***Phụ lục***

**DANH MỤC ĐẶT HÀNG NHIỆM VỤ KH&CN QUỸ GEN CẤP QUỐC GIA THUỘC “CHƯƠNG TRÌNH**

**BẢO TỒN VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG NGUỒN GEN ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030”**

**BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TỪ NĂM 2022**

*(Kèm theo Quyết định số 3072/QĐ-BKHCN ngày 29 tháng 11 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

| **TT** | **Tên nhiệm vụ** | **Định hướng mục tiêu** | **Yêu cầu đối với kết quả** | **Phương thức tổ chức thực hiện** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **DỰ ÁN SẢN XUÁT THỬ NGHIỆM** | |  |  |
| 1 | Sản xuất thử nghiệm nguồn gen Trám đen (*Canarium nigrum* Swingle) tại tỉnh Hòa Bình | Hoàn thiện được quy trình chọn giống, nhân giống, trồng thâm canh và sơ chế, bảo quản quả gắn với sản xuất thử nghiệm nguồn gen Trám đen cho năng suất và chất lượng cao, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế sử dụng đất tại tỉnh Hòa Bình. | - Tuyển chọn bổ sung 30 cây trội có năng suất quả >20% so với trung bình của quần thể, có chất lượng tốt;  - 01 ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm giống;  - 5.000 cây giống đủ tiêu chuẩn trồng rừng từ nguồn vật liệu cây trội được công nhận;  - 12 ha mô hình trồng sản xuất thử nghiệm nguồn gen Trám đen Trám đen ghép, tỷ lệ sống > 85%;  - 01 mô hình sơ chế, bảo quản quả Trám đen có công suất 20 tấn quả/vụ/năm;  - Hoàn thiện quy trình chọn giống, nhân giống, kỹ thuật trồng thâm canh Trám đen;  - Hoàn thiện quy trình kỹ thuật sơ chế và bảo quản quả Trám đen;  - 01 bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 2 | Sản xuất thử nghiệm nguồn gen Thạch đen phục vụ sản xuất hàng hóa tại một số tỉnh miền núi phía Bắc. | Hoàn thiện được quy trình công nghệ khai thác và phát triển nguồn gen Thạch đen theo chuỗi giá trị góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế trong sản xuất cây Thạch đen ở vùng miền núi phía Bắc. | - Báo cáo tổng hợp về thị trường và tiêu chuẩn sản phẩm nguồn gen Thạch đen;  - 1÷ 2 nguồn gen Thạch đen năng suất vượt 10÷15% so với sản xuất đại trà, có quyết định tự công bố lưu hành;  - 01 ha vườn sưu tập nguồn gen Thạch đen được lựa chọn; 02 ha vườn sản xuất giống Thạch đen từ nguồn gen được lựa chọn;  - Quy trình công nghệ nhân giống nguồn gen Thạch đen.  - Quy trình kỹ thuật thâm canh và quản lý sâu bệnh tổng hợp nguồn gen Thạch đen phục vụ sản xuất hàng hóa;  - 08 ha mô hình thâm canh Thạch đen theo tiêu chuẩn VietGAP có sự tham gia của doanh nghiệp tại 2 tỉnh miền núi phía Bắc, đạt hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với bình quân đại trà;  - Quy trình sơ chế bảo quản Thạch đen nguyên liệu đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - Quy trình công nghệ sản xuất bột Thạch đen thành phẩm đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng;  - Tiêu chuẩn cơ sở nguyên liệu khô;  - Tiêu chuẩn cơ sở bột thạch đen;  - 500 kg bột Thạch đen đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - 01 bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 3 | Sản xuất thử nghiệm nguồn gen Lợn mẹo tại Nghệ An và một số tỉnh phía Bắc. | Hoàn thiện được quy trình chăn nuôi để nâng cao năng suất của nguồn gen Lợn mẹo. | - Đàn hạt nhân có quy mô 80 nái sinh sản và 8 đực giống nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: tuổi đẻ lứa đầu 326÷356 ngày; số con cai sữa/nái/năm ≥ 14,0 con;  - Đàn sản xuất có quy mô 200 nái nuôi tại 2 mô hình ở 2 tỉnh (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 5 nái/cơ sở), đạt các chỉ tiêu: tuổi đẻ lứa đầu 335÷365 ngày; số con cai sữa/nái/năm ≥ 13,5 con;  - Đàn thương phẩm có quy mô 500 con/năm nuôi tại 4 mô hình ở 2 tỉnh (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 20 con/cơ sở), đạt các chỉ tiêu: khối lượng 8 tháng tuổi ≥ 45 kg/con; tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ≤ 4,0 kg;  - Quy trình chăn nuôi lợn sinh sản và thương phẩm đã hoàn thiện;  - Có sự tham gia của doanh nghiệp trong xây dựng mô hình, hình thành liên kết tiêu thụ sản phẩm (có hợp đồng thu mua, giết mổ);  - 01 bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 4 | Sản xuất thử nghiệm giống và nuôi thương phẩm nguồn gen Cá nâu (*Scatophagus argus*) | Hoàn thiện được công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm nguồn gen Cá nâu | - Quy trình công nghệ sản xuất giống nguồn gen nguồn gen Cá nâu được công nhận tiến bộ kỹ thuật với các chỉ tiêu: tỷ lệ thành thục > 80%; tỷ lệ sinh sản > 75%; tỷ lệ thụ tinh > 85%; tỷ lệ nở > 80%; tỷ lệ sống giai đoạn từ cá bột lên cá hương ≥ 5%, từ cá hương lên cá giống (≥ 3 cm/con) ≥ 50%;  - Quy trình công nghệ nuôi thương phẩm nguồn gen Cá nâu trong ao với các chỉ tiêu: tỷ lệ sống > 85%; năng suất nuôi ghép ≥ 2,5 tấn cá/ha/vụ nuôi, nuôi đơn ≥ 5 tấn cá/ha/vụ nuôi, cỡ cá > 0,25 kg/con; vụ nuôi < 12 tháng;  - Bộ tiêu chuẩn cơ sở của cá bố mẹ và cá giống nguồn gen Cá nâu;  - 03 mô hình sản xuất giống nguồn gen Cá nâu : 150.000 con/năm; cỡ cá ≥ 3 cm/con;  - 02 mô hình nuôi thương phẩm nguồn gen Cá nâu có sự tham gia của doanh nghiệp: năng suất nuôi ghép ≥ 2,5 tấn cá/ha/vụ nuôi, nuôi đơn ≥ 5 tấn cá/ha/vụ nuôi, cỡ cá > 0,25 kg/con;  - Cá bố mẹ: 600 con có khả năng tham gia sinh sản (≥ 0,3 kg/con);  - Cá hậu bị: 1.000 con (≥ 0,2 kg/con);  - Cá giống: 450.000 con (≥ 3 cm/con; khỏe mạnh; sạch bệnh);  - Cá thương phẩm: 5÷6 tấn (cỡ cá > 0,25 kg/con) đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm;  - 01 bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 5 | Sản xuất thử nghiệm giống và nuôi thương phẩm nguồn gen Cá ngạnh (*Cranoglanis sinensis* Peters, 1880) | Hoàn thiện được công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm nguồn gen Cá ngạnh | - Quy trình công nghệ sản xuất giống nguồn gen Cá ngạnh được hoàn thiện với các chỉ tiêu: tỷ lệ thành thục > 85%; tỷ lệ sinh sản > 80%; tỷ lệ thụ tinh > 80%; tỷ lệ nở > 80%; tỷ lệ sống từ cá bột lên cá giống (6÷8 cm/con) > 60%;  - Quy trình công nghệ nuôi thương phẩm nguồn gen Cá ngạnh được công nhận tiến bộ kỹ thuật với các chỉ tiêu: tỷ lệ sống > 80%; năng suất nuôi > 5 tấn/ha/vụ nuôi trong ao hoặc > 15 kg/m3/vụ nuôitrong lồng, cỡ cá > 0,5 kg/con; vụ nuôi ≤ 12 tháng;  - Bộ tiêu chuẩn cơ sở cá bố mẹ và cá giống nguồn gen Cá ngạnh;  - 01 mô hình sản xuất giống nguồn gen Cá ngạnh có sự tham gia của doanh nghiệp, quy mô: 50.000 con/năm; cỡ cá 6÷8 cm/con;  - 03 mô hình nuôi thương phẩm nguồn gen Cá ngạnh đạt năng suất 5 tấn/ha/vụ nuôi trong ao, hoặc > 15 kg/m3/vụ nuôitrong lồng; cỡ cá > 0,5 kg/con;  - Cá bố mẹ: 1.000 con có khả năng tham gia sinh sản (≥ 0,7 kg/con);  - Cá hậu bị: 1.500 con (> 0,5 kg/con);  - Cá giống: 100.000 con (cỡ cá: 6÷8 cm; cá khỏe mạnh, sạch bệnh);  - Cá thương phẩm: 11 tấn (> 0,5 kg/con), đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm;  - 01 bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| **II** | **ĐỀ TÀI** | |  |  |
| 6 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen lúa đặc sản (Nếp Bản Luốc, Khẩu Mường Lò và Khẩu Tan Đón) theo hướng sản xuất hàng hóa tại một số tỉnh miền núi phía Bắc. | Khai thác và phát triển sản xuất 03 nguồn gen lúa đặc sản: Nếp Bản Luốc, Khẩu Mường Lò và Khẩu Tan Đón theo hướng sản xuất hàng hóa, chất lượng tốt và đạt hiệu quả kinh tế cao tại một số tỉnh miền núi phía Bắc. | - Bộ cơ sở dữ liệu về hiện trạng sản xuất, đặc điểm nông sinh học của 3 nguồn gen lúa đặc sản: Nếp Bản Luốc, Khẩu Mường Lò và Khẩu Tan Đón;  - Mã vạch ADN (DNA barcode) của 03 nguồn gen lúa đặc sản được đăng ký trên Ngân hàng gen quốc tế;  - 03 nguồn gen lúa đặc sản được phục tráng;  - 300 kg hạt giống gốc cho mỗi nguồn gen, đạt chất lượng theo QCVN 01–54:2011/BNNPTNT;  - 03 quy trình kỹ thuật canh tác cho 3 nguồn gen lúa đặc sản được công nhận cấp cơ sở;  - 03 mô hình sản xuất, diện tích 10 ha/mô hình/ nguồn gen, hiệu quả kinh tế tăng 10÷15% so với nguồn gen chưa phục tráng;  - 02 bài báo được đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 7 | Đánh giá tiềm năng di truyền nguồn gen chuối địa phương (*Musa* spp.) phục vụ công tác chọn tạo giống và phát triển sản xuất bền vững ở Việt Nam | Tư liệu hóa nguồn gen chuối Việt Nam và đề xuất được một số nguồn gen triển vọng, có năng suất, chất lượng cao, kháng bệnh phục vụ công tác chọn giống và phát triển sản xuất. | - Tập đoàn nguồn gen chuối địa phương (ít nhất 100 mẫu thu thập ở cả 3 miền Bắc, Trung và Nam) được bảo tồn, lưu giữ ở Ngân hàng gen cây trồng quốc gia;  - Bộ cơ sở dữ liệu về đặc điểm nông sinh học chính của tập đoàn nguồn gen chuối địa phương;  - Bộ cơ sở dữ liệu về đa dạng di truyền của tập đoàn nguồn gen chuối địa phương;  - 02 chỉ thị liên kết với gen kháng bệnh héo rũ Panama (do nấm *Fusarium* *oxysporum f.sp*. *cubense* chủng TR4 gây ra) được xác định để phục vụ công tác chọn tạo giống chuối kháng bệnh;  - Ít nhất 02 nguồn gen chuối địa phương có đặc điểm nông học tốt, năng suất, chất lượng cao, có khả năng kháng bệnh héo rũ Panama (do nấm *Fusarium* *oxysporum f.sp*. *cubense* chủng TR4 gây ra) được khuyến cáo cho sản xuất;  - 02 mô hình trồng thử nghiệm nguồn gen chuối địa phương đã được đánh giá, tuyển chọn (trồng bằng cây nhân giống *in vitro),* quy mô: 01 ha/nguồn gen;  - 01 bài báo quốc tế được công bố trên Tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus. | Tuyển chọn |
| 8 | Đánh giá tiềm năng di truyền nguồn gen ngô tại Việt Nam (*Zea mays* L.) phục vụ công tác chọn tạo giống và phát triển sản xuất bền vững ở Việt Nam | Tư liệu hóa nguồn gen ngô tại Việt Nam, xác định được nguồn gen có tính ưu việt về năng suất, chất lượng, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận phục vụ công tác chọn tạo giống ngô và phát triển sản xuất bền vững ở Việt Nam. | - Bộ dữ liệu nguồn gen ngô tại Việt Nam (bao gồm: nguồn gen địa phương, nguồn gen cải tiến và nguồn gen nhập nội);  - Bộ dữ liệu đánh giá đa dạng di truyền của 800÷1.000 mẫu nguồn gen ngô tại Việt Nam và phân nhóm di truyền theo mục đích sử dụng;  - 05 mẫu nguồn gen ngô có năng suất cao, chất lượng tốt và 20 nguồn gen có khả năng chịu hạn ở giai đoạn trỗ cờ khuyến cáo cho khai thác phát triển;  - Mô hình trình diễn giới thiệu nguồn gen ngô triển vọng khuyến cáo cho khai thác phát triển (5 nguồn gen ngô năng suất cao; 20 nguồn gen ngô có khả năng chịu hạn) tại các vùng: Trung du miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ, Đông Nam Bộ và Tây Nguyên. Quy mô 01 ha/điểm/vùng/nhóm nguồn gen. Mô hình trình diễn nhóm nguồn gen năng suất cao đạt năng suất cao hơn 5% so với đối chứng; Mô hình trình diễn nhóm nguồn gen có khả năng chịu hạn tốt (điểm 1÷2) ở giai đoạn trỗ cờ;  - 01 bài báo quốc tế được công bố trên Tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus. | Tuyển chọn |
| 9 | Nghiên cứu khai thác, phát triển nguồn gen Lan bọ cạp (*Arachnisannamensis* Rolfe. J.J. Smith), Lan thái bình (*Dendrobium moschatum* Buch. - Ham. Sw.)  và Lan hài xoắn (*Paphiopedilum dianthum* T.Tang & F.T.Wang) vùng núi phía Bắc Việt Nam. | Khai thác và phát triển bền vững được 03 nguồn gen lan bản địa quí hiếm phục vụ sản xuất hoa thương phẩm phát triển kinh tế cho người dân địa phương. | - Cơ sở dữ liệu về nguồn gốc, phân bố, mức độ đa dạng, giá trị và tiềm năng phát triển của các nguồn gen Lan bọ cạp, Lan thái bình và Lan hài xoắn của vùng núi phía Bắc Việt Nam.  - 03 bản mô tả tính trạng đặc trưng cho 3 nguồn gen.  - Vườn lưu giữ giống gốc, quy mô 1.500 chậu cây mẹ của 03 nguồn gen lan (nguồn gen hiếm nhất phải đạt tối thiểu 50 chậu cây);  - 03 quy trình nhân giống (*in vivo* và *in vitro),* 03 quy trình trồng và chăm sóc cho 3 nguồn gen;  - 03 mô hình sản xuất cây giống, đạt 15.000÷20.000 cây giống của 3 nguồn gen đủ tiêu chuẩn xuất vườn (nguồn gen hiếm nhất phải đạt tối thiểu 1.000 cây giống);  - Mô hình sản xuất hoa lan thương phẩm, qui mô 6.000÷10.000 cây/3 nguồn gen đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 10 | Nghiên cứu khai thác, phát triển bền vững nguồn gen bản địa Cam Nà Mòn và Quýt Mường Và của tỉnh Sơn La. | Khai thác và phát triển được 02 nguồn gen đặc sản, bản địa Cam Nà Mòn và Quýt Mường Và của tỉnh Sơn La nhằm bảo tồn, thúc đẩy sản xuất hàng hóa, góp phần phát triển kinh tế xã hội và nâng cao thu nhập cho người dân địa phương. | - Cơ sở dữ liệu về các điểm nông sinh học, thực trạng sản xuất và giá trị của 02 nguồn gen: Cam Nà Mòn và Quýt Mường Và;  - Báo cáo kết quả định danh; mã vạch nhận diện nguồn gen (DNA Bacord) đăng ký trên Genbank; xác định mối quan hệ di truyền của Cam Nà Mòn, Quýt Mường Và với các nguồn gen cam, quýt địa phương của miền Bắc Việt Nam;  - 10÷15 cây đầu dòng được công nhận cho mỗi nguồn gen;  - Vườn giống gốc: nhà lưới diện tích 200 m2, lưu giữ mỗi nguồn gen 10÷15 cây S0 và 30 cây S1;  - Vườn ươm nhân giống sạch bệnh diện tích 500m2, công suất 15.000 cây giống/năm; 6.000 cây giống của 2 nguồn gen đạt TCVN 9302:2013;  - Quy trình sản xuất cây giống, quy trình canh tác và thu hoạch, bảo quản cho mỗi nguồn gen được công nhận cấp cơ sở;  - 02 mô hình trồng mới 02 nguồn gen, quy mô 2-3 ha/nguồn gen, tỷ lệ sống tối thiểu 90%; cây sinh trưởng, phát triển tốt, tỷ lệ nhiễm bệnh Greening và các bệnh virus khác dưới 10%;  - 02 mô hình thâm canh vườn sản xuất đã có sẵn, quy mô 1÷2 ha/nguồn gen, hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với sản xuất đại trà;  - 02 bài báo được đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 11 | Nghiên cứu khai thác, phát triển nguồn gen bản địa Lê Văn Bàn của tỉnh Lào Cai và Lê Bảo Lạc (Mắc Cọt) của tỉnh Cao Bằng. | Khai thác và phát triển được 02 nguồn gen lê bản địa của Lào Cai và Cao Bằng có năng suất cao, chất lượng tốt, phục vụ sản xuất hàng hóa, góp phần phát triển kinh tế, xã hội và nâng cao thu nhập cho người dân địa phương. | - Cơ sở dữ liệu về các đặc tính nông sinh học, thực trạng sản xuất và giá trị 2 nguồn gen Lê Văn Bàn của tỉnh Lào Cai và Lê Bảo Lạc của tỉnh Cao Bằng;  - 20÷30 cây đầu dòng được công nhận cho 2 nguồn gen.  - Vườn giống gốc 30÷50 cây cho 2 nguồn gen;  - Quy trình sản xuất cây giống, quy trình trồng mới và quy trình thâm canh cho mỗi nguồn gen được công nhận cấp cơ sở;  - Vườn nhân giống sạch bệnh diện tích 500 m2, công suất 5.000÷10.000 cây giống/2 nguồn gen, 6.000 cây giống đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - 02 mô hình trồng mới 2 nguồn gen, quy mô 5÷8 ha/2 nguồn gen;  - 02 mô hình thâm canh vườn sản xuất đã có sẵn, quy mô 3÷5 ha/2 nguồn gen, hiệu quả kinh tế tăng 15% so với đại trà;  - 02 bài báo được đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 12 | Nghiên cứu khai thác, phát triển nguồn gen Mướp đắng rừng Mắc Kháy Khau của tỉnh Bắc Kạn và Mướp đắng Đia của tỉnh Nghệ An. | Khai thác, phát triển hiệu quả và bền vững hai nguồn gen Mướp đắng rừng Mắc Kháy Khau và Mướp đắng Đia phục vụ chế biến thực phẩm chức năng, góp phần phát triển kinh tế, xã hội và nâng cao thu nhập cho người dân địa phương. | - Bộ cơ sở dữ liệu về đặc điểm nông sinh học, tính trạng đặc trưng và giá trị của nguồn gen Mướp đắng rừng Mắc Kháy Khau và Mướp đắng Đia của 2 tỉnh Bắc Kạn và Nghệ An;  - Báo cáo đánh giá đa dạng di truyền của tập đoàn mướp đắng địa phương đặc trưng của Việt Nam (tối thiểu 100 mẫu); định danh 2 nguồn gen Mướp đắng rừng Mắc Kháy Khau và Mướp đắng Đia của 2 tỉnh Bắc Kạn và Nghệ An;  - 2 nguồn gen Mướp đắng rừng Mắc Kháy Khau và Mướp đắng Đia được phục tráng; 10 kg hạt giống siêu nguyên chủng cho mỗi nguồn gen;  - 100÷150kg hạt giống nguyên chủng của 2 nguồn gen đã được phục tráng;  - Các quy trình nhân giống, quy trình canh tác 2 nguồn gen theo hướng GACP-WHO; quy trình sơ chế bảo quản; quy trình sản xuất cao mướp đắng được công nhận cấp cơ sở;  - 02 mô hình sản xuất thương phẩm cho mỗi nguồn gen đã được phục tráng, quy mô 1ha/mô hình/nguồn gen, hiệu quả kinh tế tăng 15% so với giống chưa phục tráng;  - 200 kg mướp đắng khô; 50 kg cao mướp đắng thành phẩm đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - 02 bài báo được đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 13 | Nghiên cứu khai thác, phát triển nguồn gen Nấm thượng hoàng (*Phellinus linteus*), Nấm tràm (*Tylopilus felleus*) và Nấm nữ hoàng (*Dictyophora indusiata)* của Việt Nam. | Khai thác phát triển bền vững, bảo tồn hiệu quả nguồn gen bản địa Nấm thượng hoàng (*Phellinus linteus*), Nấm tràm (*Tylopilus felleus*), và Nấm nữ hoàng (*Dictyophora indusiata)* góp phần đưa 03 nguồn gen nấm quý của Việt Nam vào sản xuất hàng hóa. | - Bộ cơ sở dữ liệu về đặc điểm nông sinh học, phân bố và giá trị các nguồn gen Nấm thượng hoàng (*Phellinus linteus*), Nấm tràm (*Tylopilus felleus*), Nấm nữ hoàng (*Dictyophora indusiata)* của Việt Nam;  - Báo cáo đánh giá đa dạng di truyền tập đoàn nguồn gen có tối thiểu 60 mẫu nấm của 3 nguồn gen; định danh bằng chỉ thị phân tử cho tối thiểu 2 chủng cho mỗi nguồn gen;  - Tuyển chọn được tối thiểu 1 nguồn gen nấm triển vọng có năng suất, chất lượng tương đương với nguồn giống nấm nhập nội;  - Các quy trình phân lập và bảo quản giống gốc; quy trình nhân giống; quy trình nuôi trồng cho mỗi loại nấm được công nhận cấp cơ sở;  - 01 mô hình lưu giữ và bảo quản giống gốc các chủng đã được tuyển chọn của 3 nguồn gen nấm ổn định qua ít nhất 3 thế hệ;  - 03 mô hình nuôi trồng Nấm tràm, Nấm thượng hoàng, Nấm nữ hoàng đảm bảo năng suất, chất lượng tương đương với các nước trong khu vực châu Á; quy mô 150 tấn nguyên liệu/3 nguồn gen/năm;  - 02 bài báo được đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 14 | Nghiên cứu khai thác, phát triển nguồn gen Hoa hồng cổ Sa Pa và Hoa hồng cổ Vân Khôi, (*Rosa* spp. L.) tại miền Bắc Việt Nam. | Khai thác, phát triển bền vững nguồn gen Hoa hồng cổ Sa Pa và Hoa hồng cổ Vân Khôi, góp phần bảo tồn, nâng cao giá trị thương mại nguồn gen và tăng thu nhập cho người sản xuất tại các tỉnh miền Bắc Việt Nam. | - Bộ dữ liệu về nguồn gốc, phân bố, đặc điểm nông sinh học, các tính trạng đặc trưng và tiềm năng phát triển của 2 nguồn gen Hoa hồng cổ Sa Pa và Hoa hồng cổ Vân Khôi;  - Báo cáo đánh giá đa dạng di truyền và định danh nguồn gen Hoa hồng cổ Sa Pa và Hoa hồng cổ Vân Khôi;  - 20÷30 cây ưu tú của 2 nguồn gen;  - Vườn giống gốc 500m2, lưu giữ tối thiểu 100 cây cho mỗi nguồn gen;  - 04 quy trình nhân giống 2 nguồn gen Hoa hồng cổ Sa Pa và Hồng cổ Vân Khôi bằng phương pháp giâm cành và *in vitro* được công nhận cấp cơ sở;  - 04 quy trình trồng và chăm sóc 2 nguồn gen Hoa hồng cổ Sa Pa và Hồng cổ Vân Khôi trồng trên chậu trong nhà lưới và ngoài trời được công nhận cấp cơ sở;  - Mô hình nhân giống: 15.000÷20.000 cây giống đạt tiêu chuẩn cơ sở cho 2 nguồn gen;  - Mô hình sản xuất hoa thương phẩm 2 nguồn gen tại 2 tỉnh miền Bắc: Tổng quy mô 10.000÷12.000 chậu cây đạt tiêu chuẩn; hiệu quả kinh tế cao hơn tối thiểu 15% so với sản xuất đại trà;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 15 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Căm xe (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub.) ở một số tỉnh vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên. | Khai thác và phát triển được nguồn gen cây Căm xe tại một số tỉnh vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên phục vụ trồng rừng gỗ lớn. | - Báo cáo đặc điểm lâm học, sinh học, giá trị sử dụng và đa dạng di truyền nguồn gen cây Căm xe;  - Tối thiểu 60 cây trội nguồn gen cây Căm xe được công nhận;  - Tối thiểu 10.000 cây giống đạt tiêu chuẩn trồng rừng từ nguồn vật liệu cây trội được công nhận;  - 02 ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm giống có ít nhất 30 gia đình tại 02 tỉnh vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên;  - 08 ha mô hình trồng rừng thâm canh, tỷ lệ sống > 85 %;  - 01 hướng dẫn kỹ thuật nhân giống;  - 01 hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng thâm canh gỗ lớn;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành; | Tuyển chọn |
| 16 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Gụ lau (*Sindora tonkinensis* A. Chev. Ex K. & S. S. Larsen) tại một số tỉnh duyên hải miền Trung. | Khai thác và phát triển được nguồn gen cây Gụ lau tại một số tỉnh duyên hải miền Trung phục vụ trồng rừng cung cấp gỗ lớn. | - Báo cáo đặc điểm lâm học, sinh học, giá trị sử dụng và đa dạng di truyền nguồn gen cây Gụ lau;  - 60 cây trội nguồn gen cây Gụ lau được được công nhận;  - 02 ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm giống có ít nhất 30 gia đình tại 2 tỉnh vùng duyên hải miền Trung;  - 15.000 cây giống được nhân từ nguồn vật liệu cây trội được công nhận đủ tiêu chuẩn trồng rừng;  - 10 ha mô hình rừng trồng theo hướng cung cấp gỗ lớn tại 02 tỉnh vùng duyên hải miền Trung, tỷ lệ sống ≥ 85% có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, ít sâu bệnh;  - 01 hướng dẫn kỹ thuật nhân giống nguồn gen cây Gụ lau;  - 01 hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng thâm canh gỗ lớn nguồn gen cây Gụ lau;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. |  |
| 17 | Nghiên cứu bảo tồn và phát triển nguồn gen loài Dó Vân Nam (*Aquilaria yunnanensis*) và Dó quả nhăn (*Aquilaria rugosa*) tại một số tỉnh Đông Bắc và Tây Nguyên. | Bảo tồn và phát triển bền vững nguồn gen loài Dó Vân Nam và Dó quả nhăn tại một số tỉnh Đông Bắc và Tây Nguyên. | - Báo cáo về đặc điểm sinh học, tính đa dạng di truyền và giá trị nguồn gen của loài Dó Vân Nam và Dó quả nhăn;  - Báo cáo đánh giá khả năng tạo trầm từ chế phẩm sinh học cho tối thiểu 50 cá thể;  - 01 bộ cơ sở dữ liệu về bảo tồn và phát triển 2 nguồn gen Dó Vân Nam và Dó quả nhăn, phục vụ tra cứu và theo dõi lâu dài;  - 20 cây mẹ của 2 nguồn gen được lựa chọn để phục vụ công tác nhân giống;  - 02 hướng dẫn kỹ thuật nhân giống, kỹ thuật trồng rừng cho 2 nguồn gen Dó Vân Nam và Dó quả nhăn;  - Báo cáo đánh giá khả năng tạo trầm trong phòng thí nghiệm (nuôi cấy *in vitro)*;  - Sản xuất được 2.000÷3.000 cây giống đạt tiêu chuẩn trồng rừng;  - 01 ha vườn sưu tập giống, quy mô 0,5ha cho mỗi nguồn gen;  - 03 ha mô hình rừng trồng thâm canh cho 02 nguồn gen Dó Vân Nam và Dó quả nhăn, mật độ 1.000 cây/ha;  - 01 ha rừng trồng cho 2 nguồn gen Dó Vân Nam và Dó quả nhăn dưới tán rừng, mật độ 400 cây/ha;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 18 | Nghiên cứu bảo tồn và phát triển nguồn gen Trà hoa đỏ cánh đơn (*Camellia rubriflora*) và Trà hoa đỏ cánh kép (*Camellia japonica* L.) tại khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam. | Bảo tồn và phát triển được bền vững 02 nguồn gen Trà hoa đỏ cánh đơn và Trà hoa đỏ cánh kép tại khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam. | - Báo cáo về điều tra đặc điểm phân bố, sinh học, giá trị nguồn gen, giám định loài và đa dạng di truyền nguồn gen Trà hoa đỏ cánh đơn và Trà hoa đỏ cánh kép;  - 30÷40 cây mẹ được lựa chọn cho 2 nguồn gen (tối thiểu 10 cây/nguồn gen);  - 0,5 ha vườn lưu giữ giống nguồn gen Trà hoa đỏ được nhân giống từ cây mẹ đã được lựa chọn, số lượng 200 cây/2 nguồn gen (tối thiểu 50 cây/1 nguồn gen);  - 02 quy trình nhân giống nguồn gen Trà hoa đỏ (vô tính và hữu tính);  - 02 quy trình trồng và chăm sóc Trà hoa đỏ;  - 600 m2 mô hình nhân giống Trà hoa đỏ cho 02 nguồn gen;  - 02÷03 ha mô hình trồng mới Trà hoa đỏ tại 2 tỉnh khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 19 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Tông dù (*Toona sinensis* (A. Juss) Roem) tại một số tỉnh miền núi phía Bắc. | Khai thác và phát triển được nguồn gen cây Tông dù tại một số tỉnh miền núi phía Bắc phục vụ trồng rừng gỗ lớn. | - Báo cáo đặc điểm lâm học, sinh học, giá trị nguồn gen và đa dạng di truyền nguồn gen cây Tông dù;  - 50 cây trội cây Tông dù được được công nhận;  - 10.000 cây giống nguồn gen cây Tông dù được nhân từ nguồn vật liệu cây trội được công nhận đủ tiêu chuẩn trồng rừng;  - 03 ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm giống có ít nhất 30 gia đình tại 03 tỉnh vùng miền núi phía Bắc;  - 09 ha mô hình rừng trồng theo hướng cung cấp gỗ lớn tại 03 tỉnh vùng miền núi phía Bắc, tỷ lệ sống ≥ 85% có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, không sâu bệnh;  - 01 hướng dẫn kỹ thuật nhân giống nguồn gen cây Tông dù;  - 01 hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng thâm canh gỗ lớn nguồn gen cây Tông dù;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 20 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen Kim anh (*Rosa laevigata* Michx.) làm dược liệu. | Khai thác và phát triển được nguồn gen Kim anh làm dược liệu. | - Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị của nguồn gen Kim anh;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống nguồn gen Kim anh vô tính và hữu tính;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu nguồn gen Kim anh theo hướng dẫn GACP-WHO;  - Tiêu chuẩn cơ sở của hạt giống và cây giống nguồn gen Kim anh;  - Tiêu chuẩn cơ sở dược liệu nguồn gen Kim anh (có chỉ tiêu định lượng thành phần hóa học chính);  - Mô hình sản xuất cây giống nguồn gen Kim anh: diện tích 500 m2 với công suất 10.000 cây giống/năm (tối thiểu 20% cây giống hữu tính);  - Mô hình sản xuất dược liệu nguồn gen Kim anh: diện tích 02 ha;  - 200 kg dược liệu nguồn gen Kim anh đạt tiêu chuẩn cơ sở.  - 01 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 21 | Nghiên cứu khai thác và phát triển hai nguồn gen Bách bộ (*Stemona tuberosa* Lour.) và Rau đắng biển (*Bacopa monnieri* Wettst.) làm dược liệu | Khai thác và phát triển được hai nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển làm dược liệu. | - Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị của 02 nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển hữu tính và vô tính;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất 02 loại dược liệu nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển theo hướng dẫn GACP-WHO;  - Tiêu chuẩn cơ sở của hạt giống và cây giống nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển;  - Tiêu chuẩn cơ sở của 02 loại dược liệu nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển (có chỉ tiêu định lượng thành phần hóa học chính);  - Mô hình sản xuất cây giống:  + Nguồn gen Bách bộ: diện tích 1.000 m2 với công suất 15.000 cây giống/năm (tối thiểu 20% cây giống vô tính);  + Nguồn gen Rau đắng biển: diện tích 500 m2 với công suất 400.000 cây giống/năm (tối thiểu 20% cây giống hữu tính);  - Mô hình sản xuất dược liệu:  + Nguồn gen Bách bộ: diện tích 2 ha;  + Nguồn gen Rau đắng biển: diện tích 1 ha;  - 2.000 kg dược liệu mỗi nguồn gen đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 22 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen Sói rừng (*Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai) làm dược liệu. | Khai thác và phát triển được nguồn gen Sói rừng làm dược liệu. | - Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị của nguồn gen Sói rừng;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống nguồn gen Sói rừng hữu tính và vô tính;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu nguồn gen Sói rừng theo hướng dẫn GACP-WHO;  - Tiêu chuẩn cơ sở của hạt giống và cây giống nguồn gen Sói rừng;  - Tiêu chuẩn cơ sở dược liệu nguồn gen Sói rừng (có chỉ tiêu định lượng thành phần hóa học chính);  - Mô hình sản xuất cây giống nguồn gen Sói rừng: diện tích 500 m2 với công suất 20.000 cây giống/năm (tối thiểu 20% cây giống vô tính);  - Mô hình sản xuất dược liệu nguồn gen Sói rừng: diện tích 02 ha;  - 1.000 kg dược liệu nguồn gen Sói rừng đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - 01 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 23 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen Tang ký sinh (*Scurrula parasitica* L.) làm dược liệu. | Khai thác và phát triển được nguồn gen Tang ký sinh (Tầm gửi - *Scurrula parasitica* L. ký sinh trên cây Dâu tằm – *Morus alba* L.) làm dược liệu. | - Dữ liệu về đặc điểm hình thái, vi học và trình tự mã vạch DNA (DNA barcode) của nguồn gen Tang ký sinh và các loài Tầm gửi khác trên cây Dâu tằm;  - Báo cáo đặc điểm nông sinh học, thành phần hóa học chính và giá trị sử dụng của nguồn gen Tang ký sinh;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống nguồn gen Tang ký sinh;  - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu nguồn gen Tang ký sinh theo hướng dẫn GACP-WHO;  - Tiêu chuẩn cơ sở của giống nguồn gen Tang ký sinh;  - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu nguồn gen Tang ký sinh (có chỉ tiêu định lượng thành phần hóa học chính);  - Mô hình sản xuất giống nguồn gen Tang ký sinh quy mô 20.000 quả giống/năm;  - Mô hình sản xuất dược liệu nguồn gen Tang ký sinh theo hướng dẫn GACP-WHO quy mô 02 ha với số lượng cây chủ tối thiểu là 1.000 cây Dâu tằm/ha, số lượng cây nguồn gen Tang ký sinh tối thiểu là 5.000 cây/ha;  - 500 kg dược liệu Tang ký sinh đạt tiêu chuẩn cơ sở;  - 01 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 24 | Đánh giá đa dạng di truyền nguồn gen gấc tại Việt Nam (*Momordica conchinchinensis* (Lour.) Spreng) phục vụ bảo tồn và khai thác nguồn gen gấc làm dược liệu. | - Xác định được dữ liệu di truyền hệ phiên mã (transcriptome) liên quan đến sự phân hóa giới tính hoa, hàm lượng và chất lượng dầu áo hạt của nguồn gen gấc GM10 đang được trồng đại trà ở nhiều địa phương;  - Đánh giá được đa dạng di truyền các nguồn gen gấc tại Việt Nam liên quan đến năng suất quả, hàm lượng và chất lượng dầu áo hạt gấc phục vụ công tác chọn tạo giống gấc làm dược liệu. | - Dữ liệu di truyền hệ phiên mã của nguồn gen gấc GM10 liên quan đến sự phân hóa giới tính hoa, hàm lượng và chất lượng dầu áo hạt, bao gồm: dữ liệu các gen biểu hiện, dữ liệu đa dạng trình tự các vùng gen và bộ chỉ thị SSR/SNP;  - Tập đoàn gồm tối thiểu 50 nguồn gen gấc tại Việt Nam được thu thập, lưu giữ, đánh giá ban đầu và tư liệu hóa;  - Báo cáo kết quả đánh giá mối liên quan giữa đặc điểm hình thái, nông học, năng suất quả, hàm lượng và chất lượng dầu áo hạt với dữ liệu sinh học phân tử của các nguồn gen gấc đã thu thập, đánh giá;  - Tập đoàn nguồn gen gấc ưu tú tại Việt Nam phục vụ công tác bảo tồn và phát triển bền vững nguồn gen;  - Ít nhất 02 mẫu giống nguồn gen gấc triển vọng có năng suất quả, hàm lượng và chất lượng dầu áo hạt cao được đề xuất để phục vụ sản xuất gấc làm dược liệu;  - 03 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành, trong đó có ít nhất 01 bài báo trên Tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus. | Tuyển chọn |
| 25 | Khai thác và phát triển nguồn gen Cầy vòi hương (*Paradoxurus hermaphroditus*) và Cầy vòi mốc (*Paguma larvata*) tại Thanh Hóa và một số tỉnh lân cận. | Khai thác và phát triển có hiệu quả nguồn gen Cầy vòi hương (*Paradoxurus hermaphroditus*) và Cầy vòi mốc (*Paguma larvata*). | - Đàn hạt nhân:  + Nguồn gen Cầy vòi hương: quy mô 20 con cái sinh sản và 10 con đực nuôi tập trung; có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; năng suất sinh sản/cái/năm ≥ 6 con; khối lượng 12 tháng tuổi (thành thục về tính) ≥ 4,0 kg/con;  + Nguồn gen Cầy vòi mốc: quy mô 20 con cái sinh sản và 10 con đực nuôi tập trung; có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; năng suất sinh sản/cái/năm ≥ 5,0 con; khối lượng 12 tháng tuổi (thành thục về tính) ≥ 4,5 kg/con;  - Đàn sản xuất:  + Nguồn gen Cầy vòi hương: quy mô 30 con cái sinh sảnvà 15 con đực nuôi tập trung; có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; năng suất sinh sản/cái/năm ≥ 5,5 con; khối lượng 12 tháng tuổi ≥ 3,7 kg/con;  + Nguồn gen Cầy vòi mốc: quy mô 30 con cái sinh sảnvà 15 con đực nuôi tập trung; có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; năng suất sinh sản/cái/năm ≥ 4,5 con; khối lượng 12 tháng tuổi ≥ 4,2 kg/con;  - Đàn thương phẩm:  + Nguồn gen Cầy vòi hương: quy mô 220 con nuôi tại 2 mô hình (tối thiểu 50 con/mô hình); kết thúc 12 tháng tuổi có tỷ lệ nuôi sống ≥ 90%, khối lượng ≥ 4,5 kg/con; tăng khối lượng ≥ 12,5 g/con/ngày;  + Nguồn gen Cầy vòi mốc: quy mô 220 con nuôi tại 2 mô hình (tối thiểu 50 con/mô hình); kết thúc 12 tháng tuổi có tỷ lệ nuôi sống ≥ 90%, khối lượng ≥ 5,0 kg/con; tăng khối lượng ≥ 13,5 g/con/ngày;  - Báo cáo hiện trạng về tình hình nhân nuôi nguồn gen Cầy vòi hương và Cầy vòi mốc tại Thanh Hóa và một số tỉnh lân cận;  - Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân, đàn sản xuất 2 nguồn gen;  - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân 2 nguồn gen Cầy vòi hương và Cầy vòi mốc;  - Quy trình chăn nuôi sinh sản và thương phẩm 2 nguồn gen Cầy vòi hương và Cầy vòi mốc;  - Các cơ sở nuôi cầy được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận theo quy định;  - Báo cáo biện pháp quản lý đảm bảo phòng, chống các bệnh truyền lây sang người và quản lý rủi ro;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 26 | Khai thác và phát triển nguồn gen Gà trụi lông cổ tại một số tỉnh Bắc Trung bộ. | Khai thác và phát triển có hiệu quả nguồn gen Gà trụi lông cổ. | - Đàn hạt nhân có quy mô 200 mái sinh sản nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; tuổi đẻ 20÷21 tuần tuổi; khối lượng gà vào đẻ 1,3÷1,4 kg/con; năng suất trứng/mái/năm ≥ 50 quả; tỷ lệ trứng đủ tiêu chuẩn giống ≥ 90%; tỷ lệ trứng có phôi ≥ 90%, tỷ lệ nở/trứng có phôi ≥ 80%; tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng ≤ 7,0 kg;  - Đàn sản xuất có quy mô 1.000 mái sinh sản nuôi tại 2 mô hình (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 100 mái/cơ sở), đạt các chỉ tiêu: tuổi đẻ 20÷21 tuần tuổi; khối lượng gà vào đẻ 1,25÷1,35 kg/con; năng suất trứng/mái/năm ≥ 45 quả; tỷ lệ trứng có phôi ≥ 90%, tỷ lệ nở/trứng có phôi ≥ 80%; tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng ≤ 7,5 kg;  - Đàn thương phẩm có quy mô 5.000 con nuôi tại 2 mô hình ở 2 tỉnh (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 300 con/cơ sở), đạt các chỉ tiêu khi kết thúc 20 tuần tuổi: tỷ lệ nuôi sống ≥ 90%; khối lượng ≥ 1,4 kg/con, tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ≤ 3,5 kg;  - Báo cáo đánh giá hiện trạng chăn nuôi nguồn gen Gà trụi lông cổ ở một số tỉnh Bắc Trung Bộ;  - Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân, đàn sản xuất;  - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân;  - Quy trình chăn nuôi gà sinh sản và thương phẩm;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 27 | Khai thác và phát triển nguồn gen Lợn cỏ Bình Thuận tại một số tỉnh Nam Trung Bộ. | Khai thác và phát triển có hiệu quả nguồn gen Lợn cỏ Bình Thuận. | - Đàn hạt nhân có quy mô 50 nái và 5 đực nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; tuổi động dục 150÷170 ngày; tuổi đẻ lứa đầu 320÷350 ngày; số con cai sữa/nái/năm ≥ 14,0 con; khối lượng lợn con sơ sinh ≥ 0,45 kg/con; khối lượng cai sữa lúc 45 ngày tuổi ≥ 2,5 kg/con;  - Đàn sản xuất có quy mô 100 nái và 10 đực nuôi tại 2 mô hình (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 5 nái/cơ sở), đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; tuổi động dục 160÷180 ngày; tuổi đẻ lứa đầu 335÷365 ngày; số con cai sữa/nái/năm ≥ 13,0 con; khối lượng lợn con sơ sinh ≥ 0,45 kg/con; khối lượng cai sữa lúc 45 ngày tuổi ≥ 2,0 kg/con;  - Đàn thương phẩm có quy mô 400 con nuôi tại 2 mô hình (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 20 con/cơ sở), đạt các chỉ tiêu: khối lượng 7 tháng ≥ 20,0 kg/con, tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ≤ 3,7 kg;  - Báo cáo đánh giá hiện trạng nguồn gen Lợn cỏ Bình Thuận;  - Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân, đàn sản xuất;  - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân;  - Quy trình chăn nuôi lợn sinh sản và quy trình chăn nuôi lợn thương phẩm;  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 28 | Khai thác và phát triển nguồn gen Bọ cạp (Scorpiones) ở một số tỉnh miền Trung. | Khai thác và phát triển có hiệu quả nguồn gen Bọ cạp (Scorpiones) định hướng tạo nguồn nguyên liệu dược phục vụ chăm sóc sức khỏe cộng đồng. | - 01 bộ mẫu vật nghiên cứu và trưng bày của từ 8÷10 loài Bọ cạp ở khu vực miền Trung Việt Nam, mỗi loài 6 mẫu (con trưởng thành và con non);  - Tối thiểu 01 loài Bọ cạp có nọc chứa hoạt chất kháng viêm được lựa chọn:  + Đàn hạt nhân có quy mô 2.000 cá thể trưởng thành nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của loài; ≥ 70% có khả năng sinh sản;  + Đàn sản xuất có quy mô 5.000 cá thể nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của loài; ≥ 60% có khả năng sinh sản;  + Đàn thương phẩm có quy mô 10.000 cá thể nuôi tập trung, đạt chỉ tiêu ≥ 80% cá thể cho nọc;  - Cơ sở nuôi được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận theo quy định;  - Tối thiểu 100g nọc thô chiết xuất từ loài bọ cạp được lựa chọn có chứa hoạt chất kháng viêm đáp ứng tiêu chí nguyên liệu dược theo Dược điển Việt Nam;  - 01 chế phẩm kháng viêm bôi ngoài da chứa nọc bọ cạp được đánh giá tiền lâm sàng *in vivo* (LD50, độc tính cấp, bán trường diễn);  - Báo cáo thành phần hóa học và báo cáo thử nghiệm hoạt tính kháng viêm trong nọc của loài Bọ cạp được lựa chọn;  - Báo cáo đánh giá tiền lâm sàng *in vivo* (LD50, độc tính cấp, bán trường diễn) của chế phẩm chống viêm bôi ngoài da;  - Tiêu chuẩn cơ sở đàn Bọ cạp hạt nhân và đàn sản xuất.  - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân;  - Quy trình nuôi Bọ cạp sinh sản và nuôi lấy nọc với nguồn thức ăn chủ động;  - Quy trình chiết xuất, bảo quản chế phẩm nọc Bọ cạp làm nguồn nguyên liệu dược quy mô phòng thí nghiệm;  - Quy trình bào chế tạo chế phẩm kháng viêm bôi ngoài da quy mô phòng thí nghiệm;  - 02 bài đăng trên Tạp chí chuyên ngành, trong đó có 01 bài đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus. | Tuyển chọn |
| 29 | Khai thác và phát triển nguồn gen Dê đen Hà Giang tại vùng Đông Bắc. | Khai thác và phát triển có hiệu quả nguồn gen Dê đen Hà Giang. | - Đàn hạt nhân có quy mô 100 cái và 6÷7 đực nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; khối lượng lúc sơ sinh ≥ 1,75 kg/con, 6 tháng tuổi ≥ 14,0 kg/con, 12 tháng tuổi ≥ 19,5 kg/con; tuổi đẻ lứa đầu 12,8÷13,8 tháng; khoảng cách giữa 2 lứa đẻ ≤ 9 tháng; số lứa đẻ/năm ≥ 1,4 lứa; số con đẻ ra/lứa ≥ 1,35 con;  - Đàn sản xuất có quy mô 150 cái và 10 đực nuôi tại 2 mô hình (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 10 con cái/cơ sở), đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; khối lượng lúc sơ sinh ≥ 1,65 kg/con, 6 tháng tuổi ≥ 13,5 kg/con, 12 tháng tuổi ≥ 18,5 kg/con; tuổi đẻ lứa đầu 13÷14 tháng; khoảng cách giữa 2 lứa đẻ ≤ 9 tháng; số lứa đẻ/năm ≥ 1,35 lứa; số con đẻ ra/lứa ≥ 1,3 con;  - Đàn thương phẩm có quy mô 1.500 con nuôi tại 2 mô hình (tối đa 10 cơ sở/mô hình; tối thiểu 20 con/cơ sở), đạt chỉ tiêu khối lượng khi kết thúc 8 tháng tuổi ≥ 16 kg/con;  - Báo cáo đánh giá hiện trạng nguồn gen Dê đen Hà Giang;  - Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân, đàn sản xuất nguồn gen Dê đen Hà Giang;  - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân nguồn gen Dê đen Hà Giang;  - Quy trình chăn nuôi dê sinh sản và dê thương phẩm nguồn gen Dê đen Hà Giang;  - 02 bài đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 30 | Khai thác và phát triển nguồn gen Bò vàng Việt Nam nuôi tại Thanh Hóa và một số tỉnh lân cận. | Khai thác và phát triển có hiệu quả nguồn gen Bò vàng Việt Nam. | - Đàn hạt nhân quy mô 20 bò cái sinh sản nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; khối lượng sơ sinh ≥ 15 kg/con; khối lượng trưởng thành ≥ 230 kg/con; tuổi đẻ lứa đầu 24÷25 tháng; khoảng cách giữa 2 lứa đẻ ≤ 13 tháng;  - 05 bò đực giống để sản xuất tinh đông lạnh: Khối lượng trưởng thành ≥ 250 kg/con; sản xuất ≥ 15.000 liều tinh đông lạnh cọng rạ; hoạt lực sau giải đông ≥ 40%; tỷ lệ phối giống có chửa ≥ 65%;  - Đàn sản xuất có quy mô 100 bò cái sinh sản nuôi tập trung, đạt các chỉ tiêu: có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống; khối lượng sơ sinh ≥ 13 kg/con; khối lượng trưởng thành ≥ 220 kg/con; tuổi đẻ lứa đầu 24÷25 tháng; khoảng cách giữa 2 lứa đẻ ≤ 13 tháng;  - Đàn thương phẩm có quy mô 200 con nuôi tại 2 mô hình ở 2 tỉnh (tối đa 5 cơ sở/mô hình; tối thiểu 5 con/cơ sở), đạt các chỉ tiêu: khối lượng 24 tháng tuổi ≥ 180 kg/con; tăng khối lượng giai đoạn 12÷24 tháng tuổi đạt ≥ 250 g/con/ngày;  - Báo cáo đánh giá hiện trạng của nguồn gen Bò vàng Việt Nam nuôi tại Thanh Hóa và một số tỉnh lân cận;  - Tiêu chuẩn cơ sở đàn nhân và đàn sản xuất nguồn gen Bò vàng Việt Nam.  - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân nguồn gen Bò vàng Việt Nam.  - Quy trình chăn nuôi bò sinh sản và thương phẩm nguồn gen Bò vàng Việt Nam.  - 02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |
| 31 | Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen Cá gáy biển (*Lethrinus lentjan* Lacepede, 1802) | Khai thác và phát triển được nguồn gen Cá gáy biển | - Quy trình công nghê sản xuất giống nguồn gen Cá gáy biển đạt chỉ tiêu kỹ thuật: tỷ lệ thành thục > 80%, tỷ lệ cá đẻ > 80%, tỷ lệ thụ tinh > 90% và tỷ lệ nở > 90%; ương từ cá bột lên cá hương cỡ ≥ 2 cm có tỷ lệ sống ≥ 3%, từ cá hương lên cá giống (≥ 5 cm) có tỷ lệ sống > 70%;  - Quy trình công nghệ nuôi thương phẩm nguồn gen Cá gáy biển trong lồng có chỉ tiêu kỹ thuật: tỷ lệ sống > 80%; khối lượng cá thu hoạch > 0,8 kg/con; năng suất ≥ 8 kg/m3/vụ nuôi, hệ số thức ăn (FCR) ≤ 2;  - Bộ tiêu chuẩn cơ sở cá bố mẹ và cá giống nguồn gen Cá gáy biển;  - 01 mô hình sản xuất giống nguồn gen Cá gáy biển: quy mô 20.000 cá giống/năm (≥ 5 cm/con);  - 01 mô hình nuôi thương phẩm trong lồng: quy mô 300 m3 lồng, cỡ cá thương phẩm ≥ 0,8 kg/con/vụ nuôi;  - Cá bố mẹ: 200 con có khả năng tham gia sinh sản (≥ 2 kg/con);  - Cá hậu bị: 500 con (≥ 1,0 kg/con);  - Cá giống: 50.000 con (≥ 5 cm/con, cá khỏe mạnh, sạch bệnh);  - Cá thương phẩm: 2,5 tấn (≥ 0,8 kg/con), đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm;  - 02 bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành. | Tuyển chọn |