BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 4999/QĐ-BNN-KHCN	*Hà Nội, ngày 09 tháng 12 năm 2020*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt danh mục nhiệm vụ phục vụ Phát triển khoa học công nghệ về giống giai đoạn 2021 - 2025, thuộc Chương trình phát triển nghiên cứu, sản xuất giống phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021 - 2030

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17/02/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 703/QĐ-TTg ngày 28/5/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình Phát triển nghiên cứu, sản xuất giống phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021 – 2030;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Danh mục các nhiệm vụ phục vụ Phát triển khoa học công nghệ về giống giai đoạn 2021 -2025, thuộc Chương trình Phát triển nghiên cứu, sản xuất giống phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021 – 2030 theo Quyết định số 703/QĐ-TTg ngày 28/5/2020 của Thủ tướng Chính phủ (Phụ lục Danh mục kèm theo).

Điều 2. Giao Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường chủ trì hướng dẫn và tổ chức giao trực tiếp đơn vị chủ trì, cá nhân chủ nhiệm thực hiện các nhiệm vụ tại Danh mục tại Điều 1, trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét phê duyệt theo các quy định hiện hành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng các Vụ: Kế hoạch, Tài Chính, Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường; các Tổng cục: Lâm nghiệp, Thủy sản; các Cục: Trồng trọt, Chăn nuôi và Thủ trưởng đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Lưu VT, KHCN (NVL, 50b)

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Lê Quốc Doanh

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT * Tel: +84-28-3930 3279 * www.ThuVienPhapLuat.com

Phụ lục I:

DANH MỤC NHIỆM VỤ BẢO TỒN, LƯU GIỮ NGUỒN GEN CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI, LÂM NGHIỆP VÀ THỦY SẢN GIAI ĐOẠN 2021-2025 THUỘC CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN NGHIÊN CỨU, SẢN XUẤT GIỐNG PHỤC VỤ CƠ CẤU LẠI NGÀNH NÔNG NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2021 -2030

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4999/QĐ-BNN-KHCN ngày 09 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT)

TT	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Thời gian thực hiện	Phương thức thực hiện
I	**TRỒNG TRỌT-BVTV**				
1.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây lúa phục vụ chọn tạo giống cho các tỉnh phía Nam	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây lúa phục vụ cho công tác chọn tạo giống lúa chịu hạn, chịu mặn, chất lượng cao phục vụ cho xuất khẩu.... thích hợp cho các tỉnh phía Nam.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đặc tính nông sinh học, chất lượng, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận...) của các mẫu giống lúa trong tập đoàn công tác (1.000-1.500 mẫu giống). -100-200 mẫu giống lúa có các đặc tính quý phục vụ cho công tác chọn, tạo giống lúa mới cho các tỉnh phía Nam.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Lúa đồng bằng sông Cửu Long chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ.
2.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây lúa phục vụ chọn tạo giống cho các tỉnh phía Bắc	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây phục vụ cho công tác nghiên cứu chọn tạo giống lúa chất lượng cao, lúa thơm, chịu hạn, lúa lai mới có năng suất cao... thích hợp cho các tỉnh phía Bắc.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đặc tính nông sinh học, chất lượng, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận...) của các mẫu giống lúa trong tập đoàn công tác (2.000-2.500 mẫu giống lúa thuần, 20-30 mẫu giống mang gen bất dục đực tế bào chất (CMS); 50-100 mẫu giống mang gen bất dục đực nhân mẫn cảm với môi trường (EGMS); 30-50 mẫu giống phục hồi hữu dục phấn (R). - 800-1000 mẫu giống lúa có các đặc tính quý phục vụ cho công tác chọn, tạo giống lúa mới các tỉnh phía Bắc.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm chủ trì, phối hợp với: Viện Di truyền Nông nghiệp, Viện KHKT

					Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
3.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây ngô phục vụ công tác chọn tạo giống mới	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây ngô phục vụ công tác chọn tạo giống ngô thực phẩm, ngô sinh khối mới có năng suất cao, chất lượng tốt, thích hợp cho các vùng sinh thái.	- 01 bộ cơ sở dữ liệu (về khả năng chịu hạn, mặn, kháng mốc hồng, năng suất cao đối với giống ngô thực phẩm, ngô sinh khối của 500 dòng (mẫu giống) ngô. - 15-20 dòng (mẫu giống) ngô có đặc điểm quý, phục vụ chọn tạo giống ngô lai mới cho các vùng sinh thái.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Ngô chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam.
4.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây sắn, phục vụ chọn tạo giống mới	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác giống sắn phục vụ công tác chọn tạo mới có năng suất cao, chất lượng tốt, thích hợp cho các vùng sinh thái.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đa dạng di truyền, đặc tính nông sinh học, năng suất củ tươi, hàm lượng tinh bột, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận...) của nguồn gen cây sắn trong tập đoàn công tác. - 20-30 mẫu giống sắn có một/một số tính trạng quý (năng suất, chất lượng cao,...) phục vụ cho công tác chọn tạo giống sắn mới cho các vùng sinh thái.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam chủ trì, phối hợp với Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.
5.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây ăn quả chủ lực phục vụ công tác chọn, tạo giống mới cho các tỉnh phía Nam	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây ăn quả chủ lực (thanh long, xoài, chôm chôm, sầu riêng, vú sữa, bưởi, nhãn, chuối, dứa, cam, măng cầu, quýt, ổi, mít, bơ, chanh và chanh dây) phục vụ công tác chọn tạo giống	- Bộ cơ sở dữ liệu của các mẫu giống cây ăn quả thu thập (50-100 giống/dòng thu thập). - 10-15 mẫu giống cây ăn quả/chủng loại cây ăn quả chủ lực có một/một số tính trạng quý, phục vụ cho công tác chọn tạo giống mới cho các vùng trồng phía Nam.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Cây ăn quả miền Nam chủ trì, phối hợp: Sở Nông nghiệp & PTNT các tỉnh phía Nam.

		cây ăn quả mới (bình tuyển, phục tráng, tạo mới...) cho các vùng trồng phía Nam.			
6.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây ăn quả chủ lực, phục vụ chọn tạo giống mới cho các tỉnh phía Bắc	Lưu giữ, đánh giá, khai thác và sử dụng có hiệu quả tập đoàn công tác cây ăn quả chủ lực (chuối, dứa, nhãn, vải, xoài, cam, bưởi) phục vụ cho công tác chọn tạo giống cây ăn quả mới có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận, thích ứng với các vùng sinh thái phía Bắc.	- Bộ cơ sở dữ liệu về các đặc tính nông sinh học, chất lượng và tính chống chịu sâu bệnh hại và điều kiện bất thuận cho 20 - 30 mẫu giống cho mỗi chủng loại cây ăn quả chủ lực. - 10 - 15 mẫu giống cho mỗi chủng loại cây ăn quả chủ lực có đặc tính quý (chống chịu sâu bệnh, điều kiện bất thuận) phục vụ cho công tác chọn tạo giống cây ăn quả mới tại các tỉnh phía Bắc.	2021 - 2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Rau quả chủ trì, phối hợp với: Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm, Viện KHKT Nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc, Viện KHKT Nông nghiệp Bắc Trung Bộ.
7.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây cà phê phục vụ công tác chọn tạo giống mới	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây cà phê phục vụ cho công tác lai tạo, chọn lọc giống cà phê mới có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đặc tính nông học, chất lượng, và khả năng chống chịu…) của các nguồn gen cà phê trong tập đoàn công tác (110 mẫu giống). - 1-2 vật liệu cà phê chè và 1-2 vật liệu cà phê vối có khả năng chịu hạn phục vụ cho lai tạo và chọn giống mới.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc.
8.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tạp	- Bộ cơ sở dữ liệu về các mẫu giống hồ tiêu trong tập đoàn công tác. - 3-5 mẫu giống hồ tiêu có đặc điểm quý, phục vụ cho công tác phục tráng	2021-2025	Giao trực tiếp Viện KHKT

	công tác cây hồ tiêu phục vụ công tác chọn tạo giống mới	đoàn công tác hồ tiêu phục vụ công tác chọn tạo giống hồ tiêu có năng suất cao, chất lượng tốt…., thích hợp cho các vùng trồng trọng điểm.	và chọn tạo giống hồ tiêu mới.		Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên chủ trì, phối hợp với: Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam, Viện Di truyền Nông nghiệp.
9.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác chè phục vụ công tác chọn tạo giống chè tại Việt Nam	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác giống chè trong tập đoàn công tác phục vụ cho công tác chọn tạo giống chè mới tại Việt Nam.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về các đặc điểm hình thái; đặc tính nông sinh học như năng suất, chất lượng; khả năng chống chịu của 500-600 mẫu giống chè. - 20 - 30 mẫu giống ưu tú có các đặc điểm quý về năng suất, chất lượng, khả năng chống chịu, phục vụ công tác chọn tạo giống chè mới.	2021 - 2025	Giao trực tiếp Viện KHKT Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc chủ trì, phối hợp với Viện Di truyền Nông nghiệp.
10.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây điều phục vụ công tác chọn tạo giống	Lưu giữ, đánh giá, khai thác và sử dụng hiệu quả tạp đoàn công tác giống điều có các đặc điểm quý về năng suất, chất lượng, khả năng chống chịu.... phục vụ cho công tác chọn tạo giống điều mới.	- Bộ cơ sở dữ liệu về các mẫu giống điều trong tập đoàn công tác (300-350 mẫu giống). - 10-15 mẫu gống điều có đặc điểm quý, phục vụ cho công tác bình tuyển và tạo giống điều mới.	2021 - 2025	Giao trực tiếp Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ.
11.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập	Lưu giữ, đánh giá, khai thác và sử dụng hiệu quả tập	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đặc tính nông học, khả năng chống chịu sâu bệnh hại, đổ ngã và điều kiện bất thuận, khả năng tích lũy đường, khả năng lưu	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên

	đoàn công tác cây mía phục vụ chọn tạo giống	đoàn công tác cây mía có các đặc điểm quý về năng suất, chất lượng, khả năng chống chịu.... phục vụ cho công tác chọn tạo giống mía mới.	gốc, trỗ cờ của các mẫu giống mía trong tập đoàn công tác (120 - 150 mẫu giống mía) - 20-30 mẫu giống mía có đặc tính tốt, phục vụ cho công tác chọn, tạo giống mía mới.		cứu Mía đường chủ trì.
12.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây rau phục vụ công tác chọn tạo giống mới	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây rau (họ cà, họ bầu bí, họ đậu,...) phục vụ cho công tác chọn tạo giống rau năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận, thích ứng với các vùng sinh thái khác nhau.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đặc tính nông sinh học, chất lượng, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận...) của nguồn gen rau trong tập đoàn công tác: 40-50 mẫu giống rau cho mỗi chủng loại. - 10-15 mẫu giống rau cho mỗi chủng loại có các đặc tính quý phục vụ cho công tác chọn, tạo giống mới.	2021 - 2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Rau quả chủ trì, phối hợp với: Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm, Viện Cây ăn quả miền Nam, Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam.
13.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây hoa phục vụ công tác chọn tạo giống mới	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây hoa (hoa phong lan bản địa, hoa địa lan bản địa, hoa cắt cành,..) phục vụ cho công tác chọn tạo giống hoa năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận, thích ứng với các vùng sinh thái khác nhau.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đặc tính nông sinh học, chất lượng, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận...) của nguồn gen hoa trong tập đoàn công tác: 10-20 mẫu giống hoa cho mỗi chủng loại. - 5-10 mẫu giống hoa cho mỗi chủng loại có các đặc tính quý phục vụ cho công tác chọn, tạo giống mới.	2021 - 2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Rau quả chủ trì, phối hợp với: Viện Di truyền Nông nghiệp, Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam.
14.	Lưu giữ, duy trì và	Lưu giữ, đánh giá, khai thác	- Bộ cơ sở dữ liệu của 50-60 mẫu giống nấm về đặc tính sinh trưởng hệ	2021-2025	Giao trực tiếp

	đánh giá tập đoàn công tác nấm ăn và nấm dược liệu phục vụ chọn tạo giống nấm mới	và sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác nấm ăn, nấm dược liệu phục vụ công tác chọn tạo giống nấm mới (nấm rơm, sò, mỡ, hương, mộc nhĩ,..), có năng suất cao, chất lượng tốt, thích hợp cho sản xuất nấm hàng hóa.	sợi, quả thể, chất lượng, tính chống chịu sâu bệnh hại và điều kiện bất thuận. - 4 – 5 mẫu giống/loại nấm có đặc tính quý, phục vụ chọn tạo giống nấm mới (nấm rơm, sò, mộc nhĩ, hương, mỡ…) có năng suất, chất lượng cao.		Viện Di truyền Nông nghiệp chủ trì, phối hợp với: Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Doanh nghiệp tư nhân nấm Hương Nam, Hợp tác xã Nấm Nghĩa Minh, Cơ sở sản xuất nấm Nhân Tâm, Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc.
15.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây dược liệu phục vụ công tác chọn tạo giống mới cho một số tỉnh phía Bắc	Lưu giữ, đánh giá, khai thác và sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây dược liệu phục vụ công tác chọn tạo giống cây dược liệu mới, có năng suất cao, chất lượng tốt cho một số tỉnh phía Bắc.	- Bộ cơ sở dữ liệu các mẫu giống cây dược liệu trong tập đoàn công tác phục vụ công tác chọn tạo giống: An xoa (*Helicteres hirsuta* Lour) Hương nhu trắng (*Ocimum gratissimum* L.), đinh lăng (*Polyscias fruticosa)*; xạ can *Belamcanda chinensis* Lem, nhọ nồi (Eclipta prostrata L.), thổ sâm cao ly (*Talinum paniculatum* L.), cúc hoa (*Chrysarnthemum indicum* L.), tầm bóp (*Physalis angulata* L.), đơn đỏ (*Excoecaria cochichinensis* Lour), cốt khí củ (*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.), bồ công anh (*Lactuca indica* L.), chè vằng (*Jasminum subtriplinerve* Blume), kim ngân (*Lonicera japonica* Thunb), tầm phọng (*Cardiospermum halicacabum* L.), khổ sâm ăn lá (*Croton tonkinensis* Gagnep., dành dành (*Gardenia jasminoides* Ellis).... - Đề xuất 2 -3 nguồn gen phục vụ công tác chọn giống chống chịu hạn, úng; 2 – 3 nguồn gen chống chịu sâu bệnh hại phục vụ công tác chọn	2021 - 2025	Giao trực tiếp Học viện Nông nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp với: Viện KHKT Nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc; Viện Dược liệu; Công ty Traphaco.

			giống chống chịu sâu bệnh hại.		
16.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây lạc phục vụ cho công tác chọn tạo giống mới	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây lạc phục vụ cho công tác chọn tạo giống lạc mới, có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu điều kiện bất thuận, thích ứng với các vùng trồng chính.	- Bộ cơ sở dữ liệu về các mẫu giống trong tập đoàn công tác (900-1000 mẫu giống). - 50 - 60 mẫu giống lạc có đặc điểm quý, phục vụ công tác chọn tạo giống lạc mới cho các vùng sinh thái.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm chủ trì, phối hợp với: Viện KHKT Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ, Viện Di truyền Nông nghiệp, Viện Bảo vệ thực vật.
17.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn công tác cây dâu phục vụ công tác chọn tạo giống dâu mới	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn công tác cây dâu phục vụ cho công tác chọn tạo giống dâu năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh và có khả năng thu hoạch dâu cành, thích ứng với các vùng dâu tằm chính.	- Bộ cơ sở dữ liệu (về đặc tính nông sinh học, chất lượng lá, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận, khả năng cắt cành...) của các mẫu giống dâu trong tập đoàn công tác (40-50 mẫu giống). - 10-12 mẫu giống dâu có đặc tính quý, phục vụ cho công tác chọn, tạo giống dâu mới.	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm Nghiên cứu Dâu tằm tơ Trung ương chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.
18.	Lưu giữ, duy trì và đánh giá tập đoàn	Lưu giữ, đánh giá, khai thác, sử dụng hiệu quả tập đoàn	- Bộ cơ sở dữ liệu của các mẫu giống cây trồng cạn trong tập đoàn công tác (7-10 mẫu giống táo, 7-10 mẫu giống xoài, 35-40 mẫu giống nho, 7-10	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên

	công tác một số cây trồng cạn (táo, xoài, nho, măng cầu) phục vụ chọn tạo giống cây trồng mới cho vùng khô hạn Nam Trung Bộ	công tác cây trồng cạn (táo, xoài, nho, măng cầu), phục vụ công tác chọn tạo giống có năng suất cao, chất lượng tốt, chịu hạn, phù hợp với điều kiện vùng khô hạn Nam Trung Bộ.	mẫu giống măng cầu). - 2-3 mẫu giống/đối tượng cây trồng cạn, có các đặc tính quý, phục vụ cho công tác chọn tạo giống mới cho vùng khô hạn Nam Trung Bộ.		cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hố chủ trì.
II	**CHĂN NUÔI**				
1.	Lưu giữ nguồn gen phục vụ công tác phát triển một số giống lợn bản địa	Lưu giữ được nguồn gen phục vụ công tác phát triển một số giống lợn bản địa.	- Bộ cơ sở dữ liệu về đặc tính, năng suất, chất lượng một số giống lợn bản địa. - Lưu giữ tinh, phôi 6 giống lợn: Cỏ, A Lưới, Mường Khương, Vân Pa, Mẹo, Lang Hồng và Lũng Pù: + 1.500 phôi *in vivo*: tỷ lệ phôi sống sau giải đông ≥60%. + 1.500 liều tinh: tỷ lệ tinh trùng sống sau giải đông ≥30%. - Lưu giữ 3 giống lợn: Lang Hồng, Lũng Pù, Mường Khương. + Lợn Lang Hồng: 80 con; số con cai sữa 8-9 con/nái/năm; + Lợn Lũng Pù: 100 con;: số con cai sữa 6-7 con/nái/năm; + Lợn Mường Khương: 100 con; số con cai sữa 6-7 con/nái/năm + 03 quy trình chăn nuôi 3 giống lợn (lợn sinh ản và lợn thương phẩm).	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Chăn nuôi chủ trì, phối hợp với Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
2.	Lưu giữ nguồn gen phục vụ công tác phát triển một số giống gia súc ăn cỏ	Lưu giữ được nguồn gen phục vụ công tác phát triển một số giống gia súc ăn cỏ.	- Bộ cơ sở dữ liệu về đặc tính, năng suất, chất lượng một số giống bò và dê bản địa. - Lưu giữ tinh giống bò Vàng và bò U đầu rìu: 800 liều tinh bò vàng, bò U đầu rìu: Tinh bảo quản sau giải đông: thể tích cọng rạ (V): 0,25 ml/cọng; hoạt lực sau giải đông (A) ≥40%; tổng số tinh trùng ≥25 triệu/cọng rạ. - Lưu giữ giống bò Bò Vàng và bò U đầu rìu và giống dê cỏ: + Bò Vàng: 60 con sinh sản. Khối lượng sơ sinh 14-15 kg/con;. khối lượng trưởng thành: ≥250 kg/con đực, ≥160 kg/con cái; tuổi phối giống	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Chăn nuôi chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP LUẬT

			lần đầu ≤ 18 tháng tuổi; khoảng cách 2 lứa đẻ ≤ 15 tháng. + Bò U đầu rìu: 60 con sinh sản; khối lượng sơ sinh 13-16 kg/con; khối lượng trưởng thành: ≥270 kg/con đực, ≥190 kg/con cái; tuổi phối giống lần đầu ≤18 tháng tuổi; khoảng cách 2 lứa đẻ ≤15 tháng. + Dê cỏ: 200 con sinh sản; khối lượng sơ sinh ≥1,6 kg/con đực, ≥1,5 kg/con cái; khối lượng trưởng thành: ≥31 kg/con đực, ≥ 27 kg/con cái; tuổi động dục lần đầu ≤7 tháng tuổi, số lứa đẻ/cái/năm ≥1,3 lứa.		
3.	Lưu giữ nguồn gen phục vụ công tác phát triển một số giống gia cầm bản địa	Lưu giữ được nguồn gen phục vụ công tác phát triển một số giống gia cầm bản địa.	- Bộ cơ sở dữ liệu về đặc tính, năng suất, chất lượng một số giống gà bản địa. - Lưu giữ giống gà Hồ, Vịt Mường Khiêng và ngan Ré: + Gà Hồ: 200 mái sinh sản; tuổi đẻ: 35 - 36 tuần tuổi; khối lượng trưởng thành: 4,5 - 5 kg/con trống, 3,5 - 4 kg/con mái; năng suất trứng: ≥ 60 quả/mái/năm; tỷ lệ phôi ≥90%. + Vịt Mường Khiêng: 200 mái sinh sản; tuổi đẻ: 23-24 tuần tuổi; khối lượng trưởng thành: 1,8-2,0 kg/con trống; 1,6-1,8 kg/con mái; năng suất trứng ≥170 quả/mái/năm; tỷ lệ phôi ≥ 90%. + Ngan ré: 200 mái sinh sản; tuổi đẻ: 30-30 tuần tuổi; khối lượng trưởng thành 2,5-3 kg/con trống, 1,8-2,3 kg/con mái; năng suất trứng ≥70 quả/mái/năm; tỷ lệ phôi ≥90%.	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm nghiên cứu và bảo tồn vật nuôi - Viện Chăn nuôi chủ trì.
4.	Lưu giữ nguồn gen phục vụ công tác phát triển một số giống ong bản địa	Lưu giữ được một số nguồn gen ong nhằm phục vụ cho công tác phát triển và khai thác bền vững nguồn gen ong bản địa của Việt Nam.	- Bộ cơ sở dữ liệu về đặc tính, năng suất, chất lượng một số giống lợn bản địa. - Lưu giữ 400 đàn ong nội Apis cerana cerana tại Hà Giang và Hà Nội; các chỉ tiêu kỹ thuật: ≥ 4,0 cầu/đàn, sức đẻ trứng ≥ 550 trứng/ngày đêm, năng suất mật ong đạt ≥12 kg/đàn/năm. - Lưu giữ 400 đàn ong nội Apis cerana indica tại Cao Bằng và Bà Rịa – Vũng Tàu; chỉ tiêu kỹ thuật: ≥ 4 cầu/đàn, sức đẻ trứng ≥ 450 trứng/ngày đêm, năng suất mật ong đạt ≥ 10kg/đàn/năm. - Lưu giữ 500 đàn ong không ngòi (ong dú): năng suất mật ong đạt ≥ 0,5 kg/đàn/năm.	2021-2023	Giao trực tiếp Viện Chăn nuôi chủ trì, phối hợp với Trung tâm Nghiên cứu Ong và Nuôi ong Nhiệt đới-Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

			- 340 đàn ong khoái và ong đá: năng suất đạt ≥ 5 kg/đàn/năm.		
III	**THỦY SẢN**				
1.	Lưu giữ nguồn gen một số loài cá biển có giá trị kinh tế, phục vụ phát triển nuôi biển	Lưu giữ lâu dài, an toàn nguồn gen một số loài cá biển có giá trị kinh tế phục vụ nuôi biển.	1. Lưu giữ nguồn gen 6 loài cá biển với số lượng 200 con/loài như sau: a) - Cá chim (*Trachinotus sp.).* - Cá song chanh (*Epinephelus malabaricus*). b) - Cá song chấm nâu (*Epinephelus coioides*). - Cá song hồ (*Epinephelus fuscoguttatus*). c) - Cá song da báo (*Plectropomus leopardus*). - Cá chẽm (*Lates calcarifer*). 2. Sản xuất và cung ứng nguồn gen của 6 loài cá biển cho việc nghiên cứu chọn tạo và sản xuất giống: 5.000 con bố mẹ/loài/năm; 50.000 con giống phục vụ sản xuất/năm. 3. Bộ cơ sở dữ liệu các nguồn gen lưu giữ: Nguồn gốc, đặc điểm sinh học (sinh trưởng, sinh sản), phát triển nuôi.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản I chủ trì, phối hợp với: Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II (b), Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III (c).
2.	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn tạo giống cá nước ngọt (cá tra, cá rô phi đỏ, cá rô phi vằn)	Lưu giữ lâu dài và an toàn nguồn gen cá tra, cá rô phi đỏ, cá rô phi vằn phục vụ chọn tạo giống cá nước ngọt và góp phần tái cơ cấu ngành nông nghiệp.	1. Lưu giữ nguồn gen a) Lưu giữ nguồn gen cá tra chọn giống tăng trưởng nhanh, cá tra chọn giống kháng bệnh, cá rô phi đỏ: - 100 cá thể/quần đàn vật liệu ban đầu/năm. - 400 cá thể chọn giống của 2 thế hệ mới nhất, 200 cá thể/1 thế hệ. b) Lưu giữ nguồn gen cá rô phi vằn: - 100 cá thể/quần đàn vật liệu ban đầu/năm. - 400 cá thể chọn giống của 2 thế hệ mới nhất, 200 cá thể/1 thế hệ. 2. Sản xuất và cung ứng nguồn gen của 4 giống loài cá nước ngọt cho việc nghiên cứu chọn tạo và sản xuất giống: 20.000 con bố mẹ/loài/năm; 200.000 con giống phục vụ sản xuất/năm. 3. Bộ cơ sở dữ liệu các nguồn gen lưu giữ: Nguồn gốc, đặc điểm sinh học (sinh trưởng, sức sống), phát triển nuôi.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II chủ trì, phối hợp với Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản I (b).
3.	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn tạo,	Lưu giữ lâu dài và an toàn nguồn gen các quần đàn tôm	1. Lưu giữ nguồn gen: a) Lưu giữ nguồn gen tôm chân trắng - 200 cá thể/quần đàn vật liệu ban đầu/năm.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên

	phát triển giống tôm (tôm chân trắng, tôm sú và tôm càng xanh)	chân trắng, tôm sú và tôm càng xanh phục vụ chọn giống nâng cao sinh trưởng và tỷ lệ sống.	- 1.000 cá thể chọn giống của 2 thế hệ mới nhất, 500 cá thể/1 thế hệ. - Tôm chân trắng sạch bệnh: TSV, WSSV, IHHNV, YHV, AHPND, EHP. b) Lưu giữ nguồn gen tôm sú, tôm càng xanh: - 200 cá thể/quần đàn vật liệu ban đầu/năm. - 1.000 cá thể chọn giống của 2 thế hệ mới nhất, 500 cá thể/1 thế hệ. - Tôm sú sạch bệnh: MBV, WSSV, IHHNV, YHV, AHPND, EHP. 2. Sản xuất và cung ứng nguồn gen của 3 loài tôm cho việc nghiên cứu chọn tạo và sản xuất giống: 20.000-50.000 con bố mẹ/loài/năm; 50.000.000 con giống phục vụ sản xuất/năm. 3. Bộ cơ sở dữ liệu các nguồn gen lưu giữ: Nguồn gốc, đặc điểm sinh học (sinh trưởng, sinh sản, sức sống), phát triển nuôi.		cứu Nuôi trồng thủy sản III chủ trì, phối hợp với Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II (b).
4.	Lưu giữ nguồn gen một số loài rong biển có giá trị kinh tế phục vụ phát triển giống	Lưu giữ an toàn nguồn gen một số loài rong biển đang được nuôi trồng thương mại phục vụ mục tiêu phát triển giống rong biển chất lượng cao ở Việt Nam.	1. Lưu giữ nguồn gen của 7 loài rong biển giá trị cao, 1.000kg/loài: a) - Rong câu chỉ vàng *(Gracilaria tenuistipitata)* - Rong sụn *(Kappaphycus alvarezii)* b) - Rong câu thắt *(Gracilaria firma)* - Rong câu cước (*Gracilariaopsis bailinae*) - Rong nho (*Caulerpa lentillifera*) c) - Rong bắp sú (*Kappaphycus striatus*) - Rong sụn gai *(Eucheuma denticulatum)* 2. Sản xuất và cung ứng nguồn gen của 7 loài rong biển cho việc nghiên cứu chọn tạo và sản xuất giống: 200 kg rong gốc/loài/năm; 10.000 giống/loài/năm phục vụ sản xuất. 3. Bộ cơ sở dữ liệu các nguồn gen lưu giữ: Nguồn gốc, đặc điểm sinh học (sinh trưởng, sinh sản, sức sống), phát triển nuôi.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Hải sản chủ trì (a), phối hợp: Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III (b, c).
5.	Lưu giữ nguồn gen một số loài tảo, vi tảo biển phục vụ phát triển nuôi trồng thủy sản	Lưu giữ an toàn nguồn gen các loài vi tảo có giá trị phục vụ cho phát triển giống, làm thức ăn cho nuôi trồng thuỷ sản, cung cấp nguyên liệu cho các lĩnh vực liên quan (thực phẩm chức năng, hoá dược mỹ phẩm).	1. Lưu giữ nguồn gen các loài vi tảo, 100.000 tế bào/loài: - Lớp tảo silic (Bacillariophyceae) gồm 15 loài khác nhau thuộc các chi: *Chaetoceros, Skeletonema, Thalassiosira, Nitzchia, Navicula, Phaeodactylum, > 2 loài/chi.* - Lớp Haptophytes/ Chrysophyceae gồm 5 loài/giống khác nhau thuộc các chi: *Isochrysis*, *Monochrysis (Pavlova)*, *Dicrateria inornata* > 2 loài/chi; - Lớp Prasinophyceae gồm 4 loài thuộc chi *Pyramimonas, Micromonas*; 2 loài/chi (2 địa điểm). - Lớp Cryptophyceae gồm 10 loài khác nhau thuộc các chi *Rhodomonas,*	2021-2025	Giao trực tiếp Học viện Nông nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp: Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản I, II,

			Cryptomonas, Chroomonas, Chlamydomonas Chlorococcum, > 1-2 loài/chi. - Lớp Eustigmatophyceae gồm 3 loài thuộc chi: *Nannochloropsis;* > *2 loài/chi* (3 địa điểm). - 20 loài/giống thuộc các chi trong ngành tảo lục: *Tetraselmis* (Prasinophyceae), *Chlorella, Senedesmus, Haematococcus, Dunaliella, Chlamydomonas, Botryococcus, Chlorococcum, Euglena;* > 2 loài/chi. - Tảo lam (Cyanobacteria) gồm 3 loài thuộc các chi: *Arthrospira (Spirulina)*, *Synechoccus*; > 2 loài/chi. 2. Sản xuất và cung ứng nguồn gen của các loài vi tảo phục vụ sản xuất: 20 loài/năm được cung cấp phục vụ sản xuất. 3. Bộ cơ sở dữ liệu các nguồn gen lưu giữ: Nguồn gốc, đặc điểm sinh học (sinh trưởng, sinh sản), giá trị sản xuất.		III; Viện Nghiên cứu Hải sản.
6.	Lưu giữ nguồn gen một số loài nhuyễn thể (Tu hài, ốc hương, hầu, ngao) có giá trị kinh tế phục vụ phát triển giống nuôi biển	Lưu giữ an toàn nguồn gen tu hài, ốc hương, hầu phục vụ cho phát triển giống nhuyễn thể nuôi biển lâu dài.	1. Lưu giữ các nguồn gen 3 loài nhuyễn thể, 500 con/loài: a) Tu hài. b) Hầu Thái Bình Dương. c) Ốc hương. d) Ngao Bến Tre. 2. Sản xuất và cung ứng nguồn gen của 4 loài nhuyễn thể phục vụ sản xuất: 10.000-100.000 con bố mẹ/loài/năm, 2-5 triệu con giống/loài/năm phục vụ sản xuất. 3. Bộ cơ sở dữ liệu các nguồn gen lưu giữ: Nguồn gốc, đặc điểm sinh học (sinh trưởng, sinh sản, sức sống), phát triển sản xuất.	2021-2025	Giao trực tiếp Trường Cao đẳng kinh tế kỹ thuật và Thủy sản chủ trì (a), phối hợp với: Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản I (b), Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II (d), Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III (c).

THƯ VIỆN PHÁP L

IV	**Lâm nghiệp**				
1	***Đối với nhóm các loài cây sinh trưởng nhanh (Keo, Bạch đàn, Thông)***				
1.1	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn tạo giống cây sinh trưởng nhanh (Keo tai tượng, Keo lá tràm, Keo lai; Bạch đàn urô, Bạch đàn lai; Thông mã vĩ, Thông caribê) cho một số vùng trồng rừng trọng điểm	- Lưu giữ được các nguồn gen phục vụ chọn tạo giống keo, bạch đàn, thông đáp ứng các mục tiêu khác nhau và theo cả hai hình thức tại chỗ và chuyển chỗ. - Tài liệu hóa được thông tin về các nguồn gen cây mọc nhanh (loài, xuất xứ, gia đình, dòng vô tính, …).	- 100 ha vườn giống, rừng giống, vườn sưu tập giống xây dựng trước năm 2020 được quản lý, bảo vệ và chăm sóc hàng năm. - 200 giống đã công nhận và giống có triển vọng được lưu giữ trong phòng thí nghiệm dưới hình thức in-vitro và trong các vườn đầu dòng. - 4.000 lô hạt giống gồm các cây trội, tổ hợp lai, xuất xứ của các loài keo, bạch đàn, thông bảo quản, cất trữ lâu dài. - 2000 lô hạt giống của các cây trội keo, bạch đàn, thông được thu hái và lưu giữ. - 10 ha vườn sưu tập cho khoảng 2.000 cây trội của các loài keo, bạch đàn, thông được thiết lập. - 01 bộ cơ sở dữ liệu về nguồn gen các loài cây phục vụ nghiên cứu chọn tạo giống cũng như trao đổi giống quốc tế được thiết lập.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan.
2	***Đối với nhóm các loài cây bản địa cung cấp gỗ lớn***				
2.1	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn giống cây bản địa (Sồi phảng, Sến Trung, Dầu rái, Sao đen, Tếch) phục vụ trồng rừng cung cấp gỗ lớn	- Tổng hợp, cập nhật được thông tin về nghiên cứu, bảo tồn, phát triển 5 loài cây bản địa trồng rừng gỗ lớn tại Việt Nam. - Lưu giữ được nguồn gen của 5 loài, gồm: Sồi phảng, Sến Trung, Dầu rái, Sao đen, Tếch phục vụ chọn giống cây bản địa cung cấp gỗ lớn giai đoạn 2021-2025 và giai đoạn tiếp theo ở Việt Nam. - Tài liệu hóa và xây dựng được cơ sở dữ liệu về nguồn	- Báo cáo đánh giá thực trạng các kết quả nghiên cứu, bảo tồn và phát triển 5 loài cây bản địa. - 01 Báo cáo về đặc điểm phân bố và đặc điểm lâm học của 5 loài. - 01 báo cáo đánh giá kết quả khảo nghiệm hậu thế của các loài, gồm: Dầu rái, Sao đen. - Vườn sưu tập giống kết hợp bảo tồn 5 loài: 2ha/loài; mật độ tối thiểu 400 cây/ha. - 01 bộ cơ sở dữ liệu về bảo tồn nguồn gen (chuyển chỗ, tại chỗ) cho 5 loài cây bản địa.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

		gen của 5 loài cây bản địa.			
2.2	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn giống cây bản địa (Xoan ta, Mỡ) phục vụ trồng rừng cung cấp gỗ lớn	- Tổng hợp, cập nhật được thông tin về nghiên cứu, bảo tồn, phát triển 2 loài cây bản địa trồng rừng gỗ lớn tại Việt Nam. - Lưu giữ được nguồn gen của 2 loài Xoan ta, Mỡ phục vụ chọn giống cây bản địa cung cấp gỗ lớn giai đoạn 2021-2025 và giai đoạn tiếp theo ở Việt Nam. - Tài liệu hóa và xây dựng được cơ sở dữ liệu về nguồn gen của 2 loài cây bản địa.	- Báo cáo đánh giá thực trạng các kết quả nghiên cứu, bảo tồn và phát triển 2 loài cây bản địa - 01 Báo cáo về đặc điểm phân bố và đặc điểm lâm học của 2 loài. - 01 báo cáo đánh giá kết quả khảo nghiệm hậu thế của loài Mỡ. - Vườn sưu tập giống kết hợp bảo tồn 2 loài: 2ha/loài; mật độ tối thiểu 400 cây/ha. - 01 bộ cơ sở dữ liệu về bảo tồn nguồn gen (chuyển chỗ, tại chỗ) cho 2 loài cây bản địa.	2021-2025	Giao trực tiếp Trường đại học Lâm nghiệp chủ trì.
2.3	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn giống cây Bồ đề phục vụ trồng rừng cung cấp gỗ lớn	- Tổng hợp, cập nhật được thông tin về nghiên cứu, bảo tồn, phát triển loài Bồ đề trồng rừng gỗ lớn tại Việt Nam. Lưu giữ được nguồn gen của loài Bồ đề phục vụ chọn giống cây bản địa cung cấp gỗ lớn giai đoạn 2021-2025 và giai đoạn tiếp theo ở Việt Nam. - Tài liệu hóa và xây dựng được cơ sở dữ liệu về nguồn gen của loài cây Bồ đề.	- Báo cáo đánh giá thực trạng các kết quả nghiên cứu, bảo tồn và phát triển loài Bồ đề. - 01 Báo cáo về đặc điểm phân bố và đặc điểm lâm học của loài Bồ đề - Vườn sưu tập giống kết hợp bảo tồn loài Bồ đề: 2ha/loài; mật độ tối thiểu 400 cây/ha. - 01 bộ cơ sở dữ liệu về bảo tồn nguồn gen (chuyển chỗ, tại chỗ) cho loài Bồ đề.	2021-2025	Giao trực tiếp Trường đại học Nông Lâm Bắc Giang chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

3	***Đối với nhóm các loài cây lâm sản ngoài gỗ***				
3.1	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn giống cây lâm sản ngoài gỗ (Hoàng bá, Hoàng đằng, Tam thất hoang, Hà thủ ô đỏ, Thông nhựa)	- Đánh giá được thực trạng bảo tồn và bổ sung đặc điểm lâm học các loài Hoàng bá, Hoàng đằng, Tam thất hoang, Hà thủ ô đỏ, Thông nhựa ở Việt Nam. - Lưu giữ được nguồn gen các loài. - Tài liệu hóa được các kết quả nghiên cứu về bảo tồn, lưu giữ nguồn gen các loài nghiên cứu giai đoạn 2021-2025.	- 50 cây trội (cây mẹ)/loài được bảo tồn, lưu giữ tại chỗ. - 250 lô hạt giống của các cây trội (cây mẹ) của 5 loài thu hái và lưu giữ hàng năm. - Xây dựng mới vườn sưu tập nguồn gen bổ sung và kết hợp bảo tồn chuyển chỗ cho 5 loài (Hoàng bá: 3ha; Hà thủ ô đỏ: 0,5ha; Tam thất hoang: 0,5ha; Hoàng đằng: 0,5ha; Thông nhựa: 3 ha). - 40 mẫu nguồn gen cho loài Tam thất hoang, 10 mẫu nguồn gen cho loài Thông nhựa trong phòng thí nghiệm. - 05 báo cáo đánh giá nguồn gen cho các loài Hoàng bá, Hoàng đằng, Tam thất hoang, Hà thủ ô đỏ, Thông nhựa. - 01 bộ cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin lưu giữ nguồn gen của 05 loài LSNG.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp với Trường đại học Nông lâm Bắc Giang thực hiện.
3.2	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn giống cây lâm sản ngoài gỗ (Đỗ trọng, Thiên niên kiện)	- Đánh giá được thực trạng bảo tồn và bổ sung đặc điểm lâm học các loài Đỗ trọng và Thiên niên kiện ở Việt Nam. - Bảo tồn được nguồn gen các loài theo phương thức bảo tồn tại chỗ và chuyển chỗ. - Tài liệu hóa được các kết quả nghiên cứu về bảo tồn, lưu giữ nguồn gen các loài nghiên cứu giai đoạn 2021-2025.	- 50 cây trội (cây mẹ)/loài được bảo tồn tại chỗ. - 100 lô hạt giống của các cây trội (cây mẹ) của 02 loài thu hái và lưu giữ hàng năm. - Xây dựng mới vườn sưu tập nguồn gen bổ sung và kết hợp bảo tồn chuyển chỗ cho 02 loài (Đỗ trọng: 3ha và Thiên niên kiện: 0,5ha). - 20 mẫu nguồn gen/loài cho các loài Đỗ trọng và Thiên niên kiện trong phòng thí nghiệm. - 02 báo cáo đánh giá nguồn gen cho các loài Đỗ trọng và Thiên niên kiện. - 01 bộ cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin lưu giữ nguồn gen của 02 loài LSNG.	2021-2025	Giao trực tiếp Trường đại học Lâm nghiệp chủ trì.
3.3	Lưu giữ nguồn gen phục vụ chọn giống cây lâm sản	- Đánh giá được thực trạng bảo tồn và bổ sung đặc điểm lâm học các loài Hoàng bá,	- 50 cây trội (cây mẹ)/loài được bảo tồn, lưu giữ tại chỗ. - 250 lô hạt giống của các cây trội (cây mẹ) của 5 loài thu hái và lưu giữ hàng năm.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Lâm nghiệp

THƯ VIỆN PHÁP L

	ngoài gỗ (Hoàng bá, Hoàng đằng, Tam thất hoang, Hà thủ ô đỏ, Thông nhựa)	Hoàng đằng, Tam thất hoang, Hà thủ ô đỏ, Thông nhựa ở Việt Nam. - Lưu giữ được nguồn gen các loài. - Tài liệu hóa được các kết quả nghiên cứu về bảo tồn, lưu giữ nguồn gen các loài nghiên cứu giai đoạn 2021-2025.	- Xây dựng mới vườn sưu tập nguồn gen bổ sung và kết hợp bảo tồn chuyển chỗ cho 5 loài (Hoàng bá: 3ha; Hà thủ ô đỏ: 0,5ha; Tam thất hoang: 0,5ha; Hoàng đằng: 0,5ha; Thông nhựa: 3 ha). - 40 mẫu nguồn gen cho loài Tam thất hoang, 10 mẫu nguồn gen cho loài Thông nhựa trong phòng thí nghiệm. - 05 báo cáo đánh giá nguồn gen cho các loài Hoàng bá, Hoàng đằng, Tam thất hoang, Hà thủ ô đỏ, Thông nhựa - 01 bộ cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin lưu giữ nguồn gen của 05 loài lâm sản ngoài gỗ.		Việt Nam chủ trì, phối hợp với Trường đại học Nông lâm Bắc Giang.

THƯ VIỆN PHÁP L

Phụ lục II:

DANH MỤC NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO GIỐNG CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI, LÂM NGHIỆP VÀ THỦY SẢN GIAI ĐOẠN 2021 -2025 THUỘC CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN NGHIÊN CỨU, SẢN XUẤT GIỐNG PHỤC VỤ CƠ CẤU LẠI NGÀNH NÔNG NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2021-2030

(Ban hành kèm theo Quyết định số 4999/QĐ-BNN-KHCN ngày 09 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT)

TT	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Thời gian thực hiện	Phương thức thực hiện
I	**TRỒNG TRỌT-BVTV**				
1.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống lúa cho các tỉnh phía Nam	Tạo ra được nguồn vật liệu tiềm năng là các dòng lúa triển vọng, phục vụ cho phát triển các giống lúa có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh hại chính và điều kiện bất thuận, thích hợp cho các vùng trồng lúa chính phía Nam.	- 05 - 06 dòng lúa thơm, đặc sản (TGST ≤ 110 ngày), năng suất đạt 5-7 tấn/ha, chống chịu sâu bệnh chính (có 2 /3 chỉ tiêu chống chịu rầu nâu, đạo ôn hoặc bạc lá ≤ cấp 5), có mùi thơm, hàm lượng amylose dưới 20%. - 05 - 06 dòng lúa chất lượng cao chống chịu điều kiện bất lợi của môi trường (hạn, mặn, ngập) TGST ≤ 105 ngày, năng suất đạt trên 5-6 tấn/ha (trong điều kiện hạn, mặn, ngập), chống chịu sâu bệnh chính (có 2 /3 chỉ tiêu chống chịu rầu nâu, đạo ôn hoặc bạc lá ≤ cấp 5), hàm lượng amylose dưới 22%. - 03 - 05 dòng lúa Japonica có TGST ≤ 105 ngày, năng suất đạt 6-8 tấn/ha, chất lượng tốt (amylose ≤ 20 %), chống chịu sâu bệnh chính (có 2 /3 chỉ tiêu chống chịu rầu nâu, đạo ôn hoặc bạc lá ≤ cấp 5). - 03 - 05 dòng lúa gạo màu có TGST ≤ 110 ngày, năng suất đạt 5-7 tấn/ha, chất lượng tốt (amylose ≤ 20 %), hàm lượng vi chất cao, chống chịu sâu bệnh chính (có 2 /3 chỉ tiêu chống chịu rầu nâu, đạo ôn hoặc bạc lá ≤ cấp 5).	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Lúa đồng bằng sông Cửu Long chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ.
2.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống lúa cho các tỉnh phía Bắc	Tạo ra được nguồn vật liệu tiềm năng là các dòng lúa thuần và các dòng bố mẹ lúa lai triển vọng, phục vụ cho phát triển các giống lúa	- 10 - 12 dòng lúa thuần mới triển vọng, có thời gian sinh trưởng cực ngắn ngày (85-90 ngày trong vụ Mùa, Hè Thu), năng suất 5,0-5,5 tấn/ha, chất lượng gạo tốt, kháng cao với bệnh đạo ôn, bệnh bạc lá và rầy nâu, thích hợp cho vùng Bắc Trung bộ. - 10 - 15 dòng lúa thuần mới triển vọng ngắn ngày, năng suất đạt 6,5-	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm chủ trì, phối

		thuần và lúa lai có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh hại chính và điều kiện bất thuận, thích hợp cho các vùng trồng lúa chính phía Bắc.	7,5 tấn/ha, chất lượng gạo tốt, kháng cao với sâu bệnh hại chính như đạo ôn, bạc lá, rầy nâu, thích hợp cho vùng thâm canh. - 10 - 15 dòng lúa thuần mới triển vọng ngắn ngày, năng suất đạt 5,0-6,0 tấn/ha, chất lượng gạo tốt, kháng sâu bệnh và chống chịu tốt với các điều kiện bất thuận của thời tiết như hạn, úng, nhiệt độ cao, thích hợp cho vùng sinh thái khó khăn. * Các dòng bố mẹ lúa lai triển vọng: + 02 - 03 dòng CMS, 5 dòng TGMS; 02 - 03 dòng bố phục hồi (R) có tiềm năng năng suất cao. + 03 - 05 dòng phục hồi (R), 05 dòng mẹ TGMS mang gen chịu ngập (Sub1); 02 - 03 dòng phục hồi (R), 05 dòng mẹ TGMS mang gen chịu mặn. + 10 - 12 dòng triển vọng lúa lai chất lượng, mang gen kháng rầy nâu (Bph3) hoặc bạc lá (Xa7), có khả năng chịu mặn.		hợp với: Viện Di truyền Nông nghiệp, Viện KHKT Nông nghiệp Bắc Trung Bộ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, CTCP Tập đoàn Thaibinhseed.
3.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống ngô lai, ngô thực phẩm, ngô sinh khối	Tạo được nguồn vật liệu tiềm năng là các quần thể, dòng bố mẹ triển vọng, phục vụ phát triển giống ngô tẻ lai, ngô thực phẩm và ngô sinh khối có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận, thích hợp cho các vùng trồng chính.	- 10 - 15 tổ hợp lai ngô tẻ mới triển vọng (năng suất 4-5 tấn/ha, chống chịu khá với một số loại sâu bệnh hại chính); 12 - 15 tổ hợp lai ngô nếp triển vọng (vỏ mỏng, dẻo); 10 - 12 tổ hợp lai ngô đường triển vọng (vỏ mỏng, hàm lượng đường cao); 10 - 15 tổ hợp lai ngô sinh khối triển vọng (năng suất đạt 60-70 tấn sinh khối/ha). - 20 - 30 dòng thuần ngô tẻ (năng suất ≥ 3,0 tấn/ha, chống chịu khá với một số loại sâu bệnh chính; 15-20 dòng thuần ngô nếp (vỏ mỏng, dẻo, năng suất ≥ 1,5 tấn/ha); 15-20 dòng thuần ngô đường (vỏ mỏng, hàm lượng đường cao, năng suất ≥ 0,8 tấn/ha); 15-20 dòng thuần ngô sinh khối (năng suất ≥ 3,0 tấn/ha).	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Ngô chủ trì, phối hợp với: Viện Di truyền Nông nghiệp, Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam, Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố.
4.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống sắn có	Chọn tạo, phát triển được giống sắn có năng suất cao, hàm lượng tinh bột ≥ 30%,	- 03 - 05 dòng sắn có triển vọng, năng suất đạt trên 35 tấn/ha, hàm lượng tinh bột ≥ 30%, chống chịu tốt với bệnh khảm lá và chổi rồng, thích hợp cho vùng thâm canh.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện KHKT Nông nghiệp

	hàm lượng tinh bột cao phục vụ chế biến và giống sắn ăn tươi cho các vùng trồng chính	chống chịu sâu bệnh hại chính, điều kiện bất thuận, phù hợp cho chế biến công nghiệp và giống sắn cho ăn tươi, không đắng, thích hợp cho các vùng trồng chính.	- 03 - 05 dòng sắn triển vọng cho đất nghèo dinh dưỡng, năng suất ≥ 30 tấn/ha, hàm lượng tinh bột ≥ 30%. - 01 - 02 dòng sắn triển vọng giàu Caroten, năng suất ≥ 25 tấn/ha, không đắng, HCN thấp ≤ 5mg/100g củ tươi, phục vụ nhu cầu ăn tươi.		miền Nam chủ trì, phối hợp với Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.
5.	Nghiên cứu chọn tạo giống cây ăn quả: cây có múi, xoài, thanh long, chuối, nhãn, sầu riêng cho các tỉnh phía Nam	Tạo được nguồn vật liệu khởi đầu mới bằng lai hữu tính, xử lý chiếu xạ gây đột biến cho các cây ăn quả cam, bưởi, xoài, thanh long, chuối, nhãn, sầu riêng... phục vụ cho công tác lai, tạo giống mới. Cải thiện các giống cây ăn quả hiện có hay tạo giống cây ăn quả mới nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường trong và ngoài nước và thích nghi với điều kiện biến đổi khí hậu. Cụ thể: Cây cam, bưởi: Giảm số lượng hạt/quả (không hoặc ít hạt/quả), tăng chất lượng quả (tăng độ Brix, giảm acid tổng số, có hương thơm) màu thịt quả vàng đậm, đỏ đậm sáng; màu vỏ xanh, vàng, cam,... chống chịu tốt với điều kiện bất lợi như hạn, mặn, úng,.. Cây xoài: Tăng độ dày vỏ	- Cây có múi: Tạo được cây lai trong vườn ươm/ nhà lưới (500-1.000 cây) và thanh lọc đánh giá khả năng chống chịu bệnh thối rễ, thối gốc do Phytophthora và các điều kiện bất lợi của môi trường (hạn, mặn, ngập). Trồng 300 cây lai ra đồng; Tạo nguồn vật liệu bằng chiếu xạ trên cây bưởi Da xanh 800-1.000 cây; Chọn lọc tối thiểu 5 dòng triển vọng (cho năng suất và chất lượng quả tương đương giống bưởi Da xanh và có số hạt/ quả <6, thịt quả đỏ đậm hơn so với bưởi Da xanh và độ Brix >11, ráo, tróc tốt). - Cây xoài: Tạo ra 400 cây lai trong vườn ươm và trồng ra đồng cho đánh giá nhanh; Công bố lưu hành 01 giống (dày vỏ quả >1,2 mm, màu vỏ vàng sáng, thịt quả chắc, ít xơ, chống chịu với dịch hại, điều kiện bất lợi môi trường, có khả năng bảo quản. - Cây Thanh long: Tạo ra 3.500 cây lai trồng đánh giá ngoài đồng, chọn lọc tối thiểu 5 dòng lai triển vọng; Một giống thanh long mới được công bố lưu hành giống (độ Brix (Brix >17%) và độ chắc thịt quả ≥ 1 g/cm3, hương thơm nhẹ vị ngọt thanh, chống chịu với đốm nâu, có khả năng kéo dài thời gian bảo quản). - Cây nhãn: Tạo ra 500 cây lai mới trong vườn ươm và trồng đánh giá nhanh ngoài đồng; Công bố lưu hành ít nhất 01 giống mới (quả to >12g, cùi dày, ráo, chống chịu với hiện tượng chổi rồng, có khả năng chống chịu với hạn, mặn, ngập). - Cây sầu riêng: Tạo ra 500 cây lai mới trong vườn ươm và trồng đánh giá nhanh ngoài đồng; Công bố lưu hành ít nhất 01 giống mới (có tỉ lệ ăn được ≥ 30%, ráo, thịt quả mịn, không hoặc ít xơ, vị béo ngọt, thơm nhẹ; tăng khả năng chống chịu với Phytophthora trên cây sầu riêng).	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Cây ăn quả miền Nam chủ trì, phối hợp: Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.

THƯ VIỆN PHÁP L

		quả, màu vỏ vàng sáng, thịt quả chắc, ít xơ, chống chịu với dịch hại, điều kiện bất lợi môi trường. Cây thanh long: Cải thiện chất lượng thịt quả như tăng độ Brix và độ chắc thịt quả, có hương nhẹ, chống chịu với đốm nâu. Cây chuối: tăng chất thịt quả, màu thịt quả, độ chắc và độ Brix thịt quả, chống chịu với bệnh Panama. Cây nhãn: quả to >12g, cùi dày, ráo, chống chịu với hiện tượng chổi rồng. Cây sầu riêng: Cơm vàng, ráo, không hoặc ít xơ, tỉ lệ ăn được ≥ 30%.			
6.	Nghiên cứu chọn tạo giống một số cây ăn quả (cây có múi, xoài, chuối, dứa, nhãn) có chất lượng cao, chống chịu một số bệnh hại cho các tỉnh phía Bắc	- Chọn tạo được 1 - 2 giống hoặc dòng triển vọng mới/1 chủng loại cây ăn quả nghiên cứu có năng suất và chất lượng quả tương đương với các giống đang được trồng phổ biến; có ít nhất một trong các đặc tính về khả năng rải vụ thu hoạch, chất lượng quả hoặc khả năng chống chịu bệnh vượt trội hơn so với các giống đang được trồng phổ biến.	- 1 giống bưởi mới khả năng sinh trưởng khỏe, khối lượng trung bình quả ≥ 0,9 kg, tép màu hồng, số hạt/quả ≤ 90 hạt, độ brix ≥ 10 %, cho năng suất đạt ≥ 25 tấn/ha ở thời kỳ ổn định năng suất, chín sớm hoặc chín chính vụ, được công nhận giống chính thức cho các tỉnh phía Bắc. - 1-2 dòng cam chanh mới có khả năng sinh trưởng khỏe, khối lượng trung bình quả ≥ 190 gam, số hạt/quả ≤ 10 hạt, độ brix ≥ 10 %, tiềm năng cho năng suất đạt ≥ 30 tấn/ha ở thời kỳ ổn định năng suất, chín sớm hoặc chín chính vụ, được đưa vào trồng khảo nghiệm sản xuất ở các tỉnh phía Bắc. - 1 dòng chuối tiêu mới có khả năng sinh trưởng khỏe, khối lượng buồng đạt ≥ 23 kg, chiều dài quả ≥ 17 cm, chất lượng quả đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, có khả năng chống chịu bệnh bệnh héo vàng do	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Rau quả chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

		- Tạo được nguồn vật liệu khởi đầu mới cho các nghiên cứu chọn tạo giống mới các cây ăn quả chọn nghiên cứu ở các giai đoạn tiếp theo.	nấm Fusarium gây hại, tỷ lệ nhiễm bệnh trên đồng ruộng ≤ 15 %, năng suất đạt ≥ 45 tấn/ha, được đưa vào trồng khảo nghiệm ở các tỉnh phía Bắc. 1 dòng chuối tây mới có khối lượng buồng đạt ≥ 18 kg, chiều dài quả đạt ≥ 15 cm, chất lượng quả đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, có khả năng chống chịu bệnh héo vàng do nấm Fusarium gây hại, tỷ lệ nhiễm bệnh trên đồng ruộng ≤ 20 %, năng suất đạt ≥ 35 tấn/ha, được đưa vào trồng khảo nghiệm ở các tỉnh phía Bắc. - 1-2 dòng dứa lai mới thuộc nhóm dứa cayen có khả năng sinh trưởng khỏe, dễ xử lý ra hoa trái vụ, quả hình trụ, khối lượng quả đạt ≥ 1,35 kg, thịt quả màu vàng đậm, độ brix ≥ 15 %, có tiềm năng cho năng suất đạt ≥ 45 tấn/ha, được đưa vào trồng khảo nghiệm ở các tỉnh phía Bắc. - 1-2 dòng nhãn lai có khối lượng quả đạt ≥ 13 gam, độ brix ≥ 20 %, tỷ lệ phần ăn được đạt ≥ 67 %, năng suất đạt ≥ 15 tấn/ha, chín sớm hoặc chín chính vụ, được đưa vào trồng khảo nghiệm ở các tỉnh phía Bắc. - 1.000 - 2.000 cá thể vật liệu mới/1 chủng loại cây ăn quả được tạo ra bằng lai hữu tính hoặc xử lý đột biến, có khả năng sinh trưởng khỏe, được đưa vào đánh giá cho giai đoạn nghiên cứu chọn tạo giống tiếp theo. - 2 - 3 mô hình trình diễn cho giống được công nhận giống chính thức, quy mô 0,5ha/1 mô hình.		
7.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phục vụ chọn tạo giống cà phê vối kháng tuyến trùng, chịu hạn và giống cà phê chè kháng bệnh gỉ sắt, năng suất cao, phù hợp với các vùng trồng chính ở Việt Nam	Chọn lọc các dòng cà phê vối có khả năng chống chịu hạn, tuyến trùng và cà phê chè kháng bệnh gỉ sắt, năng suất cao từ nguồn vật liệu thu thập, nhập nội phục vụ công tác đánh giá, chọn lọc giống mới phù hợp với vùng trồng cà phê bị thiếu nước, vùng nhiễm bệnh.	- Chọn 6 - 8 dòng cà phê vối có khả năng chịu hạn (giảm trên 30% lượng nước tưới ở thí nghiệm trong chậu, giảm 1 đợt nước tưới trên đồng ruộng), năng suất trên 3,0 tấn nhân/ha, chất lượng thử nếm trên 70/100 điểm theo tiêu chuẩn SCAA từ các vật liệu nhập nội và quần thể lai tạo mới có định hướng phục vụ việc khảo nghiệm, đánh giá giống tại các vùng thiếu nước tưới. - Tuyển chọn 1 - 2 dòng cà phê vối từ nguồn vật liệu nhập nội có khả năng kháng tuyến trùng gây hại chính (Chịu được mật độ tuyến trùng Pratylenchus và Meloidogyne >3.000 con/1kg bầu đất ở điều kiện lây bệnh nhân tạo trong nhà lưới) dùng làm gốc ghép cho các giống cà phê thương mại.	2021-2025	- Đơn vị chủ trì thực hiện: Viện KHKT Nông Lâm Nghiệp Tây Nguyên - Đơn vị phối hợp: Viện Di truyền Nông nghiệp; Viện KHKT Nông

THƯ VIỆN PHÁP L

			- Tuyển chọn 4 - 5 dòng cà phê chè năng suất, chất lượng cao, kháng bệnh gỉ sắt từ các con lai F1 giữa giống nhập nội và giống chọn lọc trong nước. - Chọn được 1 - 2 dòng/giống cà phê chè mới từ các vật liệu/con lai F1 nhập nội, giống có khả năng thích ứng tốt với điều kiện sinh thái ở Việt Nam, năng suất, chất lượng cao hơn giống Catimor		lâm nghiệp miền núi phía Bắc
8.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phục vụ chọn tạo giống hồ tiêu phục vụ cho chế biến tiêu trắng và tiêu đỏ cho các vùng trồng chính	Tạo được một số dòng/ giống tiêu triển vọng năng suất cao, đáp ứng tiêu chuẩn xuất khẩu và thích nghi với biến đổi khí hậu cho các vùng trồng tiêu chính của Việt Nam.	- Chọn tạo ít nhất 1 dòng hồ tiêu phục vụ chế biến tiêu trắng, 1 dòng hồ tiêu phục vụ chế biến tiêu đỏ mang các đặc tính như: dung trọng tối thiểu 600 g/lít; chín tập trung trên 70 %; độ đồng đều trên 80%. - Xây dựng quy trình canh tác cho các giống chọn tạo.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam.
9.	Nghiên cứu chọn tạo giống chè có năng suất cao, chất lượng tốt, có đặc tính chịu hạn cho các vùng trồng chính	Tạo nguồn vật liệu khởi đầu, các dòng, giống chè có năng suất cao, chất lượng tốt, có đặc tính chịu hạn phục vụ phát triển chè bền vững ở các vùng trồng chè chính.	- Chọn được 1-2 giống chè mới tự công bố lưu hành có năng suất tuổi 3-4, đạt ≥ 5 tấn/ha, chất lượng tốt (đánh giá cảm quan sản phẩm chè xanh/chè đen đạt ≥ 17 điểm, hàm lượng a.amin đạt ≥ 2,0%), có đặc tính chịu hạn. - Chọn 8-12 dòng chè mới có năng suất tuổi 3 đạt ≥ 4 tấn/ha, chất lượng tốt (đánh giá cảm quan sản phẩm chè xanh/chè đen đạt ≥ 17 điểm, hàm lượng a.amin đạt ≥ 2,0%), có đặc tính chịu hạn. - Xác định được khả năng chịu hạn của 60 dòng/giống chè trong tập đoàn giống công tác. - Chọn được 120 cá thể tốt (trong đó 30 cá thể từ phương pháp lai hữu tính, 20 cá thể từ phương pháp lai hữu tính sử dụng công nghệ cứu phối, 70 cá thể từ phương pháp xử lý đột biến). - Tạo vườn vật liệu khởi đầu tốt cho cho công tác chọn tạo giống chè từ phương pháp lai hữu tính, lai hữu tính sử dụng công nghệ cứu phối, xử lý đột biến.(Diện tích 1ha).	2021-2025	Giao trực tiếp Viện KHKT Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc chủ trì, phối hợp với Viện Di truyền Nông nghiệp.
10.	Nghiên cứu chọn	Nghiên cứu tạo được giống	- Tự công bố lưu hành 1 - 2 giống điều thích hợp cho các vùng trồng	2021-2025	Giao trực tiếp

THƯ VIỆN PHÁP L

	tạo giống và kỹ thuật thâm canh cây điều cho các vùng trồng chính	điều mới và biện pháp kỹ thuật thâm canh điều, nhằm nâng cao năng suất, sản lượng và hiệu quả kinh tế trồng điều tại các vùng trồng chính (Đông Nam Bộ, Tây Nguyên và Duyên Hải Nam Trung Bộ).	chính, năng suất ≥ 3.3 tấn/ha có tỷ lệ nhân thu hồi ≥ 28%; số hạt chìm trong nước > 90%, kích cỡ hạt ≤ 160 hạt/ 1 kg. - Mô hình canh tác cho các giống điều tại ba vùng trồng chính (Đông Nam Bộ, Duyên Hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên).		Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam chủ trì, phối hợp với: Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ, Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.
11.	Nghiên cứu chọn tạo giống mía chống chịu một số bệnh hại chính (Than, thối đỏ, chổi cỏ, trắng lá) cho 3 vùng trồng mía chủ yếu Tây Nguyên, Duyên hải miền Trung và Bắc Trung bộ	Chọn tạo và cung cấp các giống mía mới có tiềm năng năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu tốt với các bệnh hại chính (Than, thối đỏ, chổi cỏ, trắng lá).	Chọn được: 1 - 2 giống mía mới có năng suất ≥ 85 tấn/ha, chữ đường ≥ 12 CCS, chống chịu tốt với các bệnh hại chính trên cây mía (Than, thối đỏ, chổi cỏ, trắng lá) cho 3 vùng mía chủ yếu (Tây Nguyên, Duyên hải miền Trung và Bắc Trung bộ).	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Mía đường chủ trì, phối hợp với các Công ty Mía đường.
12.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống rau lai F1 (cà chua, dưa chuột, ớt cay, mướp đắng) thích ứng với các vùng sinh thái	Chọn tạo được một số giống rau lai mới (cà chua, dưa chuột, ớt cay, mướp đắng) có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu một số bệnh hại chính thích ứng với các vùng sinh thái, góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng, nâng cao giá trị ngành sản xuất rau ở Việt Nam.	- 03 - 05 dòng cà chua lai triển vọng, năng suất 60 - 70 tấn/ha, chống chịu bệnh xoăn vàng lá (TYLCV), phù hợp cho ăn tươi. - 03 - 05 dòng cà chua lai, năng suất 60 - 70 tấn/ha, chịu bệnh sương mai. - 03 - 05 dòng dưa chuột, năng suất 50 - 55 tấn/ha chống chịu bệnh sương mai, phấn trắng. - 02 - 03 dòng ớt cay lai chỉ thiên năng suất trên 25 tấn/ha, chất khô trên 20%, kháng bệnh *Phythophthora capsici* và bệnh đốm lá phù hợp cho xuất khẩu quả tươi và chế biến sấy khô.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Rau quả chủ trì, phối hợp với: Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm, Viện Cây ăn quả miền Nam.

THƯ VIỆN PHÁP L

			- 01 - 02 giống mướp đắng lai năng suất đạt 40 -50 tấn/ha, kháng bệnh phấn trắng. - 02 - 03 mô hình trình diễn/mỗi giống rau mới. Quy mô mỗi mô hình từ 2 ha/1 đối tượng cây rau, hiệu quả kinh tế tăng so với giống thông thường từ 10 -20%.		Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam.
13.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống hoa (lay ơn, lan hồ điệp, đồng tiền) thích ứng với các vùng sinh thái	Chọn tạo được một số giống hoa (lay ơn, lan hồ điệp, đồng tiền) có nhiều ưu điểm nổi trội, thích ứng với các vùng sinh thái, góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng, nâng cao giá trị ngành sản xuất hoa ở Việt Nam.	- 01 - 02 giống hoa lan hồ điệp có màu sắc mới lạ, có hương thơm, có khả năng chống chịu bệnh thối nhũn do vi khuẩn, hiệu quả cao hơn so với giống cũ 20%. - 01 - 02 giống hoa lay ơn có màu sắc mới lạ, có chiều dài bông ≥ 50cm, có ≥ 10 hoa/bông, có khả năng chống bệnh khô đầu lá, hiệu quả cao hơn so với giống cũ 25%. - 01 - 02 giống hoa đồng tiền có màu sắc mới lạ, có chiều dài bông ≥ 30cm, đường kính hoa ≥ 15cm, cành hoa cứng. hiệu quả cao hơn so với giống cũ 20%. - 02 - 03 mô hình trình diễn/mỗi giống hoa mới. Quy mô mỗi mô hình 2.000 - 5.000m^2/1 đối tượng cây hoa, hiệu quả tăng so với giống thông thường từ 1,2 - 1,3 lần.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Rau quả chủ trì, phối hợp với: Viện Di truyền Nông nghiệp, Viện KHKT Nông nghiệp miền Nam.
14.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống nấm chủ lực (nấm Hương, Mỡ, Rơm, Sò và Mộc nhĩ) thích ứng với biến đổi khí hậu, phục vụ cho việc phát triển sản xuất theo hướng công nghiệp	Chọn tạo được một số giống nấm mới (nấm Hương, Mỡ, Rơm, Sò và Mộc nhĩ) có năng suất cao, ổn định (tăng hơn so với giống đang trồng trong sản xuất tối thiểu 15%), chất lượng tốt, thích ứng rộng với các điều kiện nuôi trồng khác nhau, phù hợp cho phát triển sản xuất nấm theo hướng công nghiệp.	- 02 - 03 dòng nấm mới triển vọng/mỗi chủng loại nấm, năng suất tăng tối thiểu 10% so với các giống nấm đang nuôi trồng, có mùi thơm đặc trưng, phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, thích ứng tốt với các điều kiện nhiệt độ và môi trường nuôi trồng khác nhau, được công bố lưu hành, cụ thể: + ***Nấm hương:*** Năng suất đạt từ 250-300kg nấm tươi/tấn nguyên liệu (NL), cao hơn từ 15-25% so với giống nấm hương bản địa; có mùi thơm đặc trưng. + ***Nấm mỡ:*** Năng suất nấm tươi đạt 250- 300kg/ tấn NL, cao hơn giống đang sản xuất từ 10-15%, có khả năng hình thành quả thể ở nhiệt độ cao hơn (từ 20-25^oC)/ hoặc trên các nền cơ chất nuôi trồng khác nhau. + ***Nấm rơm:*** Năng suất nấm đạt 150kg/tấn NL, cao hơn giống đang trồng trong sản xuất từ 10-15%, có thể sinh trưởng phát triển trong điều kiện nhiệt độ thấp (< 30^oC)/hoặc quả thể nấm có thể giữ được trong điều kiện	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Di truyền Nông nghiệp chủ trì, phối hợp với: Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Nông nghiệp Hưng Lộc, Công ty Cổ phần Nấm Việt, Công ty

THƯ VIỆN PHÁP L

			lạnh (16-20°C) trong thời gian từ 60-72h và có mùi thơm đặc trưng, giòn ngọt. + ***Nấm mộc nhĩ:*** Năng suất đạt ≥ 700kg nấm tươi/tấn NL, cao hơn giống đang trồng trong sản xuất từ 15-20%, thích ứng rộng với các điều kiện nuôi trồng khác nhau, chất lượng tốt phù hợp cho chế biến và xuất khẩu (quả thể đơn lẻ, tai nấm dày...). + ***Nấm Sò:*** Năng suất cao hơn giống bố mẹ từ 15-20%, quả thể đẹp, hợp thị hiếu người tiêu dùng, có khả năng thích nghi tốt với các biên độ nhiệt độ và môi trường nuôi trồng khác nhau. - 05 quy trình công nghệ nhân giống các cấp và 05 quy trình công nghệ nuôi trồng các giống nấm mới. - 05 mô hình sản xuất giống cho các giống nấm mới cho hiệu quả cao với quy mô 10-15 tấn giống thương phẩm/năm.		Cát Lợi, Công ty nấm ăn và nấm dược liệu Thới Sơn, Cơ sở Meo nấm Phương Linh, Cơ sở sản xuất nấm Nhân Tâm.
15.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống cây dược liệu có khả năng chống chịu (hạn, úng) ứng phó với biến đổi khí hậu tại một số tỉnh miền Bắc Việt Nam	Cải tiến, chọn tạo được một số giống dược liệu (đinh lăng, hương nhu trắng) có khả năng chống chịu úng, hạn cho một sô tỉnh miền Bắc Việt Nam, phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp ứng phó với biến đổi khí hậu.	- 01 dòng đinh lăng triển vọng có khả năng chống chịu úng, hạn có năng suất, chất lượng cao thích ứng với một số tỉnh miền núi phía Bắc - 01 dòng/loài hương nhu trắng có khả năng chống chịu sâu bệnh, hạn, úng tạo ra bằng phương pháp đột biến/lai. - 01 Qui trình kỹ thuật tổng hợp trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại, thu hoạch sơ chế biến dược liệu theo GACP – WHO được nghiệm thu cấp cơ sở/giống. - 01 Mô hình 0,5 ha/giống/vùng sinh thái	2021-2025	Giao trực tiếp Học viện Nông nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp với: Viện KHKT Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc, Viện Dược liệu, Công ty Traphaco.
16.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống lạc chịu hạn, chịu mặn, thích hợp với điều kiện bất thuận cho các vùng trồng	Chọn tạo được giống lạc có năng suất cao, chất lượng tốt, có khả năng chống chịu với sâu bệnh và điều kiện bất thuận (hạn, mặn), thích hợp cho các vùng trồng chính.	- 05 - 10 dòng lạc triển vọng chịu hạn (ở mức điểm 3), kháng bệnh đốm đen (mức điểm 4), năng suất ≥ 3,5 tấn/ha. - 03 - 05 dòng lạc chịu mặn (ở nồng độ muối hòa tan từ 2-3‰), năng suất ≥ 3,5 tấn/ha, tỷ lệ nhân ≥ 70%. - 02 - 03 mô hình/mỗi giống lạc mới, quy mô 3 ha/mô hình; năng suất và HQKT tăng hơn so với giống trồng đại trà tại vùng đất khô hạn và	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm chủ trì, phối hợp với: Viện KHKT Nông

THƯ VIỆN PHÁP L

	chính		đất nhiễm mặn từ 15 - 20%.		nghiệp Bắc Trung Bộ, Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ.
17.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống dâu có năng suất, chất lượng cao cho miền Bắc và miền Trung	- Tạo được nguồn vật liệu khởi đầu mang các đột biến khác nhau phục vụ công tác lai tạo các giống dâu tằm mới. - Chọn tạo được 3 - 5 dòng đột biến triển vọng có năng suất lá cao ≥ 35 tấn lá/ha, có khả năng chống chịu sâu bệnh… - Lai tạo và phát triển giống dâu lai mới có năng suất cao ≥ 40 tấn lá/ha. Chất lượng tương đương giống VH15. - Lai tạo, chọn lọc được một số tổ hợp lai mới có triển vọng cho thu hoạch dâu cành năng suất lá đạt ≥ 35 tấn/ha/năm.	- Chọn tạo được 3 - 5 dòng đột biến triển vọng có năng suất lá cao ≥ 35 tấn lá/ha, chống chịu sâu bệnh tốt. - Chọn tạo được 1-2 giống dâu lai trồng hạt, năng suất lá ≥ 40 tấn/ha/năm, chất lượng tương đương với giống VH15. - Lai tạo, chọn lọc được 5 – 6 tổ hợp lai có triển vọng cho thu hoạch dâu cành. - Xây dựng 01 Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hoạch giống dâu mới. - 03 mô hình trồng giống dâu lai có triển vọng, quy mô 01ha/mô hình hiệu quả kinh tế tăng tối thiểu 10%.	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm Nghiên cứu Dâu tằm tơ Trung ương chủ trì, phối hợp với Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.
18.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống nho ăn tươi có khả năng chống chịu bệnh thán thư cho vùng	Chọn tạo được dòng/giống nho ăn tươi cho năng suất, chất lượng cao, có khả năng chống chịu được bệnh thán thư, mẫu mã đáp ứng được thị hiếu của người	- Tuyển chọn được 01 - 02 dòng/giống nho ăn tươi có triển vọng, năng suất ≥ 13 tấn/ha/vụ và chất lượng cao, độ Brix ≥ 17^0; có khả năng chống chịu bệnh thán thư, hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so với giống nho đang trồng phổ biến của vùng khô hạn Nam Trung bộ. - Lai tạo được 5 -7 tổ hợp lai từ các dòng/giống nho có triển vọng về năng suất, chất lượng và có khả năng chống chịu bệnh thán thư.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hố chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

	khô hạn Nam Trung bộ	tiêu dùng, góp phần phục vụ phát triển bền vững sản phẩm đặc thù của vùng Nam Trung bộ.	- Xây dựng được quy trình canh tác cho các dòng/giống nho có triển vọng. - Xây dựng từ 2-4 mô hình trình diễn các dòng/giống nho có triển vọng ứng dụng các biện pháp kỹ thuật đi kèm.		
19.	Phục tráng phát triển một số giống cây trồng đặc sản	Phục tráng được các giống cây ăn quả đặc sản Bưởi da xanh, Bưởi Thành Trà, Bưởi Phúc Trạch, Cam Xã đoài, Cam sành Tuyên Quang, Vú sữa Lò Rèn nhằm duy trì, phát triển và hỗ trợ chỉ dẫn địa lý phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.	- Báo cáo thực trạng vùng trồng, sinh trưởng, phát triển và hiệu quả kinh tế của một số giống cây trồng đặc sản (Bưởi da xanh, Bưởi Thanh Trà, Bưởi Phúc Trạch, Cam Xã đoài, Cam sành Tuyên Quang, Vú sữa Lò Rèn). - Tuyển chọn được cây đầu dòng có năng suất cao, chất lượng tốt (10 cây/giống). - Phục tráng tạo cây S0 và S1 phục vụ công tác sản xuất giống cho mỗi loại cây trồng đặc sản (cây S0: 30 cây/giống; cây S1: 100 cây/giống) - Xây dựng được 01 vườn cây đầu dòng/ 01 giống cây trồng đặc sản. - Bộ dữ liệu đặc điểm nông sinh học nguồn gen của các một số giống cây trồng đặc sản (01 bộ dữ liệu/01 giống cây trồng đặc sản). - 01 Quy trình canh tác cho mỗi giống cây trồng đặc sản. - 01 Mô hình ghép cải tạo cho mỗi loại cây trồng đặc sản, quy mô 01ha/mô hình.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp với: Viện Nghiên cứu Rau quả, Viện Cây ăn quả miền Nam, Viện Bảo vệ thực vật.
20.	Nghiên cứu tạo vật liệu tiềm năng phát triển giống lúa chất lượng cao, ngắn ngày, thích ứng biến đổi khí hậu cho các tỉnh phía Bắc, duyên hải Nam Trung Bộ.	Chọn tạo các giống lúa chất lượng cao, ngắn ngày, năng suất cao, thích ứng với biến đổi khí hậu cho các tỉnh phía Bắc, duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên.	- 03 - 05 dòng lúa mới triển vọng có TGST ngắn: vụ Xuân ≤ 135 ngày, vụ Mùa ≤ 105 ngày, thấp cây, năng suất ≥ 7,0 tấn/ha trong vụ Xuân và ≥ 6,0 tấn/ha trong vụ Mùa, cơm ngon, mềm; hàm lượng amylose ≤ 20%; chống chịu tốt với sâu, bệnh và các điều kiện ngoại cảnh bất thuận (hạn hoặc mặn). - Xây dựng mô hình trình diễn 03 dòng lúa mới tại các vùng trồng lúa chính ở các tỉnh phía Bắc, duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên, đảm bảo hiệu quả kinh tế cao hơn từ 10 -15% so với giống trồng phổ biến tại địa phương.	2021-2025	Giao trực tiếp Công ty CP Tập đoàn Thaibinhseed chủ trì, phối hợp với Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm, Viện KHKT NN DH Nam Trung Bộ.

THƯ VIỆN PHÁP L

II	**CHĂN NUÔI**				
1.	***Nghiên cứu, chọn tạo giống lợn***				
1.1	Nghiên cứu chọn tạo một số dòng lợn có năng suất cao từ nguồn gen hiện có ở khu vực phía Nam	Chọn tạo được hai dòng nái, 1 dòng đực và tạo hai tổ hợp lợn nái lai bố mẹ có năng suất sinh sản cao từ nguồn gen hiện có phục vụ phát triển chăn nuôi lợn các tỉnh phía Nam.	+ 02 dòng nái: 500 nái và 50 đực: Năng suất sinh sản ≥ 28 lợn con cai sữa/nái/năm; đạt khối lượng 100kg với thời gian ≤ 155 ngày; tỷ lệ nạc ≥ 60%; tiêu tốn thức ăn ≤ 2,5 kgTA/kg tăng khối lượng. + 02 tổ hợp nái lai bố mẹ từ 02 dòng nái thuần: 1.000 nái bố mẹ; năng suất sinh sản ≥ 30 lợn con cai sữa/nái/năm; đạt khối lượng 100kg với thời gian ≤ 150 ngày; tỷ lệ nạc: ≥ 60%; tỷ lệ mỡ giắt ≥ 2,5%; tiêu tốn thức ăn ≤ 2,5 kgTA/kg tăng khối lượng. + 01 dòng đực: 50 cái + 10 đực; năng suất sinh trưởng ≤145 ngày tuổi lợn đạt 100 kg/con; giai đoạn từ sau cai sữa đến 100 kg tiêu tốn ≤2,4 kg thức ăn/kg tăng khối lượng, tỷ lệ nạc ≥61% tại thời điểm 100 kg và tỉ lệ mỡ giắt ≥3,0%. + Lợn thương phẩm 3 máu: ≤ 150 ngày tuổi đạt 100 kg; tỷ lệ móc hàm ≥ 80%; tỷ lệ nạc ≥ 61% tại thời điểm 100 kg; tỷ lệ mỡ giắt ≥ 2,8%. + Quy trình chăn nuôi lợn sinh sản và lợn thương phẩm.	2021-2025	Giao trực tiếp Phân viện chăn nuôi Nam Bộ-Viện Chăn nuôi chủ trì.
1.2	Nghiên cứu chọn tạo một số dòng lợn có năng suất cao từ nguồn gen hiện có ở khu vực phía Bắc	Ứng dụng công nghệ gen để chọn tạo được 02 dòng nái và 01 dòng đực có năng suất sinh sản và sinh trưởng cao từ nguồn gen hiện có phục vụ phát triển chăn nuôi lợn các tỉnh phía Bắc.	- 02 dòng nái: 500 con nái và 50 đực; năng suất sinh sản ≥ 30 con cai sữa/nái/năm. - 01 dòng đực: 50 nái + 10 đực; năng suất sinh trưởng ≤ 145 ngày tuổi lợn đạt 100 kg/con, giai đoạn từ sau cai sữa đến 100 kg tiêu tốn ≤ 2,4 kg thức ăn/kg tăng khối lượng, tỷ lệ nạc ≥ 62% tại thời điểm 100 kg và tỉ lệ mỡ giắt ≥ 3,5%. - 500 con nái lai; năng suất sinh sản ≥ 30 con cai sữa/nái/năm. - Lợn thương phẩm 3 máu: ≤ 150 ngày tuổi đạt 100 kg; tỷ lệ móc hàm ≥ 80%; tỷ lệ nạc ≥ 62% tại thời điểm 100 kg; tỷ lệ mỡ giắt ≥ 3%. - Quy trình chăn nuôi lợn sinh sản và thương phẩm.	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm Nghiên cứu lợn Thụy phương-Viện Chăn nuôi chủ trì, phối hợp với Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
2	***Nghiên cứu, chọn tạo giống gia cầm***				
2.1	Nghiên cứu chọn	Chọn tạo được 6 dòng gà	- Dòng 1 (D629 x GT34): năng suất trứng ≥ 250 quả/mái/68 tuần	2021-2025	Giao trực tiếp

THƯ VIỆN PHÁP L

	tạo một số dòng gà hướng trứng năng suất, chất lượng cao từ nguồn gen bản địa và nhập nội	hướng trứng có năng suất chất lượng cao đáp ứng yêu cầu sản xuất ở các vùng sinh thái.	tuổi; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. - Dòng 2 (ISA Brown x VCN-Z15): năng suất trứng ≥250 quả/mái/68 tuần tuổi; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. - Dòng 3 (D523 x Ai cập): khối lượng trứng đạt 53-55g/quả, năng suất trứng ≥ 230 quả/mái/68 tuần tuổi; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. - Dòng 4 (D300 x gà Huba): khối lượng trứng đạt 58-60g/quả, năng suất trứng ≥ 210 quả/mái/68 tuần tuổi; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. - Dòng 5 (D523 x gà Huba): khối lượng trứng đạt 58-60g/quả, năng suất trứng ≥ 205 quả/mái/68 tuần tuổi; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. - Dòng 6 (D523 x gà BT): khối lượng trứng đạt 55-57g/quả, năng suất trứng ≥ 220 quả/mái/68 tuần tuổi; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. - Gà thương phẩm: tỷ lệ lòng đỏ 29-30%; màu vỏ trứng trắng kem. + Gà T13 (♂1 x ♀4): năng suất trứng ≥260 quả/mái/72 tuần tuổi, khối lượng trứng: 55-57g/quả; tiêu tốn TA/10 trứng ≤1,55 kg; + Gà T14 (♂1 x ♀5): năng suất trứng ≥250 quả/mái/72 tuần tuổi, khối lượng trứng: 58-60g/quả; tiêu tốn TA/10 trứng ≤1,65 kg; + Gà T15 (♂1 x ♀6): năng suất trứng ≥245 quả/mái/72 tuần tuổi, khối lượng trứng: 58-60g/quả; tiêu tốn TA/10 trứng ≤1,70 kg; + Gà T215 (♂T2 x ♀ VCN-Z15): năng suất trứng ≥ 240 quả/mái/72 tuần tuổi, khối lượng trứng 55-57g/quả; tiêu tốn TA/10 trứng ≤1,75 kg; + Gà T7BT (♂7 x ♀BT): năng suất trứng ≥ 225 quả/mái/72 tuần tuổi, khối lượng trứng đạt 55-57g/quả; ; tiêu tốn TA/10 quả trứng ≤1,80 kg; - Quy trình chăn nuôi gà hướng trứng.		Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương chủ trì, phối hợp với Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi, Trung tâm nghiên cứu và phát triển chăn nuôi gia cầm VIGOVA - Viện Chăn nuôi.
2.2	Nghiên cứu chọn tạo một số dòng vịt	Chọn tạo được một số dòng vịt hướng thịt năng suất,	+ Dòng trống 1: 400 mái sinh sản; khối lượng cơ thể 7 tuần tuổi ≥3,55 kg/con trống, ≥3,35 kg/con mái; năng suất trứng ≥195	2021-2025	Giao trực tiếp Phân viện

THƯ VIỆN PHÁP L

	hướng thịt năng suất, chất lượng cao từ nguồn gen bản địa và nhập nội tại các tỉnh phía Nam	chất lượng cao từ nguồn gen bản địa và nhập nội phục vụ phát triển chăn nuôi vịt các tỉnh phía Nam.	quả/mái/42 tuần đẻ; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. + Dòng mái 2: 600 mái sinh sản: khối lượng cơ thể 8 tuần tuổi 2,2-2,6 kg/con trống, 1,8-2,2 kg/con mái; năng suất trứng ≥220 quả/mái/42 tuần đẻ; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. + Dòng trống 3 (lông màu): 400 mái sinh sản: khối lượng cơ thể 8 tuần tuổi ≥2,7 kg/con trống, ≥2,5 kg/con mái; năng suất trứng ≥220 quả/mái/42 tuần đẻ; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. + Dòng mái 4 (lông màu): 600 mái sinh sản: khối lượng cơ thể 8 tuần tuổi 1,6-1,8 kg/con trống, 1,8-2 kg/con mái; năng suất trứng ≥240 quả/mái/42 tuần đẻ; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. + Vịt thương phẩm 12: Khối lượng cơ thể 7 tuần tuổi đạt ≥3,3 kg/con; tiêu tốn thức ăn ≤2,4 kg/kg tăng khối lượng. + Vịt thương phẩm 34 (lông màu): Khối lượng cơ thể 8 tuần tuổi đạt ≥2,7 kg/con; tiêu tốn thức ăn ≤2,6 kg/kg tăng khối lượng. + Quy trình nuôi vịt sinh sản và nuôi vịt thương phẩm.		Chăn nuôi Nam Bộ - Viện Chăn nuôi chủ trì.
2.3	Nghiên cứu chọn tạo một số dòng vịt hướng thịt năng suất, chất lượng cao từ nguồn gen bản địa và nhập nội tại các tỉnh phía Bắc	Chọn tạo được một số dòng vịt hướng thịt năng suất, chất lượng cao từ nguồn gen bản địa và nhập nội phục vụ phát triển chăn nuôi vịt các tỉnh phía Bắc.	+ Dòng trống 1 (SM x Huba), khối lượng vào đẻ 3,2 -3,4kg/con trống, 3,0-3,2kg/con mái, năng suất trứng≥ 210 quả/mái/năm; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. + Dòng trống 2 (SH x Bầu bến), khối lượng vào đẻ 3,0-3,2 kg/con trống, 2,5- 2,8 kg/con mái, năng suất trứng ≥ 200 quả/mái/năm; ≥90% trứng giống; tỷ lệ trứng có phôi ≥90%. + Dòng mái 3 (Star53 x Minh Hương), khối lượng vào đẻ 2,8 - 3,0kg/con trống, 2,6-2,8kg/con mái, năng suất trứng≥ 230 quả/mái/năm. + Dòng mái 4 (Star53 x Cổ lũng), khối lượng vào đẻ 2,6 -2,8kg/con trống, 2,4 -2,6kg/con mái; năng suất trứng ≥ 220 quả/mái/năm. + Vịt thương phẩm 13: khối lượng cơ thể kết thúc 10 tuần tuổi ≥ 3,2kg, tiêu tốn thức ăn/kg khối lượng ≤2,80kg. + Vịt thương phẩm 14: khối lượng cơ thể kết thúc 10 tuần tuổi ≥ 2,8kg, tiêu tốn thức ăn/kg khối lượng ≤3,0kg. + Vịt thương phẩm 23: khối lượng cơ thể kết thúc 10 tuần tuổi ≥	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên chủ trì, phối hợp với Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương - Viện Chăn nuôi.

THƯ VIỆN PHÁP L

			2,9kg, tiêu tốn thức ăn/kg khối lượng ≤2,9kg. + Vịt thương phẩm 24: khối lượng cơ thể kết thúc 10 tuần tuổi ≥ 3,0kg, tiêu tốn thức ăn/kg khối lượng ≤2,9kg. + Quy trình chăn nuôi vịt sinh sản và vịt thương phẩm.		
2.4	Nghiên cứu chọn tạo một số dòng đà điểu thích ứng với vùng khô hạn Nam Trung Bộ và Tây Nguyên	Chon tạo được 02 dòng đà điểu năng suất cao thích ứng với vùng khô hạn Nam Trung Bộ và Tây Nguyên.	- 01 Dòng trống: 100 mái sinh sản, khối lượng vào đẻ: đạt ≥120 kg/con trống; 100-110 kg/con mái; tỷ lệ phôi đạt ≥ 60%. - 01 Dòng mái: 200 mái sinh sản, năng suất trứng năm đẻ thứ nhất đạt ≥12 quả; năm đẻ thứ 2 ≥28 quả; năm thứ 3 đạt ≥40 quả. - Đà điểu thương phẩm: khối lượng cơ thể lúc 12 tháng tuổi đạt ≥100kg; tiêu tốn thức ăn tinh ≤ 4,5 kg/kg tăng khối lượng. - Quy trình chăn nuôi đà điểu sinh sản và thương phẩm.	2021-2030	Giao trực tiếp Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương - Viện Chăn nuôi chủ trì.
3	***Nghiên cứu, chọn tạo giống gia súc ăn cỏ***				
3.1	Nghiên cứu chọn tạo một số tổ hợp lai bò hướng thịt phù hợp với khu vực Đông Nam bộ và đồng bằng sông Cửu Long	Xác định được một số tổ hợp bò lai hướng thịt cho năng suất, chất lượng cao, phù hợp với khu vực Đông Nam bộ và đồng bằng sông Cửu Long.	- 04 tổ hợp lai giữa bò đực Wagyu, BBB, Charolais, Red Angus, Droughtmaster, Senepol với bò cái lai Zebu cho năng suất, chất lượng cao, phù hợp với khu vực Đông Nam Bộ và đồng bằng sông Cửu Long. 1.200 con bò lai: Khối lượng sơ sinh ≥25 kg, 12 tháng tuổi ≥300 kg/con đực, ≥250 kg/con cái, 18 tháng ≥400 kg/con đực, ≥350 kg/con cái; tăng khối lượng giai đoạn 0-24 tháng tuổi cao hơn bò lai Zebu ≥10%, tỷ lệ thịt xẻ ≥52%; tuổi đẻ lứa đầu ≤32 tháng. - Quy trình chăn nuôi bò sinh sản và bò thương phẩm.	2021-2025	Giao trực tiếp Phân viện Chăn nuôi Nam Bộ - Viện Chăn nuôi chủ trì.
3.2	Nghiên cứu chọn tạo một số tổ hợp bò lai hướng thịt cho năng suất, chất lượng cao, phù hợp với điều kiện chăn nuôi các tỉnh Miền Bắc Việt Nam	Xác định được một số tổ hợp bò lai hướng thịt cho năng suất, chất lượng cao, phù hợp với điều kiện chăn nuôi các tỉnh Miền Bắc Việt Nam.	- 04 tổ hợp lai giữa các giống bò Senepol, Angus, H'Mông, Holstein Frisian, Wagyu, Phú yên và bò ZebuBò cho năng suất, chất lượng cao, phù hợp với các tỉnh Miền Bắc Việt Nam. 1.200 bò lai: khối lượng sơ sinh ≥25 kg, 12 tháng ≥300 kg/con đực, ≥250 kg/con cái, 18 tháng ≥400 kg/con đực, ≥350 kg/con cái; tăng khối lượng giai đoạn 0-24 tháng tuổi cao hơn bò lai Zebu ≥10%, tỷ lệ thịt xẻ ≥50%; bò lai sinh sản: tuổi đẻ lứa đầu ≤32 tháng. - Quy trình chăn nuôi bò sinh sản và bò thương phẩm.	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm nghiên cứu bò và đồng cỏ Ba Vì - Viện Chăn nuôi chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

3.3	Nghiên cứu chọn tạo một số tổ hợp dê lai và cừu cho năng suất, chất lượng cao, phù hợp với các vùng sinh thái của Việt Nam	Xác định được một số tổ hợp dê lai hướng thịt, hướng sữa và cừu cho năng suất, chất lượng cao, phù hợp với các vùng sinh thái Việt Nam.	- 03 tổ hợp dê lai hướng thịt: 600 con cái sinh sản, các chỉ tiêu kỹ thuật cao hơn trung bình của các giống bố mẹ ≥5%. - 02 tổ hợp dê lai hướng sữa: 400 con cái sinh sản, các chỉ tiêu kỹ thuật cao hơn trung bình của các giống bố mẹ ≥5%. - 02 tổ hợp cừu lai: 500 con cái sinh sản, các chỉ tiêu kỹ thuật cao hơn trung bình của các giống bố mẹ ≥5%. - Dê lai thương phẩm thịt có các chỉ tiêu năng suất và chất lượng thịt cao hơn trung bình bố mẹ ≥10%. - Dê sữa thương phẩm có các chỉ tiêu năng suất và chất lượng sữa cao hơn trung bình bố mẹ ≥10%. - Cừu thịt thương phẩm có các chỉ tiêu năng suất và chất lượng thịt cao hơn trung bình bố mẹ ≥10%. - Quy trình chăn nuôi dê, cừu sinh sản và thương phẩm.	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây - Viện Chăn nuôi chủ trì.
4	***Nghiên cứu, chọn tạo giống ong, tằm, hươu***				
4.1	Nghiên cứu chọn tạo một số giống ong có năng suất, chất lượng mật cao từ nguồn gen hiện có ở Việt Nam	Chọn tạo được một số giống ong mật có năng suất, chất lượng cao từ nguồn gen hiện có phục vụ phát triển ngành nuôi ong lấy mật ở Việt Nam.	- 4-5 cặp lai từ nguồn giống ong ngoại hiện có ở Việt Nam: 2.000 đàn, năng suất mật ≥ 50 kg/đàn/năm, lên được kế vào vụ mật, tỷ lệ cận huyết ≤ 10%. - 2 cặp lai ong *Apis cerana cerana* với ong *Apis cerana indica*: 1.000 đàn, năng suất mật ≥20 kg/đàn/năm. - Quy trình nuôi ong cho mật chất lượng mật cao.	2021-2025	Giao trực tiếp Học viện Nông nghiệp Việt Nam chủ trì.
4.2	Nghiên cứu chọn tạo, nâng cao năng suất, chất lượng tơ kén của các giống tằm dâu và tằm sắn	Chọn tạo được các cặp lai tằm lưỡng hệ kén trắng nuôi ở vụ Xuân- Thu, và các cặp lai tằm Đa hệ kén vàng nuôi ở vụ Hè và các dòng tằm sắn có năng suất và chất lượng tơ kén cao.	- 02 cặp lai tằm tứ nguyên lưỡng hệ kén trắng: có sức sống đạt trên ≥90%, năng suất kén ≥13 kg/vòng (6g), tỷ lệ lên tơ ≥85%, hệ số tiêu hao 6,3-6,5 kg kén/kg tơ nõn. - 02 cặp lai tằm đa hệ kén vàng nuôi trong vụ Hè: năng suất kén đạt ≥12 kg/vòng trứng, chiều dài tơ đơn đạt ≥600 m. - 02 dòng tằm Sắn: năng suất kén đạt trên ≥16,5 kg/hộp trứng (20g trứng). - Quy trình nuôi tằm lưỡng hệ, tằm sắn và tằm đa hệ.	2021-2025	Giao trực tiếp Trung tâm Nghiên cứu Dâu tằm tơ Trung ương - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam chủ trì.
4.3	Nghiên cứu chọn	- Chọn lọc nâng cao được	- 300 con hươu sinh sản (240 cái và 60 đực giống):	2021-2025	Giao trực tiếp

THƯ VIỆN PHÁP L

	lọc và phát triển giống Hươu Sao *(Cervus nippon pseudaxis)*	năng suất để phát triển giống Hươu Sao *(Cervus nippon pseudaxis)* tại Việt Nam.	+ Khối lượng sơ sinh ≥4,0 kg/con đực, ≥3,9 kg/con cái; + Khối lượng 18 tháng tuổi ≥ 45 kg/con đực, ≥ 40 kg/con cái; + Tuổi đẻ lứa đầu ≤ 24 tháng; khoảng cách 2 lứa đẻ ≤ 12,5 tháng; + Tuổi phối giống lần đầu của con đực ≤ 17 tháng; + Tuổi bắt đầu khai thác nhung ≤ 12 tháng; năng suất nhung từ năm thứ 3-13 trung bình ≥650 g/con/năm. - Tiêu chuẩn cơ sở giống hươu sao. - Quy trình chọn lọc và nhân giống hươu sao. - Quy trình chăn nuôi hươu sao sinh sản và thương phẩm.		Học viện Nông nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp với Viện Chăn nuôi.
III	**THỦY SẢN**				
1	***Nghiên cứu chọn tạo giống cá nước ngọt chủ lực***				
1.1	Nghiên cứu chọn tạo giống cá tra, tăng trưởng nhanh, có khả năng chống chịu một số điều kiện bất thuận	Chọn tạo được đàn cá cá tra tăng trưởng nhanh và tỷ lệ sống cao trong môi trường nước ngọt và lợ mặn; kháng bệnh gan thận mủ và xuất huyết phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp.	1.1. Chọn giống cá tra tăng trưởng nhanh: - Chọn tạo được thế hệ G_5, với 100 cặp cá bố mẹ chọn lọc/thế hệ (kích cỡ > 2,0 kg/con); hiệu quả chọn lọc ước tính >10%/thế hệ. - Đàn cá hậu bị cho phát tán: 5.000 con cá tra chọn giống mới nhất; Khối lượng trung bình ≥1,0 kg/con; Tỷ lệ đực : cái khi chuyển giao là 35%:65%. - Bộ cơ sở dữ liệu đầy đủ thông tin di truyền và phả hệ. 1.2. Chọn giống cá tra kháng bệnh gan thận mủ và xuất huyết: - Chọn tạo được 2 thế hệ (G_2 và G_3): 100 cặp cá bố mẹ chọn lọc/thế hệ (kích cỡ >2,0 kg/con); hiệu quả chọn lọc ước tính tăng 5-7%/thế hệ cho tính trạng kháng bệnh gan thận mủ; hiệu quả chọn lọc tính trạng kháng bệnh xuất huyết ≥ 5%/thế hệ. - Đàn cá hậu bị cho phát tán: 10.000 con cá tra chọn giống mới nhất; Khối lượng trung bình ≥ 1,0 kg/con; Tỷ lệ đực:cái khi chuyển giao là 35%:65%. - Bộ cơ sở dữ liệu đầy đủ thông tin di truyền và phả hệ.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II chủ trì.
1.2	Nghiên cứu chọn tạo giống cá rô phi	Chọn tạo được đàn cá rô phi vằn tăng trưởng nhanh và tỷ	- Chọn tạo được 4 thế hệ chọn giống (G_3, G_4, G_5, G_6): 200 cặp bố mẹ/thế hệ được lựa chọn từ ≥100 gia đình, với hiệu quả chọn lọc	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên

THƯ VIỆN PHÁP L

	vẫn tăng trưởng nhanh, có khả năng chống chịu một số điều kiện bất thuận	lệ sống cao trong môi trường nước ngọt và lợ mặn.	5%/thế hệ; khối lượng 800- 900g/con sau 6 tháng nuôi từ cỡ 10g/con. - Đàn cá rô phi vẫn hậu bị chọn giống cho phát tán: 60.000 con cá rô phi chọn giống; Khối lượng trung bình 20 g/con; Tỷ lệ đực:cái khi chuyển giao là 1:2. - Bộ cơ sở dữ liệu đầy đủ thông tin di truyền và phả hệ.		cứu Nuôi trồng thủy sản I chủ trì.
2	***Nghiên cứu chọn tạo giống tôm nước lợ***				
2.1	Nghiên cứu chọn tạo giống tôm chân trắng tăng trưởng nhanh, có khả năng chống chịu một số điều kiện môi trường bất thuận	Chọn tạo được đàn tôm chân trắng bố mẹ tăng trưởng nhanh và có khả năng chống chịu với một số điều kiện môi trường bất thuận.	- Chọn tạo được 4 thế hệ chọn giống (G_8, G_9, G_{10}, G_{11}): 250 cặp tôm bố mẹ chọn giống/thế hệ, hiệu quả chọn giống tăng 4-6%/thế hệ, tối thiểu 100 gia đình/thế hệ, tôm chọn giống sạch bệnh. - Đàn tôm hậu bị chọn giống phục vụ sản xuất: 100.000 con, kích cỡ 20-25g/con. - Cơ sở dữ liệu đầy đủ thông tin di truyền và phả hệ.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản III chủ trì.
2.2	Nghiên cứu chọn tạo giống tôm sú tăng trưởng nhanh, có khả năng chống chịu một số điều kiện môi trường bất thuận	Chọn tạo được đàn tôm sú bố mẹ tăng trưởng nhanh và có khả năng chống chịu với một số điều kiện môi trường bất thuận.	- Chọn tạo được 4 thế hệ chọn giống (G_5, G_6, G_7, G_8). 250 cặp tôm bố mẹ/thế hệ/quần đàn; tối thiểu 50 gia đình/quần đàn x 2 quần đàn/năm, hiệu quả chọn lọc ước tính tăng 5-7%/thế hệ, tôm chọn giống sạch bệnh. - Đàn tôm hậu bị chọn giống phục vụ sản xuất: 50.000 con, kích cỡ 20g/con. - Cơ sở dữ liệu đầy đủ thông tin di truyền và phả hệ.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản II chủ trì.
3	***Nghiên cứu chọn tạo rong biển***				
3.1	Nghiên cứu chọn tạo giống loài rong bắp sú (*Kappaphycus striatus*) chất lượng cao	Chọn tạo được giống rong bắp sú (*Kappaphycus striatus)* cho năng suất và chất lượng cao.	- Chọn tạo được giống rong bắp sú có chất lượng tốt F0 (làm nguồn vật liệu ban đầu): Tốc độ sinh trưởng ≥ 2,5%/ngày; hàm lượng carragenan ≥ 40% trọng lượng rong khô sạch; sức đông kappa-carragenan ≥ 480 g/cm^2. - Sản phẩm rong bắp sú giống F1 đạt chất lượng cao tương đương F0: 5.000 tản rong bắp sú từ nuôi cấy mô sẹo đạt kích thước ≥ 15cm. - Sản xuất và cung cấp rong giống F2 đạt chất lượng cao tương đương F0 để cung cấp cho các cơ sở ương và lưu giữ giống dựa vào cộng đồng: 5.000kg rong bắp sú. - Cơ sở dữ liệu về giống rong được chọn tạo.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Hải sản chủ trì, phối hợp với Viện Công nghệ ứng dụng Nha Trang.

THƯ VIỆN PHÁP L

4	***Nghiên cứu chọn tạo các chủng giống vi tảo***				
4.1	Nghiên cứu chọn tạo các chủng giống vi tảo có tốc độ sinh trưởng nhanh, mật độ cao, giàu dinh dưỡng, kích thước nhỏ và thích nghi rộng trong các môi trường khác nhau	Tạo được các dòng vi tảo biến dị để chọn lọc dòng mới mang các đặc điểm mong muốn có tốc độ sinh trưởng nhanh, đạt mật độ cao, hàm lượng protein và axit béo không no cao, kích thước nhỏ (đối với các loài sử dụng làm thức ăn tươi sống cho ấu trùng thuỷ sản), hàm lượng sắc tố, các hợp chất tự nhiên có hoạt tính sinh học cao, thích ứng trong các môi trường bao gồm nước nước lợ, nước mặn, nước thải có các nồng độ muối khác nhau.	1. Tảo xoắn Spirulina (Arthrospira) Chọn tạo được ≥ 03 dòng biến dị, bảo quản ổn định di truyền, hàm lượng protein ≥ 65%, tốc độ sinh trưởng nhanh ≥ 10%, hàm lượng phycocyanin ≥ 12%, chịu mặn ≥ 15‰ NaCl so với quần thể ban đầu; ổn định qua ≥ 5 thế hệ. 2. Tảo *Chaetoceros* (*Chaetoceros calcitrans, Chaetoceros muelleri, Chaetoceros gracilis*). Chọn tạo được ≥ 03 dòng biến dị, bảo quản ổn định, tốc độ sinh trưởng nhanh ≥ 10%, hàm lượng axit béo không no ≥ 5%; kích thước đồng đều < 10 µm so với quần thể ban đầu; ổn định qua >3 thế hệ. 3. Tảo *Isochrysis galbana* Chọn tạo được ≥ 03 dòng biến dị, bảo quản ổn định, tốc độ sinh trưởng nhanh ≥ 10%; hàm lượng axit béo không no ≥ 5%; kích thước đồng đều từ < 6 µm so với quần thể ban đầu, ổn định qua >3 thế hệ.	2021-2025	Giao trực tiếp Học viện Nông nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp: Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I, II, III; Viện nghiên cứu Hải sản; Trường Cao đẳng kinh tế kỹ thuật và Thủy sản.
5	***Nghiên cứu chọn tạo giống nhuyễn thể nuôi biển***				
5.1	Nghiên cứu chọn tạo giống tu hài sinh trưởng nhanh phục vụ nuôi biển	Tạo được giống tu hài sinh trưởng nhanh, nâng cao chất lượng giống nhuyễn thể phục vụ nuôi biển.	- Chọn giống sinh trưởng qua 3 thế hệ: 500 con bố mẹ chọn giống/1 thế hệ, cỡ >50 g/con. - Hiệu quả chọn lọc: >7%/thế hệ. - Tu hài hậu bị phục vụ sản xuất: 10.000 con, cỡ >30g/con.	2021-2025	Giao trực tiếp Trường Cao đẳng kinh tế kỹ thuật và Thủy sản chủ trì.
5.2	Nghiên cứu chọn tạo giống ốc hương sinh trưởng nhanh phục vụ nuôi biển	Tạo được giống ốc hương sinh trưởng nhanh, nâng cao chất lượng giống nhuyễn thể phục vụ nuôi biển.	- Chọn giống sinh trưởng qua 4 thế hệ: 500 con bố mẹ chọn giống/1 thế hệ, cỡ >30 g/con. - Hiệu quả chọn lọc: >5%/thế hệ - Ốc hương hậu bị phục vụ sản xuất: 10.000 con, cỡ >20g/con.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III chủ trì.
5.3	Nghiên cứu chọn tạo giống ngao	Tạo được giống ngao Bến Tre sinh trưởng nhanh, nhằm	- Chọn giống sinh trưởng qua 4 thế hệ: 1.000 con bố mẹ chọn giống/thế hệ, cỡ >30 g/con.	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Nghiên

THƯ VIỆN PHÁP L

	Bến Tre sinh trưởng nhanh phục vụ nuôi biển	nâng cao chất lượng giống nhuyễn thể phục vụ nuôi biển.	- Hiệu quả chọn lọc: >5%/thế hệ. - Ngao hậu bị phục vụ sản xuất: 10.000 con, cỡ >10g/con, sạch bệnh.		cứu Nuôi trồng Thủy sản II chủ trì.
IV	**Lâm nghiệp**				
1	***Đối với nhóm các loài cây sinh trưởng nhanh (Keo, Bạch đàn, Thông)***				
1.1	Nghiên cứu chọn tạo giống cây sinh trưởng nhanh (Keo tai tượng, Keo lá tràm và Keo lai; Bạch đàn urô, Bạch đàn lai; Thông mã vĩ, Thông caribê) cho một số vùng trồng rừng trọng điểm	- Tạo lập được quần thể chọn giống của các loài Keo, Bạch đàn, Thông có tính đa dạng di truyền cao phục vụ công tác chọn tạo giống. - Chọn lọc được một số giống keo, bạch đàn, thông có triển vọng cho trồng rừng ở một số vùng sinh thái chính.	** Các loài keo:* - Ít nhất 100 cây trội (50 cây/loài) của 2 loài Keo tai tượng và Keo lá tràm được chọn lọc mới tại các khảo nghiệm hậu thế. - Ít nhất 50 tổ hợp lai cho các phép lai khác loài (AM; MA; M4nA2n; A4nM2n và lai cùng cố (HA; HM; H4nA2n; H4nM2n) theo hướng kết hợp giữa sinh trưởng với chất lượng gỗ và khả năng chống chịu bệnh (A: *A.auriculiformis*; M: *A.mangium*; H: Keo lai; 2n: nhị bội; 4n: tứ bội). - 10.000 cây lai tự nhiên giữa Keo tai tượng và Keo lá tràm (từ vườn lai giống tự nhiên) được sàng lọc trong vườn ươm. - Ít nhất 40 dòng tứ bội của 4 loài keo Aa, Am, Ac và AH (10 dòng/loài) được tạo ra bằng phương pháp nhân tạo. - 3 ha khảo nghiệm tổ hợp lai trên 3 vùng sinh thái chính (Đông Bắc, Bắc Trung Bộ, Đông Nam Bộ). - 6 ha khảo nghiệm chọn lọc sớm keo lai tự nhiên (từ 10.000 cây lai tự nhiên chọn lọc trong vườn ươm) trên 3 vùng sinh thái. - 02 ha vườn lai giống tự nhiên giữa Keo lai, Keo tai tượng và Keo lá tràm. - 02 ha quần thể chọn giống Keo lai thế hệ 2 từ các dòng Keo lai thế hệ 1 có triển vọng. - 6 ha khảo nghiệm hậu thế kết hợp làm vườn giống cho Keo tai tượng. - 12 ha khảo nghiệm dòng vô tính trên 4 vùng sinh thái chính (Đông Bắc, Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Đông Nam Bộ). - Chọn lọc được ít nhất 10 dòng (5 dòng/loài) của Keo lai, Keo lá tràm và 5 gia đình Keo tai tượng có tiềm năng từ các khảo nghiệm giống. ** Các loài bạch đàn:*	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

			- Ít nhất 120 tổ hợp lai giữa các loài Bạch đàn (UP, UC, UG, PC; UPC; UPG; UGC) theo hướng kết hợp giữa sinh trưởng với các tính trạng chất lượng gỗ xẻ. - 8 ha khảo nghiệm tổ hợp lai trên 4 vùng sinh thái chính trên cả nước (Đông Bắc, Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Đông Nam Bộ). - 8 ha khảo nghiệm hậu thế kết hợp làm quần thể chọn giống thế hệ 1-2-3 cho 4 loài Bạch đàn chính (*E. urophylla; E. camaldulensis; E. grandis; E. pellita*) - 8 ha khảo nghiệm dòng vô tính trên 4 vùng sinh thái chính trên cả nước (Đông Bắc, Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Đông Nam Bộ). - Chọn lọc được ít nhất 10 dòng bạch đàn có triển vọng từ các khảo nghiệm giống ** Các loài thông:* - 100-120 cây trội/loài (Thông đuôi ngựa, Thông ba lá, Thông nhựa, Thông caribaea) có sinh trưởng nhanh, lượng nhựa cao đáp ứng các tiêu chuẩn hiện hành. - 80 - 100 lô hạt cây trội/loài. - 30 lô hạt cây trội Thông đuôi ngựa được nhập từ Trung Quốc thông qua trao đổi giống. - 30 lô hạt cây trội Thông caribaea được nhập từ Trung Quốc thông qua trao đổi giống. - 8 ha khảo nghiệm giống các loài Thông kết hợp làm vườn giống thế hệ 1. - 30-40 tổ hợp lai trong loài và khác loài và xây dựng được 2 ha khảo nghiệm giống lai.		
2	***Đối với nhóm các loài cây bản địa cung cấp gỗ lớn***				
2.1	Nghiên cứu chọn giống cây bản địa (Sồi phảng, Sến Trung, Dầu rái, Sao đen, Tếch) cung cấp gỗ lớn	**Mục tiêu chung cho 10 năm:** - Chọn được giống cây bản địa tốt để phục vụ nghiên cứu và trồng rừng sản xuất cung cấp gỗ lớn góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất	**Kết quả chung 10 năm** - Chọn được và công nhận ít nhất 2 xuất xứ và ít nhất 3 gia đình có năng suất vượt 15% so với giống đại trà trong sản xuất; - Xây dựng được 5 vườn giống cho 5 loài. **Kết quả cụ thể 5 năm đầu:** - Ít nhất 250 cây trội (mỗi loài ít nhất 3 xuất xứ) có sinh trưởng vượt	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

		kinh doanh rừng trồng, phục vụ chế biến xuất khẩu. - Xây dựng được vườn giống bảo đảm cung cấp giống đạt chất lượng tốt góp phần nâng cao năng suất, hiệu quả trồng rừng. **Mục tiêu cụ thể cho 5 năm đầu:** - Chọn được cây trội cho các loài cây bản địa nghiên cứu để làm vật liệu khảo nghiệm. - Xây dựng được mô hình khảo nghiệm hậu thế và xuất xứ kết hợp xây dựng vườn giống cho 5 loài cây nghiên cứu. - Hoàn thiện được kỹ thuật nhân giống hữu tính, xác định được kỹ thuật nhân giống vô tính đối với Sồi phảng, Sến Trung, Dầu rái, Sao đen, Tếch.	trội cho 5 loài nghiên cứu. - Ít nhất 30 ha khảo nghiệm kết hợp làm vườn giống (3 ha/loài x 5 loài x 2 địa điểm = 30 ha). - Ít nhất 02 xuất xứ và 05 gia đình có triển vọng/loài cho 5 loài nghiên cứu. - 05 quy trình nhân giống hữu tính được hoàn thiện và ít nhất 03 quy trình kỹ thuật nhân giống vô tính cho các loài nhân giống vô tính thành công.		
2.2	Nghiên cứu chọn giống cây bản địa (Xoan ta, Mỡ) cung cấp gỗ lớn	**Mục tiêu chung cho 10 năm:** - Chọn được giống cây bản địa tốt để phục vụ nghiên cứu và trồng rừng sản xuất cung cấp gỗ lớn góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh rừng trồng, phục vụ chế biến xuất khẩu.	**Kết quả chung 10 năm** - Chọn được và công nhận ít nhất 2 xuất xứ và ít nhất 3 gia đình có năng suất vượt 15% so với giống đại trà trong sản xuất. - Xây dựng được 2 vườn giống cho 2 loài. **Kết quả cụ thể 5 năm đầu:** - Ít nhất 100 cây trội (mỗi loài ít nhất 3 xuất xứ) có sinh trưởng vượt trội cho 2 loài nghiên cứu. - Ít nhất 12 ha khảo nghiệm kết hợp làm vườn giống (3 ha/loài x 2	2021-2025	Giao trực tiếp Trường đại học Lâm nghiệp chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

		- Xây dựng được vườn giống bảo đảm cung cấp giống đạt chất lượng tốt góp phần nâng cao năng suất, hiệu quả trồng rừng. **Mục tiêu cụ thể cho 5 năm đầu:** - Chọn được cây trội cho các loài cây bản địa nghiên cứu để làm vật liệu khảo nghiệm. - Xây dựng được mô hình khảo nghiệm hậu thế và xuất xứ kết hợp xây dựng vườn giống cho 2 loài cây nghiên cứu. - Công nhận được giống mới đối với Mỡ. - Hoàn thiện được kỹ thuật nhân giống hữu tính, xây dựng được kỹ thuật nhân giống vô tính đối với Xoan ta và Mỡ.	loài x 2 địa điểm = 12 ha). - Ít nhất 02 xuất xứ và 05 gia đình có triển vọng/loài cho 2 loài nghiên cứu. - Ít nhất 02 xuất xứ và 05 gia đình đình Mỡ có năng suất vượt 15% so với giống đại trà trong sản xuất. - 02 quy trình kỹ thuật nhân giống hữu tính và vô tính cho 2 loài nghiên cứu.		
2.3	Nghiên cứu chọn giống cây Bồ Đề cung cấp gỗ lớn kết hợp lấy nhựa	**Mục tiêu chung cho 10 năm:** - Chọn được giống cây Bồ đề tốt để phục vụ nghiên cứu và trồng rừng sản xuất cung cấp gỗ lớn, kết hợp lấy nhựa góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh rừng trồng, phục vụ chế biến xuất khẩu.	**Kết quả chung 10 năm** - Chọn được và công nhận ít nhất 2 xuất xứ và ít nhất 3 gia đình có năng suất vượt 15% so với giống đại trà trong sản xuất. - Xây dựng được 01 vườn giống. **Kết quả cụ thể 5 năm đầu:** - Ít nhất 50 cây trội (ít nhất 3 xuất xứ) có sinh trưởng vượt trội. - Ít nhất 6 ha khảo nghiệm kết hợp làm vườn giống (3 ha/loài x 1 loài x 2 địa điểm = 6 ha). - Ít nhất 02 xuất xứ và 05 gia đình có triển vọng.	2021-2025	Giao trực tiếp Trường đại học Nông lâm Bắc Giang chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L

		- Xây dựng được vườn giống bảo đảm cung cấp giống đạt chất lượng tốt góp phần nâng cao năng suất, hiệu quả trồng rừng. **Mục tiêu cụ thể cho 5 năm đầu:** - Chọn được cây trội cho loài cây Bồ Đề ưu để làm vật liệu khảo nghiệm. - Xây dựng được mô hình khảo nghiệm hậu thế và xuất xứ kết hợp xây dựng vườn giống cho loài Bồ Đề. - Hoàn thiện được kỹ thuật nhân giống bằng hạt; Xây dựng được kỹ thuật nhân giống vô tính.	- 01 quy trình kỹ thuật nhân giống hữu tính và vô tính Bồ đề.		
3	***Đối với nhóm các loài cây lâm sản ngoài gỗ***				
3.1	Nghiên cứu chọn giống cây lâm sản ngoài gỗ (Hoàng bá, Hà thủ ô đỏ, Tam thất hoang, Hoàng đằng và Thông nhựa)	- Chọn được giống tốt cho 5 loài cây lâm sản ngoài gỗ ở một số vùng sinh thái nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, phục vụ tái cơ cấu ngành lâm nghiệp trong giai đoạn 2021-2025, định hướng cho giai đoạn 2026-2030. - Xây dựng được mô hình khảo nghiệm hậu thế và xuất xứ kết hợp xây dựng vườn giống 5 loài lâm sản ngoài gỗ.	- Ít nhất 50 cây trội/loài của ít nhất 2 xuất xứ có sinh trưởng tốt, chất lượng đạt và vượt so với Dược điển Việt Nam đối với Hoàng bá, Hà thủ ô đỏ, Tam thất hoang, Hoàng đằng. - Ít nhất 50 cây trội Thông nhựa của ít nhất 2 xuất xứ có sinh trưởng tốt, chất lượng, đạt năng suất nhựa cao trên 15%. - Mô hình khảo nghiệm hậu thế kết hợp làm vườn giống các loài cây lâm sản ngoài gỗ làm dược liệu cho một số vùng sinh thái, cụ thể: + Hà thủ ô đỏ, Tam thất hoang và Hoàng đằng (0,5 ha/loài). + Hoàng bá: 3,0 ha. + Thông nhựa: 4,0 ha. - 05 hướng dẫn kỹ thuật về nhân giống (1 hướng dẫn kỹ thuật/loài).	2021-2025	Giao trực tiếp Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì, phối hợp với Trường đại học Nông lâm Bắc Giang.

THƯ VIỆN PHÁP L

		- Xây dựng được hướng dẫn quy trình kỹ thuật nhân giống cho các giống tốt được chọn lọc.			
3.2	Nghiên cứu chọn giống cây lâm sản ngoài gỗ (Đỗ trọng, Thiên niên kiện)	- Chọn được giống tốt cho 2 loài cây lâm sản ngoài gỗ ở một số vùng sinh thái nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, phục vụ tái cơ cấu ngành lâm nghiệp trong giai đoạn 2021-2025, định hướng cho giai đoạn 2026-2030. - Xây dựng được mô hình khảo nghiệm hậu thế và xuất xứ kết hợp xây dựng vườn giống 2 loài lâm sản ngoài gỗ. - Xây dựng được hướng dẫn quy trình kỹ thuật nhân giống cho các giống tốt được chọn lọc.	- Ít nhất 50 cây trội/loài của ít nhất 2 xuất xứ có sinh trưởng tốt, chất lượng đạt và vượt so với Dược điển Việt Nam. - Mô hình khảo nghiệm hậu thế kết hợp làm vườn giống các loài cây lâm sản ngoài gỗ làm dược liệu cho một số vùng sinh thái, cụ thể gồm: + Thiên niên kiện (0,5 ha). + Đỗ trọng (3,0 ha). - 02 hướng dẫn kỹ thuật về nhân giống (1 hướng dẫn kỹ thuật/loài).	2021-2025	Giao trực tiếp Trường đại học Lâm nghiệp chủ trì.

THƯ VIỆN PHÁP L