

Số: 1670/QĐ-UBND

Phú Thọ, ngày 26 tháng 5 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Đề án “Phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc sản của tỉnh gắn với xây dựng các sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026-2030”

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH PHÚ THỌ

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Luật Du lịch ngày 19/6/2017;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18/01/2024;

Căn cứ Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 16/6/2022 Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Kết luận số 219-KL/TW ngày 26/11/2025 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Kết luận số 81-KL/TW ngày 04/6/2024 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đã cụ thể hóa các điều khoản quy định chung về kinh tế tuần hoàn;

Căn cứ Quyết định số 150/QĐ-TTg ngày 28/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/06/2022 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Đề án phát triển kinh tế tuần hoàn Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 540/QĐ-TTg ngày 19/06/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 23/01/2025 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch Quốc gia thực hiện Kinh tế tuần hoàn đến năm 2035;

Căn cứ Nghị quyết số 01-NQ/ĐH ngày 31/10/2025 Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Phú Thọ lần thứ I, nhiệm kỳ 2025-2030;

Căn cứ Quy chế số 02-QC/TU ngày 31/10/2025 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh Phú Thọ (nhiệm kỳ 2025-2030) về Quy chế làm việc của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh, Ban Thường vụ Tỉnh ủy và Thường trực Tỉnh ủy nhiệm kỳ 2025-2030;

Căn cứ Chương trình hành động của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh Phú Thọ thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ I, nhiệm kỳ 2025 - 2030; Nghị quyết của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh Phú Thọ về phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2026 - 2030; Nghị quyết của Hội đồng nhân dân tỉnh Phú Thọ về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2026 - 2030;

Căn cứ Kết luận số 240-KL/TU ngày 29/4/2026 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy và Công văn số 1472-CV/TU ngày 13/5/2026 của Thường trực Tỉnh ủy;

Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 305/TTr-SNN&MT ngày 25/3/2026 và Công văn số 4862/SNN&MT-KHTC ngày 19/5/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Đề án Phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc sản của tỉnh gắn với xây dựng các sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026-2030”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở, Thủ trưởng các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể cấp tỉnh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã, phường và các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

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

Đình Công Sứ

MỤC LỤC

Phần thứ nhất	6
SỰ CẦN THIẾT VÀ CĂN CỨ PHÁP LÝ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN	6
II. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN	8
1. Các căn cứ của Trung ương	8
1.1. Căn cứ chính trị	8
1.2. Căn cứ pháp lý	8
2. Căn cứ địa phương	10
3. Căn cứ thực tiễn	11
III. PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH, ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG	11
1. Phạm vi của Đề án:	11
1.1. Phạm vi không gian:	11
1.2. Phạm vi áp dụng:	11
2. Đối tượng áp dụng:	12
3. Thời gian thực hiện Đề án:	12
Phần thứ hai	13
THỰC TRẠNG PHÁT KINH TẾ NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN, TÍCH HỢP ĐA GIÁ TRỊ CHO CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC, ĐẶC SẢN CỦA TỈNH GẮN VỚI XÂY DỰNG CÁC SẢN PHẨM OCOP VÀ DU LỊCH NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN TỈNH PHÚ THỌ GIAI ĐOẠN 2021-2025	13
I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN – KINH TẾ XÃ HỘI	13
1. Vị trí địa lý và hạ tầng giao thông	13
2. Tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học	14
3. Kinh tế xã hội	15
II. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP VÀ CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC, ĐẶC SẢN CỦA TỈNH	16
1. Đánh giá tổng quan về chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp	16
2. Thực trạng phát triển các sản phẩm chủ lực, đặc sản của tỉnh	16
3. Chương trình mỗi xã một sản phẩm OCOP và phát triển làng nghề trên địa bàn tỉnh	19
III. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN VÀ TÍCH HỢP ĐA GIÁ TRỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH PHÚ THỌ	19
1. Thực trạng phát triển nông nghiệp tuần hoàn và tái sử dụng phế phụ phẩm	19
2. Thực trạng tích hợp đa giá trị gắn với sản phẩm OCOP	20
3. Thực trạng phát triển du lịch nông nghiệp, nông thôn	21

4. Một số mô hình điểm tích hợp đa giá trị bước đầu thành công làm cơ sở nhân rộng	21
5. Thực trạng về liên kết chuỗi giá trị, chế biến, bảo quản, tiêu thụ nông sản	22
6. Ứng dụng, chuyển giao khoa học công nghệ và chuyển đổi số trong sản xuất nông nghiệp.....	23
7. Thực trạng môi trường	25
8. Khó khăn, bất cập và rào cản trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn	26
Phần thứ ba	30
QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, ĐỊNH HƯỚNG, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN CHO CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC, SẢN PHẨM OCOP GẮN VỚI NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN ĐA GIÁ TRỊ CỦA TỈNH GIAI ĐOẠN 2026-2030.....	30
I. TIỀM NĂNG, LỢI THẾ ĐẶC THÙ TỈNH PHÚ THỌ SAU SÁP NHẬP	30
IV. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC TỈNH PHÚ THỌ GIAI ĐOẠN 2026-2030	31
1. Trồng trọt.....	31
1.1. Cây lúa.....	31
1.2. Cây chè	31
1.3. Cây ăn quả có múi	32
1.4. Rau an toàn các loại	32
1.5. Cây dược liệu	33
1.6. Cây chuỗi	33
1.7. Cây mía.....	33
2. Phát triển chăn nuôi	34
3. Phát triển thủy sản.....	34
4. Lâm nghiệp	35
5. Định hướng phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho nông sản chủ lực, gắn với OCOP và du lịch nông nghiệp nông thôn.....	35
III. QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN	37
1. Mục tiêu chung	38
2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2030	38
2.1. Về quản lý, tái chế phụ phẩm và chất thải nông nghiệp	38
2.2. Về giảm phát thải khí nhà kính và phát triển nông nghiệp xanh	38
2.3. Về liên kết chuỗi, tích hợp đa giá trị và phát triển thị trường	39
V. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP CHỦ YẾU	39

1. Hoàn thiện cơ chế, chính sách và khung pháp lý để thúc đẩy phát triển nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao gắn với sản phẩm OCOP và du lịch nông thôn, bảo đảm đồng bộ giữa quy hoạch sản xuất, đất đai, xây dựng và phát triển du lịch.	39
2. Đẩy mạnh thông tin, tuyên truyền và nâng cao nhận thức từ các cấp, các ngành, tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã đến người dân về phát triển nông nghiệp tuần hoàn gắn với OCOP và du lịch nông thôn.	40
3. Triển khai các chu trình tuần hoàn và quản lý phế phụ phẩm nông nghiệp bền vững	40
4. Tích hợp đa giá trị kinh tế - văn hóa – du lịch vào sản phẩm chủ lực và sản phẩm OCOP; phát triển du lịch nông nghiệp, nông thôn gắn với nông nghiệp tuần hoàn, vùng nguyên liệu và sản phẩm OCOP, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân và bảo tồn giá trị văn hóa bản địa và phát triển kinh tế nông thôn bền vững.	41
5. Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ, chuyển đổi số trong sản xuất nông nghiệp, chế biến và tiêu thụ nông sản theo hướng tuần hoàn, hiện đại và bền vững, thân thiện môi trường.	42
6. Phát triển nguồn nhân lực và huy động nguồn lực đầu tư bảo đảm nguồn nhân lực, hạ tầng và nguồn vốn đáp ứng yêu cầu phát triển nông nghiệp tuần hoàn, OCOP và du lịch nông thôn	43
VI. DANH MỤC CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN, NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM	44
VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN	44
VIII. HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN.....	44
1. Hiệu quả kinh tế.....	44
2. Hiệu quả xã hội	45
3. Hiệu quả môi trường	45
Phần thứ tư.....	46
TỔ CHỨC THỰC HIỆN	46

ĐỀ ÁN

Phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc sản của tỉnh gắn với xây dựng các sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026-2030

Phần thứ nhất

SỰ CẦN THIẾT VÀ CĂN CỨ PHÁP LÝ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

I. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

Từ tháng 7/2025, tỉnh Phú Thọ được thành lập trên cơ sở hợp nhất toàn bộ diện tích và dân số của ba tỉnh: Phú Thọ, Vĩnh Phúc và Hòa Bình. Với diện tích tự nhiên trên 9,3 nghìn km², dân số khoảng 4 triệu người, sự thay đổi về địa giới hành chính đã tạo ra không gian phát triển nông nghiệp hoàn toàn mới, hội tụ đầy đủ các tiểu vùng sinh thái đặc trưng từ miền núi phía Tây Bắc (*khu vực Hòa Bình cũ*), trung du đồi gò (*khu vực Phú Thọ cũ*) đến đồng bằng châu thổ Sông Hồng (*khu vực Vĩnh Phúc cũ*). Quỹ đất nông nghiệp của tỉnh lớn với 773,9 nghìn ha, chiếm khoảng 82,8% diện tích tự nhiên. Đồng thời, với vị trí là cửa ngõ kết nối Thủ đô Hà Nội và các trung tâm kinh tế lớn, Phú Thọ có điều kiện thuận lợi để mở rộng hợp tác quốc tế, thu hút đầu tư, tiếp cận thị trường xuất khẩu và tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị nông sản toàn cầu. Việc vận hành theo mô hình chính quyền địa phương hai cấp đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc tái cấu trúc lại phương thức quản lý và tổ chức sản xuất nông nghiệp một cách bền vững và hiệu quả hơn.

Tuy nhiên, trong không gian phát triển mới, ngành nông nghiệp tỉnh Phú Thọ hiện đang phải đối mặt với nhiều khó khăn, thách thức lớn, khi sản xuất hiện nay vẫn chủ yếu quy mô nhỏ, manh mún và vận hành theo tư duy “nông nghiệp tuyến tính” (*khai thác - sử dụng - thải bỏ*). Quá trình thâm canh quá mức đang dẫn đến vòng xoáy lệ thuộc vào phân bón hóa học; lượng phế phụ phẩm nông nghiệp phát sinh rất lớn (*khoảng 2-3 triệu tấn/năm trong trồng trọt*) chưa được khai thác hiệu quả; trong chăn nuôi, khoảng 25-30% chất thải và nước thải hiện nay vẫn chưa được xử lý triệt để; quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa diễn ra nhanh, mạnh cùng với tác động của biến đổi khí hậu (*hạn hán, lũ quét, sạt lở...*), đã trở thành nguồn gây ô nhiễm chính cho môi trường nông thôn, tạo áp lực gia tăng phát thải khí nhà kính.

Để giải quyết mâu thuẫn giữa nhu cầu tăng trưởng kinh tế nông nghiệp và áp lực bảo vệ môi trường, việc chuyển đổi sang mô hình Nông nghiệp tuần hoàn (*Circular Agriculture*), tích hợp đa giá trị là xu thế tất yếu, đó không chỉ là giải pháp

giải quyết điểm nghẽn về môi trường mà còn cụ thể hóa định hướng của Trung ương, chuyển từ tư duy “sản lượng” sang tư duy “kinh tế nông nghiệp”, gia tăng giá trị cho sản phẩm OCOP và du lịch. Ở cấp độ Quốc gia, Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ đã ban hành các định hướng chiến lược như: Đề án phát triển kinh tế tuần hoàn Việt Nam (*Quyết định số 687/QĐ-TTg*), Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp (*Quyết định số 540/QĐ-TTg*) và Kế hoạch hành động Quốc gia thực hiện Kinh tế tuần hoàn (*Quyết định số 222/QĐ-TTg*). Do đó, việc xây dựng Đề án là giải pháp cốt lõi để cụ thể hóa các định hướng, nhiệm vụ của Trung ương vào điều kiện thực tiễn của tỉnh. Đồng thời, quá trình này khi được tích hợp đa giá trị kinh tế - sinh thái - văn hóa vào từng sản phẩm nông sản, gắn với Chương trình OCOP và du lịch nông thôn sẽ tạo ra động lực tăng trưởng mới, nâng cao thu nhập cho người dân nông thôn, khẳng định thương hiệu nông sản Đất Tổ trên thị trường quốc tế.

Phát triển kinh tế nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cũng là một trong các nội dung, giải pháp quan trọng trong thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2025 và tiếp tục được định hướng triển khai thực hiện giai đoạn 2026-2030. Đây là nền tảng quan trọng để phát triển nông nghiệp bền vững, hiện đại, gắn sản xuất với môi trường sống, hạ tầng, văn hóa và con người nông thôn. Việc triển khai các mô hình nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị trong thực hiện Chương trình sẽ góp phần hoàn thiện các tiêu chí về “Phát triển kinh tế nông thôn”, “Giảm nghèo và An sinh xã hội”, “Môi trường và cảnh quan nông thôn”, hướng tới mục tiêu phát triển kinh tế nông thôn theo hướng xanh, tuần hoàn, sinh thái, gắn với cơ cấu lại ngành nông nghiệp; đồng thời góp phần hoàn thành các mục tiêu về xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo bền vững và phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi trên địa bàn tỉnh.

Xuất phát từ thực tiễn đó, việc ban hành Đề án “Phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc sản của tỉnh gắn với xây dựng các sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026-2030” (*sau đây gọi tắt là Đề án*) là hết sức cần thiết nhằm cụ thể hóa Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ nhất, nhiệm kỳ 2025-2030, đáp ứng mục tiêu chiến lược “nông nghiệp sinh thái, nông thôn hiện đại, nông dân văn minh”; đồng thời tạo cơ sở pháp lý và cơ chế đồng bộ để huy động nguồn lực, thúc đẩy nông nghiệp tỉnh Phú Thọ phát triển bền vững và bứt phá trong kỷ nguyên mới.

II. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

1. Các căn cứ của Trung ương

1.1. Căn cứ chính trị

- Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV của Đảng; Chương trình hành động của Ban Chấp hành Trung ương Đảng thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV của Đảng;

- Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 16/6/2022, Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Kết luận số 219-KL/TW ngày 26/11/2025 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 19-NQ/TW, ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Kết luận số 81-KL/TW ngày 04/6/2024 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

- Nghị quyết số 68/NQ-TW ngày 04/5/2025 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế tư nhân;

- Nghị quyết số 59-NQ/TW ngày 24/1/2025 của Bộ Chính trị về hội nhập quốc tế trong tình hình mới;

- Nghị quyết số 79-NQ/TW ngày 06/01/2026 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế nhà nước;

- Nghị quyết số 80-NQ/TW ngày 07/01/2026 của Bộ Chính trị về phát triển văn hóa Việt Nam;

- Nghị quyết số 30/NQ-CP ngày 24/2/2026 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 80-NQ/TW, ngày 07/01/2026 của Bộ Chính trị về phát triển văn hóa Việt Nam.

1.2. Căn cứ pháp lý

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

- Luật Đất đai ngày 18 tháng 01 năm 2024;

- Luật Du lịch số 09/2017/QH14;

- Luật số 146/2025/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

- Nghị quyết số 254/2025/QH15 ngày 11/12/2025 của Quốc Hội quy định một số cơ chế, chính sách tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong tổ chức thi hành Luật Đất đai;

- Nghị định số 98/2018/NĐ-CP ngày 05/7/2018 về chính sách khuyến khích phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp;

- Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ôzôn;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đã cụ thể hóa các điều khoản quy định chung về kinh tế tuần hoàn (KTTH);

- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025;

- Nghị định số 49/2026/NĐ-CP ngày 31/01/2026 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị quyết số 254/2025/QH15 của Quốc Hội quy định một số cơ chế, chính sách tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong tổ chức thi hành Luật Đất đai;

- Quyết định số 885/QĐ-TTg ngày 23/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Đề án phát triển nông nghiệp hữu cơ giai đoạn 2020-2030;

- Quyết định số 1162/QĐ-VPĐP-OCOP ngày 17/9/2020 của Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành Quy chế quản lý và sử dụng nhãn hiệu chứng nhận sản phẩm OCOP Việt Nam;

- Quyết định số 1658/QĐ- TTg ngày 01/10/2021 của Thủ tướng chính phủ về Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050;

- Quyết định số 150/QĐ-TTg ngày 28/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các Chiến lược, đề án chuyên ngành giai đoạn 2021 - 2030 về: chăn nuôi; trồng trọt; lâm nghiệp; phát triển HTX; đa dạng sinh học; ngành nghề nông thôn; chế biến rau quả; chế biến thủy sản; chế biến gỗ; cơ giới hóa nông nghiệp; khoa học công nghệ; phòng chống thiên tai...

- Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược Quốc gia về bảo vệ môi trường đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/06/2022 của Thủ tướng chính phủ về Phê duyệt Đề án phát triển kinh tế tuần hoàn Việt Nam;

- Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030;
- Quyết định số 540/QĐ-TTg ngày 19/06/2024 của Thủ tướng chính phủ về Phê duyệt Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp đến năm 2030;
- Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 23/01/2025 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt Kế hoạch Quốc gia thực hiện Kinh tế tuần hoàn đến năm 2035;
- Chương trình số 04/CTPH-BNN&PTNT-BVHTTDL ngày 23/8/2024 của Bộ NN&PTNT - Bộ Văn hóa, TT&DL về Chương trình Phối hợp trong phát triển du lịch nông nghiệp, nông thôn hiệu quả và bền vững giai đoạn 2024-2030;
- Nghị quyết số 257/2025/QH15 của Quốc hội về Phê duyệt chủ trương đầu tư Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo bền vững và phát triển KT-XH vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2026 - 2035; Quyết định số 417/QĐ-BNNMT ngày 31/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường Phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo bền vững và phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2026-2035, giai đoạn I: Từ năm 2026 đến năm 2030.

2. Căn cứ địa phương

- Nghị quyết số 01/NQ/ĐH ngày 31/10/2025 của Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Phú Thọ lần thứ I, nhiệm kỳ 2025 – 2030; Chương trình hành động số 01-CTr/TU ngày 31/10/2025 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh Phú Thọ thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ I, nhiệm kỳ 2025-2030; Báo cáo chính trị số 45/BC/TU ngày 31/10/2025 của Tỉnh ủy Phú Thọ trình Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Phú Thọ lần thứ I, nhiệm kỳ 2025 - 2030; Kế hoạch số 10428/KH-UBND ngày 01/12/2025 của UBND tỉnh về triển khai thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh;
- Nghị quyết số 53/2025/NQ-HĐND ngày 10/12/2025 của HĐND tỉnh Phú Thọ về kế hoạch phát triển kinh tế xã hội 5 năm 2026-2030; Kế hoạch số 17/KH-UBND ngày 16/01/2026 của UBND tỉnh Phú Thọ về phát triển kinh tế xã hội 05 năm giai đoạn 2026-2030;
- Nghị quyết số 66/NQ-HĐND ngày 30/12/2025 của HĐND tỉnh Phú Thọ về Thông qua điều chỉnh quy hoạch tỉnh Phú Thọ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 2468/QĐ-UBND ngày 31/12/2025, phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Phú Thọ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Chương trình hành động số 08-CTr/TU ngày 29/12/2025 của Tỉnh ủy về thực hiện mục tiêu tăng trưởng kinh tế hai con số;
- Chương trình hành động số 26-CTr/TU, ngày 24/4/2026 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về thực hiện Nghị quyết số 80-NQ/TW, ngày 07/01/2026 của Bộ Chính trị về phát triển văn hóa Việt Nam.

3. Căn cứ thực tiễn

Thực tiễn phát triển nông nghiệp tại tỉnh Phú Thọ sau hợp nhất cho thấy, mặc dù tỉnh có lợi thế rất lớn về quỹ đất, sự đa dạng của các tiểu vùng sinh thái và sự phong phú của các sản phẩm đặc sản địa phương, nhưng phương thức sản xuất hiện nay phần lớn vẫn chủ yếu theo mô hình “nông nghiệp tuyến tính” truyền thống. Hàng năm, lượng phế phụ phẩm nông nghiệp phát sinh trên địa bàn là rất lớn (*chỉ riêng lĩnh vực trồng trọt ước tính đã khoảng 2-3 triệu tấn/năm*). Tuy nhiên, do tổ chức sản xuất còn rời rạc, manh mún nên việc thu gom, tái chế và tái sử dụng các phụ phẩm này còn gặp nhiều khó khăn, tỷ lệ tận dụng làm phân bón hữu cơ tại chỗ còn thấp. Cùng với đó, khoảng 25-30% lượng chất thải chăn nuôi chưa được xử lý triệt để, tạo ra áp lực lớn lên môi trường nông thôn.

Việc triển khai tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng trên địa bàn tỉnh thời gian qua, đã bước đầu hình thành và khẳng định được hiệu quả thực tiễn từ một số mô hình kinh tế tuần hoàn và đa giá trị, như: Mô hình chuỗi chăn nuôi bò thịt của Công ty TNHH Chăn nuôi Việt Nhật; Chuỗi 4F của Tập đoàn Quế Lâm; mô hình HTX chuỗi xuất khẩu Lương Sơn; các điểm du lịch cộng đồng tại Đà Bắc, Mai Châu, Kim Bôi; mô hình kết hợp du lịch cá lồng trên hồ thủy điện sông Đà (*Công ty TNHH Hải Đăng, Công ty TNHH MTV V'Star*); các mô hình chăn nuôi gắn với bảo tồn nguồn gen bản địa có giá trị thương hiệu cao như gà Lạc Sơn, gà nhiều cựa Tân Sơn, lúa nếp gà gáy Mỹ Lung, lúa nếp quạ đen... Đây là minh chứng thực tế rõ nét nhất cho hướng đi khép kín vòng tuần hoàn, kết hợp với các sản phẩm OCOP và du lịch trải nghiệm, mang lại hiệu cao trên cả 3 mặt: kinh tế, xã hội và môi trường.

Từ những mô hình thành công cũng như những tồn tại, điểm nghẽn trong thực tiễn nêu trên, việc ban hành Đề án là chìa khóa then chốt và cấp bách. Đề án sẽ tạo bộ khung định hướng đồng bộ để chuyển hóa “phụ phẩm, chất thải” thành nguyên liệu đầu vào, gắn kết chặt chẽ nông nghiệp tuần hoàn với việc xây dựng thương hiệu OCOP và phát huy giá trị văn hóa bản địa phục vụ du lịch. Đây chính là giải pháp cốt lõi để giải quyết các thách thức về môi trường và tối đa hóa thu nhập cho người dân nông thôn.

III. PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH, ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

1. Phạm vi của Đề án

1.1. Phạm vi không gian: Trên địa bàn toàn tỉnh Phú Thọ.

1.2. Phạm vi áp dụng: Đề án trọng tâm ưu tiên vào các nhóm sản phẩm sau:

- Sản phẩm trồng trọt: Cây trồng chủ lực gồm: lúa chất lượng cao, lúa đặc sản địa phương; cây ăn quả có múi (*bưởi, cam*); chè xanh chất lượng cao; rau; các cây trồng có lợi thế (*chuối, mía, cây dược liệu*).

- Sản phẩm chăn nuôi: Vật nuôi chủ lực (*lợn, gà, bò*); các vật nuôi đặc sản, có lợi thế của địa phương (*dê, ong mật,...*).

- Sản phẩm thủy sản: Các loài cá truyền thống (*trắm, chép, mè, rô phi...*); cá lồng trên các thủy vực lớn (*hồ thủy điện Hòa Bình, hồ Cánh Tàng, sông Đà, sông Lô...*); các loại thủy sản có giá trị kinh tế cao (*cá tầm, cá lăng, cá nheo, tôm càng xanh*).

- Sản phẩm lâm nghiệp: Tập trung phát triển rừng sản xuất gỗ lớn; mở rộng các sản phẩm có lợi thế (*quế, dổi ăn hạt, cây họ tre trúc và dược liệu dưới tán rừng*).

- Sản phẩm OCOP và làng nghề: Tiêu chuẩn hóa, nâng cấp và phát triển các sản phẩm OCOP, trọng tâm là các sản phẩm nông nghiệp chủ lực, đặc sản, sản phẩm làng nghề và các sản phẩm ngành nghề thủ công truyền thống có lợi thế của địa phương.

- Sản phẩm du lịch nông nghiệp, du lịch cộng đồng: Xây dựng các điểm dừng chân, các hoạt động tham quan trải nghiệm, mua sắm sản phẩm nông nghiệp, sản phẩm OCOP đặc sản địa phương phục vụ khách tham quan du lịch trong các tour, tuyến du lịch của tỉnh. Tập trung tại các địa phương có thế mạnh phát triển loại hình du lịch nông nghiệp như: vùng trồng chè tập trung (*xã Long Cốc*), chè Shan tuyết gắn du lịch sinh thái (*Vườn Quốc gia Xuân Sơn, Pà Cò...*); vùng bưởi tập trung (*Tân Lạc, Yên Thủy, Chí Đám, Bằng Luân,...*); vùng cam Cao Phong; tham quan, trải nghiệm các làng nghề, làng nghề truyền thống làm bánh trưng, mì miến, rượu cần, nghề mộc, đá cảnh, thổ cẩm...

2. Đối tượng áp dụng:

- *Nhóm quản lý nhà nước và cung cấp dịch vụ công*: Cơ quan quản lý nhà nước các cấp, chính quyền địa phương có liên quan trong quá trình tổ chức triển khai, thực hiện Đề án; các đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ công trong lĩnh vực nông nghiệp, môi trường.

- *Nhóm đối tượng thực hiện và thụ hưởng trực tiếp*: Các Doanh nghiệp, Hợp tác xã, Tổ hợp tác, Trang trại, Hộ/Nhóm hộ sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực nông nghiệp. Các chủ thể OCOP, các đơn vị cung cấp dịch vụ du lịch nông nghiệp, du lịch cộng đồng, du lịch sinh thái và các doanh nghiệp lữ hành du lịch trên địa bàn tỉnh.

- *Nhóm hỗ trợ, tư vấn và hợp tác quốc tế*:

+ Các tổ chức khoa học công nghệ, cơ sở đào tạo, các tổ chức tư vấn, tổ chức chứng nhận liên quan đến phát triển nông nghiệp tuần hoàn và phát triển nông thôn.

+ Các tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ nước ngoài, cơ quan đại diện ngoại giao, hiệp hội doanh nghiệp nước ngoài tại Việt Nam có hoạt động hợp tác trong lĩnh vực nông nghiệp, môi trường.

3. Thời gian thực hiện Đề án:

Giai đoạn từ năm 2026 đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Phú Thọ.

Phần thứ hai

THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN, TÍCH HỢP ĐA GIÁ TRỊ CHO CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC, ĐẶC SẢN CỦA TỈNH GẮN VỚI XÂY DỰNG CÁC SẢN PHẨM OCOP VÀ DU LỊCH NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN TỈNH PHÚ THỌ GIAI ĐOẠN 2021-2025

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - KINH TẾ XÃ HỘI

1. Vị trí địa lý và hạ tầng giao thông

Phú Thọ sau hợp nhất hội tụ đầy đủ các tiểu vùng sinh thái (đồng bằng, trung du, miền núi), là trung tâm giao thoa của ba lưu vực sông lớn (sông Đà, sông Lô, sông Hồng) tạo nên một vùng lõi sinh thái đa dạng, thuận lợi cho phát triển nông,



lâm nghiệp và thủy sản chất lượng cao. Đặc biệt, hạ tầng giao thông của tỉnh mang tính kết nối chiến lược với mạng lưới huyết mạch quốc gia gồm: Cao tốc Nội Bài - Lào Cai, Quốc lộ 2, Quốc lộ 32C, tuyến Quốc lộ 6 và đường Hồ Chí Minh. Hệ thống này kết nối thuận lợi giữa khu vực miền núi Tây Bắc với Thủ đô Hà Nội và các trung tâm kinh tế lớn, tạo tiền đề quan trọng để vận chuyển, tiêu thụ nông sản và thu hút du khách.

2. Tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học

- Tài nguyên đất, rừng: Tài nguyên đất nông nghiệp của tỉnh rất phong phú với 773,9 nghìn ha, chủ yếu là đất trung du và đồi núi, thuận lợi cho cây công nghiệp, cây ăn quả và dược liệu dưới tán rừng. Diện tích đất lâm nghiệp lớn, hệ sinh thái rừng đa dạng, cùng với nhiều khu rừng đặc dụng và khu bảo tồn thiên nhiên cảnh quan phong phú, hệ sinh thái đa dạng, là điều kiện thuận lợi để phát triển lâm nghiệp theo hướng đa giá trị (*Du lịch sinh thái rừng; du lịch cộng đồng; du lịch trải nghiệm gắn với văn hóa bản địa; giáo dục môi trường và nghiên cứu khoa học*). Nhiều khu vực rừng có điều kiện tự nhiên phù hợp để phát triển lâm sản ngoài gỗ, cây dược liệu, cây đặc sản và các mô hình nông - lâm kết hợp. Tỷ lệ che phủ rừng năm 2025 đạt 43,37%, góp phần bảo vệ nguồn nước, điều hòa khí hậu là nguồn hấp thụ carbon quan trọng và tiềm năng cho kinh tế lâm nghiệp phát triển bền vững.

- Tài nguyên nước và hồ chứa: Trên địa bàn tỉnh có hệ thống sông hồ lớn với lưu vực của 11 sông liên tỉnh¹ chảy qua; có 5.000 công trình thủy lợi (*trong đó, có 75 công trình hồ, đập lớn²*) đóng “vai trò đa mục đích” trong việc cung cấp nước tưới canh tác và phát triển thủy sản và nhiều vùng có nguồn “nước lạnh”. Sự đa dạng này cho phép tích hợp các hoạt động từ nuôi trồng thủy sản lồng bè đến du lịch sinh thái lồng hồ. Trên địa bàn tỉnh cũng sở hữu nguồn nước khoáng nóng tại Thanh Thủy, Kim Bôi là tài nguyên đặc hữu cho du lịch nghỉ dưỡng.

- Tài nguyên sinh học: Bên cạnh lợi thế về quỹ đất nông nghiệp, hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh rất đa dạng, đặc biệt là sự phong phú về nguồn gen giống cây trồng, vật nuôi bản địa như: các giống gà đặc sản (*gà Lạc Thủy, gà nhiều cựa*), các loài cá (*cá lăng, cá tầm, cá nheo*); chè Shan, chè búp tím; lúa nếp gà gáy, nếp quạ đen, nếp trúng khe, hồng Hạc Trì... và hệ thống cây dược liệu phong phú dưới tán rừng. Đây là nguồn tài nguyên chính để tạo ra các sản phẩm nông nghiệp đặc trưng, phục vụ xây dựng chuỗi giá trị và du lịch sinh thái, phát huy bản sắc văn hóa địa phương.

- Tài nguyên cảnh quan và văn hóa: Phú Thọ là vùng đất cội nguồn dân tộc Việt Nam, có cảnh quan tự nhiên đa dạng, kết hợp hài hòa giữa đồi núi, sông suối, hồ đập và không gian làng quê truyền thống; đồng thời là địa phương có bề dày lịch sử, văn hóa với hệ thống di tích, di sản văn hóa vật thể và phi vật thể phong phú, nhiều làng nghề truyền thống đặc sắc (*có 06 di tích quốc gia đặc biệt, 06 Bảo vật quốc gia, 05 di sản văn hóa phi vật thể được UNESCO ghi danh, gần 1.000 di tích được xếp hạng, 09 nghề truyền thống, 20 làng nghề truyền thống và 95 làng nghề*), 02 khu du lịch quốc gia là Khu du lịch quốc gia Đền Hùng và Khu du lịch quốc gia Tam Đảo

¹ Sông Hồng, sông Đà, sông Lô, sông Phó Đáy, sông Cà Lồ, sông Bứa, sông Chảy, sông Bôi, sông Bưởi và sông Lang.

² Trong đó, có một số công trình trọng điểm như: Hồ Đại Lải, phường Xuân Hòa (*dung tích 28,8 triệu m³, chiều cao đập 14m*); hồ Xạ Hương, xã Tam Đảo (*dung tích 13,4 triệu m³, chiều cao đập 41m*); hồ Phương Mao, xã Tu Vũ (*dung tích 11,61 triệu m³, chiều cao đập 17,0 m*); hồ Ngòi Giành, xã Trung Sơn (*dung tích 39,6 triệu m³, chiều cao đập 69,2 m*); hồ Cạn Thượng, xã Cao Phong (*dung tích 4,9 triệu m³, chiều cao đập 42,5 m*); hồ Cảnh Tạng, xã Yên Phú (*dung tích khoảng 91 triệu m³, chiều cao đập 53,2 m*).

và hàng trăm lễ hội truyền thống đã trở thành điểm hẹn văn hóa tâm linh đặc sắc thu hút hàng triệu du khách đến hành hương, chiêm bái, tham quan du lịch.... Các giá trị cảnh quan và văn hóa này là nền tảng quan trọng để phát triển du lịch nông nghiệp, du lịch nông thôn gắn với xây dựng nông thôn mới và phát huy bản sắc văn hóa địa phương.

3. Kinh tế xã hội

Giai đoạn 2021-2025, tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân của tỉnh ước đạt khoảng 7,9%/năm, cao hơn mức bình quân chung của cả nước (6,3%/năm). Năm 2025, trong bối cảnh thực hiện sắp xếp tổ chức bộ máy hành chính theo mô hình chính quyền địa phương hai cấp, kinh tế - xã hội của tỉnh vẫn duy trì được sự ổn định và tăng trưởng tích cực. Cơ cấu kinh tế chuyển dịch đúng hướng, ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản duy trì đà tăng trưởng khá, góp phần nâng cao thu nhập bình quân đầu người và tạo không gian thuận lợi cho đổi mới mô hình sản xuất nông nghiệp.

Tổng sản phẩm trên địa bàn (*GRDP*) năm 2025 theo giá so sánh năm 2010 ước tăng 10,52% so với năm 2024, thuộc nhóm địa phương có tốc độ tăng trưởng cao của cả nước và đứng đầu vùng Trung du và miền núi phía Bắc. Quy mô *GRDP* năm 2025 theo giá hiện hành ước đạt 412,4 nghìn tỷ đồng (*tương đương 16,3 tỷ USD*), xếp thứ 6/34 tỉnh, thành phố. *GRDP* bình quân đầu người theo giá hiện hành ước đạt 111,4 triệu đồng/người/năm, tương đương khoảng 4.397 USD/người/năm; đây là nguồn lực tài chính quan trọng để tỉnh đầu tư vào hạ tầng nông nghiệp công nghệ cao và các chương trình chuyển đổi xanh.

II. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP VÀ CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC, ĐẶC SẢN CỦA TỈNH

1. Đánh giá tổng quan về chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp

Giai đoạn 2021-2025, ngành nông, lâm nghiệp, thủy sản duy trì tăng trưởng khá, bình quân đạt 3,6%/năm. Giá trị sản xuất trên 01 ha đất canh tác năm 2025 xấp xỉ đạt 140 triệu đồng, tăng 24 triệu đồng so với năm 2020. Sự chuyển dịch từ tư duy “sản lượng” sang “giá trị” đã bước đầu khẳng định hiệu quả thông qua việc hình thành 686 vùng trồng tập trung với diện tích 82,8 nghìn ha. Cơ cấu nội ngành có sự thay đổi tích cực: trồng trọt chuyển mạnh sang các cây trồng có giá trị kinh tế cao như cây ăn quả, lúa chất lượng cao, chè chất lượng cao và dược liệu,...; chăn nuôi chuyển dịch mạnh sang trang trại tập trung³ đưa chăn nuôi thành lĩnh vực sản xuất lớn, chiếm 46,6% tỷ trọng trong cơ cấu toàn ngành; lâm nghiệp chuyển từ gỗ nhỏ sang rừng gỗ lớn đạt 26,8 nghìn ha, chúng chỉ rừng bền vững FSC đạt 60,2 nghìn ha; thủy sản chuyển dịch từ nuôi quảng canh sang nuôi thâm canh, lồng bè, phát triển các loại giống thủy sản bản địa, có giá trị kinh tế cao (*cá nheo, cá lăng, cá tầm, tôm càng xanh*,...), hình thành và phát triển nghề nuôi cá nước lạnh⁴.

2. Thực trạng phát triển các sản phẩm chủ lực, đặc sản của tỉnh

Giai đoạn 2021-2025, sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Phú Thọ đã có sự chuyển dịch tích cực từ tư duy “sản lượng” sang tư duy “giá trị kinh tế”; cụ thể một số kết quả nổi bật như sau:

- **Lúa:** Tập trung phát triển lúa chất lượng cao (85 - 87 nghìn ha, chiếm gần 60% tổng diện tích gieo trồng); một số loại gạo đặc sản (*nếp Gà gáy, nếp Trùng khe*,...). Tỉnh đã hình thành được 290 vùng sản xuất lúa gạo tập trung (trong đó có 725 ha được chứng nhận VietGAP, áp dụng IPM đạt 87,5%), vùng sản xuất lúa gạo đặc sản giúp tăng hiệu quả kinh tế từ 3-5 triệu đồng/ha so với lúa thông thường, góp phần nâng cao chất lượng, giá trị lương thực của tỉnh.

- **Rau an toàn:** Diện tích rau trên 39 nghìn ha với tổng sản lượng khoảng 704 nghìn tấn; đã hình thành các vùng chuyên canh rau đối với các loại rau chủ lực⁵ đã áp dụng đồng bộ tiêu chuẩn VietGAP, hệ thống tưới phun mưa tự động và nhà lưới, cung cấp nguồn thực phẩm sạch ổn định cho thị trường trong tỉnh và Thủ đô Hà Nội. Các loại rau quả trên địa bàn tỉnh cơ bản đã áp dụng quy trình sản xuất an toàn theo VietGAP (trong đó có 413 ha được chứng nhận

³ Chăn nuôi lợn quy mô tập trung chiếm 44% tổng đàn, chăn nuôi gà quy mô tập trung chiếm 33% tổng đàn, chăn nuôi bò quy mô tập trung chiếm 14,1% tổng đàn.

⁴ Đã hình thành một số điểm nuôi cá nước lạnh (cá tầm) tại các xã Trung Sơn, Xuân Viên, Võ Miếu, Lai Đồng, Xuân Đài và Đạo Trù... với quy mô khoảng 9.000m³, sản lượng trên 100 tấn cá thương phẩm/năm.

⁵ Diện tích rau trồng tập trung tại các xã Tam Đảo, Đạo Trù, Tam Dương, Hội Thịnh, Hoàng An, Vĩnh Tường, Thổ Tang, Vĩnh Hưng, Yên Lạc, Liên Châu, Tam Hồng, Bình Xuyên, phường Phúc Yên; phường Kỳ Sơn, Mường Động, Nật Sơn, Kim Bôi, Hợp Kim, An Nghĩa, An Bình, Lạc Lương, Yên Trị, Đại Đồng, Quyết Thắng, Văn Sơn, Toàn Thắng, Mai Hạ, Hoàng Cương, Chí Tiên, Liên Minh, Hiền Lương, Văn Lang, Đan Thượng, Vĩnh Chân, Phùng Nguyên, Phường Phong Châu, Phường Phú Thọ... Một số loại rau có thể mạnh của địa phương như: nhóm rau ăn quả gồm (Bí xanh, bí đỏ, dưa hấu, dưa chuột, mướp đắng, lặc lây, ...), các loại rau ăn lá, rau gia vị, rau bản địa (rau su su...).

VietGAP, 31,6 ha chứng nhận hữu cơ), áp dụng IPM đạt 92,5% nên tạo được sản phẩm đảm bảo chất lượng an toàn thực phẩm.

- **Cây chè:** diện tích 14,5 nghìn ha, sản lượng 193 nghìn tấn; là một trong những vùng chè trọng điểm của cả nước chỉ sau Thái Nguyên và Tuyên Quang, nổi bật với các sản phẩm chè cao cấp (*chè búp tím đạt OCOP 5 sao*). Toàn tỉnh đã được cấp 62 mã số vùng trồng cho 2.031 ha chè, đáp ứng yêu cầu truy xuất nguồn gốc phục vụ tiêu thụ và xuất khẩu; có 2,14 nghìn ha được chứng nhận RA, 322 ha được chứng nhận VietGAP, 15 ha được chứng nhận hữu cơ. Các dòng sản phẩm chè cao cấp đã xuất khẩu sang các thị trường Nga, Pakistan, Trung Đông,... và một số thị trường “khó tính” như Mỹ, EU, Nhật Bản (*21 nghìn tấn được xuất khẩu/năm*). Một số vùng chè (*Long Cốc, Pà Cò*) đã gắn với du lịch nông nghiệp, du lịch cộng đồng, góp phần nâng cao giá trị gia tăng và thu nhập cho người dân.

- **Cây bưởi và cam:** Tập trung phát triển giống bưởi đặc sản, có thương hiệu, có chỉ dẫn địa lý⁶; diện tích bưởi sản xuất theo hướng an toàn đạt trên 3,1 nghìn ha (*diện tích đạt chứng nhận VietGAP 1.906 ha, hữu cơ 58 ha, chứng nhận Global GAP 102 ha*), tỷ lệ áp dụng IPM đạt 93,9%.

Bưởi đặc sản Đoan Hùng đã được cấp chỉ dẫn địa lý “Đoan Hùng” từ năm 2006. Đây là một trong số ít sản phẩm nông nghiệp của cả nước được cấp chỉ dẫn địa lý và đã 03 lần được vinh danh “Thương hiệu vàng nông nghiệp Việt Nam”, khẳng định giá trị bền vững và khả năng xuất khẩu sang thị trường EU và Hoa Kỳ.

Cam Cao Phong đã được cấp chỉ dẫn địa lý “Cao Phong”. Đến nay, có 05 tổ chức kinh tế tập thể và 01 cơ sở kinh doanh được cấp quyền sử dụng chỉ dẫn địa lý, với trên 2.000 hộ trồng cam được hưởng lợi. Sản lượng cam sử dụng chỉ dẫn địa lý đạt trên 4.000 tấn/năm, chiếm khoảng 12,5% sản lượng vùng sản xuất, được tiêu thụ thông qua bao bì, tem nhãn và mã QR truy xuất nguồn gốc. Sản phẩm cam Cao Phong đã có mặt tại các hệ thống phân phối lớn như Big C, VinMart, Metro và được xuất khẩu sang Vương quốc Anh - thị trường có yêu cầu cao về an toàn thực phẩm và truy xuất nguồn gốc.

- **Cây mía và cây dược liệu:** Mía tạo đột phá nhờ ứng dụng giống nuôi cấy mô giúp thu nhập đạt 200-250 triệu đồng/ha. Giai đoạn 2021–2022, sản phẩm mía đã được xuất khẩu trên 300 tấn sang thị trường EU và Hàn Quốc. Dược liệu (*xạ đen, cà gai leo*) đã có văn bằng bảo hộ, gắn với định hướng bảo tồn và trồng dưới tán rừng.

- **Cây chuối:** Diện tích 6,5 nghìn ha, sản lượng 162 nghìn tấn. Đã cấp và quản lý 13 mã số vùng trồng xuất khẩu (*diện tích 355,7 ha*) và 60 mã số vùng trồng nội địa, đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe về truy xuất nguồn gốc và vệ sinh an toàn thực phẩm. Diện tích chuối được sản xuất theo tiêu chuẩn an toàn 2,8 nghìn ha (*VietGAP đạt 279,5ha*), áp dụng quy trình IPM 80,5% và kỹ thuật màng bọc quả, sản phẩm

⁶ Cam Cao Phong 1.538 ha; Bưởi đỏ Tân Lạc 1.045 ha; Bưởi đặc sản Đoan Hùng 705,9 ha (bưởi Sứ 58,1 ha, bưởi Bằng Luân 647,8 ha) bưởi Yên Thủy 940 ha.

chuỗi không chỉ duy trì thị trường truyền thống là Trung Quốc mà còn thâm nhập vào các thị trường cao cấp như EU, Trung Quốc.

- **Vật nuôi chủ lực** (lợn, bò, gà): Tổng đàn lợn đạt 1,82 triệu con, đàn gà đạt 33,5 triệu con tập trung vùng Phú Thọ và Hòa Bình (cũ); đàn bò (bò sữa, bò thịt) đạt 247 nghìn con; có đàn bò sữa lớn nhất khu vực Trung du và miền núi phía Bắc (18,2 nghìn con). Chăn nuôi bò sữa tại các khu vực Vĩnh Phú, Thái Hòa, Tam Đảo; duy trì liên kết ổn định giữa các hộ chăn nuôi với các doanh nghiệp sữa lớn như Vinamilk và Cô gái Hà Lan đã tạo ra chuỗi cung ứng tiêu thụ ổn định, với sản lượng sữa tiêu thụ khoảng 40 nghìn tấn/năm. Chăn nuôi bò thịt sở hữu mô hình kinh tế tuần hoàn khép kín tiêu biểu (*chuỗi chăn nuôi bò thịt của Công ty TNHH Chăn nuôi Việt Nhật*).

- **Vật nuôi đặc sản bản địa** (gà, lợn bản địa, dê, ong mật,...)⁷: Đã phát huy hiệu quả nguồn gen quý (gà nhiều cựa) chăn thả tự nhiên, gắn chặt với khai thác du lịch văn hóa. Ngoài ra, sản phẩm ong mật Tam Đảo, An Bình đã sản xuất theo quy trình sạch, đạt tiêu chuẩn FSSC 22000 và đã được xuất khẩu sang Hoa Kỳ, Đức, Singapore, Hàn Quốc và Dubai.

- **Thủy sản**: Phát triển mạnh mô hình nuôi cá lồng trên hồ thủy điện sông Đà, Sông Lô (6.447 lồng, trong đó trên 1.000 lồng áp dụng tiêu chuẩn VietGAP; 127 ha nuôi tôm càng xanh tại xã Hùng Việt theo hướng hữu cơ) với các loại cá có giá trị kinh tế cao như cá tầm, cá lăng, cá nheo, tôm càng xanh hướng hữu cơ...; tích hợp đa giá trị mang lại hiệu quả cao với du lịch trải nghiệm lồng hồ.

- **Lâm nghiệp** (sản xuất gỗ lớn và phát triển kinh tế dưới tán rừng): Tập trung phát triển rừng sản xuất gỗ nguyên liệu làm chủ lực (các loại cây như keo, mỡ, bồ đề, bạch đàn...); hàng năm trồng mới khoảng 17,5 nghìn ha rừng tập trung; sản lượng khai thác bình quân đạt khoảng 1,5 triệu m³/năm. Bên cạnh đó, định hướng mở rộng các sản phẩm mang lại giá trị gia tăng cao như quế, dổi ăn hạt, luồng và đặc biệt là phát triển hệ thống cây dược liệu dưới tán rừng. Những năm qua, điểm nổi bật đối với ngành lâm nghiệp của tỉnh là đã phát triển được trên 26,8 nghìn ha rừng gỗ lớn, đồng thời có tới 60,2 nghìn ha rừng được cấp chứng chỉ quản lý bền vững (FSC). Ngoài ra, tỉnh đã ứng dụng “Lâm nghiệp số” (dùng công nghệ GIS và viễn thám) rất hiệu quả trong việc giám sát biến động và cảnh báo cháy rừng tự động.

⁷ Hiện có 25,5 nghìn lợn rừng, lợn đen Đà Bắc tại các xã Võ Miếu, Hương Càn, Xuân Đài, Sơn Lương, Cao Sơn, Quy Đức; 25 nghìn gà nhiều cựa tập trung tại xã Tân Phú, Tân Sơn, Xuân Đài; 300 nghìn gà xương đen, gà H' Mông tại các xã Phú Mỹ, Đạo Trù; trên 70,9 nghìn con dê tập trung tại các xã Cao Dương, Lạc Lương, Mường Hoa, Lạc Thủy, An Nghĩa, An Bình; trên 900 con hươu tại các xã: Yên Lập, Hương Càn, Yên Trị, Cao Dương, Lạc Thủy.

3. Chương trình mỗi xã một sản phẩm OCOP và phát triển làng nghề trên địa bàn tỉnh

3.1. Chương trình mỗi xã một sản phẩm OCOP: Đến hết năm 2025, toàn tỉnh đã có 696 sản phẩm OCOP đạt từ 3 sao trở lên gồm 584 sản phẩm 3 sao, 106 sản phẩm 4 sao và 6 sản phẩm 5 sao⁸, giúp doanh thu bình quân tăng 15,7% và tạo việc làm cho trên 5.000 lao động. Bước đầu đã hình thành được các chuỗi sản phẩm OCOP gắn kết với du lịch sinh thái, cộng đồng⁹; bên cạnh đó, đã đẩy mạnh công tác xúc tiến thương mại qua các sàn thương mại điện tử, hệ thống OCOP quốc gia, hội chợ, điểm giới thiệu sản phẩm. Hiện đã có 209 sản phẩm OCOP tham gia các kênh phân phối hiện đại, chiếm 34,3%. Toàn tỉnh có 133/148 xã, phường có sản phẩm được công nhận sản phẩm đạt OCOP từ 3 sao trở lên; 432 tổ chức kinh tế tham gia vào Chương trình OCOP (77 doanh nghiệp, 192 HTX, 16 THT, 140 Hộ sản xuất có đăng ký kinh doanh và 7 cơ sở sản xuất). Tuy nhiên, công nghệ đóng gói và “câu chuyện sản phẩm” tích hợp văn hóa - du lịch chưa thực sự hấp dẫn, chuyên nghiệp.

3.2. Phát triển làng nghề: Toàn tỉnh hiện có 115 làng nghề, làng nghề truyền thống được UBND tỉnh công nhận, trong đó 103 làng nghề phát triển ổn định hoạt động sản xuất, chế biến nông lâm thủy sản, thủ công mỹ nghệ, nghề mộc, dệt vải... Các làng nghề đóng vai trò lớn trong an sinh xã hội khi giải quyết việc làm cho hơn 41.000 lao động với thu nhập bình quân từ 3 - 6 triệu đồng/người/tháng. Nhìn chung, phương thức sản xuất chủ yếu tại các làng nghề vẫn ở quy mô hộ gia đình; áp dụng công nghệ còn hạn chế, từ đó ảnh hưởng đến sức cạnh tranh trên thị trường và tiêu thụ sản phẩm.

III. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN VÀ TÍCH HỢP ĐA GIÁ TRỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH PHÚ THỌ

1. Thực trạng phát triển nông nghiệp tuần hoàn và tái sử dụng phế phụ phẩm

Trên địa bàn tỉnh đã xuất hiện cả mô hình nông nghiệp tuần hoàn khép kín (điển hình như chuỗi 4F của Tập đoàn Quế Lâm) và các mô hình tuần hoàn hở (áp dụng hầm Biogas, đệm lót sinh học, ủ phân compost). Tỷ lệ diện tích áp dụng các tiêu chuẩn an toàn sinh học, VietGAP và tận thu phụ phẩm trồng trọt tại chỗ đã có nhiều sự cải thiện. Tuy nhiên, hiệu quả tổng thể của các mô hình chưa cao, phần lớn mới đạt mức trung bình, do thiếu quy trình chuẩn và công nghệ chế biến phụ phẩm. Nhiều trang trại chăn nuôi dù có hầm biogas nhưng vẫn chưa giải quyết triệt để vấn đề nước thải, gây hiện tượng ô nhiễm cục bộ. Công tác dán mã QR truy xuất nguồn gốc đã được triển khai cho hơn 2.000 sản phẩm nông nghiệp, nhưng việc ứng dụng

⁸ Mì gạo sạch sinh ra từ làng Hùng Lô của HTX mì gạo Hùng Lô; Chè Đinh cao cấp của Công ty TNHH chè Hoài Trung; Chè Búp tím Thanh Ba của Công ty TNHH đầu tư và phát triển trà UT và “SET QUẢ CON CUI” của Công ty Cổ phần Lita Foods; Măng nứa khô nấu ngay và Măng chua thái sẵn của Công ty cổ phần Kim Bôi.

⁹ Vùng chè Pà Cò, Võ Miếu, Long Cốc, Xuân Đài; các điểm du lịch cộng đồng được công nhận OCOP 3 sao như: Du lịch cộng đồng Hùng Lô - Phường Vân Phú; Du lịch cộng đồng Xuân Sơn - Xã Xuân Đài; Du lịch cộng đồng Đá Bia - xã Tiên Phong; Du lịch cộng đồng xóm Mồ - Xã Thung Nai.

công nghệ Blockchain để minh bạch hóa toàn bộ chuỗi cung ứng nông nghiệp tuần hoàn vẫn còn ở giai đoạn thí điểm. Tổng nguồn phụ phẩm phát sinh từ nông nghiệp (*trồng trọt, chăn nuôi, lâm nghiệp, thủy sản*) trên địa bàn toàn tỉnh là rất lớn, nhưng tỷ lệ tái sử dụng hiệu quả còn thấp. Hạn chế lớn nhất ở các địa phương hiện nay chủ yếu do quy mô sản xuất nhỏ lẻ nên việc thu gom chế biến và tái sử dụng phụ phẩm, chất thải còn khó khăn; khoảng 25-30% chất thải chăn nuôi vẫn xả thải trực tiếp ra môi trường.

Qua kết quả khảo sát và cung cấp thông tin của 68 đơn vị hành chính cấp xã cho thấy việc ứng dụng nông nghiệp tuần hoàn hiện còn rất manh mún và tự phát. Khoảng 48,53% số đơn vị được khảo sát chưa có mô hình nông nghiệp tuần hoàn chính thức. Các biện pháp xử lý hiện nay chủ yếu tập trung vào việc sử dụng hầm Biogas và chế phẩm sinh học để xử lý chất thải chăn nuôi (*chiếm 32,71%*), trong khi việc tái sử dụng phụ phẩm trồng trọt làm phân bón hữu cơ tại chỗ chỉ chiếm 26,17%. Bên cạnh đó, thị trường đầu ra cho các sản phẩm nông nghiệp tuần hoàn, hữu cơ chưa thực sự ổn định, gây khó khăn cho việc nhân rộng các mô hình.

2. Thực trạng tích hợp đa giá trị gắn với sản phẩm OCOP

Tích hợp đa giá trị trong nông nghiệp là sự gắn kết giữa sản xuất nông nghiệp với các giá trị văn hóa, giáo dục, du lịch trải nghiệm và các hoạt động dịch vụ nhằm nâng cao giá trị gia tăng và sức lan tỏa của sản phẩm nông nghiệp. Việc tích hợp này tạo ra giá trị tăng thêm thông qua khai thác hiệu quả khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, thay cho mô hình tăng trưởng chủ yếu dựa vào lao động và tài nguyên thiên nhiên. Đồng thời, đây cũng là quá trình kết hợp tài nguyên bản địa với kỹ thuật, công nghệ chế biến hiện đại và bản sắc văn hóa để hình thành thương hiệu cho sản phẩm nông nghiệp, nông thôn. Sự kết nối hài hòa giữa nông nghiệp truyền thống với các mô hình nông nghiệp hữu cơ, thông minh và tuần hoàn góp phần hướng tới phát triển nông nghiệp đa giá trị, bền vững.

Tỉnh Phú Thọ sở hữu hệ thống tài nguyên tri thức bản địa, di tích lịch sử văn hóa và cảnh quan phong phú trải dài trên 3 tiểu vùng sinh thái, tạo dư địa lớn để phát triển nông nghiệp đa giá trị. Tuy nhiên, việc gắn kết tri thức bản địa với khoa học công nghệ tiên tiến trong Chương trình OCOP và làng nghề còn nhiều bất cập, cần cải thiện. Một số mô hình OCOP, làng nghề tiêu biểu bước đầu áp dụng kinh tế tuần hoàn và du lịch đạt hiệu quả cao như:

- Làng nghề làm mỳ gạo, làm bánh chưng Hùng Lô (*phường Việt Trì*): Gắn với chương trình City tour Việt Trì, phục vụ du khách tham quan quy trình sản xuất mỳ gạo, trải nghiệm gói bánh chưng và thưởng thức bánh chưng tại chỗ, để lại ấn tượng tốt đẹp cho khách trong nước và quốc tế.

- Sản phẩm chè (*xã Long Cốc, Pà Cò, Võ Miếu*): Hình thành vùng nguyên liệu sinh thái, chế biến tuần hoàn (*tận dụng bã chè*) kết hợp du lịch sinh thái đồi chè, trải nghiệm hái chè. Kết hợp với tham quan cảnh quan, trải nghiệm văn hóa đồng bào

Mường; mô hình đã được đầu tư hạ tầng phục vụ du lịch, từng bước hình thành điểm đến nông nghiệp đặc trưng của tỉnh.

- Vùng cây có múi (*Bưởi Đoan Hùng, Cam Cao Phong, Bưởi đỏ Tân Lạc, Bưởi diên Yên Thủy*): Các sản phẩm OCOP chủ lực được gắn mã truy xuất nguồn gốc, kết hợp trải nghiệm nhà vườn.

Tuy đã có những hiệu quả, kết quả khả quan, nhưng hầu hết các mô hình còn chưa đồng bộ, quy mô nhỏ, chủ yếu mang tính tự phát, chưa hình thành sản phẩm du lịch nông nghiệp chuyên nghiệp và bền vững.

3. Thực trạng phát triển du lịch nông nghiệp, nông thôn

Tỉnh Phú Thọ sở hữu hệ thống tài nguyên du lịch đa dạng với 02 khu du lịch quốc gia; 01 khu du lịch cấp tỉnh; 15 điểm du lịch cấp tỉnh đã được công nhận và có 04 khu du lịch, 11 điểm du lịch tiềm năng, tạo nền tảng thuận lợi cho phát triển du lịch nông nghiệp, nông thôn gắn với văn hóa bản địa. Sau sáp nhập, sự kết nối giữa Đền Hùng, cảnh quan sinh thái Tam Đảo, Mai Châu và Vườn quốc gia Xuân Sơn đã hình thành hệ sinh thái du lịch đa trải nghiệm, mang lại lợi thế vượt trội.

Mặc dù đạt được nhiều kết quả khả quan, du lịch nông nghiệp tại Phú Thọ vẫn ở mức khởi đầu, chưa thực sự tương xứng với tiềm năng; các mô hình du lịch nông nghiệp phần lớn quy mô nhỏ, sản phẩm, dịch vụ du lịch nông thôn còn đơn điệu, thiếu tính đặc trưng, chủ yếu là tham quan cơ sở sản xuất; sản phẩm trải nghiệm vẫn còn đơn điệu và chịu ảnh hưởng lớn bởi yếu tố thời vụ. Tổng quan chưa được đầu tư xây dựng thành chuỗi mô hình du lịch nông nghiệp hoàn chỉnh đáp ứng các yêu cầu về cơ sở vật chất, điều kiện phục vụ khách tham quan và tổ chức các hoạt động trải nghiệm du lịch nông nghiệp cho khách du lịch một cách bài bản, chuyên nghiệp từ đó làm giảm sức cạnh tranh. Việc liên kết với các đơn vị lữ hành, các khu điểm, sản phẩm dịch vụ du lịch khác tạo chuỗi sản phẩm du lịch chất lượng hiệu quả còn hạn chế, thiếu mô hình du lịch nông nghiệp hấp dẫn thu hút khách tham quan trải nghiệm và mua sắm, gia tăng chi tiêu của khách du lịch, để tạo thành chuỗi giá trị bền vững. Hạ tầng giao thông kết nối các khu điểm du lịch cộng đồng, du lịch nông nghiệp tại một số địa bàn còn khó khăn. Do sản phẩm, dịch vụ du lịch nông thôn còn đơn điệu, thiếu tính đặc trưng và sức cạnh tranh nên công tác quảng bá, xúc tiến du lịch gặp nhiều khó khăn, hạn chế.

4. Một số mô hình điểm tích hợp đa giá trị bước đầu thành công làm cơ sở nhân rộng

Hiện tại, một số mô hình điển hình về kinh tế tuần hoàn và tích hợp đa giá trị là minh chứng cho tính hiệu quả về cả kinh tế, xã hội và môi trường; cần được đánh giá kỹ hơn hiệu quả để nhân rộng như:

- Mô hình chăn nuôi, chế biến, nhập khẩu và phân phối thịt bò¹⁰ của Công ty TNHH Chăn nuôi Việt Nhật (*liên doanh hợp tác giữa Tập đoàn Sojitz và Tổng công ty chăn nuôi Việt Nam - CTCP*), là điển hình cho chu trình tuần hoàn khép kín trong xử lý chất thải chăn nuôi tái sử dụng làm đệm lót sinh học và sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh.

- Mô hình hoạt động sản xuất kinh doanh kết hợp du lịch nuôi cá lồng trên hồ sông Đà, với quy mô 100 - 300 lồng của các doanh nghiệp, HTX bước đầu tích hợp nuôi thủy sản theo quy trình thực hành nông nghiệp tốt (*GAP*), an toàn thực phẩm với hoạt động trải nghiệm, du lịch vùng hồ thủy điện Hòa Bình đã góp phần quảng bá và nâng cao giá trị thương hiệu cá, tôm sông Đà Hòa Bình.

- Mô hình chăn nuôi gà Lạc Sơn, gà nhiều cựa, gà H'Mông góp phần bảo tồn thành công nguồn gen bản địa có thương hiệu, chăn thả vườn đồi tự nhiên; sản phẩm được ưa chuộng, tiêu thụ hiệu quả tại nhiều khu vực trong và ngoài tỉnh. Đồng thời với việc có nguồn gen đặc trưng, còn gắn liền với truyền thống văn hóa, lịch sử lâu đời của đồng bào các dân tộc trên địa bàn tỉnh Phú Thọ góp phần phát triển, khai thác nâng cao giá trị trong các hoạt động du lịch cộng đồng, du lịch lịch sử.

- Các điểm du lịch cộng đồng xã Thung Nai, Đà Bắc, Mai Châu, Kim Bôi... đã gắn kết cảnh quan sinh thái đặc trưng của địa phương, văn hóa bản địa và trải nghiệm sản xuất nông nghiệp.

- Mô hình HTX Chuối Viba (*tại xã Lương Sơn*) sản xuất theo quy trình VietGAP, nhân giống theo phương pháp cấy mô, đầu tư dây chuyền sơ chế và bảo quản... đã tạo liên kết chuỗi giá trị bền vững trong sản xuất tiêu thụ, tận dụng tối đa hiệu quả diện tích canh tác cây chuối và áp dụng tiêu chuẩn quốc tế để xuất khẩu.

5. Thực trạng về liên kết chuỗi giá trị, chế biến, bảo quản, tiêu thụ nông sản

Hoạt động liên kết sản xuất và hình thành vùng sản xuất tập trung trên địa bàn tỉnh ngày càng được quan tâm, từng bước đáp ứng yêu cầu phát triển nông nghiệp hàng hóa. Đến nay, toàn tỉnh đã xây dựng 207 chuỗi cung ứng thực phẩm nông, lâm, thủy sản an toàn, với sự tham gia của 65 doanh nghiệp, 122 hợp tác xã và 60 hộ kinh doanh. Giá trị sản phẩm tham gia chuỗi cao hơn 15-20% so với sản xuất đơn lẻ; 100% sản phẩm được chứng nhận tiêu chuẩn an toàn, có truy xuất nguồn gốc, đáp ứng yêu cầu thị trường.

Nhiều chuỗi liên kết chủ lực đã khẳng định hiệu quả như: chuỗi bưởi xuất khẩu (*Đoan Hùng, bưởi đỏ Tân Lạc, bưởi Diễn Yên Thủy*); chuỗi chuối tại Lương Sơn, Cao Phong; chuỗi chăn nuôi bò sữa tại Vĩnh Phú, Thái Hòa liên kết với Vinamilk (*Công ty sữa Việt Nam*) và Cô gái Hà Lan (*Công ty TNHH FrieslandCampina Việt Nam*), tiêu thụ ổn định khoảng 40 nghìn tấn sữa/năm cho 1.700 hộ dân. Trong chăn nuôi, các mô hình liên kết gia công với các doanh nghiệp

¹⁰ Công suất thiết kế nuôi 10.000 con, tổng đàn hiện tại 6.000 con; công suất giết mổ 100 con/ngày (*khoảng 20.000 con bò thịt/năm*); Lượng phân vi sinh xử lý và tái sử dụng làm chất độn chuồng 10.000 tấn/năm.

nhu Dabaco, CP Việt Nam, Japfa Comfeed và dự án Vinabeef Tam Đảo đã tạo những bước tiến lớn về quy mô và công nghệ.

Trước hợp nhất, trên địa bàn ba tỉnh đã triển khai 34 dự án và 12 kế hoạch liên kết theo Nghị định số 98/2018/NĐ-CP¹¹, góp phần hình thành vùng nguyên liệu ổn định, nâng cao năng lực sản xuất, chế biến và tổ chức sản xuất theo hợp đồng, tiêu chuẩn an toàn.

Công nghiệp chế biến, bảo quản nông sản được xác định là khâu then chốt, với 242 cơ sở chế biến. Các ngành hàng như chè, lúa gạo, thịt, rau quả từng bước nâng cao năng lực chế biến; riêng chè duy trì 18 doanh nghiệp xuất khẩu, sản lượng trên 21 nghìn tấn/năm và được xuất khẩu sang các thị trường Nga, Pakistan, Trung Đông,... và một số thị trường khó tính như Mỹ, EU, Nhật. Tuy nhiên, năng lực bảo quản sau thu hoạch và chế biến sâu còn hạn chế; hệ thống kho lạnh, kho sấy chưa đáp ứng yêu cầu sản xuất hàng hóa quy mô lớn.

6. Ứng dụng, chuyển giao khoa học công nghệ và chuyển đổi số trong sản xuất nông nghiệp

Trong những năm qua, Phú Thọ đã xác định khoa học công nghệ, chuyển đổi số là động lực then chốt để tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng và năng lực cạnh tranh cho nông sản của tỉnh. Đã triển khai nhiều giải pháp thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật; hình thành hệ sinh thái liên kết giữa “Nhà nước - Nhà khoa học - Nhà doanh nghiệp - Nhà nông”, đưa các tiến bộ kỹ thuật mới nhất vào toàn bộ chuỗi giá trị. Thành tựu nổi bật:

- Trong nghiên cứu và chuyển giao giống mới:

+ *Trồng trọt*: Tỷ lệ giống mới chất lượng cao đối với cây chè đạt 78%, cây ăn quả đạt trên 70%. Ứng dụng thành công công nghệ nuôi cấy mô trên cây mía tím và một số cây lâm nghiệp đã giúp tạo ra nguồn cây giống sạch bệnh, đồng nhất về chất lượng và tăng năng suất từ 20-30%.

+ *Chăn nuôi*: Đẩy mạnh thụ tinh nhân tạo và nhập ngoại các dòng tinh bò chất lượng cao (*BBB, Brahman*), các giống lợn ngoại năng suất cao, góp phần cải thiện tầm vóc và tỷ lệ thịt xẻ đáng kể cho đàn gia súc của tỉnh.

- Hiện đại hóa quy trình sản xuất và quản lý dịch bệnh: Việc ứng dụng các quy trình sản xuất tiên tiến đã giúp giảm chi phí đầu vào và đảm bảo an toàn thực phẩm. Trong trồng trọt, các công nghệ như thủy canh, nuôi cấy mô, chế phẩm vi sinh, quản lý dịch hại tổng hợp (*IPM, ICM, VietGAP*); tỷ lệ diện tích áp dụng IPM trên các cây trồng chủ lực như chè, bưởi đều đạt mức cao (*trên 80%*), góp phần bảo vệ hệ sinh thái đồng ruộng. Hệ thống tưới tiết kiệm, tưới nhỏ giọt được áp dụng rộng rãi trên cây trồng (*cây ăn quả, chè, rau,...*) giúp tiết kiệm 40% lượng nước và 30% lượng

¹¹ Nghị định số 98/2018/NĐ-CP của Chính phủ: Về chính sách khuyến khích phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp

phân bón, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên và năng suất cây trồng. Trong chăn nuôi, thủy sản, việc ứng dụng công nghệ tự động hóa chuồng trại và quản lý môi trường nuôi đã giúp giảm chi phí, kiểm soát dịch bệnh, nâng cao chất lượng sản phẩm.

- Triển khai các mô hình nông nghiệp tuần hoàn, xử lý môi trường trong nông nghiệp: tỉnh Phú Thọ đã và đang triển khai một số mô hình, đề tài về bảo vệ môi trường trong lĩnh vực nông nghiệp¹². Tuy nhiên, công tác nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng công nghệ trong xử lý phế phụ phẩm trong nông nghiệp còn hạn chế, việc ứng dụng công nghệ vi sinh, tái chế, sản xuất phân hữu cơ, tái sản xuất điện năng từ khí gas quy mô lớn chưa nhiều.

- Ứng dụng chuyển đổi số trong nông nghiệp: Bước đầu đã thay đổi phương thức quản lý từ thủ công sang dữ liệu số:

+ Sản xuất thông minh (*IoT*): Triển khai các mô hình trang trại thông minh ứng dụng cảm biến IoT để giám sát nhiệt độ, độ ẩm và tự động hóa quy trình cho ăn trong chăn nuôi và tưới tiêu trong trồng trọt. Năm 2025, đã triển khai thành công một số mô hình:

(1) Mô hình sản xuất rau quả VietGAP tại HTX Nông nghiệp - Dịch vụ - cung ứng thực phẩm Đà Bắc (*xã Đà Bắc*) với quy mô 1,5 ha: Sử dụng hệ thống tưới nước, bón phân tự động kết hợp với hệ thống IoT để giám sát và dự báo thời tiết, khí hậu đã góp phần quản lý tốt quá trình sinh trưởng, giảm chi phí nhân công, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và nâng cao giá trị cạnh tranh của sản phẩm;

(2) Mô hình chăn nuôi lợn thịt ứng dụng công nghệ số với quy mô 1.000 con lợn thịt tại Tam Đảo: Mô hình sử dụng hệ thống quạt làm mát và thông gió tự động giúp ổn định nhiệt độ; Hệ thống silo và máng ăn tự động để cung cấp thức ăn chính xác; hệ thống camera giám sát hỗ trợ quản lý từ xa, góp phần giảm hao hụt thức ăn, tiết kiệm nhân công, cải thiện điều kiện chăn nuôi và nâng cao chất lượng sản phẩm;

(3) Đã thực hiện 06 mô hình điểm ứng dụng chuyển đổi số gắn với đổi mới công nghệ chế biến, giúp các chủ thể chuẩn hóa quy trình từ sản xuất đến tiêu thụ.

¹² Nghiên cứu quy trình sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh từ chất thải chăn nuôi lợn quy mô trang trại tại huyện Cẩm Khê và Tam Nông (cũ); Đánh giá hiệu quả của mô hình độn lót sinh học trong chăn nuôi gà đồi nhằm giảm thiểu mùi hôi và phát thải khí nhà kính tại huyện Thanh Sơn (cũ); Xây dựng mô hình kinh tế tuần hoàn: Kết hợp xử lý nước thải chăn nuôi qua hệ thống Biogas và lọc sinh học để tái sử dụng nước tưới cho cây ăn quả; Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật canh tác chè bền vững trên đất dốc nhằm hạn chế rửa trôi phân bón và hóa chất bảo vệ thực vật tại huyện Thanh Ba và Hạ Hòa (cũ); Đánh giá dư lượng hóa chất nông nghiệp trong đất và nước tại các vùng trồng Bưởi đặc sản (Đoan Hùng) và đề xuất lộ trình chuyển đổi sang canh tác hữu cơ; Nghiên cứu ứng dụng chế phẩm sinh học (nấm đối kháng, vi khuẩn có ích) thay thế thuốc bảo vệ thực vật hóa học trong phòng trừ sâu bệnh trên cây chè; Nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp xử lý bùn thải, chất thải hữu cơ từ các cụm nuôi cá lồng bè tập trung trên sông Lô; Thiết lập hệ thống quan trắc tự động và cảnh báo sớm ô nhiễm môi trường nước phục vụ nuôi trồng thủy sản tại các vùng trọng điểm của tỉnh; Nghiên cứu công nghệ ép viên nén năng lượng (Pellet) từ phụ phẩm lâm nghiệp (vỏ cây, mùn cưa) và phế phẩm nông nghiệp (trấu, lõi ngô) tại Phú Thọ; Xây dựng bản đồ số (GIS) quản lý các nguồn thải nông nghiệp và dự báo nguy cơ ô nhiễm môi trường nông thôn trên địa bàn tỉnh,...

Các mô hình này không chỉ nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm mà còn là những điển hình tiên tiến trong việc ứng dụng công nghệ số để kết nối thị trường.

+ Lâm nghiệp số: Sử dụng công nghệ GIS và viễn thám trong giám sát biến động rừng, giúp cảnh báo sớm cháy rừng và quản lý diện tích rừng gỗ lớn, rừng cấp chứng chỉ FSC một cách chính xác. Năm 2025, Hệ thống giám sát rừng đã thống kê, ghi nhận và gửi Email/SMS khoảng 460 điểm nghi ngờ có biến động về rừng, đất rừng, cảnh báo cháy rừng trên địa bàn tỉnh cho người dùng, góp phần không nhỏ giúp lực lượng Kiểm lâm kịp thời phát hiện, xử lý hoặc tham mưu cho UBND các cấp xử lý đối với các hành vi vi phạm về khai thác rừng, cháy rừng, lấn chiếm, sử dụng đất rừng không đúng mục đích.

+ Truy xuất nguồn gốc và thương mại điện tử: Số hóa quy trình sản xuất thông qua việc cấp và quản lý Mã số vùng trồng (MSVT) và mã cơ sở đóng gói. Đến nay, đã có hàng trăm sản phẩm OCOP và nông sản chủ lực đã có mặt trên các sàn thương mại điện tử (*Postmart, Voso...*), gắn với tem QR-code để minh bạch thông tin sản phẩm từ trang trại đến bàn ăn. Xây dựng vận hành bản đồ nông sản số đồng bộ thông qua máy chủ Cloud, tên miền <https://nongsanphutho.com.vn/>, ứng dụng di động Android/iOS và 12 phân hệ quản lý thuộc các lĩnh vực chuyên ngành (*thú y, bảo vệ thực vật, chăn nuôi, an toàn thực phẩm, thủy sản...*). Hệ thống đã cập nhật toàn bộ dữ liệu OCOP, mã số vùng trồng, trực quan hóa bằng infographic, hình ảnh thực tế và hồ sơ chất lượng. Bản đồ tích hợp định vị GPS, chỉ đường qua Google Maps và liên kết trực tiếp sản phẩm tới các sàn thương mại điện tử (*Shopee*) cũng như mạng xã hội (*Facebook, TikTok*). Qua đó, trở thành công cụ đắc lực kết nối cung - cầu, minh bạch chuỗi giá trị và hỗ trợ khách hàng đặt mua nông sản đặc trưng thuận tiện, hiện đại.

Tuy nhiên, việc ứng dụng công nghệ Blockchain để minh bạch hóa toàn bộ chuỗi cung ứng tuần hoàn vẫn còn ở giai đoạn thí điểm quy mô nhỏ, chưa tạo được niềm tin tuyệt đối cho thị trường xuất khẩu khó tính.

Việc nhân rộng các mô hình ứng dụng công nghệ số trong nông nghiệp vẫn gặp nhiều khó khăn như: nguồn vốn và hạ tầng số nhất là tại các khu vực miền núi. Do vậy, cần thiết hoàn thiện hệ thống dữ liệu số nông nghiệp, khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp thông minh và tăng cường đào tạo kỹ năng số cho nông dân để tạo tác động lan tỏa bền vững, đưa Phú Thọ trở thành trung tâm nông nghiệp hiện đại của khu vực Trung du và miền núi phía Bắc.

7. Thực trạng môi trường

7.1. Thực trạng môi trường chung (địa danh các khu vực trước khi sáp nhập tỉnh Phú Thọ năm 2025)

Chất lượng môi trường tổng thể trên địa bàn Phú Thọ hiện ở mức khá tốt, chưa xuất hiện ô nhiễm nghiêm trọng, diện rộng; mức biến động qua các năm không lớn. Tuy nhiên, đã ghi nhận xu hướng ô nhiễm cục bộ tăng nhẹ tại các

khu vực đô thị hóa nhanh, khu/cụm công nghiệp, làng nghề và cửa xả thải, đặc biệt ở Vĩnh Yên, Phúc Yên, Phú Thọ, Việt Trì, thị xã Phú Thọ và một số đoạn sông qua vùng sản xuất tập trung.

Môi trường đất: Kết quả quan trắc năm 2025 cho thấy môi trường đất đai nhìn chung ổn định, đáp ứng yêu cầu sản xuất nông nghiệp. Một số vị trí gần khu công nghiệp, làng nghề có dấu hiệu tích tụ kim loại nặng và dư lượng thuốc BVTV nhưng đều dưới ngưỡng quy chuẩn. Cụ thể, tại khu vực Vĩnh Phúc các thông số chủ yếu tăng nhẹ so với 2024 (Pb giảm); Phú Thọ toàn bộ 48 điểm quan trắc đạt quy chuẩn; Hòa Bình có Cu, Cd tăng nhẹ nhưng tất cả chỉ tiêu vẫn trong giới hạn cho phép.

Môi trường nước: Kết quả quan trắc năm 2025 cho thấy, chất lượng nước mặt từ trung bình đến tốt, song xuất hiện ô nhiễm cục bộ. Tại Vĩnh Phúc, 100% điểm đạt mức trung bình trở lên nhưng một số sông (*Hồng, Lô, Đà, Bứa*) và nước nội đồng chịu tác động của nước thải sinh hoạt, công nghiệp, bến bãi, giao thông thủy và nuôi cá lồng. Tại Hòa Bình, tỷ lệ điểm nước rất tốt giảm còn 82,6%, xuất hiện 17,4% điểm trung bình, phản ánh áp lực ô nhiễm tăng so với 2024. Tại Phú Thọ, đa số các điểm quan trắc có dấu hiệu ô nhiễm chủ yếu thông số TSS, BOD₅, COD.

Môi trường không khí: Kết quả quan trắc năm 2025 cho thấy, chất lượng không khí tương đối tốt và có xu hướng cải thiện; hầu hết các thông số đạt QCVN 05:2023/BTNMT. Khu vực Vĩnh Phúc không ghi nhận vượt chuẩn; Phú Thọ và Hòa Bình chỉ còn một số ít thời điểm trước đây có bụi TSP vượt ngưỡng với mức độ không lớn.

7.2. Thực trạng môi trường nông nghiệp

- Trồng trọt và BVTV:

+ Tổng diện tích cây hàng năm đạt khoảng 304 nghìn ha; cây lâu năm trên 53,0 nghìn ha. Lượng phụ phẩm trong nông nghiệp phát sinh hàng năm (*Rơm rạ, thân cây ngô, bã sắn, thân cành lá cây,...*) ước tính 2,19 triệu tấn, đến nay cũng chưa được xử lý đúng cách, phần lớn là đốt lấy tro ngay tại ruộng, chỉ có một phần nhỏ được sử dụng làm thức ăn chăn nuôi hoặc nguyên liệu sản xuất phân bón.

+ Nhu cầu sử dụng phân bón hàng năm khoảng 1.050.000 tấn; trong đó: Phân bón vô cơ khoảng 478.800 tấn, chiếm 45,6%; phân bón hữu cơ, phân bón khác khoảng 571.200 tấn, chiếm 54,4%. Lượng thuốc bảo vệ thực vật sử dụng hàng năm bình quân 0,46kg/ha, trong đó thuốc bảo vệ sinh học 0,19kg/ha và thuốc bảo vệ thực vật hóa học 0,27kg/ha. Lượng bao gói bằng chất thải nhựa (*Bao nilon, chai nhựa, màng phủ, lưới cước, nhà lưới, nhà màng,...*) thải ra môi trường trong quá trình sử dụng phân bón và canh tác trên đồng ruộng trên địa bàn tỉnh ước tính 4.024 tấn, trong đó số được thu gom hàng năm khoảng 3.295 tấn (*chiếm 81,90% tổng lượng chất thải phát sinh*). Tỉnh đã xây dựng khoảng 35.570 bể chứa bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng; tuy nhiên, thực tế hiện tại sử dụng được 10.918 bể (*do có một tỷ lệ bể vỡ, hỏng chưa được sửa chữa, thay thế*) đáp ứng khoảng 30,69%. Hiện vẫn

còn tình trạng sử dụng phân bón, thuốc BVTV chưa tuân thủ 100% theo nguyên tắc “Bón đúng”, thiếu quan tâm đến các biện pháp thân thiện môi trường nên có hiện tượng giảm đa dạng sinh học trên đồng ruộng; hàm lượng mùn, tăng canh tác giảm; nguy cơ suy thoái hệ vi sinh vật đất.

- Chăn nuôi và Thú y

+ Tổng đàn gia súc 2,2 triệu con (*1,82 triệu con lợn, trên 400 nghìn con trâu, bò, dê*), gia cầm trên 37,6 triệu con; có 421,7 nghìn cơ sở chăn nuôi, trong đó trại chăn nuôi quy mô lớn hiện có 102 trại (01 trại bò; 22 trại gia cầm; 79 trại chăn nuôi lợn). Tổng lượng chất thải rắn phát sinh khoảng 10 tấn/ngày (*trung bình 3,7 triệu tấn/năm*), trong đó có khoảng 70% được xử lý bằng các biện pháp: công trình khí sinh học- Biogas, đệm lót sinh học, ủ phân hữu cơ, nuôi trùn quế) và 30% lượng chất thải rắn còn lại chưa được xử lý triệt để (*một phần xả trực tiếp ra ngoài môi trường, làm thức ăn cho thủy sản hoặc thu gom để bán*). Tổng lượng chất thải lỏng phát sinh khoảng 69 nghìn m³/ngày (*trung bình 25,2 triệu m³/năm*) trong đó có khoảng 75% (*52 nghìn m³/ngày*) được sử dụng sản xuất khí ga phục vụ hoạt động sản xuất chăn nuôi (*chạy máy phát điện, đun nấu...*). Các trang trại chăn nuôi đã tiếp cận và có nhận thức về các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; các trang trại chăn nuôi tập trung cơ bản đã đầu tư hệ thống xử lý chất thải; tuy nhiên, tại một số khu vực có nhiều trang trại chăn nuôi, mật độ chăn nuôi cao, vẫn phát sinh phản ánh của người dân về mùi hôi, ruồi muỗi, ảnh hưởng sinh hoạt; công suất xử lý chưa đáp ứng khi tăng đàn; vận hành hệ thống chưa thường xuyên, đặc biệt vào thời điểm mưa lớn; chưa thực hiện đầy đủ quan trắc môi trường định kỳ.

+ Ô nhiễm môi trường trong hoạt động tiêu hủy động vật mắc bệnh: Khi có dịch bệnh lớn xuất hiện xảy ra tình trạng thiếu quỹ đất phù hợp cho việc chôn lấp xác gia súc, gia cầm; người chăn nuôi tự chôn lấp chưa đúng kỹ thuật (*thiếu vôi bột, hố chôn không đủ độ sâu, địa điểm chôn lấp chưa đảm bảo,...*); tình trạng vứt xác động vật chết ra môi trường (*các tuyến kênh, mương, sông, hồ, đồng ruộng,...*) gây ảnh hưởng xấu đến môi trường, ô nhiễm môi trường sống.

+ Ô nhiễm môi trường tại các cơ sở hoạt động giết mổ động vật, sơ chế, chế biến, kinh doanh động vật, sản phẩm động vật, vẫn còn các cơ sở giết mổ nhỏ lẻ xen lẫn trong các khu dân cư. Các cơ sở giết mổ nhỏ lẻ thiếu hệ thống xử lý chất thải đạt chuẩn, gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng.

- **Thủy sản:** Diện tích mặt nước ao, hồ, sông suối tương đối lớn; diện tích nuôi trồng thủy sản trên 19 nghìn ha. Hình thức nuôi thâm canh gia tăng, sử dụng nhiều thức ăn công nghiệp hóa chất và thuốc kháng sinh, chất Diatomit, Dolomit, lưu huỳnh lắng đọng; bùn đáy ao tích tụ lớn nhưng chưa được xử lý, tái sử dụng hiệu quả. Một số hộ chưa bố trí ao lắng, ao xử lý nước thải trước khi xả ra môi trường. Một số hộ nuôi trồng thủy sản lồng bè, nuôi trồng thủy sản lồng bè kết hợp với du

lich, dịch vụ... theo hướng tự phát, không theo quy hoạch, không có giao, thuê mặt nước; không có đăng ký lồng bè, đăng ký đối tượng nuôi chủ lực...

- **Lâm nghiệp:** Hiện nay, môi trường trong lĩnh vực lâm nghiệp nhìn chung vẫn ổn định và chưa xuất hiện ô nhiễm nghiêm trọng. Diện tích rừng khá lớn, tỷ lệ che phủ rừng đạt 43,37%, góp phần bảo vệ đất, điều hòa khí hậu và duy trì nguồn nước cho các lưu vực sông như Sông Hồng, Sông Lô và Sông Đà.

Đất lâm nghiệp cơ bản phù hợp cho phát triển rừng trồng, đặc biệt với các loài cây chủ lực như keo, bạch đàn và mỡ. Hoạt động trồng rừng góp phần hạn chế xói mòn, bảo vệ đất và cải thiện môi trường sinh thái; tuy nhiên, tại một số khu vực rừng trồng có chu kỳ khai thác ngắn, việc khai thác trắng có thể làm suy giảm chất lượng đất nếu không được phục hồi và tái trồng kịp thời. Các phụ phẩm như cành, ngọn, vỏ cây, mùn cưa và dăm bào được phát sinh trong quá trình khai thác và chế biến được tận dụng làm nguyên liệu sản xuất dăm gỗ, viên nén sinh khối hoặc làm chất đốt; tuy vậy, tại một số khu vực khai thác nhỏ lẻ, việc thu gom phụ phẩm chưa triệt để, dẫn đến lãng phí sinh khối và có thể làm tăng nguy cơ cháy rừng trong mùa khô.

8. Khó khăn, bất cập và rào cản trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn

Mặc dù đạt được giá trị kinh tế, song mức độ áp dụng mô hình nông nghiệp đa giá trị (*KTTH gắn với OCOP và du lịch*) trên địa bàn tỉnh vẫn còn rất hạn chế: Mô hình nông nghiệp “khai thác - sử dụng - thải bỏ” vẫn đang chiếm tỷ trọng lớn. Lượng phân bón hóa học sử dụng bình quân lên tới 770,0 kg/ha; 48,5% số đơn vị cấp xã được khảo sát chưa có mô hình nông nghiệp tuần hoàn chính thức. Việc tái sử dụng phụ phẩm trồng trọt làm phân bón hữu cơ tại chỗ chỉ chiếm 26,17%, trong khi khoảng 25-30% chất thải chăn nuôi vẫn xả trực tiếp ra môi trường; nhiều sản phẩm OCOP vẫn dừng lại ở dạng sơ chế, công nghệ đóng gói và “câu chuyện sản phẩm” tích hợp văn hóa du lịch chưa thực sự hấp dẫn, chuyên nghiệp. Du lịch nông nghiệp phần lớn quy mô nhỏ, chủ yếu dừng ở việc tham quan cơ sở sản xuất, sản phẩm trải nghiệm đơn điệu, chưa tạo thành chuỗi giá trị lưu trú - trải nghiệm - mua sắm chuyên nghiệp.

Một số hạn chế bất cập và nguyên nhân dẫn đến sự thiếu gắn kết giữa KTTH, OCOP và du lịch trong quá trình phát triển nông nghiệp của tỉnh chủ yếu xuất phát từ các yếu tố sau:

(1) **Tổ chức sản xuất manh mún, thiếu bền vững:** phương thức sản xuất nhỏ lẻ khiến việc thu gom, chế biến và tái sử dụng chất thải và phụ phẩm nông nghiệp gặp rất nhiều khó khăn, chi phí logistics cao;

(2)- **Bất cập trong thể chế (quy hoạch và cơ chế chính sách):** Quy hoạch và cơ chế chính sách hiện hành chưa đồng bộ để thúc đẩy kinh tế đa giá trị. Còn thiếu cơ chế đủ mạnh và cụ thể để tích hợp không gian sản xuất nông nghiệp với không gian xây dựng hạ tầng du lịch nông thôn và dịch vụ sơ chế, chế biến;

(3)- Liên kết chuỗi giá trị và thị trường lỏng lẻo: Mọi liên kết giữa hộ dân, hợp tác xã và doanh nghiệp chưa có các cam kết dài hạn về tiêu chuẩn tuân hoàn. Hơn nữa, thị trường đầu ra cho các sản phẩm nông nghiệp tuân hoàn, hữu cơ chưa thực sự ổn định, gây rủi ro cho người sản xuất;

(4)-Việc chuyển giao, ứng dụng KHCN và chuyển đổi số còn hạn chế: nguồn lực đầu tư cho hạ tầng logistics, kho sấy, kho lạnh phục vụ tuân hoàn còn thiếu. Các công nghệ tái chế chất thải hoặc ứng dụng công nghệ số (*Blockchain, IoT*) để minh bạch hóa toàn bộ chuỗi cung ứng mới chỉ dừng ở giai đoạn thí điểm, chưa được nhân rộng.

(5)- Áp lực về tài nguyên, thiên tai và quá trình đô thị hóa: Diện tích đất trồng cây hàng năm giảm khoảng 2,3% giai đoạn 2021 - 2025, làm gia tăng áp lực thâm canh trên diện tích còn lại. Biến đổi khí hậu, thời tiết cực đoan ngày càng khó lường, ảnh hưởng lớn đến sản xuất nông nghiệp và tính ổn định của chuỗi cung ứng.

(6)- Hạn chế về chứng nhận/giám sát an toàn thực phẩm theo chuỗi còn đang rất rời rạc, theo từng công đoạn riêng biệt (*sản xuất ngoài đồng ruộng; thu gom sơ chế, chế biến, tiêu thụ*).

Phần thứ ba

QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, ĐỊNH HƯỚNG, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỨC ĐẨY PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN CHO CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC, SẢN PHẨM OCOP GẮN VỚI NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN ĐA GIÁ TRỊ CỦA TỈNH GIAI ĐOẠN 2026-2030

I. TIỀM NĂNG, LỢI THẾ ĐẶC THÙ TỈNH PHÚ THỌ SAU SÁP NHẬP

1. Vị trí địa lý và liên kết vùng thuận lợi: Phú Thọ giáp Thủ đô Hà Nội và các vùng kinh tế trọng điểm, có lợi thế lớn về logistics, tiêu thụ nông sản; lợi thế về bản sắc văn hóa bản địa đặc sắc, đa dạng và phát triển du lịch, đặc biệt là du lịch trải nghiệm, du lịch cuối tuần.

2. Điều kiện tự nhiên đa dạng, giàu tiềm năng: Tỉnh hội tụ 3 tiểu vùng sinh thái (*đồng bằng, trung du, miền núi*), có hệ thống sông lớn và hồ chứa quy mô lớn, nguồn nước dồi dào; khí hậu, đất đai phù hợp phát triển nhiều loại cây trồng, vật nuôi và thủy sản có giá trị kinh tế cao.

3. Quỹ đất và tài nguyên rừng lớn: Tổng diện tích đất tự nhiên trên 934 nghìn ha, trong đó đất lâm nghiệp 489,6 nghìn ha chiếm tỷ lệ 52,4, tạo điều kiện phát triển kinh tế rừng, chuỗi giá trị gỗ lớn, dược liệu dưới tán rừng và dịch vụ môi trường rừng.

4. Sản phẩm nông nghiệp đặc trưng, có thương hiệu: Nhiều đặc sản đã được thị trường ghi nhận là nền tảng quan trọng để phát triển nông nghiệp hàng hóa, sản phẩm OCOP và kết hợp với du lịch nông nghiệp, du lịch trải nghiệm.

5. Hạ tầng và hệ thống sản xuất - tiêu thụ ngày càng hoàn thiện: Giao thông, thủy lợi, chợ đầu mối, khu công nghiệp và hệ thống trang trại, hợp tác xã, doanh nghiệp chế biến - tiêu thụ nông sản phát triển, góp phần thúc đẩy chuỗi giá trị nông nghiệp.

6. Nguồn nhân lực nông nghiệp dồi dào: Người dân có kinh nghiệm sản xuất lâu đời, là lực lượng nòng cốt để triển khai các mô hình nông nghiệp mới và các đề án phát triển.

7. Tiềm năng phát triển nông nghiệp tuần hoàn còn rất lớn, nhờ khả năng tận dụng phụ phẩm nông nghiệp như rơm rạ, trấu, chất thải chăn nuôi để tái sử dụng làm phân bón hữu cơ, nguyên liệu sinh học, góp phần giảm chi phí và nâng cao hiệu quả sản xuất. Việc ứng dụng sản phẩm hữu cơ, chế phẩm sinh học, tái sử dụng tài nguyên và công nghệ canh tác giảm phát thải đang được triển khai, tạo điều kiện thuận lợi để phát triển nông nghiệp theo hướng bền vững.

II. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÁC SẢN PHẨM CHỦ LỰC TỈNH PHÚ THỌ GIAI ĐOẠN 2026-2030

Giai đoạn 2026 - 2030, tỉnh Phú Thọ định hướng phát triển nông nghiệp theo hướng hiện đại, bền vững, nâng cao giá trị gia tăng và sức cạnh tranh; tập trung tái cơ cấu sản xuất gắn với phát triển chuỗi giá trị, xây dựng các liên kết ngang như hợp tác xã, tổ hợp tác, nhóm hộ để khắc phục tình trạng sản xuất nhỏ lẻ, manh mún; đồng thời hình thành liên kết dọc lấy doanh nghiệp làm trung tâm, ưu tiên phát triển sản phẩm chủ lực, sản phẩm OCOP, bảo đảm an toàn thực phẩm và bảo vệ môi trường. Đẩy mạnh ứng dụng khoa học - công nghệ, chuyển đổi số, phát triển nông nghiệp tuần hoàn, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Song song với đó, phát triển kinh tế nông thôn toàn diện, đa dạng ngành nghề, nâng cao thu nhập cho người dân; tiếp tục thực hiện hiệu quả các Chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2026 - 2035 về xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo bền vững và phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi theo hướng nâng cao, bền vững, gắn với du lịch nông thôn và bảo tồn, phát huy giá trị văn hóa truyền thống. Định hướng cụ thể các sản phẩm như sau:

1. Trồng trọt

1.1. Cây lúa

Đẩy mạnh sản xuất lúa chất lượng cao và giống đặc sản địa phương gắn với giảm phát thải khí nhà kính; Tăng cường tái sử dụng rơm rạ sau thu hoạch làm thức ăn chăn nuôi, ủ phân compost, trồng nấm hoặc xử lý bằng chế phẩm sinh học; đồng thời phát triển du lịch cộng đồng, du lịch trải nghiệm gắn với sản xuất lúa.

Nâng cao hiệu quả sử dụng đất lúa, bảo đảm an ninh lương thực; quy hoạch và bảo vệ nghiêm ngặt khoảng 43 nghìn ha vùng lúa năng suất, chất lượng cao, duy trì diện tích gieo trồng trên 120 nghìn ha/năm với sản lượng 780 nghìn tấn.

Ưu tiên đầu tư hạ tầng thủy lợi đồng bộ, cơ giới hóa toàn bộ các khâu sản xuất, sử dụng giống lúa phù hợp từng vùng sinh thái; phục tráng, bảo tồn các giống lúa bản địa, gắn với bảo tồn văn hóa lúa gạo và tăng cường bảo hộ sở hữu trí tuệ cho các thương hiệu, vùng sản xuất lúa đặc trưng.

1.2. Cây chè

Định hướng phát triển chè của tỉnh tập trung xây dựng các vùng chè áp dụng quy trình canh tác bền vững, trồng tái canh bằng các giống chè mới phù hợp mục tiêu chế biến (*chè xanh, chè đen, ô long, matcha...*) nhằm nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm; đẩy mạnh quảng bá, xúc tiến thương mại thương hiệu “Chè Phú Thọ”.

Khuyến khích phát triển kinh tế tuần hoàn trong sản xuất chè thông qua tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ; tăng tỷ lệ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật thảo mộc, sinh học; tận gốc chè từ tàn dư thực vật; tận dụng bã chè sau chế biến làm phân bón hữu cơ, thức ăn chăn nuôi hoặc trồng nấm; đồng thời gắn sản xuất chè với du lịch

trải nghiệm hái và chế biến chè thủ công, góp phần quảng bá văn hóa trà và phát triển du lịch sinh thái, cộng đồng.

Duy trì diện tích chè toàn tỉnh ổn định khoảng 14 nghìn ha, sản lượng khoảng 190 nghìn tấn/năm¹³; phấn đấu đến năm 2030 có 85% diện tích áp dụng IPHM, 80% diện tích đạt các tiêu chuẩn sản xuất an toàn và trên 70% diện tích chè tập trung được quản lý mã số vùng trồng, truy xuất nguồn gốc. Đồng thời, chú trọng bảo tồn chè Shan tuyết cổ thụ, tăng cường liên kết sản xuất - chế biến, xây dựng các vùng chè an toàn và định hướng phát triển không gian vùng chè tập trung tại các khu vực có lợi thế của tỉnh.

1.3. Cây ăn quả có múi (cam, bưởi)

Phát triển cây ăn quả có múi theo hướng thâm canh, nâng cao chất lượng mẫu mã sản phẩm. Tập trung xây dựng các vùng chuyên canh cam, bưởi quy mô lớn, áp dụng VietGAP/GlobalGAP, từng bước chuyển sang sản xuất hữu cơ đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm hướng tới xuất khẩu; gắn sản xuất với du lịch trải nghiệm (*thu hoạch, tham quan vườn mẫu*).

Khuyến khích phát triển kinh tế tuần hoàn thông qua duy trì thảm thực vật, tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ; tăng tỷ lệ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật thảo mộc, sinh học, tái chế vỏ cam, bưởi để sản xuất tinh dầu, mứt, trà, than sinh học hoặc phân bón hữu cơ, góp phần nâng cao giá trị gia tăng. Đến năm 2030, diện tích cây có múi ổn định khoảng 15,4 nghìn ha, sản lượng đạt khoảng 300 nghìn tấn; trong đó cây bưởi khoảng 11 nghìn ha, duy trì và nâng cao chất lượng các vùng bưởi đặc sản (*bưởi đỏ Tân Lạc, bưởi Đoan Hùng, bưởi Diễn*); cây cam khoảng 4,4 nghìn ha, tập trung tái canh diện tích già cỗi, cơ cấu giống phù hợp dải vụ và theo nhu cầu thị trường. Phát triển các vùng sản xuất an toàn được cấp mã số vùng trồng, đẩy mạnh sơ chế, chế biến, cơ giới hóa và ứng dụng khoa học kỹ thuật, nâng cao năng lực doanh nghiệp, hợp tác xã, hướng tới đáp ứng tiêu chuẩn xuất khẩu và phát triển bền vững tại các vùng có lợi thế của tỉnh.

1.4. Rau các loại

Trên cơ sở lợi thế về đất đai, nguồn nước và khí hậu, tỉnh định hướng phát triển sản xuất rau theo hướng mở rộng diện tích, đa dạng chủng loại và mùa vụ, đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu. Đến năm 2030, mở rộng diện tích gieo trồng rau đạt khoảng 40 - 42 nghìn ha trên cơ sở mở rộng vụ đông và chuyển đổi cơ cấu cây trồng, sản lượng 750 - 800 nghìn tấn/năm; Phát triển các vùng sản xuất rau an toàn, tập trung, truy xuất nguồn gốc, gắn với sơ chế, chế biến và thị trường tiêu thụ đáp ứng nhu cầu tiêu thụ rau trong nước và hướng tới xuất khẩu.

Ưu tiên phát triển các nhóm rau thế mạnh phù hợp từng tiểu vùng sinh thái; hình thành 2 - 3 nghìn ha vùng sản xuất rau ứng dụng công nghệ cao gắn với bảo

¹³ UBND tỉnh đã ban hành Kế hoạch số 11806/KH-UBND ngày 18/12/2025 về Kế hoạch Phát triển bền vững, đa giá trị cây chè trên địa bàn tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026 - 2030.

quản, chế biến. Đồng thời, đẩy mạnh áp dụng tiến bộ kỹ thuật (*nhà màng, tưới tự động, thủy canh*), xây dựng chuỗi liên kết sản xuất - tiêu thụ, phát triển các vùng rau an toàn, chuyên canh tại các khu vực có lợi thế; chú trọng các sản phẩm chủ lực như su su, cà chua, bí xanh, rau ăn lá và tận dụng phụ phẩm để ủ phân, làm thức ăn chăn nuôi, góp phần phát triển nông nghiệp tuần hoàn, bền vững.

1.5. Cây dược liệu

Phát triển cây dược liệu được định hướng theo từng vùng sinh thái, phù hợp điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội, gắn với bảo tồn, khai thác bền vững tài nguyên và gìn giữ nguồn gen dược liệu quý. Đến năm 2030, diện tích trồng dược liệu đạt khoảng 8 nghìn ha, trong đó 1,5 - 2 nghìn ha trồng dưới tán rừng; ưu tiên các loài có giá trị cao (*cà gai leo, trà hoa vàng, sa nhân, hà thủ ô, đương quy, giáo cổ lam, xạ đen, ba kích, linh chi, khô nhung, gừng, nghệ...*) Hình thành các vùng sản xuất dược liệu tập trung, hướng hữu cơ/hữu cơ tại các khu vực có điều kiện thuận lợi, nhất là dưới tán rừng, đồng thời đẩy mạnh xây dựng thương hiệu, chứng nhận chất lượng. Song song với phát triển vùng nguyên liệu, tăng cường liên kết với chế biến sâu và tích hợp du lịch sinh thái, du lịch trải nghiệm thu hái dược liệu nhằm nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững ngành dược liệu.

1.6. Cây chuối

Định hướng phát triển cây chuối theo hướng diện tích trồng khoảng 6,3 nghìn ha, sản lượng đạt khoảng 160 nghìn tấn; ưu tiên sử dụng giống chuối nuôi cấy mô đạt tiêu chuẩn quốc gia, sạch bệnh, phù hợp yêu cầu thị trường. Hình thành các vùng sản xuất chuối tập trung đủ điều kiện phục vụ xuất khẩu; đồng thời nâng cao năng lực sơ chế, chế biến và hệ thống bảo quản sau thu hoạch, phát triển các sản phẩm giá trị gia tăng từ cây chuối nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế.

Đẩy mạnh phát triển vùng sản xuất an toàn đạt chứng nhận thực hành nông nghiệp tốt (*GAP*), hữu cơ và được cấp mã số vùng trồng; áp dụng đồng bộ tiến bộ khoa học, công nghệ trong sản xuất, bảo quản và tiêu thụ. Tổ chức sản xuất theo chuỗi giá trị gắn với tiêu chuẩn chất lượng và truy xuất nguồn gốc; thu hút doanh nghiệp, hợp tác xã đầu tư cơ sở sơ chế, chế biến, đóng gói, xây dựng thương hiệu chuối Phú Thọ; khuyến khích đa dạng hóa sản phẩm như chuối sấy, tinh bột chuối và các sản phẩm từ thân, lá chuối, góp phần phát triển bền vững ngành chuối của tỉnh.

1.7. Cây mía

Phát triển cây mía theo hướng ổn định với tổng diện tích khoảng 7,0 nghìn ha, trong đó khoảng 6,0 nghìn ha mía ăn tươi và 1,0 nghìn ha mía nguyên liệu gắn với liên kết tiêu thụ ổn định cho các nhà máy chế biến. Ưu tiên mở rộng diện tích trồng mía bằng giống nuôi cấy mô, sạch bệnh nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất; đồng thời đẩy mạnh sơ chế, chế biến mía ăn tươi để đa dạng hóa sản phẩm, phục vụ thị trường trong nước và xuất khẩu.

Hình thành các vùng sản xuất mía tập trung tại những khu vực có điều kiện đất đai, khí hậu phù hợp; tổ chức sản xuất theo chuỗi giá trị, tăng cường ứng dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật và cơ giới hóa. Thúc đẩy phát triển kinh tế tuần hoàn trong ngành mía thông qua việc tái sử dụng phụ phẩm như ngọn mía làm thức ăn chăn nuôi, bã mía làm nhiên liệu, vật liệu sinh học hoặc cải tạo đất, bùn mía và rỉ đường làm phân bón, qua đó nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững ngành mía của tỉnh.

2. Chăn nuôi

- Phát triển chăn nuôi theo chuỗi giá trị, gắn sản xuất với cơ sở giết mổ, chế biến và tiêu thụ; đẩy mạnh xây dựng thương hiệu, nhãn hiệu; ; kê khai chăn nuôi, truy xuất nguồn gốc nhằm nâng cao giá trị gia tăng sản phẩm.

- Phát triển các chuỗi liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ, tăng cường kết nối nông dân với doanh nghiệp, hợp tác xã, trang trại; khuyến khích cơ chế liên kết vùng giữa các xã trong phát triển vùng nguyên liệu và tiêu thụ sản phẩm đặc sản, hình thành vùng sản xuất hàng hóa tập trung, quy mô lớn sau sắp xếp đơn vị hành chính.

- Tập trung phát triển vật nuôi chủ lực có lợi thế (*lợn, bò, gia cầm*); mở rộng các loại vật nuôi đặc sản, đặc trưng; đẩy mạnh chăn nuôi hữu cơ, hướng hữu cơ và chăn nuôi truyền thống theo hướng hàng hóa chất lượng cao, an toàn sinh học; chấm dứt chăn nuôi tại các khu vực không được phép. Thúc đẩy xã hội hóa, phát triển chăn nuôi phù hợp cơ chế thị trường.

- Phấn đấu tổng đàn vật nuôi chủ lực đạt: lợn 1,95 triệu con; gia cầm 41 triệu con (*trong đó gà 36,6 triệu con*); duy trì ổn định đàn trâu; đàn bò 261,5 nghìn con (bò sữa 21,5 nghìn con). Về chăn nuôi trang trại, công nghiệp, đàn lợn chiếm 70% tổng đàn; đàn gà đạt tỷ lệ 60% tổng đàn; đàn bò đạt 30%. Tổng sản lượng thịt hơi đạt 538 nghìn tấn; trứng gia cầm 1,73 tỷ quả; sữa tươi 70 triệu lít. Tiếp tục phát triển các loại vật nuôi đặc hữu của tỉnh như dê, lợn bản địa, gà Lạc Sơn, Gà nhiều cựa, gà H'Mông, ong mật...

- Phát triển chăn nuôi (*lợn, gà, bò sữa,...*) theo mô hình trang trại quy mô lớn, chuỗi khép kín, an toàn sinh học; ứng dụng giải pháp tuần hoàn (*biogas, đệm lót sinh học, xử lý chất thải làm phân hữu cơ, nuôi trùn quế, ruồi lính đen, sản xuất lúa kết hợp chăn nuôi vịt theo hướng tuần hoàn, giảm phát thải*), hạn chế tối đa sử dụng kháng sinh.

3. Thủy sản

Phát triển thủy sản theo hướng bền vững, mở rộng nuôi cá lồng bè và nuôi thâm canh theo tiêu chuẩn VietGAP, hữu cơ trên các hồ lớn (*thủy điện Hòa Bình, Cánh Tàng,...*); nhân rộng mô hình lúa - cá xen canh giảm phát thải; gắn sản xuất thủy sản với du lịch trải nghiệm, câu cá và ẩm thực đặc sản.

Phân đầu xây dựng và phát triển 75 vùng nuôi thủy sản và vùng sản xuất, ương dưỡng giống tập trung với tổng diện tích trên 6.000 ha (gồm 69 vùng nuôi thủy sản tập trung diện tích 5.500 ha và 06 vùng sản xuất, ương dưỡng giống); tăng 07 vùng và 1.700 ha so với năm 2025. Phát triển nuôi cá lồng trên sông; mở rộng nuôi lồng trên các hồ chứa, tổng sản lượng nuôi lồng đạt trên 14.000 tấn/năm.

Xây dựng vùng nuôi cá nước lạnh theo chuỗi giá trị tại các địa bàn có tiềm năng (Trung Sơn, Xuân Viên, Võ Miếu, Lai Đồng, Xuân Đài, Đạo Trù, Tam Sơn và nuôi lồng trên hồ thủy điện Hòa Bình) với quy mô khoảng 30.000 m³ ao/bể/lồng; sản lượng giống trên 3,5 triệu con/năm, sản lượng cá thương phẩm trên 300 tấn/năm; hình thành ít nhất 03 chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ cá tầm.

Phát triển và nâng cao nhãn hiệu tôm càng xanh trở thành đối tượng nuôi đặc sản tại các địa phương có lợi thế (Cẩm Khê, Đông Lương, Phú Khê, Tam Nông, Hiền Quan, Thanh Thủy, Hạ Hòa, Vĩnh Chân, Hiền Lương, Bản Nguyên...); đồng thời phát triển khoảng 10.000 m³ nuôi lồng/bể và 50 ha nuôi các loài thủy sản đặc sản, sản lượng dự kiến trên 800 tấn/năm.

4. Lâm nghiệp

- Phát triển rừng đa mục đích, quản lý rừng bền vững góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, vừa tạo sinh kế bền vững cho người dân; duy trì tỷ lệ che phủ rừng đạt 42,5%; chuyển đổi sang rừng sản xuất gỗ lớn, phát triển lâm sản ngoài gỗ, được liệu dưới tán rừng, đa dạng hóa dịch vụ môi trường rừng, bảo tồn đa dạng sinh học, hấp thụ carbon rừng để sớm hình thành và phát triển thị trường carbon; khai thác tiềm năng du lịch sinh thái, đảm bảo gắn kết hài hòa giữa bảo vệ rừng, phát triển kinh tế xanh và nâng cao thu nhập cho người dân.

Đẩy mạnh ứng dụng khoa học - kỹ thuật và áp dụng quản lý rừng bền vững, mở rộng diện tích rừng được cấp chứng chỉ, nâng cao chất lượng gỗ đáp ứng yêu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu. Tổ chức lại sản xuất lâm nghiệp theo chuỗi giá trị, tăng cường liên kết giữa người trồng rừng, hợp tác xã và doanh nghiệp; khuyến khích đầu tư chế biến sâu, đa dạng hóa sản phẩm gỗ nhằm gia tăng giá trị và tiêu thụ ổn định. Phân đầu đến năm 2030, khoảng 50% phụ phẩm từ khai thác và chế biến gỗ được thu gom, tái sử dụng làm nhiên liệu sinh khối hoặc làm nguyên liệu sản xuất các sản phẩm gỗ, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên và thúc đẩy phát triển kinh tế tuần hoàn trong ngành lâm nghiệp.

5. Định hướng phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho nông sản chủ lực, gắn với OCOP và du lịch nông nghiệp nông thôn

5.1. Về định hướng liên kết theo chuỗi giá trị

Phát triển các mô hình liên kết chuỗi khép kín lấy Doanh nghiệp và Hợp tác xã làm hạt nhân, liên kết chặt chẽ với các hộ nông dân. Chuỗi liên kết được tổ chức đồng bộ từ khâu cung cấp đầu vào (chế phẩm sinh học, phân bón hữu cơ) đến sản xuất, sơ chế, chế biến sâu sản phẩm OCOP, tiêu thụ và cung cấp dịch vụ du lịch. Các

chủ thể tham gia chuỗi có sự phân công rõ ràng, chia sẻ rủi ro và lợi ích, đảm bảo tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn tuần hoàn, an toàn sinh học và truy xuất nguồn gốc.

5.2. Về cơ cấu sản phẩm và xử lý phụ phẩm, chất thải làm nguyên liệu đầu vào

Đối với sản phẩm phụ từ cây trồng (*bã chè, vỏ bưởi/cam, thân/lá chuối, rom rạ, vỏ gỗ, mùn cưa..*) được tái chế và khai thác hợp lý, ứng dụng các công nghệ như: công nghệ vi sinh sản xuất phân bón hữu cơ và chế phẩm sinh học, công nghệ sản xuất viên nén sinh khối, chiết suất tinh dầu, hợp chất sinh học có giá trị cao từ phụ phẩm nông nghiệp, làm nguyên liệu trồng nấm hoặc chế biến thức ăn chăn nuôi,... góp phần nâng cao giá trị gia tăng trong sản xuất nông nghiệp, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và thúc đẩy phát triển nông nghiệp tuần hoàn;

Đối với chất thải và sản phẩm phụ từ chăn nuôi, thủy sản (*phân gia súc, gia cầm, nước thải chăn nuôi, bùn thải từ ao nuôi thủy sản, phụ phẩm từ quá trình giết mổ gia súc, gia cầm và chế biến thủy sản,...*) phải được thu gom và xử lý hợp lý; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi bằng hệ thống khí sinh học (*biogas*), đệm lót sinh học nuôi trùn quế, ruồi lính đen; phát triển công nghệ sản xuất phân bón hữu cơ và phân hữu cơ vi sinh từ chất thải chăn nuôi, công nghệ xử lý bùn thải và chất thải hữu cơ từ nuôi trồng thủy sản; phát triển công nghệ chế biến phụ phẩm từ lò mổ để sản xuất bột thịt, bột xương, thức ăn chăn nuôi; coi sản phẩm phụ chăn nuôi, thủy sản là nguồn tài nguyên sinh học có giá trị, nâng cao hiệu quả sử dụng phụ phẩm, giảm thiểu chất thải và tăng giá trị gia tăng cho chuỗi ngành hàng chăn nuôi.

- Ứng dụng chuyên đôi số trong giám sát, dự báo, cảnh báo sớm đối với một số loại dịch bệnh trên đàn vật nuôi và thủy sản, qua đó kiểm soát dịch bệnh hiệu quả ổn định tổng đàn để đảm bảo tăng trưởng.

- Khuyến khích phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp gắn với xử lý phụ phẩm tại chỗ. Thúc đẩy các mô hình liên kết giữa trồng trọt - chăn nuôi - chế biến; mô hình VAC, VACR,... nhằm tận dụng tối đa các dòng vật chất trong sản xuất, giảm chi phí sản xuất và tăng tính bền vững của hệ thống nông nghiệp.

- Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực xử lý chất thải hữu cơ và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp; từng bước hình thành các chuỗi sản xuất nông nghiệp khép kín, thân thiện với môi trường, nâng cao giá trị gia tăng và phát triển nông nghiệp theo hướng xanh, bền vững.

5.3. Về tích hợp đa giá trị, du lịch sinh thái, nông nghiệp trải nghiệm

Tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm nông nghiệp, không chỉ tập trung vào giá trị sản xuất nông sản mà còn khai thác đồng thời các giá trị sinh thái, văn hóa, du lịch

và giáo dục gắn với nông nghiệp¹⁴, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên, đa dạng hóa nguồn thu nhập cho người dân nông thôn, đồng thời thúc đẩy phát triển kinh tế nông nghiệp theo hướng xanh, bền vững và giàu bản sắc.

Chuyển hóa các không gian sản xuất nông nghiệp tuần hoàn (*vườn bưởi, đồi chè, trang trại sinh thái...*) thành các điểm đến du lịch xanh, hình thành ít nhất 15 mô hình gắn với vùng sản xuất tập trung. Xây dựng “câu chuyện sản phẩm OCOP” mang đậm bản sắc văn hóa bản địa (*văn hóa Mường, Đất Tổ...*) gắn với thông điệp bảo vệ môi trường, canh tác không rác thải.

Thiết kế các sản phẩm du lịch trải nghiệm đa dạng: Khách du lịch tham quan hệ sinh thái tuần hoàn, trực tiếp tham gia thu hoạch nông sản, thực hành tái chế phụ phẩm (ví dụ: làm mứt từ vỏ trái cây, làm phân hữu cơ bón cây) và trải nghiệm chế biến thủ công (hái chè, sao chè). Các điểm du lịch này đồng thời là không gian trưng bày, bán trực tiếp sản phẩm OCOP, giúp gia tăng giá trị thương mại và tạo thêm nguồn thu cho người dân từ dịch vụ du lịch.

III. QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN

1. Chuyển đổi tư duy phát triển nông nghiệp: Thay đổi mạnh mẽ từ tư duy “sản xuất nông nghiệp thuần túy” sang tư duy “kinh tế nông nghiệp tuần hoàn, đa giá trị”; lấy nhu cầu thị trường, chất lượng và hiệu quả bền vững làm mục tiêu; Coi phế phụ phẩm không phải là chất thải mà là tài nguyên để khép kín vòng tuần hoàn sản xuất.

2. Lấy doanh nghiệp, HTX, người dân làm trung tâm: Thúc đẩy vai trò dẫn dắt của doanh nghiệp trong chuỗi liên kết và vai trò chủ thể tổ chức sản xuất của hợp tác xã, hộ nông dân.

3. Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ, chuyển đổi số và liên kết chuỗi giá trị: Tăng cường ứng dụng khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong quản lý sản xuất, tài nguyên, giảm sử dụng đầu vào vô cơ, tăng sử dụng vật tư hữu cơ, sinh học, tái sử dụng tài nguyên, truy xuất nguồn gốc và kiểm soát phát thải; đồng thời gắn sản xuất với chế biến sâu từ nông trại đến bàn ăn, Chương trình OCOP.

4. Phát triển đồng bộ, liên kết vùng và phát huy vai trò các chủ thể: Tận dụng tối đa tiềm năng, lợi thế của từng vùng, tạo động lực tăng trưởng mới, nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững, hài hòa giữa kinh tế và môi trường.

5. Lấy thị trường làm định hướng sản xuất, đa dạng hóa kênh tiêu thụ và khẳng định thương hiệu nông sản: Tập trung giải quyết điểm nghẽn đầu ra thông qua liên kết chuỗi giá trị, đẩy mạnh đưa sản phẩm nông nghiệp,

¹⁴ Giá trị kinh tế (đa dạng hóa sản phẩm, nâng cao giá trị nông sản); Giá trị sinh thái (bảo vệ môi trường); Giá trị văn hóa (gắn sản phẩm nông sản với bản sắc văn hóa của địa phương); Giá trị du lịch (gắn sản xuất nông nghiệp tuần hoàn, sinh thái, bảo vệ rừng với du lịch trải nghiệm); Giá trị giáo dục (gắn sản xuất nông nghiệp với các chương trình học tập về sinh thái, bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học),...

OCOP lên các kênh phân phối hiện đại, sàn thương mại điện tử và hướng tới xuất khẩu. Đồng thời, minh bạch thông tin, truy xuất nguồn gốc để khẳng định vững chắc thương hiệu nông sản Đất Tổ.

IV. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Xây dựng nền nông nghiệp tỉnh Phú Thọ phát triển bền vững theo hướng tuần hoàn, xanh và phát thải thấp. Tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm chủ lực, đặc sản gắn với phát triển sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn trên cơ sở đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ và chuyển đổi số nhằm tối ưu hóa nguồn lực, tăng cường tái sử dụng phế phụ phẩm, bảo vệ môi trường sinh thái, gia tăng chuỗi giá trị nông sản, tạo việc làm và nâng cao thu nhập cho người dân nông thôn.

2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2030

2.1. Về quản lý, tái chế phụ phẩm và chất thải nông nghiệp

- Ít nhất 20% nhiệm vụ khoa học công nghệ ngành nông nghiệp phục vụ phát triển kinh tế tuần hoàn; tổn thất sau thu hoạch giảm 0,5-1%/năm.

- Trong lĩnh vực trồng trọt, phần đầu 70% phụ phẩm cây trồng chủ lực (*lúa, chè, cây ăn quả, mía, chuối, cây dược liệu, rau*) tại vùng sản xuất tập trung được thu gom, tái sử dụng, trong đó 80% rơm rạ được xử lý, tái chế làm thức ăn chăn nuôi hoặc phân bón hữu cơ; bình quân mức sử dụng phân bón hữu cơ công nghiệp chiếm tối thiểu 30% so với tổng lượng phân bón sử dụng trong sản xuất nông nghiệp.

- Trong lĩnh vực chăn nuôi, 60% hộ chăn nuôi và 100% trang trại áp dụng các công nghệ và kỹ thuật xử lý chất thải chăn nuôi và được tái sử dụng.

- Trong lĩnh vực thủy sản, 50% bùn thải và 50% nước thải trong các trang trại nuôi trồng thủy sản được xử lý và tái sử dụng, 100% phụ phẩm của công nghiệp chế biến thủy sản được áp dụng công nghệ xử lý và tái sử dụng.

- Trong lĩnh vực lâm nghiệp, 50% phụ phẩm khai thác, chế biến gỗ được tái sử dụng làm nhiên liệu sinh học hoặc sản phẩm gỗ.

- 100% cán bộ khuyến nông, ít nhất 80% trang trại và 50% HTX được tập huấn, tiếp cận quy trình xử lý, tái chế phụ phẩm.

2.2. Về nông nghiệp tuần hoàn

- Xây dựng từ 03-04 mô hình trồng trọt tuần hoàn, giảm phát thải khí nhà kính, gắn với mã số vùng trồng và truy xuất nguồn gốc, có khả năng nhân rộng.

- Xây dựng thí điểm ít nhất 15 mô hình canh tác tuần hoàn có hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm định (MRV) để tham gia thị trường tín chỉ các-bon theo lộ trình của chính phủ.

- Xây dựng thí điểm ít nhất 06 mô hình “Làng nông nghiệp tuần hoàn”, trọng tâm ứng dụng đồng bộ các giải pháp khép kín trong sản xuất, kết hợp quản lý nông nghiệp thông minh nhằm tái tạo tài nguyên và bảo vệ hệ sinh thái nông thôn.

2.3. Về liên kết chuỗi, tích hợp đa giá trị và phát triển thị trường

- Nâng cao hiệu quả 207 chuỗi cung ứng thực phẩm nông, lâm, thủy sản an toàn hiện có, xây dựng mới khoảng 100 chuỗi cung ứng thực phẩm nông, lâm, thủy sản an toàn, phân đầu giá trị sản lượng tăng 30% so với năm 2025.

- Tối thiểu 40% sản phẩm OCOP chủ lực được tiêu thụ qua siêu thị, sàn thương mại điện tử; 30% sản phẩm chủ lực tham gia chuỗi xuất khẩu chính ngạch.

- Hình thành vùng sản xuất hàng hóa tập trung đối với lúa chất lượng, chè, bưởi, chuối, rau, sản phẩm chăn nuôi; phân đầu trên 30% sản lượng sản phẩm chủ lực từ các vùng sản xuất tập trung được liên kết theo chuỗi giá trị.

- Xây dựng tối thiểu 15 mô hình du lịch nông nghiệp, nông thôn gắn với nông nghiệp tuần hoàn và sản phẩm OCOP; phân đầu khách du lịch nông nghiệp đạt trên 10% tổng lượng khách, doanh thu tăng bình quân 10%/năm.

V. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

1. Hoàn thiện cơ chế, chính sách bảo đảm đồng bộ giữa quy hoạch sản xuất, đất đai, xây dựng và phát triển du lịch.

- Tổ chức triển khai kịp thời, có hiệu quả các chương trình, chính sách của Trung ương và các chính sách của tỉnh đã ban hành. Rà soát, xây dựng, hoàn thiện các cơ chế, chính sách về phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng đủ mạnh, đủ hấp dẫn, dễ tiếp cận; trong đó hỗ trợ trực tiếp cho mô hình tuần hoàn (*biogas, xử lý phụ phẩm, chuyển đổi số, thương mại điện tử,...*), ưu tiên các cơ chế, chính sách khuyến khích đầu tư vào sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, công nghệ xử lý, tái chế phụ phẩm nông nghiệp, phát triển công nghiệp chế biến, tái sử dụng tài nguyên trong nông nghiệp và du lịch nông nghiệp, nông thôn.

- Tổ chức triển khai có hiệu quả điều chỉnh Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; tập trung phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung theo từng vùng sinh thái của tỉnh, hình thành vùng chuyên canh, vùng nguyên liệu gắn với chế biến, tiêu thụ, phát triển sản phẩm OCOP và du lịch nông thôn.

- Khai thác tối đa tiềm năng đất đai, nghiên cứu, thực hiện các giải pháp tháo gỡ điểm nghẽn đất đai; tạo điều kiện về thủ tục chuyển đổi sử dụng trong nội bộ đất nông nghiệp, tích tụ, tập trung đất đai, quản lý, sử dụng linh hoạt, có hiệu quả đất trồng lúa,... hình thành các vùng sản xuất hàng hóa chuyên canh, quy mô lớn ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp tuần hoàn. Tiếp tục triển khai hiệu quả Luật Đất

đại, đặc biệt là cơ chế sử dụng đất đa mục đích để tạo điều kiện thuận lợi cho việc sản xuất, xây dựng hạ tầng du lịch nông thôn và cơ sở sơ chế, chế biến nông sản.

- Có cơ chế ưu đãi, thu hút doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp tuần hoàn, chính sách tín dụng xanh; hỗ trợ người sản xuất, các tổ chức, cá nhân (*đặc biệt là các HTX và doanh nghiệp*) tạo lập và tham gia sâu vào chuỗi giá trị liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, nâng tầm giá trị đa tầng cho sản phẩm OCOP.

2. Đẩy mạnh thông tin, tuyên truyền và nâng cao nhận thức

- Đẩy mạnh công tác thông tin, tuyên truyền tới các cấp, các ngành tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã đến người dân về vị trí, vai trò của nông nghiệp, nông dân, nông thôn trong giai đoạn phát triển mới để thống nhất cao từ nhận thức tới hành động, tạo cơ sở vững chắc cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị và tập trung giải quyết những vấn đề phát sinh từ thực tiễn trong phát triển nông nghiệp bền vững, hiện đại.

- Tuyên truyền, phổ biến chủ trương, chính sách, pháp luật về nông nghiệp tuần hoàn, OCOP và du lịch nông thôn bằng nhiều hình thức (*văn bản, hội thảo, hội nghị, tập huấn, chương trình khuyến nông...*). Đổi mới, đa dạng hóa hình thức, phương pháp tuyên truyền, coi trọng việc phổ biến những cách làm hay, mô hình sáng tạo trong nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị để nhân rộng trên nhiều kênh thông tin đại chúng như: báo và phát thanh truyền hình, mạng xã hội, trang thông tin điện tử...

- Tăng cường truyền thông nâng cao nhận thức về lợi ích, hiệu quả của sản phẩm sạch, an toàn, thân thiện với môi trường; từng bước thay đổi nhận thức từ “phụ phẩm là chất thải” sang “phụ phẩm là tài nguyên”.

3. Triển khai các chu trình tuần hoàn và quản lý phế phụ phẩm nông nghiệp bền vững

- Tăng cường tổ chức thu gom, phân loại và quản lý phế phụ phẩm nông nghiệp ngay tại nguồn tạo điều kiện thuận lợi cho việc tái sử dụng và xử lý theo hướng kinh tế tuần hoàn; đẩy mạnh liên kết giữa các cơ sở sản xuất, chế biến và đơn vị xử lý nhằm hình thành các chuỗi tái chế và tái sử dụng phụ phẩm nông nghiệp. Khuyến khích liên kết, hợp tác xây dựng các mô hình sản xuất tuần hoàn theo chu trình khép kín; sản xuất các sản phẩm giá trị gia tăng từ phụ phẩm nông nghiệp (sản xuất phân bón hữu cơ, chế biến sinh khối, sản xuất năng lượng sinh học,..).

- Thực hiện sản xuất nông nghiệp tuần hoàn theo chuỗi giá trị và cụ thể theo từng chu trình: sản xuất - phân phối - tiêu dùng - tái chế; sản xuất - chế biến (*tái chế*) - phân phối - tiêu dùng (*sản xuất*). Tiếp tục đẩy mạnh triển khai và nhân rộng các mô hình sản xuất tuần hoàn đã và đang thực hiện, từ chu trình đơn giản (*như vườn- ao- chuồng; lúa-cá; lúa-trồng nấm-sản xuất phân hữu cơ-trồng cây ăn quả; sản xuất tổng hợp bò - trùn quế - cỏ/ngô - gia súc, gia cầm-cá...*) đến các mô hình yêu cầu

đầu tư quy mô lớn của các doanh nghiệp (*mô hình chăn nuôi an toàn sinh học 4F(Farm-Food-Feed-Fertilizer¹⁵)...*).

- Xây dựng các tổ hợp trồng trọt - chăn nuôi - thủy sản tuần hoàn an toàn sinh học thông qua việc ứng dụng công nghệ khí sinh học (*biogas*) kết hợp với nuôi trùn quế hoặc ruồi lính đen để xử lý chất thải chăn nuôi (*trâu bò, lợn, gia cầm*) tạo thành phân bón hữu cơ chất lượng cao sử dụng trong trồng trọt và nguồn đạm sinh học phục vụ nuôi trồng thủy sản.

- Quản lý và tái sử dụng bùn thải từ nuôi trồng thủy sản; hỗ trợ kỹ thuật để các hộ nuôi cá lồng trên sông Đà, sông Lô và các hồ chứa lớn (*Hòa Bình, Cánh Tàng, ...*) xử lý phế phẩm cá để làm phân bón cho cây trồng.

4. Tích hợp đa giá trị kinh tế - văn hóa – du lịch vào sản phẩm chủ lực và sản phẩm OCOP

- Nâng hạng các sản phẩm OCOP chủ lực của tỉnh gắn với kinh tế tuần hoàn. Tập trung vào các nhóm sản phẩm có lợi thế so sánh cao (*như chè búp tím, bưởi Đoan Hùng, cam Cao Phong và cây dược liệu dưới tán rừng*); hỗ trợ các chủ thể OCOP cải tiến quy trình đóng gói, nhãn mác thân thiện với môi trường; đặc biệt là tích hợp “câu chuyện sản phẩm” mang đậm văn hóa Đất Tổ để nâng hạng các sản phẩm từ 3 - 4 sao lên 5 sao, mở rộng thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

- Phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, nâng cao chất lượng và giá trị gia tăng của các sản phẩm nông sản chủ lực, đa dạng hóa sản phẩm từ nông sản và phụ phẩm nông nghiệp, xây dựng thương hiệu nông sản địa phương gắn với phát huy các giá trị văn hóa truyền thống, lễ hội, ẩm thực đặc sản và không gian văn hóa làng quê, nâng cao giá trị thương hiệu và tạo sự khác biệt cho nông sản địa phương.

- Hình thành các tuyến du lịch trải nghiệm kết nối mô hình nông nghiệp tuần hoàn, cơ sở sản xuất OCOP và các điểm du lịch truyền thống.

- Xây dựng và hỗ trợ các mô hình điểm du lịch, giáo dục nông nghiệp trải nghiệm tại các khu vực có lợi thế, gắn với vùng sản xuất và sản phẩm OCOP, nơi du khách có thể trực tiếp tham gia vào quá trình sản xuất (*hái chè, thu hoạch bưởi, chế biến chè tại các địa điểm như vùng chè Long Cốc, bưởi Đoan Hùng, cam Cao Phong...*) và thưởng thức văn hóa ẩm thực bản địa.

- Gắn phát triển du lịch nông nghiệp với quảng bá và tiêu thụ sản phẩm OCOP, tổ chức không gian trưng bày, giới thiệu và bày bán sản phẩm tại các điểm du lịch; kết nối với các tập đoàn, các doanh nghiệp tiêu thụ nông sản quy mô lớn nhằm mở rộng thị trường tiêu thụ. Tăng cường quảng bá nông sản địa phương thông qua các hội nghị xúc tiến thương mại và việc phối hợp với các cơ quan truyền thông (*báo và phát thanh truyền hình, trang thông tin điện tử...*). Đồng thời, xây dựng bộ

¹⁵ Trồng trọt-Thực phẩm-Chăn nuôi-Phân bón

tiêu chí đối với điểm du lịch nông nghiệp gắn với sản phẩm OCOP nhằm chuẩn hóa mô hình, tăng cường liên kết giữa sản xuất nông nghiệp, văn hóa bản địa và du lịch.

- Phát triển du lịch cộng đồng, du lịch sinh thái, du lịch trang trại và du lịch bản địa, đặc biệt tại vùng đồng bào dân tộc thiểu số.

- Hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu, tăng cường hỗ trợ bảo hộ sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm nông nghiệp chủ lực, đặc trưng thúc đẩy xây dựng quản lý, bảo vệ và phát triển thương hiệu, chỉ dẫn địa lý, truy xuất nguồn gốc, nâng cao chất lượng, mẫu mã, bao bì sản phẩm nông sản.

- Đẩy mạnh xúc tiến thương mại trên nền tảng số. Xây dựng và vận hành hiệu quả Bản đồ nông sản số tỉnh Phú Thọ, tích hợp dữ liệu OCOP, mã số vùng trồng, vùng/cơ sở an toàn dịch bệnh và kết nối với các sàn thương mại điện tử, tạo thuận lợi cho truy xuất nguồn gốc và tiêu thụ sản phẩm.

- Chú trọng công tác dự báo, định hướng tiếp cận thị trường nông sản của tỉnh. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong việc thu thập thông tin, dự báo tình hình thị trường; đa dạng hóa thị trường tiêu thụ và các kênh phân phối nông sản. Đẩy mạnh và hỗ trợ các cơ sở sản xuất, chế biến nâng cao năng lực và kỹ năng tổ chức sản xuất, giám sát chất lượng, tiếp cận thị trường, thông tin về sản phẩm để thúc đẩy thị trường tiêu thụ.

5. Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ, chuyển đổi số trong sản xuất, chế biến và tiêu thụ nông sản theo hướng tuần hoàn, hiện đại và bền vững, thân thiện môi trường.

- Ứng dụng công nghệ Blockchain trong truy xuất nguồn gốc nông sản tuần hoàn giúp minh bạch hóa toàn bộ quá trình từ khâu sản xuất, thu hoạch đến khâu đóng gói, từ đó tạo dựng niềm tin đối với các thị trường đòi hỏi tiêu chuẩn cao như EU, Mỹ, Nhật Bản, thị trường Halal...

- Ứng dụng công nghệ số trong quản lý sản xuất, giám sát điều kiện canh tác, dự báo sâu bệnh, tối ưu sử dụng nước, phân bón và vật tư đầu vào. Triển khai các hệ thống cảm biến giám sát dinh dưỡng đất, độ ẩm và dịch bệnh tự động cho các vùng sản xuất tập trung; chuyển đổi số trong giám sát, dự báo, cảnh báo sớm đối với một số loại dịch bệnh trên đàn vật nuôi và thủy sản.

- Nghiên cứu, chuyển giao nhân rộng các mô hình, quy trình nông nghiệp tuần hoàn tiên tiến như: biogas, nuôi giun quế, ruồi lính đen, sử dụng chế phẩm vi sinh, phụ gia thảo mộc xử lý chất thải và tận thu phụ phẩm; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao, chế biến sâu, đa dạng hóa sản phẩm từ nông sản và phụ phẩm nông nghiệp. Đầu tư nghiên cứu các dự án sản xuất tinh dầu từ vỏ cam, bưởi; trà thảo mộc từ dược liệu và thức ăn chăn nuôi từ phụ phẩm chế biến thủy sản. Từng bước nhân rộng các mô hình nông nghiệp tuần hoàn hiệu quả về kinh tế, môi trường và xã hội cao để nhân rộng trong các vùng sản xuất nông nghiệp của tỉnh.

- Phát triển công nghệ tái chế phụ phẩm nông nghiệp thành phân bón hữu cơ, thức ăn chăn nuôi, than sinh học, dược liệu và các sản phẩm giá trị gia tăng khác.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu số về nông nghiệp tuần hoàn; kết nối hệ thống truy xuất nguồn gốc điện tử, thí điểm ứng dụng công nghệ số tiên tiến trong quản lý chuỗi giá trị.

- Tăng cường phối hợp với các viện nghiên cứu, trường đại học và tổ chức khoa học công nghệ để nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các công nghệ xử lý phụ phẩm nông nghiệp .

6. Phát triển nguồn nhân lực và huy động nguồn lực đầu tư hạ tầng

- Tổ chức các lớp tập huấn chuyên sâu cho cán bộ khuyến nông, chủ trang trại, HTX, người sản xuất về kỹ năng vận hành chuỗi giá trị tuần hoàn, kỹ năng marketing số và quản lý du lịch cộng đồng. Khuyến khích lao động trẻ có trình độ chuyên môn khởi nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp, đặc biệt là nông nghiệp công nghệ cao và du lịch sinh thái.

- Huy động, lồng ghép hiệu quả các nguồn lực từ ngân sách nhà nước, từ các chương trình mục tiêu quốc gia, chương trình hỗ trợ phát triển sản xuất, bảo vệ môi trường nông thôn, phát triển văn hóa, du lịch,...; tạo cơ chế thông thoáng về hồ sơ, thủ tục để thu hút vốn xã hội hóa từ các doanh nghiệp và các tổ chức tín dụng thông qua chính sách vay vốn ưu đãi.

- Đầu tư, nâng cấp hạ tầng nông thôn đồng bộ: thủy lợi, giao thông, điện, nước, hạ tầng tầng phục vụ sản xuất và du lịch nông thôn.

- Tăng cường đầu tư hạ tầng bảo vệ môi trường (*xử lý nước thải, chất thải rắn, mùi, ...*) từng bước đáp ứng yêu cầu, cải thiện môi trường trong sản xuất nông nghiệp.

- Ưu tiên huy động nguồn lực đầu tư cơ sở hạ tầng phục vụ phòng, chống thiên tai, thích ứng biến đổi khí hậu; ứng dụng bản đồ số (*GIS*), viễn thám trong dự báo, cảnh báo sớm; nâng cấp đồng bộ hệ thống thủy lợi, hồ đập đa mục tiêu và kho bảo quản nông sản nhằm bảo vệ an toàn cho các vùng sản xuất tuần hoàn, tránh đứt gãy chuỗi cung ứng nông sản.

- Thu hút đầu tư, mở rộng hợp tác quốc tế, tiếp cận nguồn vốn ODA, các nguồn vốn viện trợ hợp pháp... và thí điểm các mô hình canh tác có khả năng đo đạc, báo cáo và thẩm định (*MRV*) để tạo nguồn thu mới cho người trồng rừng và nông dân từ việc giảm phát thải.

7. Giải pháp duy trì bền vững, nâng cao chất lượng các sản phẩm OCOP sau khi được công nhận

- Tăng cường quản lý, kiểm soát, kiểm tra và giám sát chất lượng sản phẩm OCOP gắn với truy xuất nguồn gốc, tiêu chuẩn an toàn, bảo vệ thương

hiệu đồng thời xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm quy định về chất lượng, sử dụng nhãn hiệu OCOP.

- Phát triển vùng nguyên liệu ổn định, sản xuất sạch, liên kết chuỗi giá trị bền vững gắn với gắn với phát triển du lịch nông thôn, kinh tế tuần hoàn và bảo vệ môi trường.

- Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ, chuyển đổi số, đổi mới bao bì, nhãn mác, xây dựng thương hiệu, phát triển thương mại điện tử và mở rộng thị trường tiêu thụ thông qua các nền tảng thương mại điện tử.

- Tiếp tục củng cố, nâng cao chất lượng và tiêu chuẩn hóa sản phẩm OCOP; ưu tiên nâng hạng sản phẩm 3 sao lên 4 sao, phát triển sản phẩm tiềm năng đạt 5 sao.

VI. DANH MỤC CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN, NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM

(Chi tiết tại Phụ lục 01 kèm theo Đề án)

VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

- Nhu cầu kinh phí:

+ Tổng kinh phí thực hiện Đề án giai đoạn 2026 – 2030: dự kiến khoảng **1.060.000 triệu đồng**.

+ Bao gồm: Nguồn ngân sách nhà nước theo phân cấp của luật ngân sách; Nguồn xã hội hóa; huy động đóng góp hợp pháp khác theo quy định của pháp luật. *(Trong đó riêng nguồn cân đối ngân sách cấp tỉnh là 410.000 triệu đồng)*

- **Phân bổ sử dụng nguồn vốn:** tuân thủ các nội dung, nhiệm vụ của Đề án, chương trình mục tiêu Quốc gia và các quy định pháp luật hiện hành liên quan; đảm bảo công khai, minh bạch, hiệu quả, phù hợp với tình hình thực tế của địa phương.

- Lộ trình thực hiện:

+ Giai đoạn 2026 - 2027: Triển khai thực hiện thí điểm; lựa chọn một số xã có sản phẩm chủ lực, có giá trị kinh tế để triển khai mô hình điểm và thực hiện đánh giá, sơ kết, đề xuất nhân rộng

+ Giai đoạn 2028 - 2030: Triển khai nhân rộng, phát triển để hình thành vùng sản xuất tuần hoàn tập trung và thực hiện tổng kết.

(Chi tiết tại Phụ lục 02 kèm theo Đề án)

VIII. HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN

1. Hiệu quả kinh tế

- Nâng cao giá trị và thu nhập từ nông nghiệp: Đẩy mạnh chế biến sâu, tích hợp đa giá trị và phát triển sản phẩm OCOP gắn với mở rộng thị trường để nâng cao thu nhập cho nông dân, doanh nghiệp. Đồng thời, áp dụng mô hình nông nghiệp tuần hoàn nhằm tăng trên 10% năng suất, góp phần thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Phú Thọ lần thứ nhất, nhiệm kỳ 2025 - 2030.

- Thúc đẩy tích hợp đa giá trị, chế biến sâu nông sản, xây dựng sản phẩm OCOP và mở rộng thị trường tiêu thụ, qua đó tăng thu nhập cho nông dân và doanh nghiệp; mô hình nông nghiệp tuần hoàn giúp tăng năng suất trên 10% góp phần đạt mục tiêu tăng trưởng ngành nông nghiệp và môi trường tại Nghị quyết Đại hội Đại biểu tỉnh Phú Thọ lần thứ nhất, nhiệm kỳ 2025 - 2030.

- Giảm chi phí, nâng cao hiệu quả sản xuất: Tận dụng phụ phẩm và chất thải sinh học (*rom rạ, trấu, phân gia súc...*) để sản xuất phân bón hữu cơ và các sản phẩm mới, giúp giảm khoảng 40% chi phí đầu vào.

- Thúc đẩy ứng dụng khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo: Khuyến khích áp dụng công nghệ hiện đại, phương thức canh tác thông minh và phát triển các giải pháp công nghệ mới trong sản xuất nông nghiệp.

- Tạo động lực phát triển kinh tế nông thôn: Gắn sản xuất nông nghiệp với du lịch nông nghiệp, nông thôn, góp phần đa dạng hóa nguồn thu và phát triển kinh tế địa phương.

2. Hiệu quả xã hội

- Nâng cao đời sống và tạo việc làm ổn định cho người dân, đặc biệt ở khu vực nông thôn; đồng thời tạo thêm việc làm trong các lĩnh vực xử lý, tái chế sử dụng chất thải nông nghiệp và sản xuất phân bón hữu cơ.

- Gắn kết bảo vệ môi trường với phát triển bền vững nhằm đảm bảo an ninh lương thực và xóa đói giảm nghèo bền vững cho cộng đồng nông thôn

- Tăng cường liên kết trong sản xuất nông nghiệp, thúc đẩy hợp tác giữa nông dân - doanh nghiệp - chính quyền địa phương, hình thành hệ sinh thái sản xuất và tiêu thụ bền vững.

- Góp phần xây dựng nông thôn mới và bảo tồn giá trị văn hóa địa phương, hỗ trợ hoàn thiện các tiêu chí về phát triển kinh tế nông thôn, giảm nghèo và an sinh xã hội, môi trường và cảnh quan nông thôn giai đoạn 2026 - 2030.

3. Hiệu quả môi trường

- Mô hình nông nghiệp tuần hoàn giúp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, bảo vệ tài nguyên đất, nước, giảm khoảng 30% chất thải và phát thải khí nhà kính thông qua việc tái chế, tái sử dụng chất thải, phế phụ phẩm trong nông nghiệp.

- Giúp tạo dựng được hệ sinh thái cân bằng, ổn định... thông qua sản xuất nông nghiệp tuần hoàn.

- Quản lý tốt nguồn chất thải, nước thải trong hoạt động sản xuất góp phần hạn chế đáng kể các dịch bệnh lây truyền, truyền nhiễm trên các loại vật nuôi, đồng thời góp phần bảo vệ môi trường sống lành mạnh, hạn chế sự lây lan dịch bệnh từ vật nuôi sang con người.

- Góp phần thực hiện Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050 thông qua việc giảm phát thải khí metan từ canh tác lúa và từ chăn nuôi.

Phần thứ tư

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Nông nghiệp và Môi trường

Là cơ quan thường trực, chủ trì triển khai thực hiện Đề án, có trách nhiệm:

- Chủ trì, phối hợp với các Sở, ban, ngành, địa phương tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn các địa phương, đơn vị liên quan triển khai thực hiện các nội dung của Đề án.

- Chủ trì tham mưu các chương trình, dự án, kế hoạch trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; chủ trì, phối hợp các cơ quan, đơn vị, địa phương liên quan tổ chức triển khai thực hiện.

- Chủ trì hướng dẫn UBND cấp xã triển khai các mô hình điểm, mở rộng diện tích áp dụng sản xuất nông nghiệp sinh thái, hữu cơ, tuần hoàn, tích hợp đa giá trị phù hợp điều kiện thực tiễn của địa phương

- Chủ trì giám sát, kiểm tra, tổng hợp kết quả triển khai Đề án báo cáo UBND tỉnh và Bộ Nông nghiệp và Môi trường theo quy định; tham mưu UBND tỉnh tổ chức sơ kết, tổng kết Đề án.

2. Sở Tài chính

Hàng năm, căn cứ vào nguồn ngân sách tỉnh, nguồn vốn từ ngân sách trung ương (*phân bổ cho các Chương trình MTQG trên địa bàn tỉnh*) để phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường tham mưu trình cấp có thẩm quyền bố trí kinh phí thực hiện Đề án, theo đúng quy định và các văn bản hướng dẫn hiện hành.

3. Sở Khoa học và Công nghệ

- Chủ trì, tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh xây dựng và tổ chức triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ phục vụ thực hiện Đề án “Phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc sản của tỉnh gắn với xây dựng các sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026 - 2030”.

- Chủ trì tham mưu đẩy mạnh phát triển khoa học công nghệ đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số theo Nghị quyết số 57-NQ/TW; phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường và các cơ quan liên quan tham mưu, đề xuất chiến lược, giải pháp ứng dụng KH&CN nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị sản phẩm nông nghiệp, thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp theo hướng tuần hoàn bền vững và gắn với thị trường; các chương trình khoa học - công nghệ phục vụ phát triển các sản phẩm nông nghiệp chủ lực, đặc trưng, có lợi thế của tỉnh;

- Hỗ trợ các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác và chủ thể OCOP tiếp nhận, chuyển giao, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ; xây dựng tiêu chuẩn cơ sở, tiêu chuẩn chất lượng; đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ, nhãn hiệu, mã số mã

vạch và hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Phối hợp xây dựng và hoàn thiện hạ tầng số phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn; bảo đảm kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu giữa các ngành, các cấp.

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở Công Thương, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch và các sở, ngành, địa phương liên quan xây dựng, triển khai các mô hình điểm ứng dụng khoa học và công nghệ trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn gắn với sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn.

4. Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

- Phối hợp với các cơ quan có liên quan và địa phương có điều kiện phát triển du lịch nông thôn, đánh giá thực trạng xác định các điểm tiềm năng dự kiến xây dựng mô hình du lịch nông nghiệp nông thôn, đảm bảo phù hợp với tình hình thực tế và có tính khả thi thực hiện hiệu quả. Phối hợp xây dựng và phát triển mô hình du lịch nông nghiệp.

- Thực hiện công tác quảng bá, giới thiệu các sản phẩm du lịch nông nghiệp nông thôn, sản phẩm OCOP; xây dựng các chương trình du lịch gắn với các điểm tham quan trải nghiệm hoạt động du lịch nông nghiệp nông thôn, mua sắm sản phẩm OCOP, sản vật đặc trưng tiêu biểu của địa phương quảng bá thu hút khách tham quan; Đào tạo nguồn nhân lực du lịch cộng đồng kỹ năng tổ chức hoạt động du lịch nông nghiệp, nâng cao chất lượng phục vụ khách du lịch.

5. Sở Xây dựng

- Hướng dẫn triển khai quy hoạch các vùng sản xuất nông nghiệp của các tổ chức, cá nhân phù hợp với quy hoạch xây dựng. Thực hiện công tác thẩm định thiết kế xây dựng, cấp phép xây dựng đối với các dự án nông nghiệp theo quy định.

- Rà soát, tổ chức quy hoạch, đầu tư xây dựng hệ thống giao thông để kết nối các điểm du lịch nông nghiệp, nông thôn nhằm tạo thuận lợi cho du khách đến thăm quan, trải nghiệm.

6. Sở Công Thương

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, các cơ quan liên quan xây dựng chuỗi cung cấp thực phẩm nông sản an toàn trên địa bàn tỉnh Phú Thọ, thực hiện các nội dung xúc tiến thương mại, khuyến khích các doanh nghiệp tham gia đầu tư vào lĩnh vực chế biến, tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp; đặc biệt là tiêu thụ sản phẩm trong các chuỗi cung cấp nông sản sạch, an toàn; đảm bảo lưu thông, phân phối tới người tiêu dùng.

- Chủ trì tham mưu triển khai công nghiệp chế biến nông, lâm, thủy sản, nâng cao tỷ lệ chế biến sâu; mở rộng thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu, đẩy mạnh xúc tiến thương mại, kết nối cung cầu; phát triển đa dạng các phương thức kinh doanh, tiêu thụ nông sản theo chuỗi bền vững, hỗ trợ xây dựng hệ thống phân phối, thương mại điện tử, phát triển phương thức tiêu thụ nông sản qua nền tảng số.

7. Ngân hàng Nhà nước Khu vực IV

Chỉ đạo Ngân hàng Chính sách xã hội và các ngân hàng thương mại, các tổ chức tín dụng trên địa bàn tỉnh, thực hiện hiệu quả chính sách tín dụng ưu đãi của Nhà nước đối với nông nghiệp, nông thôn; tạo cơ chế thông thoáng về hồ sơ, thủ tục để các tổ chức, cá nhân liên quan tiếp cận các nguồn vốn vay ưu đãi đầu tư phát triển sản xuất. Chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường đề xuất, xây dựng chương trình tín dụng phục vụ sản xuất phát triển nông nghiệp. Ưu tiên nguồn vốn vay cho các vùng sản xuất tập trung, sản xuất theo chuỗi giá trị sản phẩm.

8. Các sở, ban, ngành có liên quan

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, chủ động phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, các địa phương và các cơ quan liên quan tổ chức triển khai thực hiện các nội dung của Đề án đảm bảo đúng theo quy định và nhiệm vụ được giao.

9. Ủy ban nhân dân các xã, phường

- Chịu trách nhiệm trực tiếp trong việc tổ chức triển khai các nội dung Đề án tại địa phương, xác định và khoanh vùng sản xuất, hỗ trợ các mô hình điểm và tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân đầu tư sản xuất, kinh doanh sản phẩm hữu cơ.

- Định kỳ theo quy định tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện Đề án về Ủy ban nhân dân tỉnh (*qua Sở Nông nghiệp và Môi trường*) để kịp thời tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện Đề án.

10. Đề nghị Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh

Chỉ đạo các cấp hội phối hợp chặt chẽ với chính quyền các cấp tích cực tuyên truyền, vận động đoàn viên, hội viên hưởng ứng và tích cực tham gia phát triển nông nghiệp tuần hoàn; đồng thời phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, các địa phương và các cơ quan liên quan đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến các nội dung của Đề án.

11. Doanh nghiệp, hộ nông dân và các tổ chức có liên quan

Huy động mọi nguồn lực, tích cực tham gia thực hiện các chương trình, dự án đã đặt ra. Góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế, môi trường và tạo công ăn việc làm cho cộng đồng dân cư.

Với sự chỉ đạo quyết liệt từ các cấp lãnh đạo và sự đồng lòng, nỗ lực của toàn ngành và toàn xã hội, Đề án “Phát triển nông nghiệp tuần hoàn, tích hợp đa giá trị cho các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc sản của tỉnh gắn với xây dựng các sản phẩm OCOP và du lịch nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2026-2030” được ban hành sẽ tạo ra bước chuyển mình mạnh mẽ cho nền nông nghiệp tỉnh Phú Thọ, góp phần thực hiện thắng lợi các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh./.

PHỤ BIỂU: GIẢI THÍCH MỘT SỐ TỪ NGỮ

1. Khái niệm kinh tế tuần hoàn (KTTH): Ra đời từ những năm 1990, trong bối cảnh xã hội hiện đại phát triển, tiêu dùng tăng cao gây ra nhiều nhân tố tác động tiêu cực đến sức khỏe con người và hệ sinh thái, cũng như mang đến nhiều mối nguy hại cho môi trường và sự phát triển bền vững.

Theo Quỹ Ellen Mac Arthur Foundation (*tổ chức Thúc đẩy phát triển kinh tế toàn cầu*), kinh tế tuần hoàn “là một hệ thống trong đó vật liệu không bao giờ trở thành rác thải mà được tái sinh. Trong nền kinh tế tuần hoàn, các sản phẩm và vật liệu được lưu thông thông qua các quá trình như bảo trì, tái sử dụng, tân trang, tái sản xuất, tái chế và ủ phân”¹⁶. Theo các nhà nghiên cứu khác, kinh tế tuần hoàn là “thuật ngữ chung chỉ các hoạt động giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế trong sản xuất, lưu thông và tiêu dùng, phủ nhận kinh tế tự nhiên và kinh tế truyền thống”.

Tại Việt Nam, theo Khoản 1 Điều 142 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 (*Luật số: 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020*): “KTTH là mô hình kinh tế trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ nhằm giảm khai thác nguyên liệu, vật liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm, hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường”.

2. Kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp

Tuy chưa có khái niệm chính thức về KTTH trong nông nghiệp, nhưng nhiều ý kiến cho rằng, KTTH trong nông nghiệp là quá trình sản xuất theo chu trình khép kín thông qua việc áp dụng các tiến bộ khoa học - kỹ thuật, công nghệ sinh học, công nghệ hóa - lý để tái chế các chất thải, phế phụ phẩm làm nguyên liệu đầu vào cho quá trình sản xuất, chế biến nông, lâm, thủy hải sản để tạo ra sản phẩm an toàn, chất lượng cao, giảm lãng phí và ô nhiễm môi trường giúp nông nghiệp tăng trưởng xanh bền vững. KTTH trong nông nghiệp cũng là một dạng nông nghiệp sinh thái

Theo Van Bodegom (*Đại học Wageningen – Chuyên gia cao cấp về Thích ứng với biến đổi khí hậu và quản lý tài nguyên thiên nhiên*) và cộng sự cho rằng “Nông nghiệp tuần hoàn (*hay nền kinh tế tuần hoàn áp dụng cho hệ thống thực phẩm*) dựa trên ý tưởng từ nền kinh tế tuần hoàn, trong đó sử dụng lý thuyết và nguyên tắc từ sinh thái công nghiệp”¹⁷.

Ở Việt Nam, một số công trình nghiên cứu cũng đã bắt đầu đề cập và làm rõ khái niệm kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp. Theo Nguyễn Thị Miên (*Viện Kinh tế, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh*) thì kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp “là quá trình sản xuất nông nghiệp theo chu trình khép kín, chất thải và phế,

¹⁶ Ellen Macarthur foundation. *What is a circular economy?* <https://www.ellenmacarthurfoundation.org>, truy cập ngày 25/3/2024.

¹⁷ Van Bodegom, A. J., van Middelaar, J., & Metz, N. (2019). *Circular Agriculture in Low and Middle Income Countries: Discussion paper exploring the concept and 7 innovative initiatives*. Pp. 9

phụ phẩm của quá trình này là đầu vào của quá trình sản xuất khác thông qua áp dụng tiến bộ kỹ thuật, công nghệ sinh học, công nghệ hóa lý.

Từ những quan điểm trên, cũng có thể hiểu **“Kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp là một quá trình sử dụng các tài nguyên và quản lý sản xuất theo cách phù hợp nhất, nhằm giảm thiểu lượng phát thải và tiêu thụ năng lượng trong quá trình sản xuất. Mục tiêu cuối cùng của kinh tế tuần hoàn là tạo ra một hệ sinh thái lành mạnh và bền vững, đồng thời bảo đảm việc sản xuất và tiêu thụ nông sản là có lợi cho cả người tiêu dùng và môi trường”**.

3. Nông nghiệp đa giá trị:

Nông nghiệp đa chức năng (*Multi-Functional Agriculture*) theo cách tiếp cận của các nước trên thế giới hay **nông nghiệp đa giá trị** (*Multi-Value Agriculture*) theo cách tiếp cận của Việt Nam trong giai đoạn gần đây được coi là hướng đi bền vững của ngành nông nghiệp trước bối cảnh thách thức ngày càng gia tăng. Quan điểm bao trùm cần được nhấn mạnh đó là phát triển nông nghiệp đa giá trị là nhiệm vụ của cả xã hội, cần được thực hiện thông qua phát triển liên kết chặt chẽ giữa các tác nhân liên quan. Giải pháp chủ yếu được đề xuất là cần tập trung hỗ trợ, nâng cao nhận thức và năng lực quản trị của các hộ nông dân theo hướng hỗ trợ họ thực hiện hiệu quả các chiến lược: mở rộng, tái cơ cấu và gia tăng chiều sâu các hoạt động sản xuất và kinh doanh nông nghiệp

Trong những năm gần đây, Đảng ta đã xác định mục tiêu “Phát triển nhanh và bền vững nông nghiệp, kinh tế nông thôn góp phần duy trì sự phát triển với tốc độ cao, bền vững của nền kinh tế, đảm bảo vững chắc an ninh lương thực quốc gia, tạo việc làm tại chỗ, nâng cao thu nhập và cải thiện nhanh điều kiện sống của nông dân tiệm cận điều kiện ở các đô thị và ở một nước phát triển, đảm bảo công bằng xã hội, quốc phòng an ninh, bảo vệ môi trường sinh thái, ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu”¹⁸. Mục tiêu này cũng được nhấn mạnh thông qua quan điểm về “nông nghiệp đa giá trị”; theo Lê Minh Hoan¹⁹ “với cách tiếp cận “đa giá trị”, tất cả các vấn đề của ngành nông nghiệp đều có thể được quan sát, nhìn nhận trong tổng thể của sự kết nối, của tính đa công dụng, đa chức năng, đa mục tiêu”. Như vậy có thể thấy quan điểm về nông nghiệp đa giá trị của Việt Nam rất tương đồng với quan điểm về nông nghiệp đa chức năng trên thế giới, cùng hướng tới thực hiện đa chức năng, đem lại đa giá trị đóng góp cao hơn cho nền kinh tế. Đồng thời “nông nghiệp đa giá trị” được xác định là một hướng đi bền vững của ngành nông nghiệp nói riêng và đóng góp cho ba trụ cột của phát triển bền vững ở mỗi quốc gia nói chung về kinh tế, xã hội và môi trường trước bối cảnh ngày càng gia tăng các thách thức như hiện nay. Hay nói cách khác, **nông nghiệp tích hợp đa giá trị là sự gắn kết giữa sản xuất nông**

¹⁸ Ban chấp hành Trung ương khóa XIII. Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 16/6/2022, hội nghị lần thứ năm của Ban chấp hành trung ương khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

¹⁹ Lê Minh Hoan (2021). Nền nông nghiệp cần phát triển tích hợp “đa giá trị.” Nông Nghiệp Việt Nam. Truy cập từ <https://nongnghiep.vn/nen-nong-nghiep-can-phat-trien-tich-hop-da-gia-tri-d304454.html> ngày 12/03/2024

nghiệp với các giá trị văn hóa, giáo dục, du lịch trải nghiệm và các hoạt động dịch vụ nhằm nâng cao giá trị gia tăng và sức lan tỏa của sản phẩm nông nghiệp.

4. Du lịch cộng đồng/Du lịch sinh thái/Du lịch nông nghiệp, nông thôn

Du lịch cộng đồng là loại hình du lịch được phát triển trên cơ sở các giá trị văn hóa của cộng đồng, do cộng đồng dân cư quản lý, tổ chức khai thác và hưởng lợi (tại Khoản 15 Điều 3 Luật Du lịch năm 2017).

Trong “Cẩm nang thực tiễn phát triển du lịch nông thôn Việt Nam”, Viện Nghiên cứu Phát triển Du lịch (ITDR, 2019)²⁰ đã tổng hợp và đưa ra định nghĩa về du lịch nông thôn như sau: *Du lịch nông thôn là loại hình khai thác các vùng nông thôn như một nguồn tài nguyên và đáp ứng nhu cầu của cư dân đô thị trong việc tìm kiếm không gian yên tĩnh và giải trí ngoài trời hơn là chỉ liên quan đến thiên nhiên. Du lịch nông thôn bao gồm các chuyến thăm vườn quốc gia và các công viên công cộng, du lịch di sản trong khu vực nông thôn, các chuyến đi tham quan danh lam thắng cảnh và thưởng thức cảnh quan nông thôn, và du lịch nông nghiệp. Sự khác nhau giữa du lịch nông thôn và du lịch nông nghiệp nằm ở bản chất của những hoạt động nông nghiệp./.*

²⁰ Viện Nghiên cứu Phát triển Du lịch (2019). Cẩm nang thực tiễn phát triển du lịch nông thôn Việt Nam. Truy cập từ http://itdr.org.vn/an_pham/cam-nang-thuc-tien-phattrien-du-lich-nong-thon-viet-nam-3/.

PHỤ LỤC 1: DANH MỤC CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN, NHIỆM VỤ ƯU TIÊN THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

Stt	Tên chương trình, dự án	Mục tiêu	Sản phẩm dự kiến	Chỉ tiêu chính	Đơn vị thực hiện
1	Chương trình ứng dụng khoa học công nghệ và tái chế phụ phẩm, chất thải nông nghiệp.	Ứng dụng công nghệ sinh học, vi sinh và chuyển giao công nghệ để sản xuất thức ăn chăn nuôi, xử lý thất thải chăn nuôi, phụ phẩm trồng trọt nhằm giảm ô nhiễm môi trường, tạo đầu vào phục vụ sản xuất nông nghiệp tuần hoàn.	<ul style="list-style-type: none"> - Các Quy trình, công nghệ sản xuất thức ăn chăn nuôi - Các mô hình xử lý chất thải (chế phẩm sinh học, trùn quế, ruồi lính đen). - Phân bón hữu cơ, thức ăn chăn nuôi từ phụ phẩm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ít nhất 30–50 mô hình xử lý chất thải sinh học được triển khai. - Tối thiểu 80% chất thải chăn nuôi tại các mô hình được tái sử dụng. - 5–7 quy trình/công nghệ được chuyển giao cho ít nhất 10 doanh nghiệp/HTX tiếp nhận công nghệ 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan chủ trì: Sở Nông nghiệp và Môi trường; Sở Khoa học và công nghệ - Cơ quan phối hợp: UBND các xã, doanh nghiệp, Viện/trường, HTX, hộ gia đình...
2	Kế hoạch phát triển sản xuất nông nghiệp tuần hoàn, an toàn sinh học và giảm phát thải.	Xây dựng và nhân rộng vùng sản xuất lúa bền vững giảm phát thải cùng các tổ hợp chăn nuôi – thủy sản khép kín, an toàn sinh học, tái sử dụng chất thải làm đầu vào sản xuất góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế.	<ul style="list-style-type: none"> - Vùng sản xuất lúa áp dụng quy trình canh tác tiên tiến, thân thiện môi trường. - Mô hình tổ hợp chăn nuôi – thủy sản tuần hoàn. - Quy trình kỹ thuật chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản an toàn sinh học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ít nhất 5.000 ha lúa áp dụng quy trình giảm phát thải (giảm 20–30% lượng phân bón, thuốc BVTV so với canh tác truyền thống). - 10-15 mô hình tổ hợp chăn nuôi, thủy sản được xây dựng. - Giảm tối thiểu 80% lượng chất thải xả ra môi trường tại các mô hình. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan chủ trì: Sở Nông nghiệp và Môi trường - Cơ quan phối hợp: Sở Khoa học và công nghệ; UBND các xã vùng lúa chất lượng cao, doanh nghiệp, HTX, hộ gia đình,...
3	Kế hoạch phát triển các chuỗi đa giá trị gắn với sản phẩm OCOP và du lịch nông thôn.	Phát triển chuỗi cung ứng thực phẩm thực phẩm nông, lâm, thủy sản an toàn, nâng cao giá trị thương hiệu OCOP gắn kết chặt chẽ với các tuyến, điểm du lịch trải nghiệm, nâng cao thu nhập và bảo tồn các giá trị văn hóa nông	<ul style="list-style-type: none"> - Chuỗi cung ứng thực phẩm an toàn, sản phẩm OCOP được nâng hạng và mở rộng thị trường; - Mô hình, tuyến, điểm du lịch nông nghiệp, du lịch cộng đồng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng giá trị sản lượng các chuỗi tối thiểu 30%; - 15–20 mô hình du lịch nông nghiệp được hình thành - Thu nhập người dân tại mô hình tăng tối thiểu 1,5 lần. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan chủ trì: Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch. - Cơ quan phối hợp: Sở Khoa học và công nghệ; Sở Công thương; UBND các

Stt	Tên chương trình, dự án	Mục tiêu	Sản phẩm dự kiến	Chỉ tiêu chính	Đơn vị thực hiện
		thôn.			xã, phường...
4	Kế hoạch chuyển đổi số và xây dựng cơ sở dữ liệu nông nghiệp tỉnh Phú thọ.	Xây dựng cơ sở dữ liệu đồng bộ về thổ nhưỡng, hiện trạng sản xuất; ứng dụng công nghệ số trong quản lý, truy xuất nguồn gốc và kết nối chuỗi giá trị nông nghiệp tuần hoàn.	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở dữ liệu số hóa, bản đồ thổ nhưỡng, dinh dưỡng đất. - Hệ thống quản lý, truy xuất nguồn gốc nông sản. - Các mô hình nông nghiệp số được hình thành. - Mô hình ứng dụng chuyển đổi số xây dựng bản đồ dịch tễ, cảnh báo sớm một số dịch bệnh nguy hiểm trên đàn vật nuôi và thủy sản. 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% vùng sản xuất trọng điểm được số hóa và được kết nối dữ liệu với các nền tảng quản lý của tỉnh; - 70% sản phẩm OCOP áp dụng truy xuất nguồn gốc số. - Ít nhất có 50 mô hình sản xuất ứng dụng công nghệ số được triển khai. - Bản đồ dịch tễ, cảnh báo sớm một số dịch bệnh nguy hiểm trên đàn vật nuôi và thủy sản. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan chủ trì: Sở Nông nghiệp và Môi trường; Sở Khoa học và công nghệ. - Cơ quan phối hợp: UBND các xã, phường...
5	Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực quản trị nông nghiệp tuần hoàn và đa giá trị	Nâng cao năng lực quản trị, tổ chức sản xuất và liên kết chuỗi cho cán bộ, doanh nghiệp, HTX và người dân.	<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình đào tạo, tài liệu hướng dẫn - Đội ngũ cán bộ, chủ thể sản xuất được đào tạo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Đào tạo ít nhất 3.000 lượt người. - 70% học viên áp dụng vào thực tiễn sản xuất. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan chủ trì: Sở Nông nghiệp và môi trường - Cơ quan phối hợp: Sở KH&CN, Sở nội vụ, các đơn vị có liên quan...
6	Xây dựng thí điểm 06 mô hình “Làng nông nghiệp tuần hoàn”.	Xây dựng thí điểm không gian làng nông nghiệp phát triển theo hướng xanh, bền vững và đa giá trị; trong đó áp dụng đồng bộ các giải pháp tuần hoàn trong sản xuất nông nghiệp, bảo vệ hệ sinh thái và quản lý nông nghiệp thông	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng thành công ít nhất 06 mô hình điểm “Làng nông nghiệp tuần hoàn”. - Bộ tiêu chí đánh giá và tài liệu hướng dẫn nhân rộng mô hình. 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% làng thí điểm có hệ thống xử lý chất thải tuần hoàn. - Thu nhập bình quân người dân tăng tối thiểu 30%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan chủ trì: UBND các xã, phường - Cơ quan phối hợp: Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở VH-TT&DL, Sở Khoa học và Công nghệ,.....

Stt	Tên chương trình, dự án	Mục tiêu	Sản phẩm dự kiến	Chỉ tiêu chính	Đơn vị thực hiện
		minh.			
7	Dự án xây dựng và nhân rộng mô hình nông nghiệp tuần hoàn gắn du lịch sinh thái.	Xây dựng và nhân rộng các mô hình nông nghiệp tuần hoàn gắn với bảo vệ môi trường, du lịch sinh thái và khai thác hiệu quả phụ phẩm nông nghiệp, góp phần phát triển nông nghiệp xanh, đa giá trị và bền vững.	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng Mô hình bò - chuỗi - du lịch - Xây dựng Rừng chè sinh thái (VD: chè Long Cốc...) - Thủy sản lòng hồ (hồ thủy điện Hòa Bình...) - Du lịch nông nghiệp. - Xây dựng 3 - 4 mô hình trồng trọt tuần hoàn, giảm phát thải khí nhà kính, gắn với mã số vùng trồng và truy xuất nguồn gốc 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng 3 - 5 mô hình điểm du lịch sinh thái gắn với các vùng sinh thái khác nhau. - Xây dựng 3 - 4 mô hình trồng trọt tuần hoàn gắn với mã số vùng trồng và truy xuất nguồn gốc 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ quan chủ trì Sở NN&MT, - Cơ quan phối hợp: Sở VH-TT-DL, UBND xã, phường, doanh nghiệp, HTX, hộ gia đình

PHỤ LỤC 2: DỰ KIẾN KINH PHÍ THỰC HIỆN CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN, NHIỆM VỤ ƯU TIÊN

(Đơn vị tính: Triệu đồng)

Stt	Tên chương trình, dự án	Dự kiến tổng kinh phí thực hiện giai đoạn 2026-2030	Trong đó kinh phí nhà nước hỗ trợ			Phân kỳ nguồn vốn				
			Tổng kinh phí	Kinh phí hỗ trợ	Kinh phí quản lý, kiểm tra, giám sát (2%)	2026	2027	2028	2029	2030
1	Chương trình ứng dụng khoa học công nghệ và tái chế phụ phẩm, chất thải nông nghiệp.	230.000	80.000	78.400	1.600	6.000	24.000	24.000	14.000	12.000
2	Kế hoạch phát triển sản xuất nông nghiệp tuần hoàn, an toàn sinh học và giảm phát thải.	210.000	80.000	78.400	1.600	6.000	24.000	24.000	14.000	12.000
3	Kế hoạch phát triển các chuỗi đa giá trị gắn với sản phẩm OCOP và du lịch nông thôn.	120.000	50.000	49.000	1.000	3.500	15.000	15.000	9.000	7.500
4	Kế hoạch chuyển đổi số và xây dựng cơ sở dữ liệu nông nghiệp tuần hoàn tuần hoàn tỉnh Phú thọ.	40.000	40.000	31.400	2.600	3.000	12.000	12.000	7.000	6.000
5	Đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực quản trị nông nghiệp tuần hoàn và đa giá trị.	10.000	10.000	9.800	200	1.000	3.000	3.000	1.500	1.500
6	Xây dựng thí điểm 06 mô hình “Làng nông nghiệp tuần hoàn”.	300.000	90.000	88.200	1.800	6.500	27.000	27.000	16.000	13.500

7	Dự án xây dựng và nhân rộng mô hình nông nghiệp tuần hoàn gắn du lịch sinh thái.	150.000	60.000	58.800	1.200	4.000	18.000	18.000	11.000	9.000
	TỔNG	1.060.000	410.000	400.000	10.000	30.000	123.000	123.000	72.500	61.500