**KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KH&CN CẤP BỘ 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** | **Kết quả thực hiện đến tháng 6 năm 2020** | **Địa điểm triển khai** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **Nhiệm vụ KHCN cấp Nhà nước** |  |  |  |  |  |  |
| **B** | **Nhiệm vụ KHCN cấp Bộ** |  |  |  |  |  |  |
| **I** | **Nhiệm vụ lưu giữ và bảo tồn nguồn gen vật nuôi** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Bảo tồn và lưu giữ nguồn gen vật nuôi | TS. Phạm Công Thiếu | 2020 | 1.800 | - Đã tiến hành ký hợp đồng với các đơn vị, tổ chức thực hiện bảo tồn và lưu giữ nguồn gen vật nuôi theo thuyết minh và hợp đồng đã ký.  - Đang tiến hành thu thập, tiếp nhận các thông tin về đối tượng nguồn gen từ các địa phương như Lào Cai, Nghệ An, Bình Thuận .v.v. để có cơ sở tiến hành điều tra tìm kiếm bổ sung nguồn gen.  - Nhiệm vụ đã và đang tiến hành triển khai theo dõi, đánh giá sơ bộ về đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của gà trụi lông cổ và dê đen.  - Đã tiến hành lấy mẫu máu gà lông xù để đánh giá khoảng cách di truyền bằng chỉ thị phân tử microsatellite. | Cả nước |  |
| **II** | **Đề tài cấp Bộ** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | “Nghiên cứu khẩu phần ăn phù hợp cho bò đực giống Brahman sản xuất tinh đông lạnh tại Việt Nam” | Trung tâm Giống gia súc lớn Trung ương | 2016-2019 |  | - Sản phẩm của đề tài đã được công nhận tiến bộ kỹ thuật*“Khẩu phần ăn cho bò đực giống Brahman trưởng thành vào mùa Đông - Xuân, Hè Thu và Quy trình nuôi dưỡng kèm theo”;* Quyết định số: 16/ĐQ-CN-TĂCN ngày 07 tháng 02 năm 2020 của Cục trưởng Cục Chăn nuôi. |  | **Đã nghiệm thu (07/3/2020** |
| 2 | Nghiên cứu chế độ nuôi dưỡng thích hợp nhằm hạn chế các bệnh rối loạn trao đổi chất ở bò sữa | TS. Ngô Đình Tân – TTNC Bò và Đồng cỏ Ba Vì | 2017-2019 |  | Tại miền Nam và miền Bắc, thí nghiệm được triển khai từ tháng 12/2018.  Hoàn thiện và gửi đi đăng tải 3 bài báo của thí nghiệm 10,11,12 trong nội dung 2.  Tập hợp số liệu thí nghiệm tại 2 miền trong nội dung 3 và chuẩn bị hồ sơ ban hành 03 chế độ nuôi dưỡng đàn bò sữa cao sản ở giai đoạn đầu, giữa, cuối chu kỳ cho sữa và giai đoạn cạn sữa giảm bệnh axit dạ cỏ, ketosis và hạ canxi huyết.  Đề tài đã được thông qua hội đồng nghiệm thu do vụ KHCN&MT tổ chức trong quý I/2020. |  | **Đã nghiệm thu 3/2020)** |
| 3 | Xây dựng mô hình nuôi thử nghiệm hai giống gà thương phẩm Ri lai và gà VP34 trên địa bàn huyện Yên thế, tỉnh Bắc Giang | TS Hồ Xuân Tùng TTNC Huấn Luyện chăn nuôi | 2018-2019 |  | **Xây dựng mô hình nuôi gà thương phẩm Ri lai**  Gà Ri lai có khả năng thích nghi tốt, sức chống chịu bệnh tật cao. Tỷ lệ nuôi sống đến 17 TT đạt 95,13 – 95,63%. Khối lượng cơ thể lúc 17 tuần tuổi đạt 2055,94– 2117,00g.. TTTĂ/kg tăng khối lượng cơ thể là 3,68 – 3,74 kg. Tất cả các chỉ tiêu trên đều đạt so với kế hoạch đề ra  **1.2. Xây dựng mô hình nuôi gà thương phẩm VP34**  Gà VP34 có khả năng thích nghi tốt, sức chống chịu bệnh tật cao. Tỷ lệ nuôi sống đến 17 TT đạt 95,85 – 96,83%. Khối lượng cơ thể lúc 17 tuần tuổi đạt từ 2165,20g – 2239,50g. TTTĂ/kg tăng khối lượng cơ thể là 3,58 – 3,63 kg. |  | Đề tài đã được **nghiệm thu ngày 07/4/2020**. |
| 4 | Nghiên cứu sản xuất thức ăn thay thế phấn hoa tự nhiên cho ong ngoại (Apis mellifera) đảm bảo năng suất và chất lượng mật ong xuất khẩu | TS. Trương Anh Tuấn | 2017-2019 |  | Khối lượng cơ thể 8 tuần tuổi đạt 1833,3 - 1940,2g/con, khối lượng cơ thể 8 tuần tuổi đạt so với mục tiêu đạt ra là 1800 - 2000g/con lúc 8 tuần tuổi.  Đã xác định được mức protein thích hợp trong thức ăn cho vịt Biển 15 - Đại Xuyên nuôi thương phẩm giai đoạn 0 - 4 tuần tuổi Protein là 20%, năng lượng ME 2900 Kcal/kg; giai đoạn 5 - 10 tuần tuổi protein là 17%, năng lượng 3200 Kcal/kg. |  | **Đã nghiệm thu Quý I/2020** |
| 5 | Nghiên cứu xây dựng chuỗi nhân giống cho 4 giống lợn cao sản | Ts. Trịnh Hồng Sơn  TT NC Lợn Thụy Phương | T1/2016-T12/2019 |  | Đề tài đã xây dựng được quy trình chọn lọc nhân thuần đàn lợn giống hạt nhân.  Đề tài đã xây dựng đàn lợn giống hạt nhân 600 nái tại 3 cơ sở Thụy Phương, Thái Dương, Bình Thắng gồm: 250 nái giống Landrace, 220 nái Yorkshire, 100 nái Duroc và 30 nái Pietrain. Năng suất đàn lợn cụ kỵ dòng cái Landrace và Yorkshire cụ thể như sau: Lợn nái Landrace hạt nhân có số con sơ sinh sống/ổ là 13,03 con; số con cai sữa/ổ là 12,41 con; chỉ số lứa đẻ 2,31 và số con cai sữa/nái/năm là 28,63 con. Lợn nái Yorkshire hạt nhân có số con sơ sinh sống/ổ là 12,93 con; số con cai sữa/ổ là 12,39 con và số con cai sữa/nái/năm là 28,65 con.  Lợn nái Duroc hạt nhân có số con cai sữa/ổ là 10,23-10,93 con, số con cai sữa/nái/năm là 22,36 - 24,12 con. Lợn nái Pietrain hạt nhân có số con cai sữa/ổ là 10,30-10,80 con, số con cai sữa/nái/năm là 22,44 - 23,80 con. Lợn đực cuối cùng Duroc có tăng khối lượng 942,90 – 954,56g/ngày, tỉ lệ nạc: 60,54 – 60,92%. Lợn đực cuối cùng Pietrain có tăng khối lượng 926,05 – 930,33g/ngày, tỉ lệ nạc: 61,17 – 62,13%. |  | **Đã nghiệm thu Quý I/2020** |
| 6 | “Nghiên cứu đánh giá năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế của một số con lai giữa bò đực Red Angus, Droughtmaster, Charolais với bò cái lai Brahman và bò thuần Brahman” | TS. Phùng Thế Hải  Trung tâm Giống gia súc lớn Trung ương | 2018-2022 | 900 | Đến tháng 6 năm 2020, Đề tài đang tiến hành:  - Ký hợp đồng triển khai với các đơn vị phối hợp, tiếp tục thực hiện các nội dung đề tài năm 2020.  + Nội dung 1: Nghiên cứu khả năng sinh trưởng của con lai giữa bò đực chuyên thịt cao sản Red Angus, Droughtmaster, Charolais với bò cái lai Brahman và thuần Brahman: Theo dõi, đánh giá khả năng sinh trưởng của các con lai sinh ra.  + Nội dung 3: Nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế của con lai giữa bò đực Red Angus, Droughtmaster, Charolais với bò cái lai Brahman và bò thuần Brahman trong điều kiện chăn nuôi tại Việt Nam: Theo dõi các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi. | Ba Vì – Hà Nội, Hưng Yên, Thái Nguyên, Qunagr Ngãi, Bình Dương, Bến Tre |  |
| 7 | Nghiên cứu tạo bò lai hướng thịt giữa tinh bò Senepol thuần với bò cái lai Zebu, Brahman thuần | Ths. Trần Thị Loan – Trung tâm nghiên cứu Bò và Đồng cỏ Ba Vì | 2020-2024 | 800 | Vụ KHCN&MT hoàn thiện hồ sơ mua vật tư triển khai đề tài, ký kết với các đơn vị phối hợp thực hiện tại miền Trung, miền Nam và miền Bắc. | Hà Nội, Tây Nguyên, Bình Dương |  |
| 8 | Nghiên cứu các biện pháp an toàn sinh học đối với chăn nuôi lợn ở quy mô, cấp độ và phương thức khác nhau để phòng, chống bệnh Dịch tả lợn Châu Phi | TS. Hà Minh Tuân | 2019-2020 |  | Do ảnh hưởng của dịch tả lợn Châu Phi và dịch Covid 19, đến nay Đề tài đang thực hiện nội dung I: *Điều tra, khảo sát thực trạng an toàn sinh học trong chăn nuôi lợn ở quy mô, cấp độ và phương thức khác nhau*  *-* Xây dựng bộ câu hỏi điều tra và bảng kiểm đánh giá cấp độ an toàn sinh học trong chăn nuôi lợn ở quy mô, cấp độ và phương thức khác nhau. Tổ chức hội nghị lấy ý kiến chuyên gia để xây dựng và hoàn thiện bộ câu hỏi điều tra và bảng kiểm đánh giá cấp độ an toàn sinh học. Tổ chức điều tra thử tại Hà Nội dựa trên bộ câu hỏi điều tra và bảng kiểm đánh giá cấp độ an toàn sinh học đã xây dựng. Tổng số là 20 cơ sở chăn nuôi lợn được điều tra thử, cụ thể như sau.  - Đang tiến hành thực hiện điều tra, khảo sát thực trạng an toàn sinh học trong chăn nuôi lợn ở quy mô, cấp độ và phương thức khác nhau ở các vùng sinh thái trong cả nước. Địa điểm điều tra: 8 tỉnh đại diện cho 7 vùng sinh thái: Đồng bằng sông Hồng(Hà Nội, Thái Bình), Miền núi và trung du phía Bắc (Bắc Giang), Bắc Trung Bộ (Nghệ An), Nam Trung Bộ (Bình Định), Tây Nguyên (Đắk Lắk), Đông Nam Bộ (Đồng Nai), Đồng bằng sông Cửu Long (Bến Tre).  Dự kiến xây dựng mô hình ATSH tại Hà Nội, Nghệ An vào tháng 10-12/2020  ***(dự kiến xin kéo dài đến T6/2021)*** | Thía Bình, Bắc Giang, Hà Nội, Bến Tre, Bình Dương và Nghệ An |  |
| 9 | Nghiên cứu chọn tạo 4 dòng vịt Biển 15 - Đại Xuyên phục vụ chăn nuôi vùng xâm nhập mặn | TS. Nguyễn Văn Duy / Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên | 2017-2020 | 800 | - Dòng vịt trống 15.1 xuống thay thế hệ 4. Vịt trống đạt 2574,46 g/con, vịt mái đạt 2463,21 g/con ở 7 tuần tuổi. Ở 20 tuần tuổi vịt trống đạt 2608,69g/con, vịt mái đạt 2598,18 g/con. Hiện đang theo dõi được 12 tuần đẻ (33 tuần tuổi), tỷ lệ đẻ đạt 90,32%.  - Vịt dòng trống 15.3 thế hệ 4: vịt trống đạt 2686,32 g/con, vịt mái đạt 2564,12g/con lúc 7 tuần tuổi. Khối lượng cơ thể 20 tuần tuổi vịt trống đạt 2786,42g, vịt mái dạt 2593,95 g. Hiện đang theo dõi được 11 tuần đẻ (33 tuần tuổi), tỷ lệ đẻ đạt 89,17%.  - Dòng vịt mái 15.2 khối lượng cơ thể vịt trống đạt 1612,15g/con, vịt mái đạt 1519,67 g/con lúc 8 tuần tuổi. Khối lượng cơ thể vịt 20 tuần tuổi, vịt trống đạt 2498,40/con, vịt mái đạt 2367,13 g/con. Hiện đang theo dõi được 12 tuần đẻ (33 tuần tuổi), tỷ lệ đẻ đạt 91,64%.  - Vịt dòng mái 15.4 khối lượng cơ thể lúc 8 tuần tuổi vịt trống đạt 1669,83 g, vịt mái đạt 1599,78g. Khối lượng cơ thể 20 tuần tuổi vịt trống đạt 2486,98g, vịt mái đạt 2280,45g. Hiện đang theo dõi được 11 tuần đẻ (33 tuần tuổi), tỷ lệ đẻ đạt 90,12%. | Vịt ĐX-Ha Nội; Vigova (HCM), Thái Bình, Quảng Ninh |  |
| 10 | Nghiên cứu tạo con lai giữa gà Lạc Thủy với gà VCN-Z15” | - Tổ chức chủ trì thực hiện: Trung tâm Thực nghiệm và Bảo Tồn vật nuôi  - Chủ nhiệm đề tài: Trần Quốc Hùng | 2019-2021 | 600 | Năm 2020 tiếp tục theo dõi khả năng sinh sản của gà LZ, ZL thế hệ xuất phát và cho thay đàn gà LZ, ZL thế hệ 1, cụ thể như sau:  - Đàn gà LZ, ZL thế hệ xuất phát: Gà LZ có năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi đạt 124,50 quả; Gà ZL có năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi đạt 132,62 quả  - Đàn gà LZ, ZL thế hệ 1: Ngày 08/02/2020 Trung tâm đã cho xuống chuồng thay đàn thế hệ 1 với số lượng đảm bảo theo yêu cầu của thuyết minh phê duyệt: 2000 con gà LZ (650 trống + 1350 mái) và 2200 con gà ZL (700 trống và 1500 mái). Hiện tại đàn gà bắt đầu bước sang tuần tuổi 19 sinh trưởng và phát triển tốt. Bước đầu thu được kết quả sau:  + Về đặc điểm ngoại hình: Sau khi tiến hành tự giao gà LZ, ZL thế hệ 1 đã có sự phân ly màu lông. Ở thế hệ xuất phát gà LZ, ZL 100% màu lông có sọc kép vàng nâu hoặc nâu đen ở lưng nhưng sang thế hệ 1 phân chia thành 2 loại màu lông: màu trắng ngà (giống màu lông của gà Lạc Thủy) và màu vàng nâu có sọc kép trên lưng. Tất cả đều có chân màu hồng và mỏ màu vàng nhạt. Đối với gà LZ màu trắng ngà chiếm 25,85%; Đối với gà ZL màu lông trắng ngà chiếm 24,55%.  + Về khối lượng cơ thể: Lúc 8 tuần tuổi gà LZ đạt 651,86 gam đối với con mái, 848,17 gam đối với con trống; Gà ZL đạt 615,19 gam đối với con mái và 814,78 gam đối với con trống  + Tỷ lệ nuôi sống: Gà LZ và ZL có tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 0-8 tuần tuổi đạt khá cao. Gà LZ đạt tỷ lệ nuôi sống: 96,00% đối với con trống; 95,78% đối với con mái; Gà ZL đạt tỷ lệ nuôi sống: 95,26% đối với con trống và 95,80% đối với con mái  + Đã tiến hành chọn lọc cá thể tại thời điểm 8 tuần tuổi. Gà LZ chọn lọc với tỷ lệ 19,07% đối với con trống; 51,43% đối với con mái; Gà ZL chọn lọc với tỷ lệ 18,29% đối với con trống và 46,07% đối với con mái | TT. Bảo tồn – Hà Nội |  |
| 11 | Nghiên cứu chọn lọc 2 dòng gà Đông Tảo và 2 dòng gà Móng | TS. Ngô Thị Kim Cúc | 2018-2022 | 1.300 | **Nội dung 1: Chọn lọc tạo dòng thuần gà Đông Tảo và gà Móng**  - Năng sinh sản đến 1 năm đẻ của đàn gà thế hệ 2.  Kết quả sơ bộ cho thấy:  + Gà mái Đông Tảo dòng trống có tuổi đẻ 5% là 165 ngày, tuổi đẻ 30% là 183 ngày, tuổi đẻ 50% là 209 ngày. Tuổi đẻ 5% dòng mái gà Đông Tảo là 162 ngày, đẻ 50% là 205 ngày; khối lượng gà mái tại thời điểm đẻ 5% là 2200,15g, thời điểm đẻ 30% là 2460,30g, thời điểm đẻ 50% là 1605,67g; Khối lượng trứng tại thời điểm 5% là 37,80 g, thời điểm đẻ 30% là 40,50g, thời điểm đẻ 50% là 42,66g. Tỷ lệ phôi là 90,34%, tỷ lệ nở gà loại 1 trên trứng ấp là 70,21%. Năng suất trứng/mái/năm là 68,51 quả.  Tuổi đẻ 5% dòng mái gà Đông Tảo là 163 ngày, tuổi đẻ 30% là 180 ngày, đẻ 50% là 206 ngày; khối lượng gà mái thời điểm đẻ 5% là 2165,11g và thời điểm đẻ 30% là 2386,20g, thời điểm đẻ 50% là 2592,14g. Khối lượng trứng tại thời điểm 5% là 38,50g, thời điểm đẻ 30% là 41,39g, thời điểm đẻ 50% là 43,20g; tỷ lệ phôi là 90,55%, tỷ lệ nở gà loại 1 trên trứng ấp là 70,45%. Năng suất trứng/mái/năm là 70,03 quả.  + Gà Móng dòng trống có tuổi đẻ 5% là 168 ngày, tuổi đẻ 30% là 186 ngày, tuổi đẻ 50% là 208 ngày. Gà Móng dòng mái có tuổi đẻ tại 5% là 166 ngày, thời điểm đẻ 50% là 204 ngày; khối lượng gà mái tại thời điểm đẻ 5% là 1744,50g và tại thời điểm đẻ 30% là 1834,50g, thời điểm đẻ 50% là 1918,21g. Khối lượng trứng tại thời điểm đẻ 5% là 37,50 g, thời điểm đẻ 30% là 40,12g, thời điểm đẻ 50% là 42,88g; tỷ lệ trứng có phôi là 91,37%, tỷ lệ nở gà loại một của dòng trống là 72,33%. Năng suất trứng/mái/năm là 86,69 quả.  Gà Móng dòng mái có tuổi đẻ tại 5% là 167 ngày, thời điểm đẻ 30% là 182 ngày, thời điểm đẻ 50% là 205 ngày khối lượng gà mái lúc đẻ 5% là 1711,53g, thời điểm đẻ 30% là 1793,14g, thời điểm đẻ 50% là 1844,29g. Gà Móng thời điểm đẻ 5% trứng có khối lương là 37,33g, thời điểm đẻ 30% trứng có khối lượng là 40,15%, thời điểm đẻ 50% trứng có khối lượng là 42,51g; tỷ lệ trứng có phôi là 92,19%; tỷ lệ nở gà loại một là 72,70%. Năng suất trứng/mái/năm là 89,39 quả.  - Theo dõi khả năng sinh trưởng và phát triển của đàn gà thí nghiệm thế hệ 3, hiện nay đàn gà được 20 tuần tuổi.  Kết quả sơ bộ cho thấy:  Khối lượng cơ thể: Dòng trống gà Đông Tảo lúc 08 tuần tuổi có khối lượng cơ thể của con trống là 1035g – 1209g, con mái là 813g – 1015g; lúc 20 tuần tuổi con trống có khối lượng 2713,05g, con mái có khối lượng là 2070,20g. Dòng mái gà Đông Tảo lúc 08 tuần tuổi có khối lượng cơ thể của con trống là 906g – 1108g, con mái là 805g - 950g; lúc 20 tuần tuổi con trống có khối lượng là 2615,39g, con mái có khối lượng là 1994,26g.  Dòng trống gà Móng lúc 08 tuần tuổi có khối lượng cơ thể của con trống là 715g – 910g, con mái là 634g – 700g, lúc 20 tuần tuổi con trống có khối lượng là 1918,30g, con mái có khối lượng là 1636,11g. Dòng mái gà Móng lúc 08 tuần tuổi có khối lượng cơ thể của con trống là 652g – 800g, con mái là 583g - 700g, lúc 20 tuần tuổi con trống có khối lượng là 1910,40g, con mái có khối lượng là 1595,36g.  Kết quả sinh sản sơ bộ cho thấy  + Gà Đông Tảo dòng trống có tuổi đẻ trứng đầu là 149 ngày, tỷ lệ đẻ 5% là 165 ngày và tỷ lệ đẻ 30% là 182 ngày. Dòng mái có tuổi đẻ trứng đầu là 146 ngày, tỷ lệ đẻ 5% là 164 ngày và tỷ lệ đẻ 30% là 180 ngày  + Gà Móng dòng trống có tuổi đẻ trứng đầu là 155 ngày, tỷ lệ đẻ 5% là 164 ngày và tỷ lệ đẻ 30% là 181 ngày. Dòng mái tuổi đẻ trứng đầu là 151 ngày, tỷ lệ đẻ 5% là 164 ngày và tỷ lệ 30% là 179 ngày.  **Nội dung 3: Nghiên cứu xây dựng quy trình chăm sóc nuôi dưỡng** **gà Đông Tảo thuần và gà Móng thuần**  - Đang theo dõi thí nghiệm sinh trưởng của 02 dòng gà Đông Tảo và 02 dòng gà Móng thuộc thí nghiệm “Nghiên cứu xác định mức Protein thích hợp trong giai đoạn sinh sản của 02 dòng gà Đông Tảo và 02 dòng gà Móng thuần sinh sản”  Gà Đông tảo kết quả theo dõi 2 dòng từ năm 2019 chuyển sang có năng suất trứng/68 tuần tuổi: dòng trống là 50,65 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 7,15kg; dòng mái 53,31 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 6,65kg.  Theo dõi đàn gà năm 2020: giai đoạn gà con đến 8 tuần tuổi: tỷ lệ nuôi sống dòng trống: 93,03%; khối lượng cơ thể: 832,2-989,5g, tiêu tốn thức ăn 2,12kg. Dòng mái, tỷ lệ nuôi sống 94,34%, khối lượng cơ thể: 796,7-905,3g, tiêu tốn thức ăn 1,91kg. (TTGC | Hà Nam, Hà Nội, Hưng Yên |  |
| 12 | Nghiên cứu gói kỹ thuật nhằm phát triển chăn nuôi dê, cừu và bò thịt thích ứng với điều kiện hạn hán vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên | TS. Đỗ Thanh Vân | 2017-2021 | 378,263  (1.500) | - Tổ hợp lai F1 (Boer x Bách Thảo) cho các chỉ tiêu về sinh trưởng tốt hơn so với các tổ hợp lai khác hoặc so với dê Bách Thảo thuần. Khối lượng của tổ hợp dê lai Boer tại các mốc tuổi sơ sinh, 3, 6, 9 và 12 tháng tuổi tương ứng đạt 2,78; 13,7; 23,9; 32,0 và 33,6kg/con, trong khi đó của tổ hợp dê lai Bách Thảo chỉ đạt 2,41; 12,0; 17,8; 22,6;và 27,8kg/con. Tuổi động dục lần đầu, tuổi đẻ lứa đầu của các tổ hợp lai Boer đều dài hơn so với dê Bách Thảo, dài nhất ở cặp lai F1 (Boer x Bách Thảo).  - Tổ hợp lai F1 (Dorper x Phan Rang) cho các chỉ tiêu về sinh trưởng tốt hơn so với các tổ hợp lai khác hoặc so với cừu Phan Rang thuần. Khối lượng của tổ hợp cừu lai Dorper tại các mốc tuổi sơ sinh, 3, 6, 9 và 12 tháng tuổi tương ứng đạt 2,75; 12,6; 24,4; 23,7 và 29,5kg/con, trong khi đó của cừu Phan Rang thuần chỉ đạt 2,2; 11,3; 16,8; 20,4;và 25,0kg/con.  - Con lai sinh ra từ mẹ là bò vàng Việt Nam (bò Địa Phương) có khối lượng sơ sinh thấp hơn so với bò lai có mẹ là bò Lai Sind trên 3,5%. Tổ hợp lai giữa bò đực Brahman với bò cái Lai Sind hoặc bò cái Địa Phương có khối lượng sơ sinh và các tháng cao hơn tổ hợp lai giữa bò đực Drought Master với bò cái Lai Sind hoặc bò cái Địa Phương. Tổ hợp lai giữa bò Brahman và Drought Master có năng suất cao hơn bò địa phương trên 11%.  - Phương pháp đông lạnh nhanh, nhiệt độ lập trình sẵn (P2) cho kết quả tinh cừu đông lạnh dạng cọng rạ có chất lượng tốt nhất so với các phương pháp đông lạnh khác. Với các chỉ tiêu: Hoạt lực tinh trùng đạt 48,86%; kỳ hình: 23,88%; tỷ lệ tinh tùng sống đạt lần lượt: 66,60%   * Đang tiếp tục theo dõi dữ liệu sản xuất và hiệu quả kinh tế của loại hình chăn nuôi bò tại Gia Lai và Đắc Lắk (45 hộ), tổng số trên 300 bò sinh sản. Sơ bộ kết quả đến nay cho biết với các hộ chăn thả theo giờ thời lượng chăn thả từ 5 giờ đến 8h30 phút 1 ngày, với các hộ chăn thả bình thường thời lượng từ 6 giờ đến 10 giờ chăn thả. * Đã thống nhất với thành viên thực hiện xây dựng kế hoạch theo dõi nuôi dưỡng bê choai. Đã chọn được 18 hộ có bê đáp ứng đủ điều kiên, đang tiến hành theo dõi thí nghiệm. * Đã thảo luận với Bộ môn Dinh Dưỡng và thức ăn chăn nuôi của Viện để triển khai nội dung ‘*Nghiên cứu sản xuất và chế biến nguồn thức ăn thô xanh phù hợp trong điều kiện hạn hán’*. | Hà Nội, Ninh Thuận, Đắc Lắc, Gia Lai |  |
| 13 | Nghiên cứu chọn lọc ổn định năng suất 04 dòng vịt chuyên thịt VCN/TP-CT1, VCN/TP-CT2, VCN/TP-CT3 và VCN/TP-CT4 | ThS. Vũ Đức Cảnh | 1/2017 - 06/2020 | 500  (1500) | Nghiên cứu chọn lọc ổn định năng suất 04 dòng vịt chuyên thịt VCN/TP-CT1, VCN/TP-CT2, VCN/TP-CT3 và VCN/TP-CT4  Kết thúc theo dõi năng suất sinh sản hết 42 tuần đẻ vịt VCN/TP - CT1,2,3,4 thế hệ 07. Dòng VCN/TP - CT1 đạt 186,35 quả; VCN/TP –CT2 đạt 191,21 quả; VCN/TP- CT3 đạt 207,40 quả; VCN/TP - CT4 đạt 217,52 quả. Tỷ lệ phôi dòng VCN/TP -CT1 đạt 89,74%; VCN/TP –CT2 đạt 90,20%; VCN/TP- CT3 đạt 91,35%; VCN/TP - CT4 đạt 82,84%.  Các nội dung nghiên cứu khác đã kết thúc và đi vào hoàn thiện các báo cáo chuyên đề và làm các thủ tục để viết báo cáo tổng kết kết thúc đề tài kịp tiến độ theo thuyết minh đề tài.  Hoàn thiện báo cáo và các thủ tục để chuẩn bị nghiệm thu đề tài tháng 6/2020 | TT Gia Cầm- Hà Nội; Hải Dương |  |
| 14 | Nghiên cứu chọn tạo 2 dòng ngan từ ngan R41 nhập nội và ngan trâu Việt Nam | TS. Nguyễn Thị Nga  Đổi chủ nhiệm: TS. Trần Ngọc Tiến (T6.2020) | 1/2018 -12/2021 | 900 | Một số kết quả theo dõi đánh giá được trên 2 đàn ngan RT đề tài:  - Trên đàn ngan RT THXP: dòng trống RT1 có năng suất trứng đạt 99,67 quả, dòng mái TR2 là 107,5 quả đạt 97,7% so với mục tiêu của đề tài.  Trên đàn ngan RT thế hệ 1:  - Ngan RT1: Khối lượng đàn quần thể trước chọn lọc con trống đạt 3015g, đạt 94,2% so với mục tiêu của đề tài, ngan mái 2024g đạt 96,3%. Kết thúc 24 tuần tuổi con trống đạt 4644g, con mái đạt 2657g. Tuổi đẻ của ngan RT1 là 199 ngày, khối lượng trứng lúc 38 tuần tuổi 80,1g, kiểm tra năng suất trứng cá thể của 287 ngan mái sinh sản cho biết năng suất trứng đàn quần thể đạt 31,3 quả, chọn lọc 200 mái xếp vào 40 gia đình để lấy thay đàn cho thế hệ sau, năng suất trứng đàn RT1 sau chọn lọc đạt 31,9 quả.  - Ngan TR2: khối lượng đàn quần thể trước chọn lọc ngan trống đạt 2619g, con mái 1614g, đạt so với mục tiêu hàng năm của đề tài. Tuổi đẻ của ngan TR2 là 188 ngày, khối lượng ngan mái vào đẻ đạt 2493g, khối lượng trứng lúc 38 tuần là 79,0g. Kiểm tra năng suất trứng của 498 mái cá thể cho biết: năng suất trứng đàn quần thể đạt 34,5 quả, chọn lọc 200 mái xuất sắc lấy thay đàn cho đời sau, năng suất trứng đàn sau chọn lọc đạt 41,8 quả, ly sai chọn lọc 7,3 quả. | Gia cầm TP – Hà Nội |  |
| 15 | Chọn tạo 2 dòng ngan năng suất cao từ nguồn nguyên liệu ngan Pháp R71SL nhập nội | ThS. Tạ Thị Hương Giang | 20019 - 2022 | 800 | Một số kết quả theo dõi, đánh giá trên 2 đàn ngan TP đề tài:  - Đàn TP thế hệ xuất phát:  + Ngan TP1: Tuổi đẻ 5% lúc 205 ngày tuổi, khối lượng ngan mái lúc vào đẻ đạt 2938g, khối lượng trứng lúc 38 tuần tuổi đạt 81,1g, năng suất trứng/mái/chu kỳ 1 đạt 90,25 quả.  Kết quả chọn lọc theo năng suất trứng cá thể lúc 38 tuần tuổi: kiểm tra năng suất trứng của 276 con mái cho biết năng suất trứng đàn quần thể đạt 37,3 quả, chọn lọc 150 mái hạt nhân thay đàn cho đời sau, năng suất trứng đàn sau chọn lọc đạt 38,3 quả.  + Ngan TP2: tuổi đẻ 5% lúc 197 ngày tuổi, khối lượng vào đẻ đạt 2606g, khối lượng trứng 38 tuần tuổi đạt 79,5g, năng suất trứng/mái/chu kỳ 1 đạt 106,1  Kết quả chọn lọc theo năng suất trứng cá thể lúc 38 tuần tuổi: kiểm tra năng suất trứng của 411 con mái cho biết năng suất trứng đàn quần thể đạt 46,2 quả, chọn lọc 150 mái hạt nhân thay đàn cho đời sau, năng suất trứng đàn sau chọn lọc đạt 56,7 quả, ly sai chọn lọc 10,5 quả.  - Đàn TP thế hệ 1:  + Ngan TP1: khối lượng đàn quần thể trước chọn lọc đạt 3214g, cao hơn so vơi thế hệ xuất phát 97g, ngan mái đạt 2203g, cao hơn so với trung bình đàn quần thể THXP 89g, tỷ lệ chọn lọc 17,8% đối với con trống, 43,6% đối với con trống, ly sai chọn lọc con trống 346g, con mái 192g.  Kết thúc 24 tuần tuổi con trống đạt 4948g, con mái 2807g.  + Ngan TP2: khối lượng đàn quần thể trước chọn lọc 2836g, con mái đạt 1820g, đạt so với mục tiêu hàng năm.  Kết thúc 24 tuần tuổi con trống đạt 4716g, con mái đạt 2535g. | Gia cầm TP – Hà Nội |  |
| 16 | Chọn tạo dòng vịt chuyên trứng có năng suất và chất lượng trứng cao phục vụ xuất khẩu trứng vịt muối tại ĐBSCL | TS. Dương Xuân Tuyển  ThS. Lê Thanh Hải | 2018-2021 | 1.100 | - Xuống giống đầy đủ vịt nuôi 2 dòng vịt VST1 và VST2, đạt 100% kế hoạch. Kết quả chỉ tiêu kỹ thuật với hai dòng vịt cụ thể như sau:  + Dòng trống VST1: KL cơ thể /8 tuần tuổi vịt (trống 1013 g, mái 980g), ở 17 tuần tuổi vịt (trống 1240 g, mái 1206 g. Năng suất trứng/26 tuần đẻ là 139,6 quả/mái, khối lượng trứng 67,2 g, tỷ lệ lòng đỏ 33,1%, đang theo dõi tiếp.  + Dòng mái VST2:. KL cơ thể /8 tuần tuổi vịt (trống 1083 g, mái 1026 g, 17 tuần tuổi vịt (trống 1343 g, mái 1229 g). Năng suất trứng/ 21 tuần đẻ đạt 110,6 quả/mái, khối lượng trứng 69,2 g, tỷ lệ lòng đỏ 33,6%.  - Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn vịt con và vịt hậu bị trên 96,2%. : KL cơ thể /8 tuần tuổi 1018 g, 17 tuần tuổi đạt 1215 g. Năng suất trứng/18 tuần đẻ 113,0 quả/mái, khối lượng trứng 68,6 g, tỷ lệ lòng đỏ 33,4%, các chỉ tiêu đang theo dõi tiếp.  - Đã xây dựng mô hình liên kết giống – chăn nuôi – chế biến trứng muối với sự tham gia của nông hộ và Doanh nghiệp Vĩnh Nghiệp tỉnh Vĩnh Long. | Vigova – HCM; Vĩnh Long hoặc Đồng Tháp |  |
| 17 | Nghiên cứu chế biến quả đều giả làm thức ăn cho gia súc | TS. Nguyễn Văn Phú | 2019-2021 | 1.500 | Tính đến tháng 6 năm 2020, đề tài đã thực hiện xong việc ủ quả điều với các cơ chất và đang lưu các hủ ủ điều để phân tích thành phần hóa học. Đã đạt được 75% khối lượng công việc, trong đó:  - Đã ủ xong 100% khối ủ quả điều cho bò, dê, cừu ăn và thí nghiệm insaco.  - Đã bố trí thí nghiệm Insaco, lấy mẫu và phân tích phân giải Nitơ các khối ủ vào các thời điểm trong dạ cỏ.  - Đã bố trí thí nghiệm sử dụng quả điều ủ với các cơ chất cho 60 bò thịt tại Trung tâm Gia súc lớn. Thí nghiệm cho 60 dê thịt và 60 cừu thịt ăn quả điều ủ với các cơ chất tại Trung tâm Công nghệ sinh học Chăn nuôi. | TTCNSH& TTNCPT Gia súc lớn, Bình Dương |  |
| 18 | Nghiên cứu chọn tạo dê lai hướng sữa phục vụ phát triển sản xuất hàng hóa | TS. Đỗ Thị Thanh Vân | 2019-2023 | 1.200 | *Đến tháng 6 năm 2020:*  *- Theo dõi sinh sản (phối giống, mang thai, sinh đẻ) của đàn dê Bách Thảo:*  + Theo dõi phối giống, mang thai của đàn dê Bách Thảo: Tỷ lệ phối chửa đạt 97% và tỷ lệ xảy thai là 2,1%.  + Theo dõi sinh đẻ của dê Bách Thảo: Số con đẻ ra/lứa đạt 1,75 và tỷ lệ sống đạt 98%.  *- Theo dõi ngoại hình, năng suất sinh trưởng, sinh sản, năng suất và chất lượng sữa đàn dê lai F1(Saanen x Bách Thảo):*  + Theo dõi ngoại hình: Ngoại hình màu lông của đàn con sinh ra chủ yếu là màu trắng (98%), còn lại là màu nâu và màu nâu đen (2,0%).  + Theo dõi năng suất sinh trưởng: Khối lượng sơ sinh của con đực đạt 2,6kg/con và của con cái đạt 2,3kg/con; 3 tháng tuổi: con đực đạt 13,5 kg/con và con cái đạt 12,4 kg/con; 6 tháng tuổi: con đực đạt 19,8kg/con và con cái đạt 18,6 kg/con; 9 tháng tuổi: con đực đạt 22,7 kg/con và con cái đạt 23,8 kg/con. | Hà Nội, Ninh Thuận, Bình Dương |  |
| 19 | Chọn tạo 02 dòng vịt siêu thịt từ nguồn nguyên liệu vịt Star 53 nhập nội | ThS. Vũ Đức Cảnh  TT Gia cầm TP | 2020-2023 | 900 | Xuống chuồng đàn vịt VSTP thế hệ xuất phát tháng 1/2020 (VSTP1: 900 trống + 900 mái; VSTP2: 1400 trống + 1400 mái). Đã theo dõi các chỉ tiêu kết thúc giai đoạn con và đang theo dõi giai đoạn hậu bị.  Các chỉ tiêu giai đoạn con (0 – 8TT) đàn vịt VSTP THXP:  - Tỷ lệ nuôi sống: Trống VSTP1: 96,11%; mái VSTP1: 95,22%; trống VSTP2: 96,43%; mái VSTP2: 96,00%  - TTTA/con/giai đoạn: Trống VSTP1: 8,93 kg; mái VSTP1: 8,54 kg; trống VSTP2: 6,54 kg; mái VSTP2: 5.57 kg.  - Khối lượng cơ thể kết thúc 7TT (VSTP1), 8TT (VSTP2):  + Khối lượng trước chọn lọc trống VSTP1: 3370,5g, sau chọn lọc (3721,41g), tỷ lệ chọn lọc (15,61%)  + Mái VSTP1: khối lượng trước chọn lọc (3224,30g), sau chọn lọc (3505,41g), tỷ lệ chọn lọc (39,67%)  + Trống VSTP2: khối lượng trước chọn lọc (2308,8g), sau chọn lọc (2327,39g), tỷ lệ chọn lọc (17,04%)  + Mái VSTP2: khối lượng trước chọn lọc (2070,6g), sau chọn lọc (2090,3g), tỷ lệ chọn lọc (40,55%) | Gia cầm TP – Hà Nội; Vigova - HCM |  |
| 20 | Nghiên cứu giảm hàm lượng protein thô trên cơ sở cân đối axit amin trong khẩu phần thức ăn cho gà đẻ trứng thương phẩm và gà thịt | TS. Trần Thị Bích Ngọc  BM Dinh dưỡng | 2020-2022 | 1.000 | Tháng 1/2020 Trung tâm đã cho xuống chuồng 300 con gà Diên Tân 01 ngày tuổi. Bước đầu thu được các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật như sau:  + Về đặc điểm ngoại hình: Gà Diên Tân 01 ngày tuổi có màu lông đen đồng nhất, chân đen 4 ngón, mỏ và da có màu đen.  + Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật giai đoạn gà con: Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn gà con 0-8 tuần tuổi đạt: 95,33%; kết thúc 8 tuần tuổi gà Diên tân có khối lượng đạt 648gam.  Đang tiến hành thí nghiệm: Nghiên cứu xác định tỷ lệ tiêu hóa axít amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn (SID) một số nguyên liệu phổ biến trong chăn nuôi gà.  - Đã tiến hành nuôi tập ttrung gà thí nghiệm, chuẩn bị đưa gà lên cũi tiêu hóa. | HVNN – Hà Nội |  |
| 21 | Nghiên cứu chọn tạo 2 dòng cừu Phan Rang | KS. Đỗ Chiến Thắng  Dê-Thỏ ST | 2020-2024 | 1000 | Nhiệm vụ bắt đầu triển khai từ Quý I năm 2020 | Ninh Thuận |  |
| 22 | Nghiên cứu bảo quản lạnh nguồn vật liệu di truyền (tinh trùng, phôi) của một số giống lợn nội Việt Nam | TS. Trần Khánh Vân |  |  | Nhiệm vụ đã kí hợp đồng với Bộ NN từ tháng 7 năm 2020 |  |  |
| **III** | **Dự án SXTN cấp Bộ** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Sản xuất thử nghiệm gà lai hướng trứng giữa gà VCN-G15 với gà ISA Brown | - Trung tâm Thực nghiệm và Bảo Tồn vật nuôi  - Chủ nhiệm: Phạm Thị Thanh Bình | 2020-2022 | 600 | - Nội dung: Hoàn thiện quy trình chăn nuôi đối với gà lai hướng trứng GB  Đã tiến hành xuống 2000 con gà GB 01 ngày tuổi. Tỷ lệ nuôi sống 0 – 8 tuần tuổi đạt 97,84%. Hiện nay đàn gà đang trong giai đoạn gà dò, hậu bị sinh trưởng và phát triển rất tốt. | TT Bảo tồn – Hà Nội |  |
| 2 | Sản xuất thử nghiệm và hoàn thiện quy trình công nghệ chăn nuôi lợn Hạ Lang | ThS. Trần Thị Minh Hoàng | 2019-2022 | 950 | ***Một số kết quả tiêu biểu***  1. Nội dung 1: Chọn lọc ổn định năng suất lợn Hạ Lang hạt nhân  a. Thế hệ xuất phát  - Đã tuyển chọn 55 cá thể nái hậu bị và 6 lợn đực lợn Hạ Lang và ghép đôi giao phối theo 5 nhóm đực giống.  - Kết quả sinh sản của 55 nái Hạ Lang ở 2 lứa đẻ:  + Tuổi đẻ lứa đầu của đàn lợn nái Hạ Lang là 341,87 ngày.  + Các chỉ tiêu về số con sơ sinh sống, số cai sữa ở 2 lứa lần lượt là 9,71; 9,22 con/lứa.  + Khối lượng toàn ổ và khối lượng trung bình 1 lợn con giai đoạn sơ sinh đạt 5,8 kg/ổ và 0,6 kg/con.  + Khối lượng toàn ổ và khối lượng trung bình 1 lợn con giai đoạn cai sữa lần lượt là 41,67 kg/ổ và 4,52 kg/con.  + Khối lượng trung bình 1 lợn con 03 tháng tuổi đạt 13,35 kg/con.  - Khối lượng lợn thương phẩm đạt 50,5 kg/con  a. Thế hệ 1  - Đã tuyển chọn được lợn hậu bị thế hệ 1 từ thế hệ xuất phát: 65 lợn cái và 7 lợn đực giống; đã ghép đôi giao phối.  - Khối lượng 8 tháng tuổi đàn lợn thế hệ 1 đạt 46,5 kg.  - Tuổi đẻ lứa đầu của đàn lợn nái Hạ Lang là 346,86 ngày.  - Các chỉ tiêu về số con đẻ ra và số con sơ sinh sống ở lứa 1 lần lượt là 9,74; 9,29 con/lứa.  - Khối lượng toàn ổ và khối lượng trung bình 1 lợn con giai đoạn sơ sinh đạt 5,69 kg/ổ và 0,62 kg/con.  2. Nội dung 2: Hoàn thiện quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn Hạ Lang  - Đã tiến hành thí nghiệm cai sữa sớm lợn con ở 42 ngày tuổi với thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh cho lợn con tập ăn đến cai sữa: Thức ăn tập ăn sớm cho lợn con được bố trí thí nghiệm với 03 lô với mức năng lượng 3000 kcal/kg: lô 1 mức protein ở mức 19%, lô 2: pr 20% và lô 3: pr 21%. Mỗi lô theo dõi trên 03 ổ lợn và được lặp lại 03 lần. Kết quả cho thấy lô 1 có mức protein 19% đạt kết quả tốt nhất so với 02 lô còn lại trên các chỉ tiêu số con cai sữa/ổ, tỷ lệ nuôi sống đến cai sữa, khối lượng trung bình 01 lợn con cai sữa và tỷ lệ tiêu chảy.  - Khẩu phần thức ăn có mức protien 13,5% là tối ưu nhất cho lợn nái chửa  - Khẩu phần thức ăn cho lợn con sau cai sữa đến 15 kg có mức năng lượng 3000 kcal và pr 18% là tối ưu nhất.  - Khẩu phần thức ăn cho lợn thương phẩm từ 15 kg đến xuất chuồng có mức năng lượng 2900 kcal và pr 15,5% là tối ưu nhất. | Cao Bằng |  |
| 3 | Sản xuất thử nghiệm 3 tổ hợp lai gà bố mẹ từ ba dòng gà lông màu VCN/TP-TN1, VCN/TP-TN2 và VCN/TP-TN3 | ThS. Phạm Thùy Linh | 1/2018 - 12/2020 | 750 | 1. Đã đánh giá chọn lọc được giai đoạn gà con và giai đoạn gà dò, hậu bị ở thế hệ 6, kết quả đạt như sau.  - Dòng trống TN1: Khối lượng cơ thể lúc 8 tuần tuổi, gà trống là 2631,59g/con, gà mái là 2215,34g/con. Khối lượng cơ thể lúc 20 tuần tuổi, gà trống là 3155,15g/con, gà mái là 2633,35g/con.  - Dòng mái TN2: Khối lượng cơ thể lúc 8 tuần tuổi, gà trống là 1714,74g/con, gà mái là 1444,02g/con. Khối lượng cơ thể lúc 20 tuần tuổi, gà trống là 2923,31g/con, gà mái là 2327,12g/con.  - Dòng mái TN3: Khối lượng cơ thể lúc 8 tuần tuổi, gà trống là 1675,75g/con, gà mái là 1400,05g/con. Khối lượng cơ thể lúc 20 tuần tuổi, gà trống là 2897,63g/con, gà mái là 2294,28g/con.  Giai đoạn sinh sản thế hệ 6: năng suất trứng/mái/64 tuần tuổi đối với các dòng gà: dòng VCN/TP-TN1 đạt 152,74 quả; dòng VCN/TP-TN2 đạt 179,94 quả; dòng VCN/TP-TN3 đạt 185,01 quả.  2. Chọn lọc ổn định 3 dòng gà thế hệ 7 (năm 2020)  - Các dòng gà có khả năng sinh trưởng và phát triển tốt qua các giai đoạn con, dò, hậu bị. Tỷ lệ nuôi sống cao, các chỉ tiêu về khối lượng cơ thể đều đạt so với yêu cầu của hợp đồng và thuyết minh dự án.  Kết quả chọn lọc khối lượng cơ thế lúc 8 tuần tuổi ở thế hệ 7 (năm 2020):  Đối với dòng VCN/TP-TN1  - Khối lượng cơ thể của gà trống và gà mái lúc 8 tuần tuổi đạt 2625,44 và 2210,38 g/con. Với tỷ lệ chọn lọc của gà trống và gà mái là 19,89% và 69,32%. Đến 20 tuần tuổi khối lượng cơ thể gà trống là 3141,81 g/con, gà mái là 2642,94 g/con.  Đối với dòng VCN/TP-TN2  - Khối lượng cơ thể của gà trống và gà mái lúc 8 tuần tuổi trước chọn lọc lọc đạt 1731,50 và  1440,85 g/con. Với tỷ lệ chọn lọc của gà trống và gà mái là 24,26% và 69,47%. Đến 20 tuần tuổi khối lượng cơ thể gà trống là 2923,68 g/con, gà mái là 2336,25 g/con.  Đối với dòng VCN/TP-TN3:  - Khối lượng cơ thể của gà trống và gà mái lúc 8 tuần tuổi trước chọn lọc đạt 1690,49 và 1410,78 g/con. Với tỷ lệ chọn lọc của gà trống và gà mái là 25,27% và 68,35%. Đến 20 tuần tuổi khối lượng cơ thể gà trống là 2880,44 g/con, gà mái là 2322,49 g/con.  \* Thử nghiệm 03 tổ hợp lai gà bố mẹ từ ba dòng gà lông màu VCN/TP-TN1, VCN/TP-TN2 và VCN/TP-TN3  Đánh giá được khả sinh sản của các tổ hợp lai gà bố mẹ hết giai đoạn sinh sản: Năng suất trứng/mái/68 tuần tuổi: tổ hợp lai 1 (♂TN1 x ♀TN2) đạt 187,64 quả; tỷ lệ phôi đạt 96,74%, tỷ lệ gà loại 1/∑trứng ấp đạt 80,83%. Tổ hợp lai 2 (♂TN1 x ♀TN3) đạt 191,78 quả; tỷ lệ phôi đạt 96,65%, tỷ lệ gà loại 1/∑trứng ấp đạt 80,59%. Tổ hợp lai 3 (♂TN1 x ♀TN32) đạt 190,96 quả; tỷ lệ phôi đạt 96,85%, tỷ lệ gà loại 1/∑trứng ấp đạt 80,39%.  \* Hoàn thiện quy trình công nghệ chăn nuôi gà lông màu VCN/TP-TN  - Xác định mức ăn phù hợp để khống chế khối lượng gà bố mẹ TN32 giai đoạn dò, hậu bị. Đã đánh giá được thí nghiệm giai đoạn sinh sản đến 68 tuần tuổi: năng suất trứng/mái/38 tuần tuổi ở lô 1 đạt 186,31 quả; lô 2 đạt 191,08 quả; lô 3 đạt 188,22 quả. Như vậy qua đó có thể xác định mức ăn phù hợp để khống chế khối lượng gà bố mẹ TN32 cho ăn theo lô 2 (cho ăn theo QT hiện tại) cho hiệu quả tốt nhất.  \* Xây dựng mô hình chăn nuôi gà lông màu bố mẹ và thương phẩm  Đã xây dựng được 3 mô hình nuôi gà lông màu bố mẹ với quy mô 500 mái/mô hình. Kết quả theo dõi cho thấy năng suất trứng/mái/52 tuần tuổi đạt 133,72-137,07 quả. Nhìn chung các chỉ tiêu về năng suất trứng, tỷ lệ phôi và kết quả ấp nở đạt kết quả tốt, tương đương vói kết quả nuôi tại trung tâm. | Gia cầm TP – Hà Nội, Thái Nguyên |  |
| **IV** | **Chương trình công nghệ sinh học** |  |  |  |  |  |  |
| **1** | Nghiên cứu chọn tạo dòng gà chịu stress nhiệt (nóng) bằng chỉ thị ADN | TS. Phạm Doãn Lân | 2017-2019 | 5400 | - Mục tiêu chung: Tạo được dòng gà có khả năng chịu stress nhiệt (nóng) bằng phương pháp chọn lọc dựa vào chỉ thị ADN, nhằm đa dạng hóa các giống gà phục vụ cho các vùng sinh thái trong điều kiện biến đổi khí hậu.Mục tiêu cụ thể  - Mục tiêu cụ thể  + Xác định được các kiểu gen Hsp70 liên kết với khả năng chịu stress nhiệt ở gà.  + Chọn được dòng gà bố mẹ dựa trên kiểu gen Hsp70 phục vụ cho việc lai để tạo dòng gà con mang kiểu gen Hsp70 có khả năng chịu stress nhiệt.  + Tạo được 02 dòng gà có khả năng chịu stress nhiệt (35 - 400C) mỗi dòng 300 con, năng suất cao hơn 7-10%, giảm tỷ lệ chết khoảng 10% so với dòng không chọn lọc trong cùng điều kiện  + Xây dựng được quy trình tạo dòng gà chịu stress nhiệt (nóng).  + Xây dựng được quy trình chăn nuôi dòng gà chịu stress nhiệ  **Kết quả đã đạt được**  - Đã xác định được sự đa dạng về kiểu gen Hsp70 ở 4 giống gà nghiên cứu (Ri, LV, TP, HA).  Đa dạng di truyền cao nhất ở gà Ri (10 kiểu gen), tiếp theo là LV và TP, đa dạng di truyền thấp nhất ở giống gà HA chỉ xác định được 3 kiểu gen. Kiểu gen GG/GG không xuất hiện ở 3 giống gà TP, HA, LV. Từ kết quả nghiên cứu này có thể thấy có sự khác nhau tương đối rõ về sự đa dạng di truyền gen Hsp70 giữa các giống gà nghiên cứu.  - Mức độ biểu hiện của kiểu gen H3H3 thể hiện cao nhất ở cả mẫu cơ ngực và mẫu gan của phôi gà khi gây stress nhiệt. Kiểu gen H3H3 cũng biểu hiện cao nhất ở mẫu gan gà 40 ngày tuổi khi gây stress nhiệt. Kiểu gen H3H3 gen Hsp70 có mối liên kết với khả năng chịu stress nhiệt ở gà.  - Đã chọn và nuôi dưỡng 200 gà Ri bố mẹ mang các alen và kiểu gen Hsp70 kháng stress nhiệt (H3H3), ghép giao phối sinh ra quần thể 300 gà Ri con. Hiện đang theo dõi khả năng sinh trưởng và sinh sản ở thế hệ thứ 1 ở tuần thứ 33.  - Đã chọn và nuôi dưỡng 200 gà LV bố mẹ mang các alen và kiểu gen Hsp70 kháng stress nhiệt (H3H3) tiến hành ghép giao phối sinh ra quần thể 300 gà LV con. Hiện đang theo dõi khả năng sinh trưởng và sinh sản ở thế hệ thứ 1 ở tuần thứ 32.  - Đề tài tiếp tục nhân thuần dòng gà LV và gà Ri thế hệ 2 mang kiểu gene H3H3 và theo dõi khả năng sinh trưởng, sinh sản thế hệ thứ 2. Đồng thời theo dõi khả năng trưởng, sinh sản của dòng gà đối chứng không chọn lọc theo kiểu gen. |  |  |
| **2** | Nghiên cứu tạo lợn Ỉ bằng kỹ thuật cấy chuyển nhân tế bào soma | TS. Nguyễn Khánh Vân | 2017-T12/2020 | 9,800 | Một số kết quả tiêu biểu  ***Nghiên cứu quy trình tạo dòng tế bào cho***  **-** Đã hoàn thiện quy trình tạo dòng tế bào cho với tỷ lệ phân lập thành công đạt 95%; tỷ lệ nguyên bào sợi phục hồi sau đông lạnh-giải đông đạt 97,5%; hiệu quả đồng pha nguyên bào sợi lợn Ỉ về giai đoạn G0/G1 đạt > 80%.  - Đã viết xong quy trình tạo dòng tế bào cho.  ***Nghiên cứu quy trình tạo dòng tế bào nhận***  - Đã hoàn thiện quy trình tạo dòng tế bào nhận (tế bào trứng lợn thành thục không có nhân) với tỷ lệ loại nhân thành công đạt > 70%.  - Đã viết xong quy trình tạo dòng tế bào nhận.  ***Nghiên cứu quy trình cấy chuyển nhân tế bào soma và tạo phôi lợn Ỉ nhân bản***  - Đã tạo thành công phôi nang lợn Ỉ nhân bản bằng kỹ thuật cấy chuyển nhân tế bào soma; tỷ lệ phôi nang đạt > 15%.  - Đã lựa chọn được môi trường nuôi phôi lợn Ỉ nhân bản thích hợp tại Việt Nam.  - Đã viết xong quy trình tạo phôi lợn nhân bản.  ***Nghiên cứu quy trình cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản***  - Trong năm 2019, đã tiến hành 18 đợt cấy phôi lợn Ỉ nhân bản cho lợn nhận phôi. Kết quả:  + 6 lợn nhận có chửa trong đó ba lợn nhận bị sảy thai ở ngày 24, 26 và 19 sau cấy chuyển phôi; ba lợn nhận đang mai thai bị chết vì nhiễm virus tả lợn châu Phi ở ngày 41, 78 và 81 sau cấy phôi.  + 4 lợn nhận sau cấy chuyển phôi bị chết vì nhiễm virus tả lợn châu Phi.  - Với các kết quả bước đầu đạt được của nội dung nghiên cứu quy trình cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản cho thấy chúng tôi đã thành công trong việc lựa chọn phương pháp gây động dục đồng pha cho lợn nhận phôi và giai đoạn phát triển thích hợp của phôi lợn Ỉ nhân bản sử dụng cho quá trình cấy chuyển phôi.  - Nội dung nghiên cứu quy trình cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản hiện đang bị chậm tiến độ so với tiến độ dự kiến trong thuyết minh ban đầu. Nguyên nhân là do một số lợn nhận phôi bị nhiễm virus tả lợn châu Phi; do đó chúng tôi phải tạm dừng thí nghiệm cấy chuyển phôi để tiến hành vệ sinh, sát trùng toàn bộ hệ thống chuồng trại.  - Tại thời điểm này chúng tôi bắt đầu tiếp tục tiến hành thí nghiệm cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản cho lợn nhận sau khi đã hoàn thành quá trình vệ sinh, sát trùng lại hệ thống chuồng trại sau khi bị nhiễm virus tả lợn châu Phi.  ***Chăm sóc nuôi dưỡng lợn nhận phôi, lợn mang thai và lợn Ỉ con nhân bản***  - Đã và đang tiến hành chăm sóc lợn nhận phôi, lợn mang thai và theo dõi lợn chửa đẻ.  ***Kiểm tra phôi, lợn Ỉ con nhân bản sinh ra sau cấy chuyển phôi bằng các chỉ thị phân tử***  - Đã tiến hành kiểm tra mẫu phôi lợn Ỉ nhân bản. Kết quả cho thấy tất cả các phôi lợn Ỉ nhân bản đều có hệ gen giống nhau và giống với lợn Ỉ cho tế bào cho.  - Do tình hình dịch bệnh xảy ra trên đàn lợn nhận phôi của đề tài nên một số lợn nhận phôi và lợn có chửa sau cấy chuyển phôi bị chết, làm chậm tiến độ thực hiện nội dung: *Nghiên cứu quy trình cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản*; qua đó ảnh hưởng đến kết quả chung của đề tài.  - Viện Chăn nuôi đã có 02 công văn gửi Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường:  + Công văn báo cáo thực trạng của đề tài.  + Công văn xin bổ sung thêm địa điểm thực hiện nội dung: *Nghiên cứu quy trình cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản* nhằm giảm thiểu rủi ro trong quá trình thực hiện đề tài.  - Đã và đang bắt đầu triển khai một số công việc để tiếp tục thực hiện thí nghiệm cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản  - Do tình hình dịch bệnh xảy ra trên đàn lợn nhận phôi của đề tài nên một số lợn nhận phôi và lợn có chửa sau cấy chuyển phôi bị chết, làm chậm tiến độ thực hiện nội dung: *Nghiên cứu quy trình cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản*; qua đó ảnh hưởng đến kết quả chung của đề tài.  - Viện Chăn nuôi đã có 02 công văn gửi Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường:  + Công văn báo cáo thực trạng của đề tài.  + Công văn xin bổ sung thêm địa điểm thực hiện nội dung: *Nghiên cứu quy trình cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản* nhằm giảm thiểu rủi ro trong quá trình thực hiện đề tài.  - Đã và đang bắt đầu triển khai một số công việc để tiếp tục thực hiện thí nghiệm cấy chuyển phôi lợn Ỉ nhân bản. |  |  |
| **V** | **Tăng cường năng lực PTN TĐ** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Ứng dụng công nghệ phôi để sản xuất phôi dê sữa *in vivo* bằng kỹ thuật gây rụng trứng nhiều nhằm tăng nhanh đàn dê sữa chất lượng cao | TS. N.T. Khánh Vân  PTN trọng điểm | 2019-2020 |  | - Đề tài đã chọn lọc được 12 dê sữa đủ tiêu chuẩn phục vụ cho các thí nghiệm gây rụng trứng nhiều và tạo phôi dê sữa *invivo*.  - Sử dụng hai phương pháp xử lý FSH khác nhau cho quá trình gây rụng trứng nhiều trên dê sữa: (1) tiêm FSH với hàm lượng bằng nhau, 2 lần/ngày và (2) tiêm FSH với hàm lượng giảm dần, 2 lần/ngày.  - Đã xác định được phương pháp xử lý FSH thích hợp cho quá trình gây rụng trứng nhiều trên dê sữa tại Việt Nam. Hiệu quả của phương pháp xử lý FSH được đánh giá dựa trên số nang trứng rụng/buồng trứng và số phôi dê *in vivo/*buồng trứng.Kết quả của đề tài cho thấy việc xử lý FSH với liều lượng giảm dần, 2 lần/ngày làm tăng số nang trứng rụng và số lượng phôi dê *in vivo.*  - Đã thực hiện quá trình thu phôi dê *in vivo* bằng phương pháp phẫu thuật không giết mổ từ dê sau gây rụng trứng nhiều. Hiệu quả thu phôi dê được tính dựa trên tỷ lệ phôi và tế bào trứng không thụ tinh thu được/số nang trứng rụng. Kết quả cho thấy hiệu quả thu phôi dê *in vivo* bằng phương pháp phẫu thuật không giết mổ đạt > 80%.  - Bảo quản lạnh phôi dê *in vivo*.  - Đề tài tiếp tục thực hiện các nội dung nghiên cứu của năm 2020.  - Đề tài đã chọn lọc được 11 dê sữa đủ tiêu chuẩn phục vụ cho các thí nghiệm gây rụng trứng nhiều lặp lại và tạo phôi dê sữa *invivo*.  - Đã và đang tiến hành thí nghiệm gây rụng trứng nhiều và thu phôi lặp lại trên dê sữa. |  |  |
| 2 | Nghiên cứu đa dạng di truyền ở một số giống vịt bản địa Việt Nam dựa trên vùng gen Dloop ty thể (2019-2020 | ThS. Nguyễn Văn Ba  PTN trọng điểm | 2019-2020 | **520** | - Đã thu thập được 160 mẫu máu của 8 giống vịt: Bầu Bến, Cỏ, Super Meat, Biển, Trời châu Á, Minh Hương, Mường Khiêng, Sín Chéng (20 mẫu/giống) từ các địa phương như: Hòa Bình, Bắc Giang, Tuyên Quang, Sơn La và Lào Cai.  - Đã tách chiết được 160 mẫu ADN từ mẫu máu của 8 giống vịt nói trên đạt nồng độ cao (> 200 ng/ul) và đạt độ tinh sạch tiêu chuẩn (từ 1,8-2,0).  - Đã chuẩn hóa được quy trình nhân đoạn gen Dloop ty thể vịt với kích thước 710 bp.  - Sản phẩm PCR được tinh sạch và giải trình tự bằng máy giải trình tự tự động.  - Đã thu được dữ liệu trình tự nucleotit của đoạn gen Dloop trên 160 cá thể vịt bản địa với chiều dài khoảng trên 500 base pair.  - Đang tiếp tục thu thập và phân tích mẫu của 4 giống vịt theo tiến độ đã đề ra trong thuyết minh đề tài năm 2020. |  |  |
| 3 | Nghiên cứu xác định mối liên kết giữa đa hình một  số gen ứng cử với tỷ lệ mỡ giắt ở lợn Duroc. |  |  |  | - Đã thu được 200 mẫu mô tai lợn Duroc và tách chiết được 200 mẫu ADN. |  |  |
| **VI** | **Chương trình Môi trường** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Rà soát, lập, thẩm định, cập nhật danh mục nguồn gen giống vật nuôi nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ | Phạm Công Thiếu | 2020-2021 | 750 | - Đã tổ chức thành công hội thảo triển khai thực hiện nhiệm vụ “Rà soát, lập, thẩm định, cập nhật danh mục nguồn gen giống vật nuôi nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ”.  - Đang tiến hành rà soát và đề xuất danh sách điều tra nguồn gen giống vật nuôi thuộc danh mục được ưu tiên bảo vệ. Nhiệm vụ đã gửi mẫu phiếu thu thập thông tin thứ cấp tới các địa phương có nguồn gen bản địa để thu thập thông tin, làm cơ sở phân loại đánh giá và lập danh sách sơ bộ điều tra. | Cả nước |  |
| **VII** | **Chương trình trọng điểm cấp Bộ** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Nghiên cứu chọn tạo dòng lợn nái tổng hợp và lợn đực cuối cùng từ nguồn gen nhập nội có năng suất, chất lượng cao phục vụ chăn nuôi tại các tỉnh phía Bắc | Trịnh Hồng Sơn/Trung tâm Nghiên cứu lợn Thụy Phương | 1/2017 – 12/2021 | 3.800 | ***Nội dung 1: Nghiên cứu chọn tạo 02 dòng lợn nái ông bà***  Đề tài đã theo dõi năng suất sinh sản của 200 lợn ông bà LVN1; LVN2; YVN1; YVN2 thế hệ 2 tại lứa 3 và năng suất sinh sản của 240 lợn ông bà LVN1; LVN2; YVN1; YVN2 thế hệ 3 tại lứa 1. Kết quả cho thấy đàn lợn ông bà thế hệ 2 lứa 3 và thế hệ 3 lứa 1 có năng suất sinh sản thể hiện ở các chỉ tiêu số con sơ sinh sống/ổ và số con cai sữa/ổ phù hợp với mục tiêu của đề tài. Từ các kết quả trên, đề tài đang tiến hành lựa chọn 02 dòng nái ông bà thế hệ 2 lứa 3, thế hệ 3 lứa 1.  Đề tài đã đánh giá năng suất sinh sản của 960 lợn ông bà LVN1; LVN2; YVN1; YVN2 thế hệ 3 tại lứa 3, mỗi dòng lợn 60 con nái. Số con cai sữa/ổ của lợn LVN1, LVN2, YVN1,YVN2 lần lượt như sau: 11,53; 11,76; 11,98; 12,28 con  ***Nội dung 2: Nghiên cứu lai tạo 02 tổ hợp lợn nái bố mẹ***  Đề tài đang tiến hành kiểm tra năng suất 540 lợn bố mẹ  ***Nội dung 3: Nghiên cứu chọn tạo 02 dòng lợn đực cuối cùng***  Đề tài đã theo dõi năng suất sinh sản của đàn lợn nái DVN1, DVN2, PiDu thế hệ 2 lứa 3 và thế hệ 3 lứa 1 (gồm 50 con mỗi dòng), kết quả cho thấy năng suất sinh sản của đàn lợn theo dõi đạt kết quả thể hiện ở các chỉ tiêu số con sơ sinh sống/ổ và số con cai sữa/ổ phù hợp với mục tiêu đề tài. Từ đó, đề tài đang tiến hành lựa chọn 02 dòng lợn đực cuối cùng thế hệ 2 lứa 3, thế hệ 3 lứa 1  Năm 2019, đề tài đã thực hiện đầy đủ các nội dung theo thuyết minh đã được phê duyệt. Đàn lợn của đề tài sinh trưởng, phát triển tốt, năng suất sinh sản đáp ứng được mục tiêu đề tài đề ra.  Đề tài đã theo dõi năng suất sinh sản của đàn lợn nái DVN1, DVN2, PiDu thế hệ 3 lứa 3 gồm 150 con, mỗi dòng lợn theo dõi 50 con nái.  ***Nội dung 5:*** *Xác định chế độ dinh dưỡng phù hợp với từng giai đoạn sản xuất của các dòng lợn ông bà, bố mẹ, đực cuối cùng và lợn thương phẩm được tạo ra*  Đề tài đang tiến hành thí nghiệm để “Nghiên cứu chế độ dinh dưỡng cho dòng lợn nái ông bà giai đoạn lợn nái sinh sản (LVN và YVN)”  ***Nội dung 6:*** *Xây dựng quy trình chăm sóc nuôi dưỡng và vệ sinh phòng bệnh cho các dòng lợn ông bà, bố mẹ, đực cuối cùng và lợn thương phẩm tạo ra.*  Đề tài đang tiến hành xây dựng quy trình chăm sóc nuôi dưỡng và vệ sinh phòng bệnh cho các dòng lợn ông bà năm 2020. | Hà Nội, Ninh Bình, Thái Nguyên, Bắc Ninh |  |
| 2. | Nghiên cứu chọn tạodòng lợn đực cuối cùng, dòng lợn nái tổng hợp và xây dựng được các quy trình công nghệ chăn nuôi lợn để đạt năng suất và chất lượng cao phù hợp với các tỉnh Nam Bộ | PGS.TS. Lã Văn Kính  TS. Nguyễn Hữu Tỉnh  PV Nam Bộ | 2017-2021 | 3.500 | **1. Đối với 2 dòng ông bà SS1 và SS2 thế hệ 2:**   * - Đàn giống SS1 (Landrace) thế hệ 2, đã được nhân giống và phát triển ra các cơ sở giống (Bình Thắng, Khang Minh An, Biopig, Nhật Minh), cho năng suất sinh sản, sinh trưởng đều đã bắt đầu tiếp cận hoặc đạt so với mục tiêu đề tài: Số con sống/ổ: 13,1 con; Số con cai sữa/ổ: 12,4 con; Số con cai sữa/nái/năm: 27,9 con; Tuổi đạt 100kg: 154,2 ngày; Tỷ lệ nạc: 59,5 %; FCR: 2,50 * Đàn giống SS2 (Yorkshire) thế hệ 2, đã được nhân giống và phát triển ra các cơ sở giống (Bình Thắng, Khang Minh An, Biopig, Nhật Minh), cho năng suất sinh sản, sinh trưởng đều đạt và vượt so với mục tiêu đề tài đạt ra: Số con sống/ổ: 12,9 con; Số con cai sữa/ổ: 12,3 con; Số con cai sữa/nái/năm: 27,7 con; Tuổi đạt 100kg: 156,2 ngày; Tỷ lệ nạc: 59,2 %; FCR: 2,51   **2. Đối với 2 dòng ông bà SS1 (Landrace) và SS2 (Yorkshire) thế hệ 3**, đã được nhân giống và phát triển ra các cơ sở giống (Bình Thắng, Khang Minh An, Nhật Minh), cho năng suất sinh sản, sinh trưởng đều đã đạt và vượt so với mục tiêu đề tài:  Năng suất đàn SS1: Số con sống/ổ: 13,4 con; Số con cai sữa/ổ: 12,7 con; Số con cai sữa/nái/năm: 28,5; Tuổi đạt khối lượng 100kg: 153,7 ngày; Tỷ lệ nạc: 59,9 %; FCR: 2,50.  Năng suất đàn SS2: Số con sống/ổ: 13,4 con; Số con cai sữa/ổ: 12,8 con; Số con cai sữa/nái/năm 28,8; Tuổi đạt khối lượn 100kg: 154,5 ngày; Tỷ lệ nạc: 59,1 %; FCR: 2,50.  **3. Đối với 2 đàn bố mẹ SS12 và SS21:**  - Đàn giống bố mẹ SS12 (Landrace x Yorkshire) đã được tạo ra và phát triển ra các cơ sở giống (Khang Minh An và Nhật Minh), cho năng suất sinh sản, sinh trưởng đều đạt và vượt so với mục tiêu đề tài: Số con đẻ ra/ổ: 15,5 con; Số con sống/ổ: 13,6 con; Số con cai sữa/ổ: 12,8 con; Số con cai sữa/nái/năm: 28,8 con; Tuổi đạt 100kg: 151,1 ngày; Tỷ lệ nạc: 59,7 %; FCR: 2,50  - Đàn giống bố mẹ SS21 (Yorkshire x Landrace) đã được tạo ra và phát triển ra các cơ sở giống (Khang Minh An và Nhật Minh), cho năng suất sinh sản, sinh trưởng đều đạt và vượt so với mục tiêu đề tài: Số con đẻ ra/ổ: 15,4 con; Số con sống/ổ: 13,4 con; Số con cai sữa/ổ: 12,8 con; Số con cai sữa/nái/năm: 28,8 con; Tuổi đạt 100kg: 151,5 ngày; Tỷ lệ nạc: 59,4 %; FCR: 2,51  **4. Đối với 2 đàn bố mẹ SS12 và SS21, tiếp tục được tạo ra từ đàn giống SS1 và SS2 thế hệ 3** tại các cơ sở giống (Khang Minh An và Nhật Minh), cho năng suất sinh sản, sinh trưởng đều đạt và vượt so với mục tiêu đề tài:  Năng suất đàn SS12: Số con đẻ ra/ổ: 15,7 con; Số con sống/ổ: 13,8 con; Số con cai sữa/ổ: 13,0 con; Số con cai sữa/nái/năm: 29,8; Tuổi đạt khối lượng 100kg: 150,9 ngày; Tỷ lệ nạc: 60,0 %; FCR: 2,50.  Năng suất đàn SS21: Số con đẻ ra/ổ: 15,6 con; Số con sống/ổ: 13,6 con; Số con cai sữa/ổ: 13,0 con; Số con cai sữa/nái/năm:29,7 ; Tuổi đạt khối lượng  100kg: 150,5 ngày; Tỷ lệ nạc: 60,0 %; FCR: 2,50.  **5. Đối với dòng đực cuối TS3 (Duroc) thế hệ 2,** cho thấy các chỉ tiêu năng suất đều đã đạt yêu cầu so với mục tiêu nghiên cứu:Tốc độ tăng khối lượng đạt bình quân 929 g/ngày (giai đoạn 30-100kg); Dày mỡ lưng đạt 10,7 mm; Dày thăn thịt 58,5 mm; Tuổi đạt 100kg trung bình giữa các cơ sở giống 144,8 ngày; Hiệu quả chuyển hóa thức ăn 2,47 kgTA/kgTT; Tỷ lệ nạc 62,1%; Tỷ lệ mỡ giắt đạt 3,1%/.  **6. Đối với dòng đực cuối TS3 (Duroc) thế hệ 3**, cho thấy các chỉ tiêu năng suất đều đã đạt yêu cầu so với mục tiêu nghiên cứu: Tốc độ tăng khối lượng đạt bình quân 932 g/ngày (giai đoạn 30-100kg), Dày mỡ lưng đạt 10,6 mm,  + Dày thăn thịt 58,8 mm, Tuổi đạt 100kg trung bình giữa các cơ sở giống 144,9 ngày, Hiệu quả chuyển hóa thức ăn 2,47 kgTA/kgTT, Tỷ lệ nạc 62,5%, Tỷ lệ mỡ giắt đạt 3,22% .  **7. Các thí nghiệm về dinh dưỡng**  Xác định mật độ năng lượng, axít amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn thích hợp trong khẩu phần lợn hậu bị giai đoạn 20-60kg *:* Kết quả thí nghiệm cho thấy các chỉ tiêu sinh trưởng của lợn hậu bị giai đoạn 20-60kg như tăng trọng, hệ số chuyển hóa thức ăn của lợn có xu hướng tăng theo mật độ năng lượng và axit amin tăng. Tuy nhiên mức năng lượng tối ưu là 3250 kcal và SID lysine ở mức 0,85%.  Xác định mật độ năng lượng, axít amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn thích hợp trong khẩu phần lợn hậu bị giai đoạn 60-140kg*:* Kết quả thí nghiệm của lợn hậu bị giai đoạn 60-140kg bước đầu cho thấy, các chỉ tiêu sinh trưởng như tăng trọng, hệ số chuyển hóa thức ăn có xu hướng tăng theo mật độ năng lượng và axit amin tăng. Cụ thể trọng lượng cao nhất lúc 172 ngày tuổi và 240 ngày tuổi ở khẩu phần có mật độ dinh dưỡng là năng lượng 3200kcal và SID lysine là 0,80%.  Xác định mật độ năng lượng, axít amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn thích hợp trong khẩu phần lợn nái giai đoạn mang thai*:*  Kết quả về năng suất sinh sản của lợn nái cho thấy, số lượng lợn con sinh ra, số lợn con còn sống, số lợn con cai sữa cũng như  khối lượng lợn con sơ sinh/ổ, khối lượng lợn con sơ sinh, khối lượng lợn con cai sữa/ổ tốt nhất khi năng lượng trao đổi từ  3.000-3100 kcal/kg và SID Lys từ 0,6-0,7% là phù hợp cho khẩu phần ăn của lợn nái bố mẹ giai đoạn mang thai.  Khẩu phần tối ưu cho lợn nái bố mẹ giai đoạn mang thai nên chứa năng lượng trao đổi 3000 Kcal ME/kg và SID Lysine trong khẩu phần ở mức 0,6%.  Xác định mật độ năng lượng, axít amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn thích hợp trong khẩu phần lợn nái giai đoạn nuôi con*:*  Kết quả về năng suất sinh sản của lợn nái nuôi con cho thấy, số lượng lợn con sinh ra, số lợn con còn sống, số lợn con cai sữa cũng như khối lượng lợn con sơ sih/ổ, khối lượng lợn con sơ sinh, khối lượng lợn con cai sữa/ổ tốt nhất khi khẩu phần cho nái nuôi con có mức năng lượng trao đổi 3300 kcal/kg và SID Lysine 0,85%.  Xác định hàm lượng năng lượng, axít amin tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn ăn vào hàng ngày cho lợn đực làm việc:Khẩu phần thức ăn tôi ưu cho đực làm việc chứa hàm lượng dinh dưỡng như sau: 3100 kcal ME/kg và SID Lysine 0,90% hoặc 3200 kcal ME/kg và SID Lysine 0,80%.  Hiện đề tài đang tiến hành lập kế hoạch phối giống, theo dõi năng suất sinh sản, sinh trưởng của đàn giống SS1, SS2, SS12 và SS21 tại Trại heo giống công ty Nhật Minh và Khang Minh An.Đang chuẩn bị triển khai nội dung xây dựng khẩu phần cho lợn nái mang thai và nuôi con tại 3 vùng sinh thái: Nam Trung bộ tại công ty Nhật Minh – Khánh Hòa, Trung tâm NC&PTCN heo Bình Thắng và Trại chăn nuôi heo Thống Nhất – Củ Chi. Đàn giống thí nghiệm đang được theo dõi tại các trại giống đại diện cho các vùng khác nhau (Đông Nam bộ, Nam Trung bộ, Tây Nam bộ) đang được theo dõi với các khẩu phần ăn đặc trưng cho từng vùng. Hiện tại chưa có kết quả đầy đủ. | Trại Bình Minh thuộc TTNC PTCN Heo Bình Thắng,  Đồng Nai, Khánh Hòa |  |
| 3. | Nghiên cứu chọn tạo một số dòng gà lông màu hướng thịt, hướng trứng cho năng suất chất lượng cao phục vụ tái cơ cấu chăn nuôi gia cầm. | TS. Nguyễn Quý Khiêm  TT Gia cầm TP | 2017-2022 | 3.000 | Nội dung 1: Chọn lọc tạo 8 dòng gà của 4 giống gà LV, Mía, Ri và Ai Cập:  Chọn lọc tạo 8 dòng gà của 4 giống gà LV, Mía, Ri và Ai Cập (thế hệ 3).  - Tiếp tục đánh giá trên đàn gà thế hệ 2 các dòng gà hết giai đoạn sinh sản: Năng suất trứng/mái/68 tuần tuổi của gà LV dòng trống đạt 165,92 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 2,77kg; dòng mái là 174,62 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 2,61kg;. Gà Mía, dòng trống đạt 121,27 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 3,46kg; dòng mái là: 126,90 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 3,32kg; Giống gà Ri: dòng trống đạt 149,32 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 3,25kg; dòng mái là 156,46 quả, tiêu tốn thức ăn/10 trứng: 2,86kg. Giống gà Ai Cập năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi của dòng AC1 đạt 206,79 quả; TTTA/10 trứng đạt 2,17kg. Tỷ lệ đẻ trung bình đạt 55,47%. Dòng AC2 năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi đạt 195,09 quả; TTTA/10 trứng đạt 2,27kg. Tỷ lệ đẻ trung bình đạt 52,58%  - Trên đàn gà thế hệ 3, xuống chuồng thay đàn với số lượng theo đúng kế hoạch đề ra: gà LV dòng trống: 1.290 con, tỷ lệ nuôi sống đến 8 tuần tuổi là 96,30-96,44%; khối lượng cơ thể 1413,18-1807,70g; lượng thức ăn 3,11-3,55kg. Gà LV dòng mái 2735 con, tỷ lệ nuôi sống là 96,27-96,57%; khối lượng cơ thể 1186,39-1406,48g; lượng thức ăn 2,83-3,28kg. Giai đoạn dò, hậu bị 9-20 tuần tuổi của gà LV dòng trống: tỷ lệ nuôi sống đạt 95,59-96,55%; tiêu tốn thức ăn: 9359-10234g; khối lượng cơ thể: 2194,46-2833,85g. Gà LV dòng mái: tỷ lệ nuôi sống đạt 96,38-96,72%; tiêu tốn thức ăn: 9177-9870g; khối lượng cơ thể: 2070,82-2687,82g.  Gà Mía dòng trống 1290 con, tỷ lệ nuôi sống đến 8 tuần tuổi là 95,96-96,24%; khối lượng cơ thể 673,47-862,09g; lượng thức ăn 2,05-2,28kg. Dòng mái 2760 con, tỷ lệ nuôi sống là 95,96-96,24%; khối lượng cơ thể 575,27-711,53g; lượng thức ăn 2,01-2,17kg. Giai đoạn dò, hậu bị 9-20 tuần tuổi của gà Mía dòng trống: tỷ lệ nuôi sống đạt 96,26-97,18%; tiêu tốn thức ăn: 6650-7350g; khối lượng cơ thể: 1545,18-2032,03g. Gà Mía dòng mái: tỷ lệ nuôi sống đạt 96,48-96,61%; tiêu tốn thức ăn: 6321-6874g; khối lượng cơ thể: 1412,37-1853,72g.  Gà Ri dòng trống 1060 con, tỷ lệ nuôi sống đến 8 tuần tuổi là 96,80-97,08%; khối lượng cơ thể 616,31-794,46g; lượng thức ăn 1,77-1,91kg. Dòng mái 2275 con, tỷ lệ nuôi sống là 97,39-98,18%; khối lượng cơ thể 503,42-633,19g; lượng thức ăn 1,70-1,81kg. Giai đoạn dò, hậu bị 9-20 tuần tuổi của gà Ri dòng trống: tỷ lệ nuôi sống đạt 96,17-96,61%; tiêu tốn thức ăn: 6,39-7,03kg; khối lượng cơ thể: 1323,83-1829,45g. Gà Ri dòng mái: tỷ lệ nuôi sống đạt 98,15-99,40%; tiêu tốn thức ăn: 6,15-6,57kg; khối lượng cơ thể: 1257,23-1738,30g.  Gà AC1: 1250 con, tỷ lệ nuôi sống đến 9 tuần tuổi là 97,50-95,53%; khối lượng cơ thể 777,60-918,15g; lượng thức ăn 1,86-2,10kg. Gà AC2: 1900 con, tỷ lệ nuôi sống là 96,36-96,44%; khối lượng cơ thể 818,03-979,91g; lượng thức ăn 2,01-2,21kg.  Giai đoạn gà dò-hậu bị  Gà AC1: Tỷ lệ nuôi sống đạt 96,97-97,71%. Khối lượng cơ thể gà trống đạt 1711,38g; mái đạt 1412,34g; tiêu tốn thức ăn 5,46-5,7kg  Gà AC2: Tỷ lệ nuôi sống đạt 96,23-97,69%. Khối lượng cơ thể gà trống đạt 1825,98g; mái đạt 1520,08g; tiêu tốn thức ăn 5,63-6,27kg  Nội dung 2: Xác định tổ hợp lai gà hướng thịt, hướng trứng đã xuống chuồng nuôi, đàn gà đang phát triển tốt.  Nội dung 3: Xây dựng quy trình công nghệ chăn nuôi gà lông màu hướng thịt và hướng trứng đã xuống chuồng nuôi, đàn gà đang phát triển tốt | Phổ Yên, Hòa Bình, Khánh Hòa, Hà Nội, Bình Dương |  |
| **VIII** | **Chương trình Khuyến nông** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Dự án khuyến nông chăn nuôi gà an Ri lai, gà xương đen thịt đen tai các tỉnh Miền trung và Bắc duyên hải miền trung. | TS Hồ Xuân Tùng TTNC và Huấn Luyện chăn nuôi | 2018 -2020 | 3.000 | Năm 2020 triển khai 5 tỉnh, bao gồm ( Nghệ an, Hà Tĩnh; Quảng Bình; Quảng Trị; và Thanh Hóa) với quy mô 75.000 gà 01 ngày tuổi đang triển khai các nội dung theo yêu cầu của Dự án | Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị |  |
| 2 | Phát triển mô hình chăn nuôi vịt Biển đảm bảo an toàn sinh học | ThS. Lê Thị Mai Hoa | 2020 | 1.000 | - Dự án được triển khai tại 3 tỉnh Thanh Hóa, Quảng Trị, Phú Yên với tổng số lượng con giống chuyển giao trong năm 2020 là 10.200 con cho 3 tỉnh, mỗi tỉnh là 3400 con vịt Biển thương phẩm. Hiện nay trung tâm đang tiến hành chọn hộ trong mô hình tại các tỉnh. | Thanh Hóa, Quảng Trị, Thái Nguyên |  |
| 3 | Xây dựng mô hình nuôi gà sinh sản (VCN-Z15 x LP) theo VietGAHP | - Đơn vị chủ trì: Trung tâm Thực nghiệm và Bảo Tồn vật nuôi  - Chủ nhiệm dự án: Trần Quốc Hùng | 2020-2022 | 4.000 | Dự án mới phê duyệt, dự kiến sẽ triển khai chọn hộ trong tháng 6 | Quảng Ninh, Thái Nguyên |  |
| 4 | Xây dựng mô hình chăn nuôi gà thịt Lương Phượng LV đạt hiệu quả kinh tế, phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu tại khu vực Duyên hải Nam Trung bộ | Th.S Dương Trí Tuấn  TTNC&PTCN Miền Trung | 2020-2021 |  | Đang chờ kí hợp đồng | Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên |  |
| 5 | Xây dựng mô hình sản xuất giống gia cầm tại chỗ cho một số tỉnh miền Trung và Tây Nguyên | ThS. Nguyễn Khắc Thịnh | 2019- 12/2021 | 1.500 | - Đã chọn điểm, chọn hộ để thực hiện chuyển giao mô hình, chọn 40 hộ tham gia mô hình.và tổ chức tập huấn kỹ thuật tại 4 tỉnh Hà Tĩnh, Quảng Bình, Gia Lai Kontum cho các hộ tham gia mô hình.  Chuyển giao 8 bộ máy ấp máy nở, máy phát điện, máy phun sát trùng phục vụ mô hình ấp nở trứng giống gia cầm tại chỗ. Chuyển giao 8.000 gà bố mẹ cho 4 tỉnh. Cấp phát hỗ trợ vật tư kèm theo. Đào tạo tập huấn cho 240 lượt người ngoài mô hình. Tổ chức tham quan cho 240 lượt đại biểu, đưa tin 08 bài trên các thông tin của tỉnh.  Đàn gà trong các hộ nuôi mô hình có tỷ lệ nuôi sống đạt từ 98,5-99,00%. Đàn gà sinh sản của các mô hình năm 2019 theo dõi có tỷ lệ đẻ bình quân đạt 58,0-62,0%; tỷ lệ phôi đạt >95%, tỷ lệ nở/tổng trứng ấp đạt 81-83%. Gà con giống có giá bán từ 10.000-12.000 đồng/con. | Hà Tĩnh, Quảng Bình, Gia Lai, Kom Tum |  |
| 6 | Xây dựng mô hình chăn nuôi vịt siêu thịt V52, V57, VSM6 và vịt BSM3 (vịt bầu nuôi Sín Céng x SM3) an toàn, hiệu quả. | ThS. Ngô Đức Vũ | 2019-2021 | 3.000 | Đã làm việc với các đơn vị phối hợp thực hiện để triển khai công tác chọn hộ. Tuy nhiên, việc triển khai dự án năm 2020 chậm trễ nguyên nhân do thay các qui định mới trong việc đấu thầu trực tuyến vật tư (thức ăn và con giống) | Long An, Đồng Nai, Bình Dương, Bắc Ninh |  |
| 7 | Xây dựng mô hình cải tạo đàn dê, cừu bằng biện pháp luân chuyển đực giống chất lượng tốt và áp dụng các biện pháp chăm sóc, nuôi dưỡng để đạt năng suất, chất lượng cao phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu | Th.S Lý Thị Luyến | 2018-2020 | 1.000 | Đã tiến hành ký hợp đồng với các đơn vị phối hợp tại 6 tỉnh (Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận) chọn điểm, chọn hộ, triển khai mô hình theo đúng thuyết minh được phê duyệt. Đang hoàn thiện thủ tục để lựa chọn nhà cung cấp con giống đáp ứng yêu cầu để hỗ trợ xây dựng mô hình. | Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Khánh Hòa, Bình Thuận |  |
| **IX.** | **Tiêu chuẩn quốc gia** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Thức ăn chăn nuôi – Xác định hàm định nấm men và chủng probiotic | Th.S  Dương Thị Thu Anh | 2020 | 100 | - Đã viết được dự thảo TCVN lần 1, đã cho đăng tải để lấy ý kiến rộng rãi trên cổng thông tin điện tử của Bộ NN & PTNT.  - Chuẩn bị gửi các chuyên gia để lâý kiến góp ý cho dự thảo |  |  |
| 2 | Thức ăn chăn nuôi – Phân lập và định lượng Enterococus  (E .Faecium)spp | Th.S  Dương Thị Thu Anh | 2020 | 100 |  |  |  |
| 3 | Thức ăn chăn nuôi – Xác định hàm lượng flo bằng phương pháp chưng cất | Th.S  Dương Thị Thu Anh | 2020 | 50 |  |  |  |
| 4 | Thức ăn chăn nuôi và premix- Xác định Selen | Th.S  Dương Thị Thu Anh | 2020 | 50 |  |  |  |
| **X** | **NV Tiềm năng cấp Bộ** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Nghiên cứu một số yếu tố môi trường trong nhà yến ảnh hưởng đến năng suất yến sào tại các tỉnh vùng Nam Bộ | ThS. Đậu Văn Hải | 2020-2021 | 500 | Đã khảo sát 312/1000 nhà yến (S.Trăng: 50; Cà Mau: 25; Hậu Giang: 20; Bạc Liêu: 94; Bến Tre: 25; HCM: 24; Bình Phước: 37; Bình Dương: 6 và Long An: 31 nhà yến). | Các tỉnh phía nam |  |
| 2 | Nghiên cứu chọn tạo lợn bản địa ít bản sao hoặc không mang gen vi rút nội sinh. | ThS. Nguyễn Văn Ba | 2020-2022 | 500 |  | PTN trọng điểm – Hà Nội, Thái Nguyên |  |