xây dựng được đàn sản xuất gà Kiến với quy mô 300 con và đàn sản xuất gà Lạc Thủy với với quy mô 400 con.  + Xây dựng được đàn thương phẩm gà Kiến với quy mô 500 con/mô hình và gà thương phẩm Lạc Thủy với quy mô 600 con/mô hình  + Xây dựng được quy trình chọn đàn hạt nhân; quy trình chăn nuôi gà Kiến và gà Lạc Thủy sinh sản và thương phẩm  **Kết quả đã đạt được**  -Đã xây dựng được tiêu chuẩn đàn hạt nhân, đàn sản xuất và đàn thương phẩm cho gà Kiến và gà Lạc Thủy  **-** Xây dựng được 02mô hình gà Kiến thương phẩm với quy mô 500 con/mô hình với các chỉ tiêu cụ thể như sau: Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 0 - giết thịt của gà Kiến thương phẩm tại 2 mô hình đạt khá cao: 94,40- 95,20%.  Khối lượng gà tại thời điểm giết thịt đạt 1493,33 – 1545,67 gam/con. Tiêu tốn thức ăn/kg tăng trọng trung bình đạt 2,82- 2,89 kg.  - Xây dựng 02 mô hình gà Lạc Thủy thương phẩm với quy mô 600 con/mô hình với các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật như sau:Gà có tỷ lệ nuôi sống 0 – 16 tuần tuổi đạt 94,17 – 95,17%. Khối lượng cơ thể tại 16 tuần tuổi đạt 1603,67 – 1624,33 g/con; tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng cơ thể đạt 3,12 – 3,30kg; tỷ lệ thân thịt đạt 75 – 75,55%; tỷ lệ thịt đùi đạt 16,28 - 16,40%; tỷ lệ thịt lườn đạt 15,14 – 15,58%  **+** Xây dựng được 01 quy trình chọn đàn hạt nhân gà Kiến  + Xây dựng được 01 quy trình chọn đàn hạt nhân gà Lạc Thủy  + Xây dựng được 01 quy trình chăn nuôi gà Lạc Thủy sinh sản và 01 quy trình chăn nuôi gà Lạc Thủy thương phẩm  + Xây dựng được 01 quy trình chăn nuôi gà Kiến sinh sản và 01 quy trình chăn nuôi gà Kiến thương phẩm  -Đang tiếp tục thực hiện nội dung xây dựng đàn hạt nhân và đàn sản xuất gà Kiến, gà Lạc Thủy  - Nội dung 2: Nghiên cứu chọn lọc, xây dựng đàn hạt nhân gà Kiến và gà Lạc Thủy  Tiếp tục theo chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi khả năng sinh sản của gà Kiến, gà Lạc Thủy thế hệ 2 và tiến hành theo dõi khả năng sinh trưởng và chọn lọc qua các giai đoạn đối với gà kiến, gà Lạc Thủy thế hệ 3 cụ thể như sau:  - Đàn hạt nhân gà Kiến thế hệ 2:  Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 01 ngày tuổi - 6 TT đạt 94,67%; giai đoạn 7-20 tuần tuổi đạt 96,75% (gà mái) - 97,33% (gà trống), tiêu tốn thức ăn tương ứng giai đoạn gà hậu bị là 5607-6097g. Khối lượng cơ thể trung bình lúc 20 tuần tuổi là 1594,68g (con trống) và 1341,44g (gà mái). Năng suất trứng/mái/70 tuần tuổi đạt 66,93 quả, tỷ lệ trứng có phôi là 86,19%, tỷ lệ nở/phôi đạt 83,77%.  - Đàn hạt nhân gà Kiến thế hệ 3:  Tỷ lệ nuôi sống đàn hạt nhân gà Kiến giai đoạn 0-6 tuần tuổi là 97,00%; giai đoạn 7 -20 tuần tuổi là 98,00% ( trống) và 97,25% ( mái). Khối lượng đàn hạt nhân gà Kiến thế hệ 3 lúc 20 tuần tuổi đạt 1566,26gam (trống) và 1305,35 gam (mái).  Hiện đàn gà đang ở tuần tuổi 34 và đang tiếp tục theo dõi các chỉ tiêu KTKT giai đoạn sinh sản.  - Đàn hạt nhân gà Lạc Thủy thế hệ 2:  Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 01 ngày tuổi - 6 TT đạt 97,25%; giai đoạn 7-20 tuần tuổi đạt 96,00% (gà mái) - 96,67% (gà trống) ), lượng thức ăn tiêu thụ giai đoạn gà hậu bị tương ứng lần lượt là 7,79kg và 8,27kg. Khối lượng cơ thể lúc 20 tuần tuổi khối lượng trung bình gà trống đạt 1985,80 g và gà mái đạt 1516. Năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi đạt 103,68 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng là 4.09kg. Tỷ lệ trứng có phôi là 91,42%, tỷ lệ nở/phôi đạt 86,27%.  - Đàn hạt nhân gà Lạc Thủy thế hệ 3:  Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 01 ngày tuổi - 6 TT đạt 97,10%; giai đoạn 7-20 tuần tuổi đạt 95,58 – 97,22%. Khối lượng cơ thể lúc 20 tuần tuổi khối lượng trung bình gà trống đạt 1995,61 g và gà mái đạt 1540,38 với lượng thức ăn tiêu thụ/con tương ứng là 8,29 kg và 7,81kg. Năng suất trứng/mái/50 tuần tuổi đạt 76,13 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng là 3,69kg. Tỷ lệ trứng có phôi là 91,53%, tỷ lệ nở/phôi đạt 86,18%.  Nội dung 3: Nghiên cứu xây dựng đàn sản xuất gà Kiến và gà Lạc Thủy  Tiếp tục chăm sóc nuôi dưỡng, theo dõi tiếp khả năng sinh sản của các đàn.  - Đàn sản xuất gà Kiến thế hệ 1:  Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 01 ngày tuổi - 6 tuần tuổi đạt 94,42% và giai đoạn 7-20 tuần tuổi đạt 96,25% (gà trống) - 96,82% (gà mái). Khối lượng cơ thể trung bình lúc 20 tuần tuổi của gà trống đạt 1503,51g và gà mái đạt 1283,99g với lượng thức ăn tiêu thụ/con tương ứng là 6,96 kg và 6,47 kg.  - Đàn sản xuất gà Kiến thế hệ 2:  Tỷ lệ nuôi sống đàn sản xuất gà Kiến giai đoạn 0-6 tuần: 95,92 % và giai đoạn 7 - 20 tuần tuổi : 96,25%(trống) và 96,59% (mái). Khối lượng đàn sản xuất gà Kiến lúc 6 tuần tuổi đạt 449,09 gam (trống) và 390,53 gam(mái); 20 tuần tuổi đạt 1440,78gam (trống) và 1276,99 gam (mái). Hiện đang theo dõi các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật giai đoạn sinh sản.  - Đàn sản xuất gà Lạc Thủy thế hệ 1:  Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 01 ngày tuổi - 6 tuần tuổi đạt 96,13% và giai đoạn 7-20 tuần tuổi đạt 96,55 (gà mái) - 97,00% (gà trống), với lượng thức ăn tiêu thụ/con tương ứng là 6,78 kg và 7,26 kg. Khối lượng cơ thể trung bình lúc 20 tuần tuổi của gà trống đạt 1902,63 g và gà mái đạt 1470,85. Năng suất trứng/mái/72 TT đạt 97,34 quả/mái, tỷ lệ trứng có phôi là 91,04%, tỷ lệ nở/phôi đạt 81,13%.  - Đàn sản xuất gà Lạc Thủy thế hệ 2:  Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 0 – 6 tuần tuổi đạt 96,20%. Kết thúc giai đoạn 6 tuần tuổi đã chọn được 100 con trống và 550 con mái chuyển sang nuôi giai đoạn gà dò, hậu bị. Hiện nay đàn gà đang ở giai đoạn dò, hậu bị sinh trưởng và phát triển tốt. | **TT bảo Tồn, TT NC PTCN Miền Trung, Hòa Bình** |
| 5. | Nghiên cứu phát triển và bảo tồn gen vịt Hoà Lan | TS. Hoàng Tuấn Thành  PV Nam Bộ | 2017-2020 | 450  (3.920) | **Mục tiêu chung:**  - Chọn được đàn vịt Hòa Lan có đặc điểm ngoại hình đặc trưng và cải thiện được năng suất, qua đó khai thác và phát triển nguồn gen vịt Hòa Lan bền vững và hiệu quả.  **Mục tiêu cụ thể:**  - Tạo được đàn hạt nhân vịt Hòa Lan với quy mô 250 mái sinh sản.  - Xây dựng được 02-03 mô hình (300-500 mái/mô hình) đàn sản xuất vịt Hòa Lan với quy mô 1000 mái sinh sản.  - Xây dựng được quy trình chọn đàn hạt nhân và quy trình chăn nuôi vịt Hòa Lan sinh sản.  - Xây dựng được tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân và đàn sản xuất vịt Hòa Lan.  - Báo cáo đặc điểm ngoại hình, phân tích ADN và khả năng sản xuất của vịt Hòa Lan.  Kết quả đã đạt được  Đã tiến hành điều tra đánh giá hiện trạng chăn nuôi vịt Hòa Lan tại Long An, Tiền Giang và Bến Tre. Tổng số hộ điều tra là 200 hộ với các thông tin điều tra cơ bản về nguồn gốc, cơ cấu giống, đặc điểm ngoại hình và chỉ tiêu kỹ thuật, nguồn gốc và quy mô đàn, hệ thống chăm sóc quản lý và phương thức chăn nuôi, tình hình dịch bệnh và quy trình phòng trị bệnh, tình hình tiêu thụ sản phẩm và hiệu quả kinh tế nuôi vịt Hòa Lan.  Đã xây dựng được Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân vịt Hòa Lan dựa trên việc xác định các đặc điểm ngoại hình, một số chỉ tiêu năng suất cơ bản của giống vịt Hòa Lan, đặc biệt ở các thời điểm 1 ngày tuổi, 8 tuần tuổi và 20 tuần tuổi. Từ Tiêu chuẩn cơ sở và các số liệu theo dõi thực tế trên đàn vịt hạt nhân cùng với số liệu điều tra, bước đầu đã xây dựng được Quy trình chọn đàn hạt nhân vịt Hòa Lan.  Đã xây dựng được Tiêu chuẩn cơ sở đàn sản xuất vịt Hòa Lan thông qua các đặc điểm ngoại hình, một số chỉ tiêu năng suất cơ bản của giống ở các thời điểm 1 ngày tuổi, 8 tuần tuổi và tục theo dõi các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trên đàn sản xuất thế hệ 2.  - Thực hiện 05 thí nghiệm để hoàn thiện quy trình chăn nuôi vịt Hòa Lan. Đang tiến hành các 07 thí nghiệm để xây dựng quy trình chăm sóc vịt Hoà Lan sinh sản.  - Đã phân tích ADN vịt Hòa Lan  - Kết quả đặc điểm ngoại hình khả năng sản xuất vịt Hòa Lan thế hệ xuất phát:  + Tỷ lệ nuôi sống ở giai đoạn 0-8 tuần tuổi đạt 96,2 – 97,2% và giai đoạn 9-20 tuần tuổi đạt 94,0 – 98,6%.  + Khối lượng cơ thể: 8 tuần tuổi (1514,55 – 1444,58), 20 tuần tuổi (1910,15 – 1732,50 g/con).  + Khối lượng trứng trung bình đạt 73,6 g/quả. Tỷ lệ trứng có phôi đạt 94,3%.  - Kết quả 03 thí nghiệm: xác định phương thức nuôi, mức ăn tối ưu và áp dụng các biện pháp thú y nuôi vịt Hòa Lan sinh sản  + Hiệu quả kinh tế chăn nuôi vịt Hòa Lan của lô 1 phương thức nuôi nhốt đạt cao hơn 14,1% so với lô 2 phương thức nuôi chăn thả có kiểm soát.  + Với 3 mức cho ăn khác nhau trên vịt Hòa Lan sinh sản, cho thấy không ảnh hưởng đến tỷ lệ nuôi sống, tuổi đẻ quả trứng đầu tiên, khối lượng trứng cũng như các chỉ tiêu ấp nở. Nhưng nó lại ảnh hưởng tới năng suất trứng/mái/năm và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng cụ thể  + Các chỉ tiêu về sinh sản của vịt áp dụng các biện pháp thú y phòng bệnh (tỷ lệ đẻ trung bình là 59,79% với sản lượng trứng tương ứng là 218 quả/mái, khối lượng trứng của vịt từ 68,2 – 74,7g/quả, tỷ lệ nở/trứng ấp đạt 81,2%) đều đạt cao hơn so với đàn vịt nuôi thông thường.  - Các đàn vịt hạt nhân, đàn mô hình SX và các thí nghiệm sinh trưởng và phát triển tốt. | **Trại VIGOVA, Tiền Giang** |
| 6. | Nghiên cứu nâng cao năng suất và sử dụng có hiệu quả nguồn gen lợn Cỏ và lợn Mẹo | TS. Phạm Sỹ Tiệp  PKH - VCN | 2017-2020 | 4.300 | **Một số kết quả tiêu biểu**  - Đã tổ chức điều tra bổ sung, đánh giá hiện trạng tình hình chăn nuôi lợn Cỏ, lợn Mẹo tại Thừa Thiên Huế và Nghệ An với tổng số hộ điều tra là 220 hộ/tỉnh.  - Xây dựng xong 2 TCCS đàn hạt nhân, 2 TCCS đàn nhân giống lợn Cỏ phục  vụ cho việc chọn lọc, nhân giống đàn lợn Cỏ, lợn Mẹo hạt nhân và nhân giống.  - Bình tuyển, chọn đàn hạt nhân lợn Cỏ, lợn Mẹo, số lượng đàn lợn hạt nhân được tuyển chọn mỗ giống là 60 nái và 6 đực. Tổ chức chăm sóc, nuôi dưỡng, NC đánh giá năng suất sinh sản lợn Cỏ, lợn Mẹo thế hệ xuất phát.  - Xây dựng các công thức TAHH cho lợn Cỏ, lợn Mẹo đàn hạt nhân, nhân giống và các đàn thí nghiệm xác định mức năng lượng, mức protein thích hợp cho lợn Cỏ, lợn Mẹo. Đang triển khai các thí nghiệm trên tại Thừa Thiên Huế và Nghệ An.  - Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn Cỏ, lợn Mẹo nhân  giống tại Thừa Thiên Huế và Nghệ An. Tổ chức nghiên cứu đánh giá năng suất của đàn nhân giống lợn Mẹo năm 2017. Các Báo cáo đã được Hội đồng cấp cơ sở VCN thông qua.  - Đã hoàn thiện Quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn Cỏ, lợn Mẹo sinh sản, được Hội đồng cấp cơ sở thông qua, áp dụng vào chăn nuôi lợn Cỏ, Mẹo hạt nhân, nhân giống tại các cơ sở thực hiện đề tài 2 tỉnh Nghệ An và Thừa Thiên Huế.  Đã tổ chức theo dõi, phát hiện động dục, phối giống cho 44 lợn nái Cỏ, Mẹo đàn hạt nhân thế hệ I và 36 nái hạt nhân Cỏ, Mẹo thế hệ II. Đã đưa vào kiểm tra năng suất 10 lợn đực Cỏ và 20 lợn cái Cỏ; 10 lợn đực Mẹo và 20 lợn cái Mẹo hậu bị hạt nhân thế hệ II từ 60 ngày đến 240 ngày tuổi và theo dõi khả năng sinh sản của đàn hạt nhân thế hệ II. Kết quả: đàn hạt nhân lợn Cỏ và lợn Mẹo thế hệ II năm 2020 đặc điểm ngoại hình ổn định; có tuổi động dục lần đầu 210,28 – 213,24 ngày, khối lượng phối giống lần đầu từ 41,64 – 43,75 kg, tuổi đẻ lứa đầu từ 355,65 - 356,21 ngày, số con SS/ổ từ 8,03 - 8,21 con, số con SSS/ổ đạt từ 7,53 – 7,84 con, khối lượng sơ sinh/ổ từ 3,75 – 3,84 kg. Các chỉ tiêu năng suất lợn Cỏ và lợn Mẹo hạt nhân thế hệ II cao hơn thế hệ I và thế hệ xuất phát từ 8 – 14%. Tiếp tục xây dựng và củng cố 4 mô hình liên hộ chăn nuôi lợn Cỏ, lợn Mẹo nhân giống tại Thừa Thiên Huế và Nghệ An. Tổ chức nghiên cứu đánh giá khả năng sản suất của đàn nhân giống lợn Mẹo năm 2020. Kết quả cho thấy: Khối lượng lúc 8 tháng tuổi lợn đực Cỏ và Mẹo hậu bị đạt từ 41,31 – 42,56 kg/con và lợn cái từ 41,02 – 43,27 kg/con. Tăng trọng trung bình giai đoạn 2 – 8 tháng tuổi đạt 211,28 – 212,32 gam/ngày (đực) và 199,89 - 209,41 gam/ngày (cái). Độ dày mỡ lưng P2 ở lợn đực là 10,34 - 11,55 mm; lợn cái là 12,28- 13,67 mm. Lợn hậu bị đàn nhân giống năm 2 có tuổi động dục lần đầu trung bình 212,67 ngày; Tuổi phối giống lần đầu: 245,53 (ngày); Khối lượng phối giống lần đầu: 41,57 – 42,65 kg và tuổi đẻ lứa đầu của đàn lợn Cỏ và Mẹo nhân giống năm 2020 là 356,58 – 358,72 ngày.  Đề tài đang tổng hợp và xử lý số liệu chuẩn bị cho tổng kết, nghiệm thu vào tháng 8/2020. | **Huế, Nghệ An** |
| 7. | Khai thác và phát triển nguồn gen gà Nhiều ngón và gà Lạc Sơn | TS. Ngô Thị Kim Cúc  Viện chăn nuôi | 2018-2021 | 760  (3.800) | **Nội dung 2:Nghiên cứu chọn lọc, xây dựng đàn hạt nhân gà nhiều ngón và gà Lạc Sơn**   * Tiếp tục theo dõi đàn hạt nhân thế hệ II gà nhiều ngón: Tổng số mái là 400 mái và 60 trống lên đẻ, 20 trống dự trữ. * Tiếp tục theo dõi đàn hạt nhân thế hệ III gà Nhiều ngón: Tổng số mái là 400 mái và 60 trống lên đẻ, 20 trống dự trữ. * Chọn lọc và theo dõi đàn hạt nhân thế hệ IV gà Nhiều ngón. Số lượng gà cụ thể như sau: Tổng số gà con lúc 01 ngày tuổi là 2500 con. Gà dò và hậu bị lúc 08 tuần tuổi là 600 con mái và 120 con trống. Lúc 20 tuần tuổi: Chọn 400 mái và 60 trống lên đẻ, 20 trống dự trữ   **Nội dung 3: Nghiên cứu xây dựng đàn sản xuất gà nhiều ngón và gà Lạc Sơn**  Xây dựng tiêu chuẩn đàn sản xuất gà nhiều ngón và gà Lạc Sơn  Lúc 01 ngày tuổi: lấy 1600 con xuống chuồng  Lúc 8 tuần tuổi: Chọn 700 mái và 100 trống lên gà dò, hậu bị  Lúc 20 tuần tuổi: Chọn 600 mái và 85 trống  **Nội dung 5: Xây dựng mô hình gà nhiều ngón và gà Lạc Sơn thương phẩm**  Xây dựng tiêu chuẩn gà nhiều ngón và gà Lạc Sơn thương phẩm | **Phú Thọ, Quảng Bình** |
| 8. | Khai thác và phát triển nguồn gen trâu Langbiang tại Lâm Đồng | Nguyễn Khắc Khánh/  ĐV QH &ĐDSH | 2020 –2025 | 1.350  (5.380) | **-** Đã điều tra hiện trạng tình hình chăn nuôi trâu Langbiang đang tập hợp tài liệu để xây dựng báo cáo.  - Đang tiến hành triển khai khảo sát bình tuyển đàn trâu Langbiang giống làm tiền đề chọn tạo đàn hạt nhân năm thưa nhất.  **-** Đã lấy mẫu mô tai trâu Langbiang. Đang gửi về phòng thí nghiệm trọng điểm để phân tích. | **Lạc Dương-Lâm Đồng; Bàu Bàng- Bình Dương** |