

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Đề án phát triển Viện Nông nghiệp Thanh Hóa
giai đoạn 2026 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ngày 27/6/2025;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập; số 111/NĐ-CP ngày 25/5/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 của Chính phủ;

Căn cứ Quyết định số 1671/QĐ-TTg ngày 28/9/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 664/QĐ-TTg ngày 30/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Viện Nông nghiệp Thanh Hóa;

Căn cứ Thông tư số 17/2016/TT-BKHHCN ngày 01/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định quản lý thực hiện Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: số 1152/QĐ-UBND ngày 02/4/2019 về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Viện Nông nghiệp Thanh Hóa; số 3558/QĐ-UBND ngày 14/11/2025 về việc ban hành Phương án sắp xếp đơn vị sự nghiệp công lập, doanh nghiệp nhà nước thuộc tỉnh quản lý;

Căn cứ Kết luận số 07-KL/TU ngày 28/10/2025 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về Đề án phát triển Viện Nông nghiệp Thanh Hóa giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Theo đề nghị của Viện Nông nghiệp Thanh Hóa tại Tờ trình số 620/TTr-VNN ngày 24/11/2025 và các hồ sơ có liên quan.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án phát triển Viện Nông nghiệp Thanh Hóa giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến năm 2045, gồm các nội dung sau:

1. Mục tiêu

1.1. Mục tiêu chung

Đổi mới toàn diện tổ chức bộ máy, cơ chế quản lý và phương thức quản trị theo hướng tiên tiến, tinh gọn, hiệu quả, năng lực tự chủ và trách nhiệm giải trình; nâng cao năng lực nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN; thúc đẩy phát triển mạnh mẽ hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong lĩnh vực nông nghiệp. Phấn đấu xây dựng và phát triển Viện Nông nghiệp Thanh Hóa trở thành trung tâm nghiên cứu nông nghiệp thuộc nhóm hàng đầu khu vực Miền Trung, theo hướng hiện đại và hội nhập quốc tế; đóng góp tích cực vào phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Thanh Hóa và của cả nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2030

1.2.1. Đổi mới tổ chức, xây dựng đội ngũ cán bộ nghiên cứu

- Tổ chức bộ máy theo hướng tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả. Giảm số đơn vị trực thuộc còn 02 phòng chức năng, 04 Trung tâm trực thuộc (giảm 15% số đầu mối trực thuộc).

- Cơ cấu trình độ nhân lực: Tiến sĩ 5-7%, Thạc sĩ 35-40%; trong đó 10-15% nhân lực chất lượng cao (Đáp ứng tiêu chuẩn, điều kiện hạng chức danh nghề nghiệp nghiên cứu viên chính (hạng II) hoặc tương đương trở lên, theo quy định tại Thông tư số 11/2024/TT-BKHHCN ngày 30/12/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ).

- 100% cán bộ, viên chức được bồi dưỡng kỹ năng số căn bản và làm chủ kỹ năng số, ứng dụng công nghệ trong quản lý, điều hành.

1.2.2. Phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong nông nghiệp

(1) Phát triển khoa học công nghệ về giống

- Chọn tạo giống cây trồng, vật nuôi mới: 2-3 giống cây trồng; 2-3 giống vật nuôi; 1-2 giống thủy sản; khảo nghiệm, tuyển chọn 4-6 giống rau, củ, quả.

- Mở rộng lưu giữ 140-150 nguồn gen cây trồng, vật nuôi; đánh giá và khai thác nguồn gen phục vụ có hiệu quả công tác chọn tạo, sản xuất giống.

- Khai thác, phát triển ít nhất 20 nguồn gen có giá trị ứng dụng phục vụ phát triển các vùng chuyên canh, sản xuất hàng hóa gắn với chuỗi giá trị.

(2) Phát triển, ứng dụng các công nghệ sản xuất tiên tiến, phục vụ phát triển nông nghiệp hiện đại

- Xây dựng 20-25 quy trình công nghệ mới; kết hợp cải tiến, hiện đại hóa đối với 30 công nghệ Viện đang sở hữu.

- Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống quy mô công nghiệp 4-5 giống cây trồng chủ lực; ứng dụng công nghệ sinh sản nhân tạo trong nhân giống 5-7 giống vật nuôi, thủy sản.

- Ứng dụng công nghệ tiên tiến xây dựng 3-5 mô hình sản xuất các sản phẩm nông nghiệp chủ lực theo hướng hữu cơ, tuần hoàn; ứng dụng AI, IoT trong đo dinh dưỡng đất, giám sát côn trùng thông minh; công nghệ nhà màng, nhà lưới tiết kiệm năng lượng.

- Phát triển công nghệ hỗ trợ sản xuất nông nghiệp: 1-2 công nghệ bảo quản, chế biến sản phẩm nông nghiệp; 4-5 công nghệ sản xuất chế phẩm vi sinh bảo vệ, cải tạo đất, 1-2 công nghệ sản xuất phân hữu cơ vi sinh từ xử lý chất thải chăn nuôi và phụ phẩm nông nghiệp.

(3) Đề xuất và thực hiện các nhiệm vụ KH&CN các cấp

- Số lượng nhiệm vụ KH&CN các cấp triển khai mỗi năm: 4-6 đề tài/dự án cấp tỉnh, 1-2 đề tài/dự án cấp bộ, quốc gia;

- Tỷ lệ kết quả khoa học và công nghệ được ứng dụng trong thực tiễn sau 12 tháng nghiệm thu đạt 60 %.

- Số lượng công bố khoa học quốc tế tăng trung bình hàng năm: 10%; số lượng đơn đăng ký sở hữu trí tuệ hàng năm: 1-2 đơn đăng ký/năm.

(4) Chuyển đổi số tổ chức và hoạt động của Viện Nông nghiệp

- 80% hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu về tổ chức và hoạt động của Viện được số hóa và được tích hợp với trực liên thông dữ liệu cấp tỉnh.

- Xây dựng phần mềm cơ sở dữ liệu về dinh dưỡng đất cho các vùng chuyên canh các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh.

- Ứng dụng công nghệ số trong xây dựng cơ sở dữ liệu và xác định cây trồng thích nghi theo tiểu vùng sinh thái, phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2026-2030.

- Duy trì và nâng cấp phần mềm cơ sở dữ liệu 500 nguồn gen cây trồng, vật nuôi và thủy sản có giá trị trên địa bàn tỉnh, liên thông với cơ sở dữ liệu quỹ gen quốc gia (Trong đó gồm có 200 nguồn gen đã được tư liệu hóa và 300 nguồn gen thu thập bổ sung).

1.2.3. Phát triển sản xuất, dịch vụ; xúc tiến thương mại nông nghiệp

- Sản xuất giống cây trồng, vật nuôi đạt sản lượng trung bình hàng năm gồm: lúa giống 200-300 tấn/năm; giống cây trồng nông nghiệp và cây lâm nghiệp 2-3 triệu cây/năm; con giống vật nuôi 2-3 vạn con/năm; con giống thủy

sản 100-120 triệu con/năm.

- Dịch vụ tư vấn quy hoạch, phân tích - thí nghiệm, cung ứng giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản đạt doanh thu bình quân ít nhất 30 tỷ đồng/năm.

- Tham gia hoạt động kết nối cung cầu 1-2 lần/năm; tham gia 2-4 hội chợ khu vực và quốc tế.

1.2.4. Phát triển cơ sở vật chất và nguồn lực tài chính

- Hoàn thành Dự án “Đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng, mua sắm, đồng bộ hóa hạ tầng và thiết bị nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp tại Viện Nông nghiệp Thanh Hóa”.

- Phối hợp xây dựng được 2-3 vườn ươm khởi nghiệp theo chuyên ngành (Phát triển ý tưởng; cung cấp dịch vụ hỗ trợ khởi nghiệp, tạo dựng và duy trì doanh nghiệp) gắn với phát triển không gian sáng tạo (Tạo môi trường, không gian làm việc chung, hỗ trợ và thúc đẩy sáng tạo và đổi mới) tại Viện Nông nghiệp.

- Cơ cấu nguồn lực tài chính bao gồm: (1) Nguồn ngân sách Nhà nước giao thực hiện nhiệm vụ đặc thù, chiếm 40%. (2) Nguồn thu từ hoạt động sự nghiệp và dịch vụ chiếm 60%, trong đó: Thu từ sản xuất, dịch vụ chiếm 36%; thu từ dịch vụ KH&CN chiếm 10%; thu từ nguồn thu khác chiếm 14%.

1.2.5. Hợp tác trong nước và quốc tế

- Phối hợp, liên kết hợp tác toàn diện với ít nhất 5-7 Trường đại học/Viện nghiên cứu đầu ngành trong nước và ít nhất 10 doanh nghiệp trong nghiên cứu, chuyển giao và nhân rộng kết quả nghiên cứu.

- Hợp tác với 3-5 Viện/Trường/Doanh nghiệp quốc tế trong đào tạo nhân lực, trao đổi chuyên gia; thực hiện một số nhiệm vụ KH&CN đột phá, trực tiếp giải quyết các vấn đề KH&CN trọng điểm, cấp bách trong lĩnh vực nông nghiệp của tỉnh.

1.3. Tầm nhìn đến năm 2045

Đến năm 2045, phát triển Viện Nông nghiệp Thanh Hóa trở thành Trung tâm nghiên cứu, đổi mới sáng tạo hàng đầu khu vực Miền trung trong lĩnh vực khoa học, kỹ thuật và công nghệ nông nghiệp; giữ vai trò chủ đạo, then chốt, dẫn dắt ứng dụng mạnh mẽ nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp số, trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT) và công nghệ sinh học nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và giá trị gia tăng của sản phẩm nông nghiệp theo hướng nông nghiệp hữu cơ, tuần hoàn, giảm phát thải, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững. Đồng thời tạo dựng mô hình sinh kế bền vững, nâng cao thu nhập và chất lượng sống cho người nông dân, góp phần thực hiện mục tiêu phát triển kinh tế, xã hội nhanh và bền vững.

2. Nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu

2.1. Sắp xếp lại tổ chức bộ máy, đổi mới phương thức hoạt động, nâng cao năng lực quản lý; xây dựng đội ngũ cán bộ nghiên cứu đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong giai đoạn tới

2.1.1. Kiện toàn, sắp xếp lại tổ chức bộ máy theo hướng tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả

Để đáp ứng mục tiêu, yêu cầu nhiệm vụ trong giai đoạn tới; tổ chức bộ máy được sắp xếp lại như sau:

- Lãnh đạo Viện gồm Viện trưởng và không quá 02 Phó Viện trưởng.
- Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ, gồm: (1) Văn phòng, (2) Phòng Khoa học và Hợp tác quốc tế. (giảm Phòng Kế hoạch, Tổng hợp và Hợp tác quốc tế; nâng cấp Phòng Phân tích - Thí nghiệm thành Trung tâm Công nghệ sinh học).
- Các đơn vị trực thuộc gồm: (1) Trung tâm nghiên cứu khảo nghiệm và dịch vụ cây trồng; (2) Trung tâm nghiên cứu khảo nghiệm và dịch vụ vật nuôi; (3) Trung tâm tư vấn quy hoạch, thị trường và chiến lược phát triển nông nghiệp; (4) Trung tâm Công nghệ sinh học (được thành lập trên cơ sở nâng cấp Phòng Phân tích và Thí nghiệm).

Văn phòng có Chánh Văn phòng và không quá 02 Phó Chánh Văn phòng; Phòng Khoa học và Hợp tác quốc tế có Trưởng phòng và không quá 02 Phó trưởng phòng; các Trung tâm có Giám đốc và không quá 02 Phó Giám đốc.

2.1.2. Xây dựng, hoàn thiện một số cơ chế, chính sách, quy định nội bộ, nâng cao năng lực quản trị, phát huy năng lực tự chủ của cơ quan, đơn vị

- Đổi mới cơ chế quản lý nhiệm vụ KH&CN, chính sách xét duyệt, quản lý nhiệm vụ đáp ứng các đặc thù của hoạt động KH&CN; đồng thời xây dựng, hoàn thiện chính sách thu hút, trọng dụng, tôn vinh nhân tài gắn với xây dựng cơ chế trả lương, thưởng theo kết quả cống hiến để tạo động lực cho cán bộ viên chức và lao động.

- Xây dựng Phương án tự chủ tài chính trong giai đoạn ổn định 05 năm, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội do Chính phủ quy định.

2.1.3. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực thông qua các chương trình đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao gắn với thu hút, trọng dụng nhân tài, hình thành đội ngũ cán bộ KH&CN trình độ cao, có năng lực giải quyết được các nhiệm vụ khoa học và công nghệ trọng điểm của ngành, lĩnh vực

- Đổi mới tư duy; xây dựng chiến lược, tầm nhìn dài hạn về công tác tạo nguồn nhân lực KH&CN, trong đó chú trọng phát triển nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao bao gồm việc đào tạo, đào tạo lại gắn với thu hút, sử dụng và trọng dụng nhân tài; thực hiện tốt chính sách để nuôi dưỡng và phát triển tài

năng đối với cán bộ khoa học trẻ.

- Xây dựng và trình UBND tỉnh phê duyệt “Đề án thu hút, đào tạo, bồi dưỡng nhân lực giai đoạn 2026-2035” đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ phát triển KH&CN trong giai đoạn tới.

- Đào tạo, bồi dưỡng chuyên sâu 02 nhóm nghiên cứu thông qua triển khai nhiệm vụ hợp tác nghiên cứu tại cơ sở nghiên cứu, đào tạo hoặc doanh nghiệp công nghệ hàng đầu ở trong nước và quốc tế để hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh, có năng lực giải quyết các nhiệm vụ KH&CN trọng điểm của ngành, lĩnh vực có ý nghĩa quốc gia.

- Kiện toàn, nâng cao chất lượng 05 nhóm chuyên gia trên các lĩnh vực nghiên cứu chính; hình thành và phát triển mạng lưới chuyên gia thông qua cộng tác và hợp tác nghiên cứu với các nhà khoa học, các chuyên gia ở các Viện nghiên cứu, cơ sở đào tạo trong nước và quốc tế.

- Đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng số căn bản và nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ trong quản lý, điều hành cho cán bộ, viên chức, lao động.

2.2. Nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ

2.2.1. Nâng cao năng lực nghiên cứu chọn tạo, phát triển các giống cây trồng, vật nuôi chủ lực, lợi thế địa phương, góp phần xây dựng nền nông nghiệp sản xuất hàng hóa lớn, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững

- Nghiên cứu chọn tạo các giống cây trồng, vật nuôi mới có năng suất, chất lượng cao, chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận, thích ứng với biến đổi khí hậu và các vùng sinh thái khác nhau: cây trồng nông nghiệp (lúa, ngô, rau quả), vật nuôi (gia cầm, lợn, bò); thủy sản (cá nước mặn, nước lợ, nước ngọt).

- Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật thâm canh cho các giống cây trồng mới; phát triển và làm chủ công nghệ tạo giống bố mẹ và kỹ thuật nhân giống nhân tạo đối với các giống vật nuôi, thủy sản gắn với khảo nghiệm giống; xây dựng và nhân rộng các tiến bộ kỹ thuật mới, thương mại hóa sản phẩm, đảm bảo an toàn thực phẩm và thân thiện với môi trường.

- Phục tráng và phát triển một số giống cây trồng, vật nuôi bản địa có giá trị kinh tế và lợi thế cạnh tranh cao.

2.2.2. Sưu tầm, bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn gen cây trồng, vật nuôi, thủy sản, vi sinh vật nấm có giá trị kinh tế, xã hội, y dược, khoa học và môi trường phục vụ công tác chọn tạo và sản xuất giống, xây dựng các vùng chuyên canh.

Tổ chức thực hiện hiệu quả nhiệm vụ và giải pháp sưu tầm, bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn gen cây trồng vật nuôi, thủy sản có giá trị đã được phê duyệt tại Quyết định số 5139/QĐ-UBND ngày 26/12/2024 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Đề án “Sưu tầm, bảo tồn và phát triển nguồn

gen một số cây trồng, vật nuôi, thủy sản có giá trị trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030”.

2.2.3. Đẩy mạnh ứng dụng các quy trình công nghệ sản xuất tiên tiến phục vụ phát triển nông nghiệp hiện đại; ưu tiên phát triển các mô hình ứng dụng công nghệ cao, thông minh, hữu cơ, tuần hoàn

- Xây dựng, tiếp nhận các quy trình kỹ thuật tiên tiến, phù hợp phục vụ phát triển sản xuất bền vững các đối tượng cây trồng, vật nuôi; đồng thời cải tiến, hiện đại hóa các công nghệ truyền thống; ưu tiên phát triển công nghệ cao trong sản xuất giống, nuôi trồng thương phẩm đối với các loài chủ lực và loài đặc sản, bản địa có giá trị theo hướng chuyên canh, sản xuất hàng hóa gắn với chuỗi giá trị.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ hiện đại để tạo và nhân nhanh giống mới; phát triển cây, con giống có năng suất, chất lượng cao, sạch bệnh (công nghệ nuôi cấy mô, công nghệ sinh sản nhân tạo,...).

- Phát triển và ứng dụng các công nghệ tiên tiến của cách mạng nông nghiệp 4.0 (IoT, AI,...) trong nhân giống, quản lý, giám sát, điều khiển tưới nước, bón phân, phòng trừ sâu, bệnh; quản lý sản phẩm theo chuỗi giá trị; truy xuất nguồn gốc và bảo vệ thương hiệu sản phẩm đối với một số loại cây trồng, vật nuôi chủ lực có lợi thế và sản phẩm ocop của tỉnh để tạo ra các sản phẩm an toàn có giá trị kinh tế cao phục vụ chế biến và xuất khẩu.

- Nghiên cứu tạo ra các chế phẩm sinh học, tác nhân phòng trừ sinh học sử dụng trong trồng trọt, bảo vệ thực vật và môi trường nông nghiệp phục vụ phát triển bền vững các cây trồng, vật nuôi chủ lực, đạt năng suất, chất lượng và hiệu quả cao, giảm phát thải và thân thiện với môi trường; tiếp nhận công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi, phế phụ phẩm trong sản xuất trồng trọt gắn với phát triển bền vững các mô hình nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp tuần hoàn trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ, máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất, thu hoạch sản phẩm nông nghiệp và phát triển, ứng dụng công nghệ hiện đại trong bảo quản, chế biến sản phẩm nông nghiệp (lúa gạo, rau quả, gia cầm,...).

- Nâng cao chất lượng các đề xuất đặt hàng nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh và chất lượng thực hiện nhiệm vụ KH&CN theo hướng ứng dụng; đồng thời tiếp cận có hiệu quả các chương trình KH&CN, chương trình mục tiêu quốc gia nhằm thu hút các nhiệm vụ KH&CN cấp bộ, cấp quốc gia; tạo nguồn lực và nâng cao năng lực, vị thế cho Viện.

2.2.4. Đẩy mạnh chuyển đổi số tổ chức và hoạt động của Viện phục vụ hiệu quả công tác quản lý, nghiên cứu và khai thác dữ liệu

- Xây dựng phần mềm quản trị điều hành nội bộ Viện nhằm nâng cao hiệu quả quản lý công việc; quản trị hệ thống cơ sở dữ liệu (dữ liệu cán bộ, viên chức, lao động, nhiệm vụ KH&CN, tài sản, tài chính,...).

- Nghiên cứu đánh giá thực trạng độ phì nhiêu đất, thực trạng thoái hóa đất và nhu cầu dinh dưỡng cho các cây trồng chủ lực; xây dựng cơ sở dữ liệu về độ phì và khả năng thích nghi cây trồng làm cơ sở đề xuất quy trình bón phân cân đối, hợp lý; đồng thời đề xuất các biện pháp cải tạo, bảo vệ đất và sử dụng hiệu quả, bền vững các vùng chuyên canh cây trồng trên địa bàn tỉnh.

- Cập nhật, hoàn thiện cơ sở dữ liệu nguồn gen cây trồng, vật nuôi, thủy sản có giá trị trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa; nâng cấp phần mềm cơ sở dữ liệu nguồn gen, liên thông với cơ sở dữ liệu quỹ gen quốc gia.

- Phối hợp xây dựng cơ sở dữ liệu KH&CN chuyên ngành, lĩnh vực; kết nối, chia sẻ đồng bộ với cơ sở dữ liệu KH&CN cấp tỉnh, cấp quốc gia gắn với xây dựng Thư viện số Viện Nông nghiệp liên thông với Thư viện số tỉnh Thanh Hóa.

2.3. Nâng cao chất lượng, hiệu quả sản xuất, dịch vụ; xúc tiến thương mại, đầu tư trong nông nghiệp

2.3.1. Phát triển mở rộng quy mô sản xuất và nâng cao sản lượng, chất lượng giống cây trồng, vật nuôi và các sản phẩm chế biến

- Sản xuất và cung ứng giống cây trồng, vật nuôi trọng tâm là cung cấp giống phục vụ sản xuất sản phẩm chủ lực có tiềm năng, lợi thế và cây, con đặc sản của địa phương: giống cây trồng nông nghiệp (lúa lai, lúa MD2,...); giống cây lâm nghiệp (keo mô); giống vật nuôi (gia cầm, thủy cầm, lợn, bò); giống thủy sản (cá, tôm, ngao,...).

- Liên doanh, liên kết với doanh nghiệp, địa phương phát triển các mô hình sản xuất các sản phẩm chủ lực, đặc sản có lợi thế theo hướng chuyên canh, sản xuất hàng hóa lớn gắn với chuỗi giá trị: trồng trọt (lúa lai, lúa thuần, lúa MD2,...); lâm nghiệp (cây gỗ, lâm sản ngoài gỗ, dược liệu); chăn nuôi (gia cầm, lợn, bò); thủy sản (cá, tôm, ngao) và các cây trồng, vật nuôi, thủy sản bản địa có giá trị kinh tế.

2.3.2. Đa dạng hóa các loại hình dịch vụ; đẩy mạnh hoạt động chuyển giao công nghệ tiên tiến, giống tiến bộ kỹ thuật phục vụ phát triển nông nghiệp hiện đại, bền vững

- Đẩy mạnh hoạt động tư vấn quy hoạch phát triển sản xuất nông nghiệp, lập dự án đầu tư, xây dựng phương án, đề án, mô hình về phát triển nông nghiệp nông thôn; thẩm định, khảo sát thiết kế, giám sát; đánh giá tác động môi trường của các dự án đầu tư, quy hoạch phát triển nông nghiệp.

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ phục vụ sản xuất nông nghiệp
(1) Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, công nghệ tiên tiến, giống mới, giống tiến bộ

kỹ thuật, giống bản địa sạch bệnh; xây dựng và nhân rộng các mô hình ứng dụng công nghệ cao cho một số cây trồng, vật nuôi, thủy sản có giá trị theo hướng sản xuất hàng hóa.

- Dịch vụ phân tích - thí nghiệm: (1) Phân tích dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, chất lượng nước nông nghiệp và chất lượng đất nông nghiệp; (2) Phân tích, thí nghiệm, kiểm định, kiểm nghiệm các mẫu bệnh cây trồng, vật nuôi và đánh giá an toàn dịch bệnh trong trồng trọt, chăn nuôi; (3) Phân tích, kiểm định, kiểm nghiệm giống cây trồng, vật nuôi, thức ăn chăn nuôi, môi trường chăn nuôi, thuốc bảo vệ thực vật; đánh giá chất lượng nông hóa, thổ nhưỡng, nước, phân bón phục vụ sản xuất nông nghiệp.

- Chứng nhận chất lượng giống cây trồng, phân bón, thức ăn chăn nuôi; mô hình sản xuất nông nghiệp an toàn (VietGAP, GlobalGAP,...) phục vụ công tác quản lý nhà nước và nhu cầu của các tổ chức, cá nhân.

2.3.3. Đẩy mạnh hoạt động xúc tiến thương mại, đầu tư trong nông nghiệp

- Khảo sát các doanh nghiệp, hợp tác xã và các trang trại sản xuất sản phẩm nông nghiệp đảm bảo chất lượng, an toàn thực phẩm trong tỉnh; làm cơ sở kết nối cung cầu với các Siêu thị, doanh nghiệp tiêu thụ trong và ngoài tỉnh theo chuỗi liên kết từ sản xuất, cung ứng và tiêu thụ sản phẩm.

- Cập nhật thông tin giá cả, thị trường nông, lâm, thủy sản để các cơ sở sản xuất và kinh doanh, các trang trại, hợp tác xã được cung cấp thông tin giá cả, thị trường tiêu thụ trong tỉnh, ngoài tỉnh và quốc tế thông qua website và Bản tin xúc tiến thương mại nông nghiệp của Viện kết hợp đánh giá, dự báo nhu cầu thị trường nông, lâm, thủy sản trong tỉnh và ngoài tỉnh, tham mưu xây dựng cơ chế chính sách cho tỉnh trong thu hút đầu tư vào nông nghiệp.

- Triển khai có hiệu quả các hoạt động kết nối cung cầu, xúc tiến thương mại và đầu tư các sản phẩm nông nghiệp; quảng bá, tiếp thị sản phẩm nông nghiệp; tham gia các kỳ xúc tiến thương mại, các hội chợ, triển lãm cấp tỉnh; đồng thời thiết lập hệ thống cung cấp thông tin, giới thiệu, quảng bá sản phẩm KH&CN đến người sử dụng gắn với khai thác hiệu quả hoạt động thương mại điện tử phục vụ sản xuất, kinh doanh và quảng bá sản phẩm, dịch vụ.

2.4. Tăng cường cơ sở vật chất và nguồn lực tài chính đáp ứng yêu cầu phát triển KH&CN nông nghiệp theo hướng hiện đại và hội nhập

2.4.1. Đầu tư nâng cấp hạ tầng, đồng bộ hóa hạ tầng và thiết bị nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp

- Rà soát đánh giá hiện trạng đất đai, cơ sở vật chất - kỹ thuật: Điều tra, đánh giá thực trạng và hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp, đất lâm nghiệp, đất chăn nuôi, đất nuôi trồng thủy sản; đồng thời đánh giá hiện trạng và hiệu quả sử dụng các công trình hạ tầng, trang thiết bị, máy móc phục vụ nghiên cứu.

- Xây dựng phương án quy hoạch, sử dụng đất đai đáp ứng các nhiệm vụ nghiên cứu, thí nghiệm, khảo nghiệm và sản xuất, dịch vụ trên diện tích đất đai hiện có tại trụ sở Viện và các Trung tâm trực thuộc.

- Phối hợp với các cơ quan, tổ chức có liên quan để lập Dự án “Đầu tư nâng cấp hạ tầng, đồng bộ hóa hạ tầng và thiết bị nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp tại Viện Nông nghiệp Thanh Hóa”.

- Hình thành và phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của Viện Nông nghiệp, tích hợp chặt chẽ với hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của tỉnh và quốc gia, tạo môi trường nghiên cứu, sáng tạo và khởi nghiệp năng động.

- Xây dựng và triển khai các mô hình, giải pháp đột phá nhằm huy động nguồn lực đầu tư, ươm tạo sản phẩm nghiên cứu, thương mại hóa tài sản trí tuệ.

2.4.2. Tăng quy mô và đa dạng hóa nguồn lực tài chính

- Khai thác và sử dụng hiệu quả nguồn vốn hỗ trợ từ ngân sách nhà nước thông qua các chính sách của Trung ương và của tỉnh về phát triển nông nghiệp, nông thôn; đồng thời chủ động xây dựng, đề xuất các Chương trình/Đề án/Dự án thu hút nguồn vốn ODA và nhà tài trợ quốc tế phù hợp với định hướng ưu tiên của ngành, lĩnh vực.

- Đẩy mạnh xã hội hóa nhằm thu hút nguồn vốn của doanh nghiệp, các nguồn tài trợ, viện trợ của các tổ chức, cá nhân trong hoạt động đầu tư phát triển vùng nguyên liệu, liên kết theo chuỗi giá trị; hỗ trợ phát triển các vùng chuyên canh cây trồng, vật nuôi, thủy sản trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa. Khai thác hiệu quả chính sách đối ngoại; phát triển hoạt động liên doanh, liên kết có yếu tố nước ngoài nhằm thu hút nguồn lực tài chính cho đầu tư phát triển.

- Huy động sự tham gia của cộng đồng địa phương thông qua các mô hình chuyển giao, liên kết sản xuất gắn với phát triển mô hình sinh kế, nâng cao đời sống của người nông dân, đồng thời nâng cao nhận thức, trách nhiệm và quyền lợi của người dân trong việc ứng dụng tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất nông nghiệp.

2.5. Nâng cao hiệu quả hoạt động hợp tác trong nước và quốc tế

- Xây dựng các chương trình/dự án hợp tác nghiên cứu với các viện, trung tâm nghiên cứu, doanh nghiệp trong nước và quốc tế có thế mạnh trong nông nghiệp, công nghệ sinh học, môi trường nông nghiệp và chuyển đổi số (ưu tiên các chương trình có tài trợ ODA, Quỹ KOICA, JICA,...) trong các lĩnh vực: đào tạo; chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm và hỗ trợ kỹ thuật; xúc tiến thương mại, đầu tư; du nhập công nghệ tiên tiến, giống tiến bộ kỹ thuật; phát triển thị trường; thu hút và sử dụng hiệu quả nguồn vốn (ODA) vào các lĩnh vực ưu tiên.

- Tăng cường phối hợp, liên kết, hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu đầu ngành trong nước và quốc tế, các doanh nghiệp, nhà khởi nghiệp, nhà đầu tư để thực hiện một số nhiệm vụ KH&CN đột phá; trực tiếp giải

quyết các vấn đề cấp bách, phù hợp với điều kiện, nguồn lực và thể mạnh của tỉnh trên các lĩnh vực nông nghiệp và môi trường.

- Tổ chức khai thác hiệu quả chính sách của nhà nước về công tác đối ngoại; tăng cường phối hợp với các tổ chức, cá nhân trong việc tìm kiếm, tiếp cận, khai thác đối tác tiềm năng ở các nước có nền nông nghiệp phát triển (Nhật Bản, Hàn Quốc, Úc, Thái Lan, Israel,...).

3. Các nhiệm vụ, dự án ưu tiên

3.1. Nhóm nhiệm vụ nghiên cứu chọn tạo các giống cây trồng, vật nuôi mới có năng suất cao, chất lượng tốt, có khả năng chống chịu với điều kiện bất thuận, thích ứng với biến đổi khí hậu và các vùng sinh thái khác nhau.

3.2. Nhóm nhiệm vụ bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn gen cây trồng, vật nuôi, thủy sản có giá trị, nguồn gen bản địa, quý hiếm; nguồn gen có nguy cơ thất thoát, tuyệt chủng.

3.3. Nhóm nhiệm vụ xây dựng và nhân rộng các mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ canh tác tiên tiến (IoT, AI,...), mô hình ứng dụng giống tiên bộ kỹ thuật.

3.4. Nhóm Dự án/Đề án: Đầu tư cơ sở vật chất, thiết bị; phát triển nhân lực chất lượng cao; phát triển nghiên cứu, sản xuất giống chất lượng cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp.

(Chi tiết tại phụ lục I kèm theo)

4. Nhu cầu kinh phí giai đoạn 2026-2030

Tổng nhu cầu kinh phí thực hiện Đề án là 264.760 triệu đồng, trong đó:

- Kinh phí từ các hoạt động sản xuất, dịch vụ và hoạt động liên doanh, liên kết: 143.500 triệu đồng.

- Kinh phí thực hiện nhiệm vụ Khoa học công nghệ: 35.600 triệu đồng (Kinh phí được tuyển chọn qua đề xuất các nhiệm vụ Khoa học công nghệ).

- Kinh phí từ nguồn ngân sách nhà nước giao thực hiện các nhiệm vụ đặc thù: 85.660 triệu đồng.

(Chi tiết tại phụ lục II, phụ lục III kèm theo)

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Viện Nông nghiệp Thanh Hóa: Chủ trì, phối hợp với các sở, ban, ngành, UBND các xã, phường và các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức triển khai thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ được giao tại Đề án này. Chịu trách nhiệm trước pháp luật, UBND tỉnh và Chủ tịch UBND tỉnh về các nội dung đề xuất và việc tổ chức triển khai thực hiện, bảo đảm chặt chẽ, đúng quy định của pháp luật.

2. Sở Tài chính: Căn cứ khả năng cân đối ngân sách, chủ trì tham mưu, trình cấp có thẩm quyền xem xét, bố trí kinh phí để thực hiện Đề án trong giai đoạn 2026-2030, đảm bảo chặt chẽ, đúng quy định của pháp luật.

3. Các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Nội vụ, Khoa học và Công nghệ và các đơn vị có liên quan: Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao và các quy định của pháp luật, phối hợp với Viện Nông nghiệp Thanh Hóa triển khai, thực hiện có hiệu quả nội dung Đề án.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài chính, Nội vụ, Nông nghiệp và Môi trường, Khoa học và Công nghệ; Viện Trưởng Viện Nông nghiệp Thanh Hóa; Chủ tịch UBND các xã, phường; Thủ trưởng các ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 Quyết định;
- Thường trực: Tỉnh ủy, HĐND tỉnh (để b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Lưu: VT, NN.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Cao Văn Cường

Phụ lục I
DANH MỤC ĐỀ XUẤT CÁC NHIỆM VỤ/ĐỀ ÁN/DỰ ÁN THỰC HIỆN GIAI ĐOẠN 2026-2030

1.1. Danh mục nhiệm vụ đặc thù sử dụng NSNN giao thực hiện giai đoạn 2021-2025 đề xuất tiếp tục giao thực hiện giai đoạn 2026-2030

TT	Tên nhiệm vụ	Kết quả giai đoạn 2021-2025 và lý do tiếp tục thực hiện	Nội dung/quy mô/khối lượng thực hiện giai đoạn 2026-2030	Kinh phí (Triệu đồng)	Ghi chú
	TỔNG CỘNG:			46.230	
1	Nghiên cứu chọn tạo giống lúa; khảo nghiệm tuyển chọn các giống rau màu; chọn lọc duy trì các giống cây trồng đã chọn tạo, tuyển chọn được.	- Chọn tạo được 04 giống lúa thuần mới gửi đi khảo nghiệm Quốc gia: Việt Thanh 30, VNN10, VNN80, VNN198 tiến tới công nhận lưu hành khu vực các tỉnh phía Bắc; giống lúa Sao Vàng đã được công nhận lưu hành tại vùng Trung du miền núi phía Bắc, đang thực hiện thủ tục công nhận lưu hành cho vùng duyên hải Nam Trung Bộ. Đến hết năm 2025 mới hoàn tất công tác khảo nghiệm đối với giống lúa Việt Thanh 30, VNN80; các giống còn lại cần được tiếp tục khảo nghiệm ở giai đoạn 2026-2030. Ngoài ra, còn có những dòng mới khác đã được tạo ra và đang cần tiếp tục chọn lọc thuần hóa trong thời gian tới. Vì vậy, nghiên cứu chọn tạo lúa là quá trình cần thực hiện thường xuyên liên tục, nên đề nghị được tiếp tục thực hiện ở giai đoạn 2026-2030. - Đối với nghiên cứu chọn tạo ngô đã có 1 giống mới đang thực hiện khảo nghiệm Quốc gia, đến hết năm 2025 chưa xong khảo nghiệm, cần được tiếp tục khảo nghiệm và thực hiện thủ tục công nhận giống mới trong năm 2026. - Đối với nghiên cứu chọn tạo các giống rau màu, trong giai đoạn 2021-2025 đã chọn được 03 giống cà chua mới (VNN12, VNN16, VNN39), 1 giống bí đỏ VNN-H24, 1 giống mướp VNN-M01, 1 giống lạc TL05, 1 giống khoai tây Favola, tự công bố lưu hành vào cuối năm 2025 đến đầu năm 2026.	- Tiếp tục công tác nghiên cứu chọn tạo giống lúa mới, mục tiêu chọn tạo được 1-2 giống lúa triển vọng có khả năng được công nhận lưu hành. - Tiếp tục hoàn thành khảo nghiệm Quốc gia để công nhận lưu hành được 1 giống ngô mới (trên cơ sở kế thừa kết quả của giai đoạn 2021-2025). Duy trì các dòng vật liệu bố mẹ để sản xuất hạt lai F1, chủ động nguồn giống phục vụ sản xuất sau khi giống được công nhận lưu hành. - Khảo nghiệm tuyển các giống rau màu, mục tiêu tuyển chọn được 4-6 giống rau, củ, quả. Xây dựng được 2-3 mô hình trình diễn các giống mới tuyển chọn được; quy mô 0,2-0,3ha/năm. - Chọn lọc duy trì và nhân giống phục vụ sản xuất đối với các giống cây trồng: lúa, ngô, cà chua, bí đỏ, dưa chuột, mướp, lạc... đã chọn tạo, tuyển chọn được từ giai đoạn 2021-2025 và trong giai đoạn 2026-2030.	24.230	

TT	Tên nhiệm vụ	Kết quả giai đoạn 2021-2025 và lý do tiếp tục thực hiện	Nội dung/quy mô/khối lượng thực hiện giai đoạn 2026-2030	Kinh phí (Triệu đồng)	Ghi chú
2	Xây dựng mô hình sản xuất lúa gạo hữu cơ tại Thanh Hóa.	Giai đoạn 2021-2025: nhiệm vụ đã được triển khai tại các 04 huyện trong đó 2/4 huyện đã được chứng nhận vùng sản xuất lúa hữu cơ (7ha/2 vụ). Kết quả đánh giá đã khẳng định hiệu quả kinh tế từ mô hình, cho năng suất lúa tươi dao động từ 5,5-8 tấn lúa tươi/ha/vụ/ năm. Giá trị thu nhập trung bình đạt 60-96 triệu đồng/ha/năm, cao hơn sản xuất đại trà từ 15-20%. Đồng thời hiệu quả về môi trường. Mặt khác, đến năm 2030 vùng lúa hữu cơ 2.815ha (theo Quyết định 3809/QĐ-UBND ngày 7/11/2022). Vì vậy, nhiệm vụ cần tiếp tục duy trì và phát triển các sản phẩm tại các vùng đã được chứng nhận sản phẩm. Tiếp tục hoàn thiện đủ để chứng nhận cho các vùng đã triển khai. Đồng thời nhân rộng mô hình.	Mô hình sản xuất lúa gạo hữu cơ bảo đảm hệ sinh thái bền vững, thực phẩm an toàn, dinh dưỡng tốt, không sử dụng hóa chất, sản xuất hữu cơ mang lại lợi ích đối với sức khỏe của người sản xuất và tiêu dùng, góp phần cải tạo, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. (1) Xây dựng mô hình lúa hữu cơ theo chuỗi giá trị nhằm tiếp tục nhân rộng mô hình cho các vùng sản xuất lúa chất lượng cao; quy mô 25-30 ha/năm. (2) Tiếp tục đánh giá hiệu quả kinh tế từ mô hình và tuyên truyền nhân rộng.	7.500	
3	Xúc tiến thương mại trong nông nghiệp	Hàng năm, thông qua việc phối hợp cùng các chủ thể sản xuất nông, lâm, thủy sản trong tỉnh tham gia các Hội chợ như: Hội chợ triển lãm Nông nghiệp quốc tế AgroViet; Hội chợ Làng nghề và sản phẩm OCOP Việt Nam, Hội chợ Xuân, ...; xuất bản bản tin; tổ chức kết nối các sản phẩm OCOP lên các trang thương mại điện tử đã góp phần thúc đẩy, mở rộng quan hệ hợp tác giao lưu kinh tế, quảng bá thương hiệu, sản phẩm, giao dịch thương mại, tôn vinh những sản phẩm nông, lâm, thủy sản, sản phẩm OCOP, nông sản, đặc sản của tỉnh; tạo cơ hội để các doanh nghiệp, HTX trong tỉnh củng cố và khai thác thị trường nội địa và xuất khẩu. Trong giai đoạn 2021-2025 đã đưa trên 240 chủng loại sản phẩm OCOP đạt tiêu chuẩn từ 3 - 5 sao để trưng bày, giới thiệu tại các hội chợ triển lãm; viết 175 bài giới thiệu, quảng bá kết nối trên các trang thương mại điện tử (<i>nongsanant - oanthanhhoa.vn, postmart.vn; Voso.vn, Sendo.vn, Shoppe.vn; Lazada.vn</i>) qua đó thu hút hàng trăm nghìn lượt người tiếp cận cả trực tiếp và qua các nền tảng trực	Hàng năm, tham gia 04 kỳ xúc tiến thương mại và hội chợ triển lãm nông nghiệp, sản phẩm OCOP.	6.000	
			Hàng năm, viết 52 bài giới thiệu, quảng bá sản phẩm OCOP; xuất bản 04 kỳ bản tin xúc tiến thương mại nông nghiệp kết nối lên các trang thương mại điện tử, mạng xã hội, trang thông tin điện tử; in ấn cấp phát phục vụ quản lý nhà nước.	8.500	

TT	Tên nhiệm vụ	Kết quả giai đoạn 2021-2025 và lý do tiếp tục thực hiện	Nội dung/quy mô/khối lượng thực hiện giai đoạn 2026-2030	Kinh phí (Triệu đồng)	Ghi chú
		tuyển. Tính đến thời điểm hiện tại, cả tỉnh có 634 sản phẩm được công nhận OCOP từ 3-5 sao và hàng nghìn sản phẩm nông sản đặc hữu, đặc sản, sản phẩm khoa học công nghệ. Vì vậy, việc tiếp tục thực hiện nhiệm vụ tham gia các Hội chợ triển lãm quốc gia, quốc tế là rất cần thiết để thúc đẩy hợp tác quốc tế, quảng bá sản phẩm OCOP, sản phẩm nông sản của tỉnh và mở rộng thị trường trong nước, hướng tới xuất khẩu.			

1.2. Danh mục các nhiệm vụ đặc thù (bổ sung mới) sử dụng ngân sách nhà nước, thực hiện giai đoạn 2026-2030

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Dự kiến kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
	TỔNG CỘNG:			39.430	
1	Nghiên cứu tuyển chọn và phát triển giống dừa năng suất cao, chất lượng tốt thích ứng với điều kiện vùng ven biển tỉnh Thanh Hóa.	Hiện nay, cây dừa tại Thanh Hóa được trồng phân tán, quy mô nhỏ lẻ, chủ yếu sử dụng các giống cũ có nguồn gốc địa phương. Sau thời gian dài không được cải tạo, chọn lọc, nhiều giống dừa đã bị thoái hóa di truyền, năng suất thấp, chất lượng không đồng đều, khả năng chống chịu sâu bệnh và thích ứng với biến đổi khí hậu còn hạn chế. Trong khi đó, các xã ven biển của tỉnh Thanh Hóa có điều kiện sinh thái phù hợp để phát triển cây dừa với quy mô lớn. Mặt khác, tỉnh Thanh Hóa đã xác định du lịch, nông nghiệp và công nghiệp chế biến, chế tạo là ba trụ cột phát triển kinh tế đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Nhu cầu sử dụng sản phẩm từ dừa, đặc biệt là dừa lấy nước có chất lượng cao phục vụ du lịch, đang ngày càng tăng mạnh. Do đó, việc thực hiện nhiệm vụ "Nghiên cứu tuyển chọn, đánh giá và phát triển giống dừa năng suất cao, chất lượng tốt,	Tuyển chọn và đánh giá được 2-3 giống dừa có năng suất cao, chất lượng tốt, đặc biệt là dừa quả lấy nước có hương vị thơm ngon, đáp ứng yêu cầu thị trường, có khả năng thích nghi với điều kiện sinh thái tại các huyện ven biển tỉnh Thanh Hóa, góp phần cung cấp nguyên liệu phục vụ phát triển du lịch – một trong ba trụ cột phát triển kinh tế của tỉnh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.	4.580	

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Dự kiến kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
		thích ứng với điều kiện vùng ven biển tỉnh Thanh Hóa" là hết sức cần thiết, có ý nghĩa khoa học, thực tiễn và phù hợp với chiến lược phát triển nông nghiệp gắn với du lịch của tỉnh.			
2	Nghiên cứu lai tạo các giống vật nuôi giá trị kinh tế cao, thích nghi với điều kiện tự nhiên tại Thanh Hóa nhằm phục vụ xuất khẩu và nâng cao chất lượng đàn vật nuôi địa phương.	Thanh Hóa hiện có 739.355 hộ chăn nuôi với tổng đàn lợn đạt 1,25 triệu con, đàn bò 270 nghìn con, chủ yếu chăn nuôi theo quy mô nông hộ. Tuy nhiên, giống vật nuôi hiện nay chưa đáp ứng yêu cầu về năng suất và chất lượng. Việc nghiên cứu, lai tạo giống lợn và bò phù hợp với điều kiện địa phương, đáp ứng nhu cầu xuất khẩu và nâng cao hiệu quả kinh tế là yêu cầu cấp thiết trong quá trình tái cơ cấu ngành nông nghiệp. Đồng thời, tham mưu xây dựng bộ giống vật nuôi có năng suất, chất lượng, hiệu quả cao, thích nghi với điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội của tỉnh để bổ sung vào cơ cấu giống giai đoạn 2026–2030.	- Chọn tạo được giống lợn từ tổ hợp lai: (♂ Rừng x ♀ Meishan) và giống lợn (♂ MC x ♀ Meishan) x ♂ Mán]] tại Thanh Hóa nhằm khôi phục đàn lợn nái sinh sản cho nông hộ phục vụ sản xuất lợn sữa xuất khẩu. - Chọn tạo được giống bò chất lượng cao từ tổ hợp lai (♂ Wagyu x ♀ Zebu) tại Thanh Hóa nhằm đa dạng hóa giống bò tại Thanh hóa, làm tươi máu đàn bò cái nền Zebu, tạo sản phẩm thịt bò chất lượng cao. Tạo ra 500 con bò lai F1 (Wagyu x Zebu) và đánh giá khả năng thích nghi, sinh trưởng và hiệu quả kinh tế trong điều kiện chăn nuôi hộ tại Thanh Hóa.	6.500	
3	Nghiên cứu, hoàn thiện quy trình canh tác một số cây trồng trong nhà màng, nhà lưới ứng dụng công nghệ cao tại Viện Nông nghiệp Thanh Hóa.	Viện Nông nghiệp đã được UBND tỉnh đầu tư xây dựng 10.000 m ² nhà lưới nhằm phục vụ nghiên cứu, chọn tạo giống cây trồng và hoàn thiện quy trình canh tác cho một số loại cây trồng ứng dụng công nghệ cao. Để tiếp tục khai thác hiệu quả cơ sở vật chất đã được đầu tư, đồng thời làm cơ sở nhân rộng các mô hình sản xuất ứng dụng công nghệ cao trong nhà màng, nhà lưới trên địa bàn tỉnh, Viện cần tiếp tục nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện các quy trình canh tác phù hợp cho một số loại cây trồng chủ lực trong điều kiện nhà màng, nhà lưới.	Nghiên cứu, lựa chọn từ 3 - 5 loại cây trồng phù hợp với sản xuất trong nhà màng, nhà lưới trên địa bàn tỉnh. Hoàn thiện tối thiểu 3 quy trình canh tác ứng dụng công nghệ cao trong điều kiện nhà màng, nhà lưới tại Viện. Đánh giá hiệu quả kinh tế - kỹ thuật của các quy trình, làm cơ sở nhân rộng mô hình ra các vùng sản xuất chuyên canh của tỉnh. Tăng cường khai thác hiệu quả cơ sở vật chất (10.000m ² nhà lưới) đã được đầu tư phục	5.000	

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Dự kiến kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
			vụ nghiên cứu KHCN tại Viện.		
4	Nghiên cứu dinh dưỡng đất và đề xuất biện pháp cải tạo, bón phân cân đối, hợp lý và hiệu quả cao cho vùng lúa thâm canh năng suất, chất lượng cao tỉnh Thanh Hóa.	Điều tra, đánh giá dinh dưỡng đất cho vùng lúa năng suất, chất lượng cao nhằm xác định sự thiếu, thừa dinh dưỡng đất và khả năng cung cấp dinh dưỡng đất đối với cây trồng làm cơ sở xây dựng biện pháp cải tạo và chế độ bón phân cân đối, hợp lý và hiệu quả cho từng loại cây trồng trên từng loại đất phù hợp với mỗi tiểu vùng sinh thái trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, hướng đến phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững.	(1) Phân tích các chỉ tiêu dinh dưỡng đất. (2) Đánh giá thực trạng dinh dưỡng đất hiện tại và sự thiếu, thừa dinh dưỡng đất đối với cây trồng. (3) Xây dựng được biện pháp bón phân cân đối, hợp lý theo loại đất và từng cây trồng để đạt hiệu quả cao (4) Xây dựng biện pháp kỹ thuật cải tạo và bảo vệ đất trồng lúa; (5) Xây dựng bộ cơ sở dữ liệu về dinh dưỡng đất vùng lúa thâm canh, năng suất, chất lượng cao.	7.500	
5	Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ nhân giống mô tế bào cho một số cây trồng chủ lực phục vụ sản xuất hàng hóa tại Thanh Hóa.	Hiện nay, nguồn giống cây trồng phục vụ sản xuất tại Thanh Hóa vẫn phụ thuộc phần lớn vào các nguồn cung từ ngoài tỉnh, chất lượng không đồng đều, chưa đáp ứng được yêu cầu về số lượng, đồng nhất di truyền và khả năng thích ứng với điều kiện sinh thái địa phương. Thực tế, công nghệ nhân giống mô tế bào mới chỉ đáp ứng khoảng 10–20% nhu cầu giống chất lượng cao, gây khó khăn trong việc tổ chức sản xuất quy mô lớn, ổn định và bền vững. Việc tiếp nhận, điều chỉnh và hoàn thiện quy trình công nghệ nhân giống mô tế bào thực vật cho các nhóm cây trồng chủ lực (gồm cây nông nghiệp, cây công nghiệp, cây lâm nghiệp) sẽ góp phần nâng cao năng lực tự chủ về giống, đáp ứng yêu cầu phát triển sản xuất hàng hóa, đồng thời nâng cao năng suất, chất lượng cây trồng, gia tăng giá trị và khả năng cạnh tranh của sản phẩm nông nghiệp tỉnh Thanh Hóa trong bối cảnh chuyển đổi số và hội nhập kinh tế.	-Tiếp nhận, điều chỉnh và hoàn thiện tối thiểu 06 quy trình công nghệ nhân giống mô tế bào thực vật ứng dụng cho các nhóm cây trồng chủ lực tại địa phương, bao gồm: cây lâm nghiệp, cây nông nghiệp, và cây công nghiệp; đảm bảo phù hợp với điều kiện sản xuất thực tế và yêu cầu phát triển giống trên quy mô hàng hóa tại tỉnh Thanh Hóa. -Xây dựng và triển khai hệ thống số hóa toàn bộ các quy trình kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật trong phòng thí nghiệm và tại khu vực nhân giống (nhà màng, nhà lưới); bao gồm số hóa dữ liệu, quy trình thao tác, theo dõi môi trường nuôi cấy, và quản lý chất lượng giống, nhằm nâng cao hiệu quả quản lý và khả năng chuyển giao công nghệ. -Sản xuất và liên kết sản xuất 2-3 triệu cây giống/năm.	4.850	

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Dự kiến kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
6	Nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ AI, IoT trong giám sát sức khỏe đất và dịch hại nhằm thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại tỉnh Thanh Hóa.	Biến đổi khí hậu, suy thoái đất và phát thải khí nhà kính đang ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp tại Thanh Hóa, đặc biệt trong canh tác lúa – ngành phát thải methane cao. Trong khi đó, việc ứng dụng công nghệ số như AI, IoT trong giám sát đất và dịch hại còn hạn chế, thiếu mô hình thực tiễn hiệu quả. Việc thực hiện đề tài nhằm xây dựng mô hình canh tác lúa thông minh phát thải thấp, kết hợp công nghệ số vào giám sát sản xuất, góp phần phát triển nông nghiệp bền vững và phù hợp với định hướng chuyển đổi số, giảm phát thải của tỉnh và quốc gia là hết sức cần thiết và kịp thời.	-Xây dựng được mô hình canh tác lúa thông minh phát thải thấp, quy mô 10-20 ha. -Thiết bị và phần mềm AI giám sát sâu bệnh, đất và môi trường thực hiện mô hình. -Bộ tài liệu kỹ thuật và quy trình sản xuất lúa ứng dụng công nghệ số giảm phát thải. -Tuyên truyền, chuyển giao nhân rộng mô hình canh tác lúa thông minh giảm phát thải vào thực tiễn sản xuất.	5.000	
7	Duy trì và nâng cao năng lực phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn quốc tế ISO/IEC 17025 đáp ứng yêu cầu kiểm nghiệm chất lượng đất, nước, vật tư nông nghiệp và an toàn thực phẩm.	Hàng năm duy trì và nâng cao năng lực phòng phân tích thí nghiệm hiện đại của ngành nông nghiệp để thực hiện nhiệm vụ phân tích, kiểm nghiệm, kiểm định ... đáp ứng yêu cầu quốc tế về ISO/IEC17025:2017.	(1) Duy trì phòng thí nghiệm vilas 1501 đạt chuẩn ISO 17025:2017; (2) Bảo trì, bảo dưỡng và hiệu chuẩn thiết bị đạt chuẩn theo quy định phục vụ kiểm định, kiểm nghiệm đất, nước, phân bón, an toàn thực phẩm (3) Nâng cao năng lực phòng thí nghiệm đạt chuẩn quốc tế, đáp ứng yêu cầu sản xuất nông nghiệp sạch, hữu cơ và nông nghiệp tuần hoàn.	2.500	
8	Phổ biến kiến thức thị trường và thúc đẩy chuyển đổi số nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất kinh doanh nông nghiệp tỉnh Thanh Hóa.	Đến năm 2024, toàn tỉnh có 1484 doanh nghiệp nông nghiệp, tuy nhiên đa phần là các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ nên chưa có cán bộ chuyên trách làm công tác thị trường, kiểm tra chất lượng sản phẩm trước khi đưa sản phẩm ra thị trường tiêu thụ; đồng thời khả năng am hiểu về lĩnh vực thị trường, cách tổ chức quản lý bán hàng, nhận diện thương hiệu, quảng bá sản phẩm trên nền tảng thương mại điện tử của các chủ thể còn rất hạn chế. Trong bối cảnh thương mại điện tử đang phát triển với tốc độ nhanh chóng và ngày càng trở thành một kênh	Hàng năm, tổ chức 06-08 lớp phổ biến kiến thức thị trường về thương mại điện tử nhằm nâng cao năng lực tiếp cận thị trường và thúc đẩy chuyển đổi số cho các doanh nghiệp, hợp tác xã và hộ sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, nhằm tăng sức cạnh tranh và mở rộng khả năng tiêu thụ sản phẩm qua các kênh số.	3.500	

TT	Tên nhiệm vụ	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Dự kiến kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
		quan trọng để các doanh nghiệp thay thế các phương thức thương mại truyền thống. Việc phổ biến kiến thức hỗ trợ các doanh nghiệp, HTX, chủ thể sản xuất nhỏ có thể tận dụng được những lợi ích đáng kể từ thương mại điện tử để họ chuyển đổi cơ cấu tổ chức, đầu tư vào các kỹ năng kỹ thuật số và thiết lập sự hiện diện trực tuyến mạnh mẽ là rất cần thiết.			

1.3. Danh mục đề xuất các Đề án/Dự án trình UBND tỉnh giai đoạn 2026-2030

TT	Tên Đề án/Dự án	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian Thực hiện	Ghi chú
1	Dự án: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong đánh giá tiềm năng đất đai và xây dựng bản đồ thích nghi cây trồng chủ lực tỉnh Thanh Hóa.	Tỉnh Thanh Hóa có diện tích tự nhiên lớn, đa dạng vùng sinh thái. Nguồn tài nguyên đất đai phong phú là nền tảng quan trọng cho phát triển nông nghiệp. Tuy nhiên, việc lựa chọn cơ cấu cây trồng chưa thực sự tối ưu do thiếu các phân tích tổng hợp và dự báo chính xác về khả năng thích nghi của cây trồng với điều kiện tự nhiên, đất đai và biến đổi khí hậu. Việc ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI), kết hợp dữ liệu GIS, viễn thám và dữ liệu khí tượng - thổ nhưỡng sẽ giúp đánh giá chính xác tiềm năng đất đai, phân tích không gian và đưa ra bản đồ thích nghi cây trồng chủ lực, phục vụ công tác quy hoạch vùng sản xuất nông nghiệp hiệu quả, bền vững.	-Thu thập, chuẩn hóa và tích hợp cơ sở dữ liệu đất đai, khí hậu, địa hình, thủy văn và hiện trạng canh tác. -Xây dựng mô hình AI (machine learning) để phân tích khả năng thích nghi của từng cây trồng. -Đánh giá mức độ thích nghi đất đai theo từng cây trồng chủ lực (lúa, ngô, mía, sắn, rau màu, cây ăn quả...). -Thiết lập bản đồ phân bố thích nghi cây trồng cấp tỉnh và vùng sinh thái nông nghiệp. -Đề xuất vùng sản xuất tập trung, quy hoạch chuyển đổi cây trồng phù hợp với từng vùng.	Viện Nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Môi trường, và các sở có liên quan	2026-2030	
2	Đề án: Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu	Trong bối cảnh đổi mới cơ chế hoạt động, tăng cường tự chủ và yêu cầu nâng cao chất lượng nghiên cứu, ứng	-Đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ nghiên cứu, chuyên gia và kỹ thuật viên có trình độ chuyên môn sâu,	Viện Nông nghiệp	Sở Nội vụ, và các sở có liên	2026-2030	

TT	Tên Đề án/Dự án	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian Thực hiện	Ghi chú
	cầu đổi mới và tự chủ của Viện Nông nghiệp Thanh Hóa.	dụng khoa học công nghệ trong nông nghiệp, Viện Nông nghiệp Thanh Hóa cần đội ngũ nhân lực chất lượng cao, có năng lực chuyên môn, kỹ năng thực hành, và khả năng thích ứng với chuyển đổi số, hợp tác quốc tế và phát triển bền vững. Tuy nhiên, nguồn nhân lực hiện nay còn thiếu về số lượng, hạn chế về chất lượng, chưa đáp ứng yêu cầu phát triển mới. Vì vậy, xây dựng và triển khai đề án phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao là yêu cầu cấp bách và chiến lược nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của Viện trong giai đoạn 2026–2030.	đáp ứng yêu cầu đổi mới, hội nhập và chuyển đổi số. -Xây dựng cơ chế thu hút, sử dụng và đãi ngộ nhân lực chất lượng cao gắn với hiệu quả công việc và yêu cầu tự chủ. -Tăng tỷ lệ cán bộ có trình độ sau đại học, đặc biệt là tiến sĩ và chuyên gia đầu ngành. -Hình thành được các nhóm nghiên cứu mạnh, có khả năng triển khai nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, cấp quốc gia và hợp tác quốc tế. -Tăng cường năng lực tổ chức thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu, tư vấn, chuyển giao công nghệ và dịch vụ KH&CN.		quan		
3	Dự án: Ứng dụng công nghệ GIS và viễn thám trong quản lý các loại cây trồng nông nghiệp; cảnh báo, dự báo và giám sát sâu bệnh hại; kiểm soát tưới tiêu, phục vụ quản lý sản xuất nông nghiệp.	- Công nghệ GIS và viễn thám là công cụ đắc lực trong việc quản lý cây trồng nông nghiệp, giúp tăng năng suất, giảm chi phí, bảo vệ môi trường và nâng cao hiệu quả sản xuất. Việc ứng dụng rộng rãi các công nghệ này sẽ góp phần quan trọng vào sự phát triển bền vững của ngành nông nghiệp. -Biến đổi khí hậu ngày càng ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp, làm thay đổi chu kỳ sinh trưởng, gia tăng sâu bệnh và rủi ro thiên tai (hạn hán, lũ lụt...). Mặt khác, sâu bệnh diễn biến phức tạp, phân bố không đều theo vùng và thời gian. Thông tin về diện tích, chủng loại cây trồng, năng suất... còn rời	-Ít nhất 1-2 mô hình ứng dụng thực tế tại địa phương: quản lý cây trồng, theo dõi sâu bệnh, điều tiết tưới tiêu,... bằng công nghệ GIS/viễn thám. -Tổ chức các lớp tập huấn, chuyển giao công nghệ cho cán bộ kỹ thuật, hợp tác xã, nông dân sử dụng và khai thác hiệu quả sản phẩm. -Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu và ứng dụng công nghệ. -Tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống cho cán bộ quản lý, kỹ thuật viên và người dân.	Viện Nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Môi trường, các sở, ngành liên quan	2026-2030	

TT	Tên Đề án/Dự án	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian Thực hiện	Ghi chú
		rac, chưa được cập nhật thường xuyên. Việc triển khai nhiệm vụ ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý cây trồng, giám sát sâu bệnh và kiểm soát tưới tiêu là rất cấp thiết, phù hợp với xu thế chuyển đổi số trong nông nghiệp, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững, nâng cao năng suất và giảm thiểu rủi ro trong sản xuất nông nghiệp hiện nay.					
4	Dự án: Xây dựng nền tảng quản lý Viện nông nghiệp thông minh bằng công nghệ số (hạng mục: Trục tích hợp bảo mật và Kho dữ liệu tập trung).	Viện Nông nghiệp Thanh Hóa hiện đang đối diện với các thách thức lớn về quản lý và khai thác dữ liệu, chưa có sự kết nối đồng bộ giữa các phần mềm, thiết bị IOT và hệ thống hiện tại. Việc thiếu một nền tảng dữ liệu tập trung, an toàn và hiệu quả ảnh hưởng đến chất lượng công tác nghiên cứu, dự báo, quản lý nhân sự và các hoạt động điều hành của Viện	- Xây dựng hệ thống trục tích hợp và bảo mật để kết nối toàn bộ các phần mềm và cơ sở dữ liệu trong Viện. - Thiết lập kho dữ liệu tập trung, giúp lưu trữ, quản lý và phân tích dữ liệu từ các hoạt động nghiên cứu, dự báo, điều hành, đào tạo... - Phát triển các phần mềm hỗ trợ quản lý nội bộ, nghiên cứu, đào tạo và nhân sự, đảm bảo tính tự động hóa và tiết kiệm thời gian, chi phí. - Tạo dựng nền tảng thông minh, hỗ trợ ra quyết định nhanh chóng và chính xác, giúp nâng cao hiệu quả công việc và sự phát triển bền vững của Viện.	Viện Nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Môi trường, các sở, ngành liên quan	2026-2030	
5	Dự án: Đầu tư nâng cấp hạ tầng, mua sắm, đồng bộ hóa hạ tầng và thiết bị nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp tại Viện Nông nghiệp Thanh	Hiện trạng cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ nghiên cứu tại các trung tâm trực thuộc phần lớn được đầu tư trong thời gian trước năm 2016, các hạng mục công trình, thiết bị xuống cấp (kho lạnh, hệ thống nhà lưới 2000m2,... tại Trung tâm nghiên cứu khảo nghiệm vụ dịch vụ cây trồng;	Thực hiện Kế hoạch số 101/KH-UBND ngày 5/5/2025 của UBND tỉnh về chủ trương xây dựng Dự án “Đầu tư nâng cấp hạ tầng, mua sắm, đồng bộ hóa hạ tầng và thiết bị nghiên cứu và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp tại Viện Nông nghiệp Thanh Hóa”.	Viện Nông nghiệp	Sở Tài chính và các đơn vị liên quan	Tháng 3/2026	

TT	Tên Đề án/Dự án	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian Thực hiện	Ghi chú
	Hóa.	hệ thống chuồng trại bảo tồn vật nuôi, khu nhân giống, nuôi trồng thủy sản tại Trung tâm nghiên cứu khảo nghiệm và dịch vụ vật nuôi, hệ thống nhà nuôi cây mô tại Văn phòng Viện,...); không còn phù hợp công năng sử dụng sau tái cấu trúc thành lập Viện, không sử dụng vào mục đích nghiên cứu, ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của Viện. Cần thiết phải đầu tư đồng bộ đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới.					
6	Đề án: Phát triển nghiên cứu, sản xuất giống cây trồng lâm nghiệp chất lượng cao nhằm thực hiện hiệu quả Chiến lược phát triển lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2026-2030.	Nâng cao năng suất và hiệu quả công tác phát triển rừng để nâng cao sức cạnh tranh của sản xuất lâm nghiệp là yêu cầu cấp bách trong giai đoạn hiện nay, trong đó công tác giống cây trồng lâm nghiệp đóng vai trò then chốt. Thời gian qua, ngành Nông nghiệp và Môi trường đã quan tâm nhiều đến lĩnh vực giống cây lâm nghiệp như việc ứng dụng tiến bộ khoa học trong chọn tạo giống, triển khai sản xuất những giống mới và nhân giống bằng công nghệ nuôi cấy mô, sử dụng giống cây bản địa để trồng rừng,... Tuy nhiên ứng dụng các giống tiến bộ kỹ thuật còn rất hạn chế, tình trạng sử dụng giống kém chất lượng, không rõ nguồn gốc còn phổ biến, ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng rừng trồng và hiệu quả kinh tế của người trồng rừng. Vì vậy cần thiết phải phát triển nghiên cứu, sản xuất giống chất lượng; đồng	Phát triển nguồn giống cây trồng lâm nghiệp nhằm mục tiêu cải thiện chất lượng di truyền, tăng năng suất, và phát triển rừng trồng bền vững. Đề án tập trung vào nghiên cứu, chọn lọc, nhân giống, và khảo nghiệm các giống cây lâm nghiệp có năng suất cao, chất lượng tốt, khả năng chống chịu sâu bệnh và điều kiện bất thuận; xây dựng hệ thống giống chất lượng cao, hỗ trợ kỹ thuật, và phát triển giống theo vùng sinh thái. (1) Nhóm loài cây lấy gỗ phục vụ trồng rừng kinh tế (Keo lai, Keo tai tượng, Keo lá tràm, cây bản địa sinh trưởng nhanh,...). (2) Nhóm loài cây trồng làm giàu rừng, trồng bổ sung trong khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng (lát hoa, lim xanh, sến mật, vàng tâm, mỡ, re hương, vạng trứng, ràng ràng	Viện Nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Môi trường, Doanh nghiệp, HTX, địa phương	2026-2030	

TT	Tên Đề án/Dự án	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian Thực hiện	Ghi chú
		thời thiết lập hệ thống nguồn giống cây lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh đảm bảo chất lượng di truyền; ứng dụng công nghệ hiện đại để kiểm soát nguồn gốc giống trong hoạt động sản xuất, kinh doanh phát triển rừng.	mít,...). (3) Nhóm cây cho lâm sản ngoài gỗ: tre nứa (luồng, vầu,...); cây cho dầu, nhựa (quế, bồ đề, thông nhựa, sớ, trầu,...); cây cho thực phẩm (trám, dổi lấy hạt,...); cây dược liệu (sâm báo, sa nhân tím, cát sâm, sa sâm việt, hy thiêm,...); cây trồng rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng ngập nước.				
7	Đề án: Định lượng giá trị rừng và đóng góp của Lâm nghiệp vào kinh tế xanh của tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến 2050.	Việc định lượng giá trị rừng và đóng góp của lâm nghiệp vào kinh tế xanh đang trở thành xu thế tất yếu không chỉ ở Việt Nam mà còn trên toàn thế giới trong bối cảnh các quốc gia ngày càng chú trọng phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên. Đối với tỉnh Thanh Hóa – một địa phương có diện tích rừng lớn và đa dạng về hệ sinh thái – thì việc đánh giá, lượng hóa đầy đủ giá trị kinh tế tổng hợp của rừng là yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, sử dụng bền vững tài nguyên rừng và hoạch định chính sách phát triển kinh tế xanh. Giá trị rừng không chỉ giới hạn ở gỗ và lâm sản ngoài gỗ, mà còn bao gồm các dịch vụ hệ sinh thái như: dịch vụ môi trường rừng (điều tiết khí hậu, nước, đất, hấp thụ các-bon,...), dịch vụ văn hóa (du lịch sinh thái, tâm linh, danh thắng, giá trị lịch sử - văn hóa), và giá trị xã hội (tạo việc làm, sinh kế, an sinh xã hội).	(1) Xác định và lượng hóa toàn diện các giá trị kinh tế của rừng trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2026–2030, bao gồm: (i) Giá trị từ khai thác gỗ và lâm sản ngoài gỗ; (ii) Giá trị từ các dịch vụ môi trường rừng (điều tiết nước, hấp thụ CO₂, chống xói mòn,...); (iii) Giá trị từ các hoạt động du lịch sinh thái, văn hóa, giải trí gắn liền với rừng; (iv) Giá trị văn hóa – xã hội (bảo tồn tri thức bản địa, di tích lịch sử, sinh kế cộng đồng,...). (2) Đánh giá mức độ đóng góp thực tế của ngành lâm nghiệp vào nền kinh tế xanh và GDP xanh của tỉnh Thanh Hóa, từ đó làm cơ sở xây dựng chỉ số theo dõi, giám sát hiệu quả đầu tư và quản lý rừng theo hướng bền vững. (3) Xây dựng khung phương pháp định giá kinh tế rừng áp dụng cho cấp tỉnh, có thể chuẩn hóa và lồng ghép vào công tác quy hoạch, chi trả dịch vụ môi trường rừng, đánh giá hiệu quả đầu tư, và xây dựng cơ	Viện Nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Môi trường, Doanh nghiệp, HTX, địa phương	2026-2030	

TT	Tên Đề án/Dự án	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian Thực hiện	Ghi chú
		Tuy nhiên, hiện nay phần lớn các giá trị này chưa được tính toán, lượng hóa đầy đủ bằng tiền, dẫn đến chưa phản ánh đúng vai trò của rừng trong phát triển kinh tế - xã hội và chưa có cơ sở vững chắc cho việc xây dựng cơ chế chia sẻ lợi ích, phân bổ ngân sách hoặc thu hút đầu tư lâm nghiệp. Việc thực hiện đề án này sẽ góp phần: (i) Định lượng tổng giá trị kinh tế của rừng trên địa bàn tỉnh một cách đầy đủ, khoa học; (ii) Làm rõ đóng góp thực tế của ngành lâm nghiệp vào kinh tế xanh và GDP xanh của tỉnh; (iii) Hỗ trợ ra quyết định và xây dựng chính sách phát triển lâm nghiệp, chi trả dịch vụ môi trường rừng, bảo tồn đa dạng sinh học, phát triển sinh kế bền vững; (iv) Gìn giữ và phát huy các giá trị văn hóa – lịch sử – bản địa gắn với rừng; (v) Đặc biệt, góp phần nâng cao thu nhập, chất lượng sống cho cộng đồng dân cư miền núi, đồng bào dân tộc thiểu số, người làm nghề rừng và người dân sống phụ thuộc vào rừng.	chế chia sẻ lợi ích giữa Nhà nước, cộng đồng và doanh nghiệp. (4) Đề xuất các nhóm giải pháp chính sách và cơ chế tài chính phù hợp nhằm: (i) Khuyến khích đầu tư vào lâm nghiệp bền vững; (ii) Tăng cường chi trả dịch vụ môi trường rừng; (iii) Thúc đẩy phát triển sinh kế gắn với rừng và bảo tồn đa dạng sinh học. (5) Góp phần nâng cao nhận thức, trách nhiệm và năng lực của các bên liên quan, đặc biệt là chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư miền núi và các đơn vị chủ rừng, trong việc khai thác hợp lý, sử dụng bền vững và bảo tồn các giá trị đa dạng của hệ sinh thái rừng. (6) Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu và bản đồ giá trị rừng (theo không gian và thời gian) phục vụ quản lý, quy hoạch và giám sát tài nguyên rừng theo hướng hiện đại, minh bạch, gắn với mục tiêu chuyển đổi số ngành lâm nghiệp.				
8	Đề án: Ứng dụng KHCN sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh đa chức năng phục phục sản xuất nông nghiệp sạch, hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.	Ứng dụng KH&CN nhằm phát triển sản xuất và sử dụng phân bón hữu cơ vi sinh vật chất lượng cao, có khả năng cung cấp dinh dưỡng cân đối và tăng cường khả năng kháng bệnh cho cây trồng ngày càng cao trên nền sử dụng tối đa phụ phẩm nông nghiệp là hướng đi tất yếu của nông nghiệp Việt Nam kể cả trước mắt và lâu dài để tiến đến nền nông nghiệp	(1) Khai thác tiềm năng, lợi thế nguyên liệu hữu cơ sẵn có tại tỉnh Thanh Hóa để sản xuất phân bón hữu cơ góp phần giảm ô nhiễm môi trường, giảm phát thải khí nhà kính, cân đối dinh dưỡng vô cơ-hữu cơ để duy trì và nâng cao sức khỏe đất phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững nhằm tạo ra sản phẩm nông nghiệp an toàn, bảo vệ sức	Viện Nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Môi trường, Doanh nghiệp, HTX, địa phương	2026-2030	

TT	Tên Đề án/Dự án	Tính cấp thiết	Mục tiêu dự kiến	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian Thực hiện	Ghi chú
		sinh thái, tuần hoàn, thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm phát thải và tạo ra nông sản an toàn, có giá trị gia tăng cao. Có thể nói sử dụng phân bón hữu cơ là giải pháp lâu dài dựa trên cơ sở ứng dụng các tiến bộ khoa học công nghệ hiện đại kết hợp với kinh nghiệm truyền thống, khai thác hiệu quả tiềm năng, lợi thế về nguồn nguyên liệu hữu cơ sẵn có trong nước để thay thế một phần phân bón vô cơ, giảm sự phụ thuộc vào phân bón nhập khẩu, phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững.	khỏe người tiêu dùng, tăng hiệu quả kinh tế trong sản xuất nông nghiệp. (2) Gia tăng tỷ lệ sản phẩm phân bón hữu cơ vi sinh được phép lưu hành so với tổng số sản phẩm phân bón tại Thanh Hóa. (3) Tăng công suất sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh của các cơ sở sản xuất tại Thanh Hóa đáp ứng nhu cầu thị trường. (4) Tăng lượng phân bón hữu cơ sản xuất quy mô nông hộ. (5) Xây dựng được các mô hình sử dụng phân bón hữu cơ hiệu quả trên các nhóm cây trồng chủ lực tại tỉnh Thanh Hóa (lúa, ngô, rau màu, cây ăn quả). (6) Phối hợp với các xã xây dựng được mô hình sử dụng phân bón hữu cơ gắn với chuỗi giá trị đối với các sản phẩm chủ lực, đặc sản có lợi thế của địa phương.				

Phụ lục II
DỰ KIẾN THU - CHI CỦA VIỆN NÔNG NGHIỆP THANH HÓA GIAI ĐOẠN 2026 -2030

Đơn vị tính: Triệu đồng

TT	CHỈ TIÊU	Dự toán giai đoạn 2026-2030						Ghi chú
		2026	2027	2028	2029	2030	Cộng	
A	B	2	3	4	5	6	7	8
I	TỔNG NGUỒN TÀI CHÍNH CỦA ĐƠN VỊ	49.854,00	51.366,00	53.383,00	54.795,00	55.362,00	264.760	
1	Nguồn Ngân sách nhà nước	24.854	23.366	23.883	24.795	24.362	121.260	
1.1	Kinh phí cung cấp hoạt động dịch vụ sự nghiệp công (<i>Có định mức KTKT và đơn giá</i>).	0	0	0	0	0	0	
1.2	Kinh phí chi thường xuyên thực hiện các nhiệm vụ khoa học công nghệ.	7.120	7.120	7.120	7.120	7.120	35.600	
1.3	Kinh phí chi thường xuyên thực hiện các nhiệm vụ nhà nước giao.	17.734	16.246	16.763	17.675	17.242	85.660	
-	Kinh phí thực hiện các Chương trình MTQG.	0	0	0	0	0	0	
-	Kinh phí thực hiện nhiệm vụ nhiệm vụ đặc thù được giao.	17.734	16.246	16.763	17.675	17.242	85.660	
-	Kinh phí được giao thực hiện nhiệm vụ cung cấp dịch vụ sự nghiệp công (<i>chưa có định mức KTKT và đơn giá để đặt hàng</i>).							
-	Vốn đầu tư phát triển của dự án đầu tư XDCB.							
2	Nguồn thu hoạt động sự nghiệp	25.000	28.000	29.500	30.000	31.000	143.500	
2.1	<i>Thu từ hoạt động dịch vụ sự nghiệp công.</i>							
2.2	<i>Thu từ hoạt động sản xuất, kinh doanh; liên danh, liên kết.</i>	25.000	28.000	29.500	30.000	31.000	143.500	
-	Doanh thu từ lĩnh vực phân tích, thí nghiệm, CNSH.	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	30.000	
-	Doanh thu từ lĩnh vực nông, lâm nghiệp.	6.000	6.500	6.500	6.000	6.000	31.000	
-	Doanh thu từ lĩnh vực chăn nuôi, thủy sản.	3.000	3.000	4.000	4.500	5.000	19.500	
-	Doanh thu từ sản xuất, dịch vụ khác.	6.000	7.000	7.000	7.000	7.000	34.000	

TT	CHỈ TIÊU	Dự toán giai đoạn 2026-2030						Ghi chú
		2026	2027	2028	2029	2030	Cộng	
-	Doanh thu từ lĩnh vực tư vấn quy hoạch.	5.000	6.000	6.000	6.000	6.000	29.000	
2.3	Thu từ cho thuê tài sản công.	0	0	0	0	0	0	
3	Nguồn thu phí được để lại	0	0	0	0	0	0	
4	Nguồn vốn vay, viện trợ, tài trợ theo quy định của pháp luật							
5	Nguồn thu khác theo quy định của pháp luật							
II	SỬ DỤNG NGUỒN KINH PHÍ CỦA ĐƠN VỊ	50.120,00	50.120,00	52.390,00	57.080,00	55.050,00	264.760	
1	Chi thường xuyên giao tự chủ							
2	Chi thường xuyên không giao tự chủ và chi thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ	50.120	50.120	52.390	57.080	55.050	264.760	
2.1	Chi thường xuyên không giao tự chủ	43.000	43.000	45.270	49.960	47.930	229.160	
-	Chi tiền lương và các khoản đóng góp theo lương.	15.487	14.375	14.820	18.673	16.302	79.657	
-	Chi thuê chuyên gia, nhà khoa học, người có tài năng đặc biệt thực hiện nhiệm vụ.	2.000	2.500	3.000	3.000	3.000	13.500	
-	Chi hoạt động chuyên môn, quản lý.	5.161	3.767	3.290	3.008	3.467	18.693	
-	Chi thực hiện các hoạt động dịch vụ.	17.500	19.600	20.650	21.000	21.700	100.450	
-	Trích lập các khoản dự phòng.	150	200	220	250	250	1.070	
-	Chi trả lãi tiền vay.	70	70	80	60	60	340	
-	Các khoản chi khác.	2.632	2.488	3.210	3.969	3.151	15.450	
2.2	Chi thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ	7.120	7.120	7.120	7.120	7.120	35.600	
3	Chi đầu tư phát triển của dự án đầu tư XD CB	0	0	0	0	0	0	

Phụ lục III
DANH MỤC ĐỀ XUẤT GIAO NHIỆM VỤ ĐẶC THÙ SỬ DỤNG NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC
THỰC HIỆN GIAI ĐOẠN 2026-2030

Đơn vị tính: Triệu đồng

TT	Tên nhiệm vụ	Vốn đề xuất giao thực hiện giai đoạn 2026-2030					
		2026	2027	2028	2029	2030	Tổng cộng
	Tổng cộng	17.734	16.246	16.763	17.675	17.242	85.660
I	Danh mục nhiệm vụ được UBND tỉnh giao thực hiện giai đoạn 2021-2025, đề nghị tiếp tục giao thực hiện giai đoạn 2026-2030	8.784	8.626	9.143	10.055	9.622	46.230
1	Nghiên cứu chọn tạo giống lúa; khảo nghiệm tuyển chọn các giống rau màu; chọn lọc duy trì các giống cây trồng đã chọn tạo, tuyển chọn được.	4.384	4.226	4.743	5.655	5.222	24.230
2	Xây dựng mô hình sản xuất lúa gạo hữu cơ tại Thanh Hóa.	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	7.500
3	Xúc tiến thương mại trong nông nghiệp.	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	14.500
II	Danh mục đề xuất mới nhiệm vụ giao thực hiện giai đoạn 2026-2030	8.950	7.620	7.620	7.620	7.620	39.430
1	Nghiên cứu tuyển chọn và phát triển giống dừa năng suất cao, chất lượng tốt thích ứng với điều kiện vùng ven biển tỉnh Thanh Hóa.	980	900	900	900	900	4.580
2	Nghiên cứu lai tạo các giống vật nuôi giá trị kinh tế cao, thích nghi với điều kiện tự nhiên tại Thanh Hóa nhằm phục vụ xuất khẩu và nâng cao chất lượng đàn vật nuôi địa phương.	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	6.500
3	Nghiên cứu, hoàn thiện quy trình canh tác một số cây trồng trong nhà màng, nhà lưới ứng dụng công nghệ cao tại Viện Nông nghiệp Thanh Hóa.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
4	Nghiên cứu dinh dưỡng đất và đề xuất biện pháp cải tạo, bón phân cân đối, hợp lý và hiệu quả cao cho vùng lúa thâm canh năng suất, chất lượng cao tỉnh Thanh Hóa.	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	7.500
5	Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ nhân giống mô tế bào cho một số cây trồng chủ lực phục vụ sản xuất hàng hóa tại Thanh Hóa.	970	970	970	970	970	4.850
6	Nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ AI, IoT trong giám sát sức khỏe đất và dịch hại nhằm thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững tại tỉnh Thanh Hóa.	2.000	750	750	750	750	5.000

TT	Tên nhiệm vụ	Vốn đề xuất giao thực hiện giai đoạn 2026-2030					
		2026	2027	2028	2029	2030	Tổng cộng
7	Duy trì và nâng cao năng lực phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn quốc tế IIEC 17025 đáp ứng yêu cầu kiểm nghiệm chất lượng đất, nước, vật tư nông nghiệp và an toàn thực phẩm.	500	500	500	500	500	2.500
8	Phổ biến kiến thức thị trường và thúc đẩy chuyển đổi số nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ sản xuất kinh doanh nông nghiệp tỉnh Thanh Hóa.	700	700	700	700	700	3.500