

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Đề án: “Thực hiện thí điểm việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, gắn với tích tụ, tập trung đất đai, chuyển đổi số để sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn huyện Thạch Thành đến năm 2030”**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Trồng trọt ngày 19/11/2018/QH14; Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác;*

*Căn cứ Nghị quyết số 16-NQ/TU ngày 20/4/2015 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về tái cơ cấu ngành nông nghiệp đến năm 2020, định hướng đến năm 2025 theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, khả năng cạnh tranh và phát triển bền vững;*

*Căn cứ Nghị quyết số 13-NQ/TU ngày 11/01/2019 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về tích tụ, tập trung đất đai để phát triển nông nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;*

*Căn cứ Nghị quyết số 06-NQ/TU ngày 10/11/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về chuyển đổi số tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;*

*Căn cứ Quyết định số 622-QĐ/TU ngày 23/7/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh khóa XIX về ban hành Chương trình phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2025;*

*Căn cứ Nghị quyết 192/2019/NQ-HĐND ngày 16/10/2019 của HĐND tỉnh về ban hành chính sách khuyến khích tích tụ, tập trung đất đai để phát triển sản xuất nông nghiệp quy mô lớn, ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025;*

*Căn cứ Nghị quyết số 185/2021/NQ-HĐND ngày 10/12/2021 của HĐND tỉnh về Chính sách phát triển nông nghiệp, nông thôn, nông dân trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2022-2025; Nghị quyết số 01/2023/NQ-HĐND ngày 24/3/2023 của HĐND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung một số Nghị quyết của HĐND tỉnh thuộc lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh;*

*Căn cứ Quyết định số 819/QĐ-UBND ngày 07/3/2019 của UBND tỉnh về Ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 13-NQ/TU ngày 11/01/2019 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về tích tụ, tập trung đất đai để phát triển nông nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;*

*Căn cứ Quyết định số 4145/QĐ-UBND ngày 10/10/2019 của UBND tỉnh về ban hành Bộ tiêu chí về sản xuất nông nghiệp tập trung, quy mô lớn, ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025;*

*Căn cứ Quyết định số 4216/QĐ-UBND ngày 06/10/2020 của UBND tỉnh về việc Ban hành kế hoạch chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng 2030;*

*Căn cứ Quyết định số 198/QĐ-UBND ngày 12/01/2022 của UBND tỉnh phê duyệt Đề án phát triển cây ăn quả tập trung trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;*

*Căn cứ Quyết định số 3979/QĐ-UBND ngày 18/11/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt kết quả thực hiện nhiệm vụ: Xây dựng bản đồ nông hóa phục vụ thâm canh chuyển đổi cơ cấu cây trồng và quản lý sử dụng bền vững tài nguyên đất sản xuất nông nghiệp tỉnh Thanh Hóa (giai đoạn 1);*

*Căn cứ Quyết định số 1523/QĐ-UBND ngày 6/5/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt đề án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045;*

*Căn cứ Quyết định số 2572/QĐ-UBND, ngày 18/7/2023 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt đề cương nhiệm vụ và hỗ trợ kinh phí xây dựng Đề án thực hiện thí điểm chuyển đổi cơ cấu cây trồng, gắn với tích tụ, tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao, chuyển đổi số trong nông nghiệp huyện Thạch Thành giai đoạn 2023-2030;*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và PTNT tại Tờ trình số 219/TTr-SNN&PTNT ngày 12/6/2024.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Đề án: “Thực hiện thí điểm việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, gắn với tích tụ, tập trung đất đai, chuyển đổi số để sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn huyện Thạch Thành đến năm 2030”, với những nội dung như sau:

### **I. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU**

#### **1. Quan điểm**

1.1. Thực hiện tích tụ, tập trung đất đai trên cơ sở đảm bảo phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, các quy hoạch khác có liên quan và định hướng phát triển nông nghiệp, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất, phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn huyện Thạch Thành đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045.

1.2. Thường xuyên thực hiện chuyển đổi cơ cấu cây trồng, trên cơ sở phù hợp với điều kiện tự nhiên, trình độ canh tác và yêu cầu của thị trường tiêu thụ. Chuyển đổi cơ cấu cây trồng phải dựa trên mức độ thích hợp của cây trồng với điều kiện đất đai và phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất và định hướng phát triển nông nghiệp của huyện.

1.3. Gắn chuyển đổi cơ cấu cây trồng với tích tụ tập trung đất đai và ứng dụng công nghệ cao, công nghệ số là xu thế tất yếu trong phát triển nông nghiệp hiện đại để chuyển từ sản xuất nông nghiệp sang kinh tế nông nghiệp. Lộ trình phải từng bước đảm bảo hiệu quả trên cơ sở hạ tầng hiện đại, công nghệ tiên tiến, lao động trình độ cao và đáp ứng nhu cầu của thị trường.

1.4. Chuyển đổi số ngành nông nghiệp được triển khai một cách chủ động, đồng bộ, thống nhất, liên tục, linh hoạt trong ngành nông nghiệp. Đồng thời phải phù hợp với định hướng, mục tiêu tổng thể của Đề án “Chuyển đổi số tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030” và Kế hoạch thực hiện Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững của tỉnh, triển khai một cách chủ động, linh hoạt, có trọng tâm, trọng điểm.

## **2. Mục tiêu**

### **2.1. Mục tiêu chung**

Xác định được đối tượng, quy mô cây trồng chủ lực và có lợi thế của huyện Thạch Thành để tập trung phát triển sản xuất theo hướng ứng dụng công nghệ cao gắn với chuỗi giá trị; đổi mới các hình thức tổ chức sản xuất trên cơ sở đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, ứng dụng khoa học công nghệ và phát triển thị trường, xây dựng và hình thành các thương hiệu nông sản của huyện Thạch Thành; đề xuất được nội dung ứng dụng chuyển đổi số đối với từng diện tích trên từng địa bàn và hình thức sản xuất nhằm nâng cao giá trị gia tăng và chất lượng nông sản với hệ thống quản lý, quản trị cơ sở dữ liệu hiệu quả.

### **2.2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2030**

- Chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, quy mô lớn, ứng dụng công nghệ cao với tổng diện tích 2.825 ha, trong đó: vùng cây ăn quả tập trung 2.325 ha; vùng rau, quả 500 ha, tại các xã, thị trấn trên địa bàn huyện (*chi tiết tại phụ lục 01 kèm theo*).

- Có 50% diện tích sản xuất tập trung được ứng dụng công nghệ cao, trong đó 500 ha diện tích sản xuất ứng dụng công nghệ số, thông minh, giá trị sản xuất đạt từ 500 triệu đồng/ha/năm trở lên. Giá trị lợi nhuận đạt từ 200 triệu đồng/ha/năm trở lên.

- Xây dựng 12 chuỗi sản xuất, chế biến, tiêu thụ: cây ăn quả 06 chuỗi; rau, quả 06 chuỗi.

- Xây dựng 04 mô hình thí điểm ứng dụng công nghệ cao, chuyển đổi số phục vụ sản xuất, giá trị sản xuất đạt từ 500 triệu đồng/ha/năm trở lên, giá trị lợi nhuận đạt từ 200 triệu đồng/ha/năm trở lên, gồm: 01 mô hình cam (107 ha cam tại Khu phố 1, thị trấn Vân Du) và 03 mô hình rau, quả (mỗi mô hình 1.000 m<sup>2</sup> trong nhà lưới) tại các xã Thành Tiến, Thành Hưng, Thành An,...).

- Chuyển đổi số để phát triển thị trường: Xây dựng 01 trang thông tin quảng bá, giới thiệu sản phẩm, địa điểm du lịch nông nghiệp nhằm giới thiệu sản phẩm nông nghiệp, đặc biệt các sản phẩm đặc sản, chủ lực của huyện cho du khách; Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng tích hợp đa kênh giúp người nông dân bán sản phẩm ra thị trường qua internet, quản lý thông tin khách hàng, thương lái, quản lý vật tư đầu vào, chi phí trung gian và hiệu quả kinh tế. Phần mềm quản lý tích hợp liên kết kênh thương mại điện tử, các trang mạng xã hội facebook, tiktok, zalo, trang thương mại điện tử... Quản lý bán hàng, vật tư, cây giống.

- Phát triển cơ sở hạ tầng, con người phục vụ cho thực hiện thí điểm chuyển đổi cơ cấu cây trồng, gắn với tích tụ, tập trung đất đai, chuyển đổi số để sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, gồm: 10 lớp đào tạo nhân lực đáp ứng khả năng ứng dụng công nghệ cao, chuyển đổi số; Xây dựng, hoàn thiện 01 nhà trưng bày, xưởng sơ chế, chế biến các sản phẩm từ cam, ôi, dứa; Xây dựng 01 xưởng sản xuất các loại phân bón hữu cơ, hữu cơ sinh học và hữu cơ vi sinh chuyên dùng; Xây dựng, cải tạo hệ thống tưới cho vùng rau, quả; Nâng cấp các tuyến đường nội bộ trong các khu trồng cây ăn quả công nghệ cao;

## **II. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN ĐỀ ÁN**

### **1. Nhiệm vụ**

- Định hướng phát triển các loại cây trồng chính, cây trồng lợi thế của huyện Thạch Thành trong việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng gắn với tích tụ tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp hình thành vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, quy mô lớn.

- Phát triển các hình thức tổ chức sản xuất nông nghiệp gắn với chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp hình thành vùng sản xuất nông nghiệp tập trung quy mô lớn.

- Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ trong nông nghiệp gắn với chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp hình thành vùng sản xuất nông nghiệp tập trung quy mô lớn.

- Đào tạo, tập huấn phát triển nguồn nhân lực phục vụ phát triển nông nghiệp gắn với chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp hình thành vùng sản xuất nông nghiệp tập trung quy mô lớn.

- Hình thành chuỗi liên kết sản xuất gắn tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp trong chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp.

- Phát triển vật tư đầu vào phục vụ phát triển nông nghiệp gắn với chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp hình thành vùng sản xuất nông nghiệp tập trung quy mô lớn.

## **2. Giải pháp chủ yếu**

### **2.1. Nhóm giải pháp đầu tư hạ tầng**

- Đầu tư, nâng cấp đồng bộ về cơ sở hạ tầng (giao thông vùng sản xuất, thủy lợi, điện, nhà xưởng, kho bảo quản, xưởng chế biến nông sản...). Xây dựng hạ tầng cho một số mô hình thí điểm ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp, làm cơ sở để phát triển nhân rộng ra toàn huyện.

- Đầu tư, nâng cấp đồng bộ trang thiết bị hạ tầng công nghệ thông tin như: máy chủ, hệ thống máy trạm, mạng LAN, wifi, mạng Internet tốc độ cao... kết nối các cơ quan, đơn vị trong toàn huyện, đảm bảo việc truyền, nhận dữ liệu được thông suốt, nhanh chóng và bảo mật.

- Tập trung hoàn thiện các dịch vụ công trực tuyến; tăng cường ứng dụng công nghệ số vào các hoạt động cung cấp dịch vụ cho người dân. Lấy người dân làm trung tâm xây dựng xã hội số.

### **2.2. Nhóm giải pháp về thông tin tuyên truyền**

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội dung, quan điểm của Đảng và chính sách pháp luật của Nhà nước để nâng cao nhận thức cho cán bộ, công chức, viên chức ngành Nông nghiệp và PTNT và người nông dân về tích tụ, tập trung đất đai, chuyển đổi cơ cấu cây trồng phục vụ phát triển nông nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao gắn với chuyển đổi số nông nghiệp.

- Thường xuyên phối hợp với cơ quan, đơn vị liên quan, các doanh nghiệp viễn thông để tổ chức tập huấn, hướng dẫn và đào tạo kiến thức, kỹ năng cho người nông dân, hướng dẫn người nông dân sử dụng các dịch vụ số của cơ quan quản lý nhà nước về nông nghiệp, nông thôn thông qua các hoạt động xã hội.

- Xây dựng các trang, chuyên mục về chuyển đổi số trong lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn; giới thiệu các nền tảng số, nền tảng thương mại điện tử liên quan đến ngành giúp người dân nắm bắt, thúc đẩy sản xuất, chế biến, tiêu dùng các sản phẩm nông nghiệp trên môi trường số.

### **2.3. Nhóm giải pháp về cơ chế chính sách**

- Đẩy mạnh thực hiện các chính sách khuyến khích các cá nhân, tập thể, doanh nghiệp thực hiện tích tụ, tập trung đất đai phục vụ phát triển nông nghiệp quy mô lớn, công nghệ cao gắn với chuyển đổi số nông nghiệp.

- Đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu cây trồng, xây dựng cánh đồng mẫu lớn, áp dụng khoa học - kỹ thuật để đưa những giống cây trồng, vật nuôi có hiệu quả kinh tế cao vào sản xuất, đồng thời tạo cơ chế thông thoáng thu hút các doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, góp phần thúc đẩy có hiệu quả việc áp dụng công nghệ cao vào sản xuất và chuyển đổi số trên địa bàn huyện.

- Đẩy mạnh phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp thông minh, ứng dụng công nghệ số trong quản lý chất lượng nông sản, truy xuất nguồn gốc, sàn thương mại điện tử.

- Xây dựng chính sách khuyến khích các tổ chức, người dân và doanh nghiệp tham gia thực hiện chuyển đổi số ngành Nông nghiệp và PTNT.

- Xây dựng chính sách ưu đãi về cơ sở hạ tầng, thủ tục hành chính... tạo điều kiện thuận lợi để các doanh nghiệp, các nhà đầu tư có đủ năng lực tham gia phát triển hạ tầng số, các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh mới dựa trên công nghệ số và tham gia hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin trên địa bàn huyện.

#### **2.4. Nhóm giải pháp về khoa học và công nghệ**

1) Nghiên cứu chuẩn hóa cấu trúc cơ sở dữ liệu dùng chung và cơ sở dữ liệu chuyên ngành nông nghiệp về đất đai, cây trồng, khí hậu, kỹ thuật canh tác, bảo vệ thực vật, nông nghiệp công nghệ cao phục vụ chuyển đổi số nông nghiệp. Bao gồm:

(i) Thu thập và số hoá cơ sở dữ liệu như: thông tin về sản xuất (diện tích sản xuất, thông tin về mùa vụ, cơ cấu cây trồng, cơ cấu giống, thời điểm gieo trồng, thu hoạch, năng suất, sản lượng); thông tin về dịch hại (loại dịch hại, thời gian xuất hiện, mật độ, lưu hành); diễn biến khí tượng thủy văn (diễn biến lũ, mưa, giông, thời tiết cực đoan); thông tin về chất lượng môi trường (chất lượng đất, nước, không khí); thông tin về thị trường (diễn biến giá cả, thị hiếu người tiêu dùng, thị trường tiêu thụ) theo không gian và thời gian thực.

(ii) Xây dựng hệ thống bản đồ nông nghiệp số: xác định hiện trạng sản xuất chi tiết theo đơn vị sản xuất (ô bao sản xuất, mã số vùng trồng, vùng nguyên liệu của doanh nghiệp, Hợp tác xã); định vị doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp (cơ sở kinh doanh vật tư nông nghiệp, cơ sở chế biến nông sản, cơ sở thu mua - phân phối); định vị hiện trạng hạ tầng phục vụ sản xuất (trạm bơm, cống, trạm quan trắc); xác định đặc tính thổ nhưỡng lên hệ thống bản đồ nông nghiệp số theo không gian và thời gian thực.

2) Nghiên cứu, xây dựng nền tảng truy xuất nguồn gốc nông sản có sử dụng công nghệ chuỗi khối (blockchain).

3) Ưu tiên sử dụng các sản phẩm, giải pháp, công nghệ phục vụ chuyển đổi số nông nghiệp, nông thôn được thiết kế, sản xuất bởi các tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam trong các hệ thống Chính phủ số tại các cơ quan quản lý nhà nước về nông nghiệp, nông thôn.

4) Nghiên cứu, thử nghiệm, chuyển giao, áp dụng các mô hình, giải pháp nông nghiệp số phù hợp với điều kiện của huyện.

5) Xây dựng mô hình sản xuất sản phẩm chủ lực áp dụng đồng bộ công nghệ số phục vụ công tác tuyên truyền, mở rộng áp dụng chuyển đổi số.

6) Ứng dụng công nghệ viễn thám kết hợp với IoT mặt đất giúp theo dõi biến động dữ liệu liên quan đến hoạt động sản xuất nông nghiệp, giúp tối ưu hoá việc sử dụng tài nguyên, nguồn lực, kiểm soát hiệu quả dịch bệnh, tăng năng suất lao động, giảm phụ thuộc vào điều kiện thời tiết.

#### **2.5. Nhóm giải pháp về xây dựng phát triển nguồn lực**

*a. Đối với cán bộ, công chức, viên chức ngành Nông nghiệp và PTNT*

- Xây dựng khung chương trình và chương trình đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực về công nghệ cao, kỹ năng số cho cán bộ, viên chức, công chức, người lao động ngành nông nghiệp và PTNT huyện.

- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng, phổ cập kiến thức cho đội ngũ cán bộ cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong ngành NN & PTNT về kiến thức, kỹ năng liên quan đến ứng dụng nền tảng số và an toàn an ninh thông tin mạng.

- Kiện toàn đội ngũ cán bộ chuyên trách thực hiện nhiệm vụ quản trị và hỗ trợ chuyển đổi số, triển khai chính quyền điện tử tại các cơ quan đơn vị.

#### *b. Đối với người nông dân và tổ chức kinh tế nông nghiệp*

Thường xuyên phối hợp với đơn vị liên quan, các cơ quan nghiên cứu và phát triển công nghệ nông nghiệp; các doanh nghiệp công nghệ thông tin; các chuyên gia chuyển đổi số nông nghiệp... tổ chức tập huấn, hướng dẫn và đào tạo kỹ năng số cho người nông dân và doanh nghiệp nông nghiệp trên địa bàn huyện.

### **2.6. Nhóm giải pháp về phát triển hệ thống dịch vụ**

- Xây dựng Hệ thống phân tích dữ liệu và mô phỏng về các chỉ tiêu kinh tế - xã hội, các hoạt động của ngành nông nghiệp huyện, kết hợp trình diễn hiển thị (Dashboard) bằng biểu đồ, sơ đồ để phục vụ sự chỉ đạo, điều hành nhanh chóng, kịp thời, hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu của cơ quan trên địa bàn huyện.

- Xây dựng các chuỗi sản xuất, chế biến, tiêu thụ cho các cây trồng chủ lực của huyện như: rau (rau, quả), cây ăn quả...

- Xây dựng sàn thương mại điện tử để giới thiệu, quảng bá và xúc tiến thương mại các sản phẩm nông nghiệp.

## **III. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN**

### **1. Kinh phí thực hiện Đề án**

- Tổng kinh phí dự kiến: 65.446.800 nghìn đồng (*Bằng chữ: Sáu mươi lăm tỷ, bốn trăm bốn mươi sáu triệu, tám trăm nghìn đồng chẵn*)

*Trong đó:*

- Ngân sách tỉnh: 40.748.625 nghìn đồng.

- Ngân sách huyện, xã: 3.634.815 nghìn đồng.

- Nguồn vốn xã hội hóa: 21.063.360 nghìn đồng.

*(Chi tiết tại phụ lục 02 kèm theo)*

### **2. Các Dự án ưu tiên**

- Xây dựng mô hình thí điểm áp dụng công nghệ cao và chuyển đổi số cho cây cam: Xây dựng 01 mô hình với các công nghệ áp dụng sau: Hệ thống tưới tự động; tích hợp giám sát và điều khiển dinh dưỡng, tưới tiêu tự động, giám sát và cảnh báo trên di động; phần mềm giám sát và quản lý trang trại; thu thập dữ liệu và cảnh báo sớm; xây dựng phần mềm quản lý bán hàng tích hợp đa kênh; truy xuất nguồn gốc sản phẩm; nâng cấp các tuyến đường nội bộ trong các khu trồng cây ăn quả công nghệ cao.

- Xây dựng mô hình thí điểm áp dụng công nghệ cao và chuyển đổi số cho cây rau, quả: Xây dựng 03 mô hình với các công nghệ cao, chất lượng tốt, an toàn vệ sinh thực phẩm, đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ trong nước và xuất khẩu bao gồm 1 hoặc kết hợp nhiều các ứng dụng công nghệ cao (công nghệ trồng rau, quả trên giá thể; công nghệ tưới nhỏ giọt kết hợp bón phân; công nghệ trồng, chăm sóc rau, quả trong ứng dụng công nghệ cao trong nhà lưới, kỹ thuật canh tác thủy canh ứng dụng IOT trong sản xuất và quản lý sản xuất rau, quả trong nhà lưới .....); xây dựng phần mềm quản lý bán hàng tích hợp đa kênh; Truy xuất nguồn gốc sản phẩm; xây dựng, cải tạo hệ thống tưới cho vùng rau, quả.

- Xây dựng nhà trưng bày, xưởng sơ chế, chế biến các sản phẩm từ cam, ổi, dứa: Xây dựng 01 nhà xưởng và hệ thống thiết bị sơ chế, bảo quản, chế biến các sản phẩm từ cam, ổi, dứa đảm bảo tiêu chuẩn xuất khẩu (Dự kiến xây dựng tại Thị trấn Vân Du); Nhà trưng bày, giới thiệu sản phẩm: Diện tích sàn khoảng 300m<sup>2</sup>; Kết cấu khung cột chịu lực (Dự kiến xây dựng tại Thị trấn Vân Du).

- Xây dựng xưởng sản xuất các loại phân bón hữu cơ, hữu cơ sinh học và hữu cơ vi sinh chuyên dùng: Xây dựng xưởng sản xuất các loại phân bón hữu cơ, hữu cơ sinh học và hữu cơ vi sinh chuyên dùng nhằm cung cấp phân bón sử dụng trong nông nghiệp (đặc biệt là nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp hữu cơ) hiệu quả, kinh tế, đáp ứng yêu cầu xây dựng cánh đồng lớn và chuyển đổi cơ cấu cây trồng (gồm nhà xưởng khoảng 300 - 500 m<sup>2</sup>, kho chứa thành phẩm 250m<sup>2</sup>, kho chứa nguyên liệu 350 m<sup>2</sup>, Bãi chứa nguyên liệu ban đầu 1.000 m<sup>2</sup>, nhà điều hành cấp 4 diện tích 100 m<sup>2</sup>, khu xử lý nước thải 70 m<sup>2</sup> và các thiết bị máy móc (Máy nghiền nguyên liệu B30 và hệ thống băng tải, Máy đảo trộn phân hữu cơ dạng lỏng (công suất 200 - 300 m<sup>3</sup>/h, bánh xích cao su, Dây chuyền đồng bộ sản xuất phân bón hữu cơ (công suất 4 tấn/h, tương đương 8.000 tấn/năm); Hệ thống phòng cháy chữa cháy, hệ thống điện. (Không bao gồm xe nâng, máy xúc lật, máy xúc đào để đào, xúc, nâng nguyên liệu).

- Đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng khả năng ứng dụng công nghệ cao, chuyển đổi số.

- Xây dựng 06 chuỗi liên kết sản xuất, chế biến, tiêu thụ, bao gồm: cây ăn quả 03 chuỗi; rau, quả 03 chuỗi.

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện**

### **1. UBND huyện Thạch Thành**

- Xây dựng kế hoạch chi tiết về chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, đầu tư công nghệ cao và chuyển đổi số nông nghiệp, theo dõi thực hiện kế hoạch hằng năm và báo cáo UBND tỉnh.

- Chỉ đạo các phòng, ban, đơn vị và UBND các xã, thị trấn trong huyện triển khai thực hiện có hiệu quả các nội dung của đề án.

- Phối hợp với các sở, ngành, đơn vị cấp tỉnh để triển khai thực hiện các nội dung của Đề án đảm bảo tiến độ, chất lượng, đúng quy định.



## **2. Sở Nông nghiệp và PTNT**

- Cung cấp các dữ liệu liên quan đến sản xuất nông nghiệp như: giống, phân bón, mùa vụ, quy trình kỹ thuật canh tác, thu hoạch, bảo quản, chế biến, thị trường... phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu nông nghiệp của huyện Thạch Thành.

- Phối hợp với Sở Công Thương và UBND huyện Thạch Thành trong công tác xúc tiến thương mại, tiêu thụ sản phẩm tại các mô hình ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao của huyện Thạch Thành.

## **3. Sở Thông tin và Truyền thông**

Chủ trì, hướng dẫn UBND huyện Thạch Thành, UBND các xã, thị trấn, các Hợp tác xã, các doanh nghiệp và người dân sử dụng thành thạo các phần mềm liên quan đến chuyển đổi số nông nghiệp. Phối hợp các cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông trong công tác quản lý nhà nước về viễn thông, tạo điều kiện cho doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn huyện phát triển, nâng cao chất lượng dịch vụ, năng lực cạnh tranh.

## **4. Sở Tài nguyên và Môi trường**

Hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp trong việc tiếp cận đất đai, để được giao đất, cho thuê đất gắn với bảo vệ môi trường. Cung cấp các dữ liệu đất đai đang quản lý trong quá trình xây dựng cơ sở dữ liệu nông nghiệp của huyện Thạch Thành.

## **5. Sở Khoa học và Công nghệ**

Ưu tiên phân bổ kinh phí cho các nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ liên quan đến giống, phân bón mới, công nghệ hiện đại trong sản xuất nông nghiệp, chuyển đổi số, chú trọng các nhiệm vụ có công nghệ tiên tiến, có đổi ứng của doanh nghiệp.

## **6. Sở Công Thương**

Nghiên cứu đề xuất các chính sách thương mại, phân tích tìm hiểu các thị trường tiêu thụ, thúc đẩy xuất khẩu các sản phẩm nông nghiệp cho huyện Thạch Thành; hỗ trợ quảng bá sản phẩm hàng hoá thế mạnh của huyện Thạch Thành.

## **7. Sở Tài chính**

Chủ trì phối hợp với các đơn vị có liên quan tham mưu báo cáo cấp có thẩm quyền bố trí kinh phí thực hiện các cơ chế, chính sách của tỉnh liên quan đến việc thực hiện Đề án.

## **8. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan để tham mưu cho UBND tỉnh bố trí vốn cho các dự án ưu tiên trong lĩnh vực nông nghiệp trên địa bàn huyện theo Kế hoạch đầu tư công trung hạn và hằng năm được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Ưu tiên, tạo điều kiện tối đa để thu hút các doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đầu tư trên địa bàn huyện Thạch Thành.

## 9. Các đơn vị có liên quan

a) Trung tâm Xúc tiến Đầu tư, Thương mại và Du lịch tỉnh: Chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp và PTNT, UBND huyện Thạch Thành và các đơn vị liên quan, đẩy mạnh hoạt động xúc tiến thương mại, quảng bá các sản phẩm; kết nối, hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp của huyện Thạch Thành.

b) Các Trường Đại học, Cao đẳng, Viện nghiên cứu: Đẩy mạnh công tác nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao kết quả nghiên cứu Khoa học và Công nghệ; trong đó chú trọng nghiên cứu, chuyển giao khoa học công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp.

c) Các doanh nghiệp công nghệ thông tin, viễn thông: Xây dựng kế hoạch và tổ chức triển khai thực hiện các dự án liên quan đảm bảo chất lượng, hiệu quả phục vụ Chương trình phát triển nông nghiệp công nghệ cao và chuyển đổi số của huyện.

d) Các doanh nghiệp và người sản xuất: Chủ động, tích cực ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao vào sản xuất, ứng dụng công nghệ số, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số trong nông nghiệp. Tham gia các hoạt động về quảng bá sản phẩm tại các hội chợ, triển lãm nông nghiệp, sàn thương mại điện tử.

e) Các cơ quan thông tấn, báo chí: Tăng cường thông tin tuyên truyền tạo sự đồng thuận của người dân và xã hội hiểu rõ mục đích, ý nghĩa của việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, đầu tư công nghệ cao và chuyển đổi số nông nghiệp của huyện Thạch Thành.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các sở, Trưởng các ban, ngành, đơn vị cấp tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Thạch Thành và các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

### ***Nơi nhận:***

- Như Điều 3 QĐ;
- Bộ Nông nghiệp và PTNT (đề b/c);
- Thường trực: Tỉnh ủy, HĐND tỉnh (đề b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Viện Nông nghiệp Thanh Hóa;
- Trung tâm Xúc tiến ĐT, Thương mại và DL tỉnh;
- Báo Thanh Hóa, Đài Phát thanh và TH tỉnh;
- Trường Đại học Hồng Đức;
- Trường Cao đẳng nông nghiệp Thanh Hóa;
- Liên minh Hợp tác xã tỉnh;
- Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh;
- Lưu: VT, NN.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Lê Đức Giang**

**Phụ lục 01. Diện tích chuyển đổi cơ cấu cây trồng, gắn với tích tụ, tập trung đất đai, chuyển đổi số để sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn huyện Thạch Thành đến năm 2030**

*(Kèm theo Quyết định số 2598/QĐ-UBND ngày 21 tháng 6 năm 2024 của Chủ tịch UBND tỉnh)*

TT	Xã, thị trấn	Chia theo cây trồng (ha)		Tổng diện tích (ha)
		Cây ăn quả	Rau, quả	
1	Kim Tân		30	30
2	Vân Du	785	50	835
3	Thạch Quảng	90		90
4	Thạch Trọng	30		30
5	Thạch Cẩm	50		50
6	Thạch Sơn	90	65	155
7	Thạch Bình	50	65	115
8	Thạch Đồng		20	20
9	Thạch Long		50	50
10	Thành Mỹ	50		50
11	Thành Vinh	20		20
12	Thành Minh	90	40	130
13	Thành Công	100		100
14	Thành Tân	250		250
15	Thành Trục	30		30
16	Thành Tâm	375	40	415
17	Thành An	50	30	80
18	Thành Thọ	75		75
19	Thành Tiến	50	50	100
20	Thành Long	20		20
21	Thành Hưng	20	60	80
22	Ngọc Trạo	100		100
	<b>Tổng cộng</b>	<b>2.325</b>	<b>500</b>	<b>2.825</b>

**Phụ lục 02. Danh mục đề xuất các Dự án ưu tiên**

(Kèm theo Quyết định số 2598/QĐ-UBND ngày 21 tháng 6 năm 2024 của Chủ tịch UBND tỉnh)

Đơn vị tính: Nghìn đồng

STT	Tên Dự án	Mục tiêu/Nội dung	Tổng mức đầu tư	Nguồn vốn			Ghi chú
				Nguồn ngân sách hỗ trợ		Xã hội hóa	
				NS Trung ương/tỉnh	NS huyện/xã		
1	<b>Xây dựng mô hình thí điểm áp dụng công nghệ cao và chuyển đổi số cho cây cam</b>		<b>34.930.600</b>	<b>26.944.650</b>	<b>1.348.930</b>	<b>6.637.020</b>	
1.1	Hệ thống tưới tự động	Hệ thống tưới tự động, tưới nhỏ giọt tại gốc (cho 107 ha cam)	6.955.000	1.738.750	347.750	4.868.500	
1.2	Tích hợp giám sát và điều khiển dinh dưỡng, tưới tiêu tự động, giám sát và cảnh báo trên di động	Kiểm soát chất dinh dưỡng, pH đất, nước tưới cho cây đảm bảo cho cây phát triển, cho năng suất và chất lượng sản phẩm tốt, chống chịu bệnh và thời tiết tốt hơn. Các thiết bị phụ trợ kèm theo: Camera giám sát, cảm biến ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm môi trường, pH, EC đất,.. (thực hiện cho 04 Doanh nghiệp và HTX).	1.600.000			1.600.000	
1.3	Phần mềm giám sát và quản lý trang trại;	Quản lý mùa vụ, loại cây trồng, nhật ký sản xuất, tích hợp công nghệ AI cảnh báo sâu bệnh, mỗi DN được cấp 1 tài khoản sử dụng (thực hiện cho 04 Doanh nghiệp và HTX/5 năm).	12.000			12.000	
1.4	Thu thập dữ liệu và cảnh báo sớm	Hệ thống phần mềm tích hợp với thiết bị IoT, ứng dụng công nghệ Blockchain bộ thu thập dữ liệu. Hình ảnh và các thông số sẽ được gửi về theo chu kỳ để phân tích dữ liệu và cảnh báo cho người trồng biết trước để đưa ra phương án xử lý kịp thời. Thu thập thông tin về dinh dưỡng đất EC, pH, độ ẩm	140.000			140.000	

STT	Tên Dự án	Mục tiêu/Nội dung	Tổng mức đầu tư	Nguồn vốn			Ghi chú
				Nguồn ngân sách hỗ trợ		Xã hội hóa	
				NS Trung ương/tỉnh	NS huyện/xã		
		đất...(thực hiện cho 04 Doanh nghiệp và HTX/5 năm).					
1.5	Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng tích hợp đa kênh	Giúp người nông dân bán sản phẩm ra thị trường qua internet, quản lý thông tin khách hàng, thương lái, quản lý vật tư, lỗ lãi... Phần mềm quản lý tích hợp liên kết kênh thương mại điện tử, các trang mạng xã hội facebook, tiktok, zalo, trang thương mại điện tử... Quản lý bán hàng, vật tư, cây con giống... (thực hiện cho 04 Doanh nghiệp và HTX/5 năm).	8.000	2.000	400	5.600	
1.6	Truy xuất nguồn gốc sản phẩm	Người tiêu dùng an tâm khi biết được sản phẩm có nguồn gốc và quy trình sản xuất rõ ràng. Với ứng dụng công nghệ Blockchain sẽ nắm được quy trình canh tác, hình ảnh quá trình sinh trưởng, giai đoạn phát triển của cây. (thực hiện cho 04 Doanh nghiệp và HTX/5 năm).	15.600	3.900	780	10.920	
1.7	Nâng cấp các tuyến đường nội bộ trong các khu trồng cây ăn quả công nghệ cao; Kết cấu mặt đường bê tông xi măng Tổng số tuyến 3 tuyến (Chiều dài 5,0 Km)	Thị trấn Vân Du gồm 2 tuyến (Tổng chiều dài 3,0Km: Tuyến 1 Từ QL45 (đoạn nhà văn hóa Khu phố 1 Thôn 1) đi Thung Lai dài 2,0Km; Tuyến 2 Đoạn từ đường Thị trấn Vân Du đi Thành Công đến trang trại Phúc Quế có chiều dài 1,0Km; Khu vực xã Thành Công 1 tuyến (Tổng chiều dài 2Km: Từ đường Thị trấn Vân Du đi Thành Công đến thôn Đồng Hội có chiều dài 2,0Km); Quy mô đường giao thông nông thôn cấp A; Chiều rộng nền đường Bn=6,0m; Chiều rộng mặt đường Bm=4,0m; Kết cấu mặt đường bê tông xi măng	16.200.000	16.200.000			

STT	Tên Dự án	Mục tiêu/Nội dung	Tổng mức đầu tư	Nguồn vốn			Ghi chú
				Nguồn ngân sách hỗ trợ		Xã hội hóa	
				NS Trung ương/tỉnh	NS huyện/xã		
1.8	Đầu tư tu bổ giếng Me, hệ thống đùng ống dẫn nước và hỗ trợ xây dựng bể chứa nước để tưới cho vùng cam		10.000.000	9.000.000	1.000.000		
<b>2</b>	<b>Xây dựng mô hình thí điểm áp dụng công nghệ cao và chuyển đổi số cho cây rau, quả</b>		<b>8.917.700</b>	<b>6.064.425</b>	<b>890.885</b>	<b>1.962.390</b>	
2.1	Xây dựng mô hình sản xuất rau, quả ứng dụng CNC trong nhà lưới	Xây dựng 03 mô hình; Áp dụng 1 hoặc kết hợp nhiều các ứng dụng CNC sau: công nghệ trồng rau, quả trên giá thể; công nghệ tưới nhỏ giọt kết hợp bón phân; công nghệ trồng, chăm sóc rau, quả trong ứng dụng CNC trong nhà lưới, kỹ thuật canh tác thủy canh ứng dụng IOT trong sản xuất và quản lý sản xuất rau, quả trong nhà lưới .....công nghệ cao chất lượng tốt, an toàn vệ sinh thực phẩm, đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ trong nước và xuất khẩu, ); Các loại rau, quả (dưa lưới, dưa lê Hàn Quốc, Dưa Kim, dưa chuột, cà chua, xà lách, ớt,...)	3.900.000	1.560.000	390.000	1.950.000	
2.2	Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng tích hợp đa kênh	Giúp người nông dân bán sản phẩm ra thị trường qua internet, quản lý thông tin khách hàng, thương lái, quản lý vật tư, lỗ lãi... Phần mềm quản lý tích hợp liên kết kênh thương mại điện tử, các trang mạng xã hội facebook, tiktok, zalo, trang thương mại điện tử... Quản lý bán hàng, vật tư, cây con giống... (thực hiện cho 03 tổ chức/ cá nhân thực hiện mô hình)	6.000	1.500	300	4.200	

STT	Tên Dự án	Mục tiêu/Nội dung	Tổng mức đầu tư	Nguồn vốn			Ghi chú
				Nguồn ngân sách hỗ trợ		Xã hội hóa	
				NS Trung ương/tỉnh	NS huyện/xã		
2.3	Truy xuất nguồn gốc sản phẩm	Người tiêu dùng an tâm khi biết được sản phẩm có nguồn gốc và quy trình sản xuất rõ ràng. Với ứng dụng công nghệ Blockchain sẽ nắm được quy trình canh tác, hình ảnh quá trình sinh trưởng, giai đoạn phát triển của cây (thực hiện cho 03 cá nhân/tổ chức triển khai mô hình)	11.700	2.925	585	8.190	
2.3	Xây dựng, cải tạo hệ thống tưới cho vùng rau, quả		5.000.000	4.500.000	500.000	0	
a	Kiên cố hóa nương đất	Tổng số tuyến 02 tuyến (Vùng rau thôn 3 Thành Tiến 1 km; Vùng rau thôn Phú Ninh Thạch Đồng 1 km); tổng là 02 km, kích thước nương bê tông 40x40cm, 02 tỷ đồng/01km	4.000.000	3.600.000	400.000		
b	Sửa chữa, nâng cấp lại nương cũ đã hư hỏng	Tổng số tuyến 01 tuyến (Vùng rau thôn 3 Thành Tiến 1 km, ), tổng là 01 km, kích thước nương bê tông tưới 40x40cm; 01 tỷ đồng/01km	1.000.000	900.000	100.000		
3	<b>Xây dựng nhà trưng bày, xưởng sơ chế, chế biến các sản phẩm từ cam, ổi, dứa.</b>		<b>7.648.500</b>	<b>2.294.550</b>		<b>5.353.950</b>	
3.1	Xưởng sơ chế, chế biến các sản phẩm từ cam, ổi, dứa.	Xây dựng nhà xưởng với diện tích khoảng 1.000 m2 và hệ thống thiết bị sơ chế, bảo quản, chế biến các sản phẩm từ cam, ổi, dứa đảm bảo tiêu chuẩn xuất khẩu (Dự kiến xây dựng tại Thị trấn Vân Du)	5.099.000	1.529.700		3.569.300	
3.2	Nhà trưng bày, giới thiệu sản phẩm	Diện tích sàn khoảng 500m2; Kết cấu khung cột chịu lực (Dự kiến xây dựng tại Thị trấn Vân Du)	2.549.500	764.850		1.784.650	

STT	Tên Dự án	Mục tiêu/Nội dung	Tổng mức đầu tư	Nguồn vốn			Ghi chú
				Nguồn ngân sách hỗ trợ		Xã hội hóa	
				NS Trung ương/tỉnh	NS huyện/xã		
4	<b>Xây dựng xưởng sản xuất các loại phân bón hữu cơ, hữu cơ sinh học và hữu cơ vi sinh chuyên dùng</b>	Xây dựng xưởng sản xuất các loại phân bón hữu cơ, hữu cơ sinh học và hữu cơ vi sinh chuyên dùng nhằm cung cấp phân bón sử dụng trong nông nghiệp (đặc biệt là nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp hữu cơ) hiệu quả, kinh tế, đáp ứng yêu cầu xây dựng cánh đồng lớn và chuyển đổi cơ cấu cây trồng (gồm nhà xưởng khoảng 300 - 500 m <sup>2</sup> , kho chứa thành phẩm 250m <sup>2</sup> , kho chứa nguyên liệu 350m <sup>2</sup> , Bãi chứa nguyên liệu ban đầu 1.000 m <sup>2</sup> , nhà điều hành cấp 4 diện tích 100 m <sup>2</sup> , khu xử lý nước thải 70 m <sup>2</sup> và các thiết bị máy móc (Máy nghiền nguyên liệu B30 và hệ thống băng tải, Máy đảo trộn phân hữu cơ dạng luống (công suất 200 - 300 m <sup>3</sup> /h, bánh xích cao su, Dây chuyền đồng bộ sản xuất phân bón hữu cơ (công suất 4 tấn/h, tương đương 8.000 tấn/năm); Hệ thống phòng cháy chữa cháy, hệ thống điện. Ghi chú: Không bao gồm xe nâng, máy xúc lật, máy xúc đào để đào, xúc, nâng nguyên liệu	<b>8.650.000</b>	<b>2.595.000</b>	<b>865.000</b>	<b>5.190.000</b>	
5	<b>Đào tạo nhân lực đáp ứng khả năng ứng dụng công nghệ cao, chuyển đổi số</b>	Đào tạo, tập huấn phát triển nguồn nhân lực phục vụ phát triển nông nghiệp gắn với chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tích tụ tập trung đất đai, sản xuất công nghệ cao và chuyển đổi số trong nông nghiệp hình thành vùng sản xuất nông nghiệp tập trung quy mô lớn	<b>500.000</b>	<b>450.000</b>	<b>50.000</b>	<b>0</b>	
6	<b>Xây dựng chuỗi liên kết sản xuất, chế biến, tiêu thụ</b>	Xây dựng 06 chuỗi liên kết sản xuất, chế biến, tiêu thụ, bao gồm: cây ăn quả 03 chuỗi; rau, quả 03 chuỗi.	<b>4.800.000</b>	<b>2.400.000</b>	<b>480.000</b>	<b>1.920.000</b>	
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>65.446.800</b>	<b>40.748.625</b>	<b>3.634.815</b>	<b>21.063.360</b>	