

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Đề án “Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ
sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trên địa bàn tỉnh Kon Tum”**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KON TUM

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Quyết định số 188/2005/QĐ-TTg ngày 22 tháng 7 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 04 tháng 3 năm 2005 của Ban Bí thư Trung ương Đảng về việc Đẩy mạnh phát triển và Ứng dụng Công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước;

Căn cứ Quyết định số 553/QĐ-TTg ngày 21 tháng 4 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển công nghiệp sinh học đến năm 2030;

Căn cứ Kế hoạch số 30-KH/TU ngày 21 tháng 3 năm 2017 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy thực hiện Kết luận số 06-KL/TW ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Ban Bí thư Trung ương Đảng về việc tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 04 tháng 3 năm 2005 của Ban Bí thư khóa IX về việc đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án “Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước trên địa bàn tỉnh Kon Tum”, với các nội dung chính sau:

1. Quan điểm

Tạo sự chuyển biến mạnh mẽ trong nhận thức của các cấp ủy đảng, chính quyền, đoàn thể và toàn xã hội về vai trò, vị trí quan trọng của công nghệ sinh học đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; ứng dụng rộng rãi các thành tựu công nghệ sinh học trong và ngoài nước phục vụ phát triển bền vững nông - lâm - ngư nghiệp, công nghiệp chế biến gắn với công tác bảo vệ môi trường nhằm khai thác hiệu quả tiềm năng, thế mạnh của tỉnh, đảm bảo phát triển kinh tế - xã hội với tốc độ cao, bền vững và bảo vệ sức khỏe nhân dân.

Phát triển tiềm lực công nghệ sinh học trên cơ sở đầu tư đúng mức về trang thiết bị, cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ nghiên cứu và chuyển giao, đa dạng hóa đầu tư phát triển công nghệ sinh học. Tăng cường đào tạo nguồn nhân lực công nghệ sinh học. Đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu về công nghệ sinh học trong nước và quốc tế. Khuyến khích, hỗ trợ các thành phần kinh tế tham gia hoạt động nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học trong thực tiễn sản xuất.

2. Mục tiêu phát triển

2.1. Mục tiêu chung

Nghiên cứu, ứng dụng rộng rãi, có hiệu quả công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống; đa dạng hóa đầu tư phát triển công nghệ sinh học, tăng cường cơ sở vật chất và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực công nghệ sinh học; ứng dụng và chuyển giao các thành tựu công nghệ sinh học trong và ngoài nước phục vụ phát triển bền vững nông - lâm - ngư nghiệp, công nghiệp chế biến gắn với công tác bảo vệ môi trường, nhằm khai thác hiệu quả tiềm năng, thế mạnh của tỉnh, đảm bảo phát triển kinh tế - xã hội với tốc độ cao, bền vững và bảo vệ sức khỏe nhân dân.

2.2. Mục tiêu cụ thể

** Giai đoạn đến năm 2020*

- Tiếp nhận, làm chủ trên 05 quy trình sản xuất các sản phẩm công nghệ sinh học, như: quy trình nhân giống cây trồng, vật nuôi và thủy sản, chế phẩm sinh học, nấm ăn và nấm dược liệu, v.v...

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học trong các lĩnh vực nông nghiệp, công thương, y tế, môi trường, an ninh, quốc phòng, v.v... để nâng cao giá trị, chất lượng sản phẩm.

- Phấn đấu có trên 30% cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, đơn vị, địa phương ứng dụng các giống cây trồng, vật nuôi; các loại phân bón, giá thể, thuốc bảo vệ thực vật, vắc xin, chế phẩm và các sản phẩm khác có nguồn gốc sinh học.

- Đầu tư đổi mới, nâng cấp phòng thí nghiệm của các tổ chức khoa học và công nghệ; đào tạo nguồn nhân lực chuyên ngành công nghệ đủ về số lượng và chất lượng đáp ứng nhu cầu phát triển công nghiệp sinh học trên địa bàn tỉnh Kon Tum.

** Giai đoạn từ năm 2021 đến năm 2025*

- Tiếp nhận, làm chủ trên 10 quy trình sản xuất các sản phẩm công nghệ sinh học.

- Phấn đấu có trên 40% cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, đơn vị, địa phương ứng dụng các sản phẩm có nguồn gốc sinh học để nâng cao năng suất chất lượng trong sản xuất nông nghiệp.

- Thu hút từ 02 đến 03 doanh nghiệp đầu tư sản xuất, kinh doanh và dịch vụ kỹ thuật về công nghệ sinh học trong các lĩnh vực sản xuất giống cây trồng, sản xuất chế phẩm, phân bón sinh học, v.v...

- Tăng cường tiềm lực khoa học và công nghệ, phát triển các trung tâm hiện có, có chức năng nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học, ứng dụng công nghệ cao thành các đơn vị đủ mạnh đáp ứng cho hoạt động nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống.

** Tầm nhìn đến năm 2030*

- Có trên 50% cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, đơn vị, địa phương ứng dụng các sản phẩm có nguồn gốc sinh học để nâng cao năng suất chất lượng trong sản xuất nông nghiệp.

- Thu hút từ 03 đến 05 doanh nghiệp đầu tư sản xuất, kinh doanh và dịch vụ kỹ thuật về công nghệ sinh học trong các lĩnh vực sản xuất giống cây trồng, sản xuất chế phẩm, phân bón sinh học.

- Tiếp cận và tiếp nhận chuyển giao các công nghệ cao thuộc thế hệ 4.0 vào sản xuất các sản phẩm chủ lực của tỉnh có tỷ lệ đóng góp cao của công nghệ sinh học, có thương hiệu và có thị trường tiêu thụ ổn định, mang lại lợi ích kinh tế rõ rệt cho địa phương.

3. Các nhiệm vụ chủ yếu

3.1. Nghiên cứu, chuyển giao ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa trên địa bàn tỉnh trong các lĩnh vực: nông nghiệp, bảo vệ môi trường, y dược, công nghiệp chế biến, an ninh và quốc phòng

Tập trung xây dựng, phát triển và ứng dụng các công nghệ nền trong các chuỗi giá trị như: công nghệ nhân giống cây trồng bằng nuôi cấy mô, mô hom đối với rau, hoa, quả, thủy sản và cây dược liệu quý; công nghệ sàng lọc bồi dưỡng và sản xuất chế phẩm vi sinh vật trong bảo vệ môi trường, xử lý chất thải rắn và nước thải; công nghệ sản xuất giống và sản phẩm nấm ăn, nấm dược liệu; công nghệ ADN xây dựng thương hiệu mã vạch và giám định giống cây dược liệu đặc hữu; công nghệ sắc ký trong đánh giá chất lượng nguyên liệu và sản phẩm có nguồn gốc dược liệu địa phương, v.v...

Lựa chọn, xây dựng và phát triển các chuỗi giá trị sản phẩm đặc hữu của tỉnh trên cơ sở nghiên cứu chuyển giao ứng dụng công nghệ sinh học và liên kết nguồn lực của các lĩnh vực nông nghiệp, bảo vệ môi trường, y dược, công nghiệp chế biến, an ninh, quốc phòng.

3.1.1. Trong lĩnh vực nông nghiệp

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tế bào, công nghệ mô hom, chiết, ghép, công nghệ sinh học nano để chọn tạo, sản xuất các giống cây trồng có năng suất, chất lượng cao, sạch bệnh đáp ứng nhu cầu về giống cho sản xuất, tập trung vào các giống cây trồng chủ lực, có lợi thế so sánh của tỉnh như: cao su, cà phê, sắn, mía, rau hoa xứ lạnh, ngô, v.v...; các loại cây dược liệu như: sâm Ngọc Linh, Đẳng sâm, Đương quy, Lan kim tuyến, Ngũ vị tử, v.v...; các loại hoa có giá trị kinh tế cao như: lily, các giống phong lan, địa lan, cúc, cà chua, v.v...; các loại cây lâm nghiệp và cây lương thực khác; ứng dụng sản xuất meo nấm giống và

phát triển nuôi trồng các loại nấm ăn, nấm dược liệu; công nghệ tinh phi trong lai tạo, sản xuất giống vật nuôi, thủy sản nước ngọt, v.v...

- Tiếp nhận và chuyển giao ứng dụng các quy trình sản xuất các sản phẩm công nghệ sinh học, gồm: chế phẩm sinh học; sản phẩm phân bón hữu cơ vi sinh; thuốc bảo vệ thực vật sinh học; sản phẩm xử lý môi trường, thức ăn chăn nuôi; sản phẩm sinh học phục vụ sơ chế, bảo quản và chế biến nông lâm thủy sản; kit sử dụng cho chẩn đoán, quản lý dịch bệnh cây trồng, vật nuôi và kiểm soát dư lượng chất cấm, v.v...

- Tổ chức chuyển giao ứng dụng rộng rãi các chế phẩm sinh học trong trồng trọt, chăn nuôi, trong bảo quản, chế biến nông sản, thực phẩm; ứng dụng công nghệ tinh, phi trong thụ tinh nhân tạo để nâng cao năng suất, chất lượng và khả năng kháng bệnh của vật nuôi; xử lý phụ phẩm nông nghiệp làm phân bón, giá thể hữu cơ, v.v...

- Ứng dụng công nghệ ADN xây dựng mã vạch và giám định giống cây dược liệu đặc hữu (sâm Ngọc Linh, Đảng sâm, v.v...) để làm cơ sở cho việc bảo tồn quỹ gen quý hiếm, bảo hộ giống, xây dựng thương hiệu.

- Ứng dụng rộng rãi vắc xin trong phòng bệnh cho vật nuôi.

3.1.2. Trong lĩnh vực môi trường, quốc phòng - an ninh

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường.

- Nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ sinh học trong phòng ngừa và xử lý ô nhiễm môi trường, ưu tiên xử lý chất thải y tế; chất thải trong sản xuất, chế biến nông lâm, thủy sản; chất thải trong công nghiệp và sinh hoạt, chất thải nguy hại.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học, biện pháp sinh học để sản xuất các sản phẩm sạch, thân thiện với môi trường; xử lý các loại chất thải rắn, nước thải, khí thải tại các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, bệnh viện, bãi rác, khu đô thị; trong ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong tái chế chất thải, xử lý phụ phẩm nông nghiệp, xử lý chất thải chăn nuôi, sản xuất năng lượng sạch, năng lượng tái tạo từ thiên nhiên và các nguồn chất thải phát sinh từ nông nghiệp, công nghiệp, sinh hoạt; phục hồi các hệ sinh thái tự nhiên (tài nguyên rừng, đất, nước, không khí, đa dạng sinh học, v.v...)

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo tồn đa dạng sinh học, sử dụng có hiệu quả nguồn gen sinh vật.

- Phát triển sản xuất, ứng dụng sản phẩm, các quy trình công nghệ sinh học, thiết bị sử dụng trong lĩnh vực quốc phòng, an ninh; ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ cho các hoạt động quân sự; cảnh báo ô nhiễm môi trường do các tác nhân hóa học, sinh học; xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong hoạt động quân sự; điều tra, phát hiện và tổ chức xử lý chất độc da cam/dioxin, CS tồn lưu sau chiến tranh.

3.1.3. Trong lĩnh vực y dược

Phát triển sản xuất, ứng dụng các sản phẩm công nghệ sinh học trong y dược: chiết suất hoạt chất từ dược liệu; sản xuất, bảo quản và bào chế dược liệu; thuốc sinh học, thuốc kháng sinh, sản phẩm sinh học; kit phục vụ sàng lọc, chẩn đoán, giám định bệnh ở người; các loại thực phẩm chức năng, sản phẩm bổ dưỡng, giải độc từ dược liệu phục vụ tiêu dùng trong nước và xuất khẩu, bảo đảm phục vụ quốc phòng, an ninh, v.v...

- Ứng dụng thành quả nghiên cứu về công nghệ sinh học trong hỗ trợ chẩn đoán, điều trị các bệnh ung thư, các bệnh lý về di truyền học và trong công nghệ tế bào gốc; trong xét nghiệm như ứng dụng công nghệ gen (kỹ thuật PCR, real-time trong chẩn đoán sốt xuất huyết, tay chân miệng, cúm, v.v...) phục vụ công tác phòng chống dịch bệnh; phân tích miễn dịch, phát hiện một số protein có liên quan đến sự hình thành khối u, xác định bệnh một cách nhanh chóng và chính xác.

- Trong lĩnh vực y tế dự phòng, sử dụng các loại vắc xin được sản xuất bằng công nghệ sinh học tiên tiến để đáp ứng nhu cầu phòng bệnh cho nhân dân, loại trừ một số bệnh truyền nhiễm, lây lan trong cộng đồng.

- Từng bước nghiên cứu, tiếp cận và sử dụng kỹ thuật PCR trong chẩn đoán salmonella phục vụ công tác thanh, kiểm tra về an toàn vệ sinh thực phẩm, sử dụng các dòng kit phát hiện vi sinh vật trong kiểm nghiệm thực phẩm dựa trên nguyên lý PCR: accupid salmonella spp. detection kit với nguyên lý Real-Time PCR.

- Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất các sản phẩm chức năng, sản phẩm bổ dưỡng, giải độc từ dược liệu của địa phương như: Đảng sâm, sâm Ngọc Linh, Ngũ vị tử, lan Kim tuyến, Đương quy, v.v... Ứng dụng trong việc lưu giữ, bảo tồn các nguồn gen cây thuốc quý hiếm ở địa phương.

3.1.4. Trong lĩnh vực công nghiệp chế biến

- Nghiên cứu, ứng dụng và phát triển công nghệ enzyme, protein và vi sinh vật trong bảo quản, chế biến, sản xuất nước uống lên men, lên men thực phẩm, dược phẩm, v.v... từ cà phê, dược liệu và các nông sản khác nhằm gia tăng chất lượng sản phẩm.

- Nghiên cứu ứng dụng các quy trình công nghệ, thiết bị lên men vi sinh ở quy mô vừa và nhỏ để sản xuất, chế biến thực phẩm; ứng dụng các công nghệ sinh học để sản xuất thử nghiệm sản phẩm và sản xuất ở quy mô công nghiệp các chất phụ gia, nguyên liệu hoá dược, nhiên liệu sinh học, v.v... để thúc đẩy phát triển mạnh ngành công nghiệp sinh học của tỉnh.

3.2. Xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ phục vụ phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trên các lĩnh vực

3.2.1. Tăng cường cơ sở vật chất; hiện đại hóa máy móc, thiết bị

- Đầu tư nâng cấp các cơ sở nghiên cứu, ứng dụng, đào tạo công nghệ sinh học, công nghệ cao hiện có trên địa bàn tỉnh như: Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Dịch vụ khoa học và công nghệ thuộc Sở Khoa học và Công nghệ,

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc Ban Quản lý Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Măng Đen; Trung tâm kiểm soát bệnh tật thuộc Sở Y tế; Trung tâm Quan trắc Môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường; các Trung tâm thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Trường Cao đẳng Cộng đồng; v.v...

- Phát huy vai trò của Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Dịch vụ khoa học và công nghệ. Tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật, hiện đại hóa máy móc, thiết bị cho các phòng thí nghiệm liên quan về công nghệ sinh học nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học, phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học vào thực tiễn sản xuất.

- Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư các cơ sở nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học, công nghệ cao trong một số sản phẩm mà tỉnh có lợi thế, như: cà phê; sâm Ngọc Linh; rau hoa quả; sản xuất cây giống, con giống quy mô công nghiệp; trang trại chăn nuôi, gia súc, gia cầm quy mô công nghiệp ứng dụng công nghệ cao; nuôi thâm canh thủy sản quy mô công nghiệp.

- Triển khai các dự án thử nghiệm, trình diễn và ứng dụng các giống mới, các quy trình công nghệ tiên tiến gắn với trang bị cơ sở vật chất để sản xuất các sản phẩm nông nghiệp có năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế cao và sản xuất sản phẩm công nghệ sinh học tại các doanh nghiệp.

- Kết nối hệ thống cơ sở dữ liệu và thông tin quốc gia về công nghệ sinh học bảo đảm cung cấp và chia sẻ đầy đủ các thông tin cơ bản, mới nhất về công nghệ sinh học đến các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân làm việc trong lĩnh vực có liên quan.

3.2.2. Tăng cường và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực công nghệ sinh học

- Đào tạo tại chỗ nguồn nhân lực công nghệ sinh học thông qua các cơ sở đào tạo, tiếp nhận các công nghệ sinh học; đồng thời liên kết, xây dựng mạng lưới đội ngũ chuyên gia công nghệ sinh học trong và ngoài nước đến hỗ trợ đào tạo, hướng dẫn cho cán bộ kỹ thuật từng bước làm chủ các quy trình công nghệ ứng dụng vào sản xuất.

- Tập trung đào tạo, đào tạo lại, bồi dưỡng cán bộ quản lý và kỹ thuật để tiếp cận và sử dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ. đào tạo trình độ sau đại học, đào tạo kỹ thuật viên về công nghệ sinh học để triển khai thực hiện các nội dung theo chương trình, dự án.

- Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong một số sản phẩm chủ lực của tỉnh; từng bước nâng cao chất lượng đội ngũ công nhân, kỹ thuật công nghệ sinh học trong đơn vị.

3.2.3. Xây dựng và phát triển ngành công nghiệp sinh học

- Phát triển công nghiệp sinh học trong sản xuất vật liệu sinh học, cồn sinh học, các chế phẩm sinh học, chế phẩm vi sinh, giá thể, phân bón hữu cơ sinh học, thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc sinh học, sản xuất giống... phục vụ

trong sản xuất nông nghiệp, công nghiệp chế biến; sản xuất các chế phẩm vi sinh vật để làm sạch môi trường, xử lý ô nhiễm và sự cố môi trường; Phát triển sản xuất các loại vắc-xin phòng bệnh cho người, thuốc sinh học, thuốc kháng sinh, v.v... trong y tế.

- Thành lập và khuyến khích mọi thành phần kinh tế đầu tư vào các hoạt động chuyên giao, tiếp nhận công nghệ và ứng dụng rộng rãi, có hiệu quả các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới, tiên tiến để sản xuất, kinh doanh và dịch vụ các sản phẩm, hàng hoá chủ lực do công nghệ sinh học tạo ra, đáp ứng tốt nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu.

3.2.4. Hợp tác trong lĩnh vực công nghệ sinh học

- Hợp tác với các tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp nước ngoài để đào tạo chuyên gia công nghệ sinh học, chuyên giao công nghệ, chú trọng những công nghệ sản xuất sản phẩm có lợi thế cạnh tranh của tỉnh.

- Hợp tác chặt chẽ với tổ chức khoa học và công nghệ, các viện, trường đại học, trung tâm, các khu nông nghiệp công nghệ cao trong nước trong việc đào tạo, chuyên giao, tiếp nhận, làm chủ và ứng dụng công nghệ sinh học mới, tiên tiến, hiện đại vào sản xuất và đời sống.

- Thực hiện các đề tài, dự án hợp tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực công nghệ sinh học với các tổ chức và nhà khoa học trong và ngoài nước, góp phần thúc đẩy phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học ở tỉnh.

4. Các chương trình ưu tiên

- Chương trình, dự án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp

- Chương trình phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực y dược.

- Chương trình phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến, công nghiệp sinh học.

- Chương trình phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực môi trường và quốc phòng, an ninh.

(Chi tiết Phụ lục 1 kèm theo)

5. Các giải pháp thực hiện

5.1. Giải pháp về cơ chế, chính sách

- Tổ chức triển khai thực hiện các cơ chế chính sách của Trung ương⁽¹⁾, của

¹ Quyết định số 97/2007/QĐ-TTg, ngày 29/6/2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực thủy sản đến năm 2020"; Quyết định số 14/2007/QĐ-TTg, ngày 25/01/2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến đến năm 2020"; Quyết định số 1660/QĐ-TTg, ngày 07/11/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đến năm 2020"; Quyết định số 3056/QĐ-BKHHCN ngày 30/9/2011 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt Chương trình "Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học".

tĩnh về đầu tư cho hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực công nghệ sinh học.

- Cân đối bố trí đủ kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ, kinh phí đầu tư phát triển khoa học và công nghệ và nguồn kinh phí sự nghiệp khác hàng năm để triển khai các nhiệm vụ của Đề án.

- Triển khai thực hiện tốt các chính sách về ưu đãi về thuê đất, thuế, vốn vay, v.v... cho các doanh nghiệp tham gia đầu tư hoạt động sản xuất kinh doanh và dịch vụ trong lĩnh vực công nghệ sinh học.

- Thực hiện lồng ghép các chương trình, nhiệm vụ khoa học và công nghệ để thực hiện việc tiếp nhận các quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm công nghệ sinh học.

- Vận dụng các chính sách sử dụng và trọng dụng đối với đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ, cán bộ khoa học trẻ, cán bộ khoa học và công nghệ có trình độ chuyên môn cao, nhà khoa học đầu ngành.

5.2. Giải pháp về tăng cường tiềm lực phục vụ phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trên các lĩnh vực thuộc phạm vi Đề án

- Xây dựng nguồn nhân lực công nghệ sinh học đủ về số lượng, bảo đảm về chất lượng, đặc biệt là nhân lực trình độ cao về công nghệ sinh học. Đẩy mạnh công tác đào tạo lại, đào tạo mới đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ⁽²⁾ để triển khai, thực hiện có hiệu quả việc phát triển công nghệ sinh học trên tất cả các lĩnh vực.

- Đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật cho các trung tâm nghiên cứu ứng dụng về công nghệ sinh học. Trước mắt tập trung đầu tư cho Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Dịch vụ khoa học và công nghệ thuộc Sở Khoa học và Công nghệ, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông nghiệp công nghệ cao thuộc Ban quản lý Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Măng Đen, v.v... Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư xây dựng các cơ sở nghiên cứu, phân tích, kiểm định, kiểm nghiệm, sản xuất, bảo quản, chế biến các sản phẩm công nghệ sinh học, sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

- Đầu tư nâng cấp theo hướng hiện đại hóa và đổi mới cơ chế hoạt động đối với hệ thống các phòng thí nghiệm tại đơn vị sự nghiệp công lập⁽³⁾. Xây dựng Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ sinh học tiên tiến, hiện đại so với trong nước (*khi đủ điều kiện*).

5.3. Giải pháp xây dựng và phát triển ngành công nghiệp sinh học

- Đầu tư nâng cao năng lực cho các tổ chức khoa học và công nghệ, phòng thí nghiệm, doanh nghiệp để có đủ khả năng tiếp cận, nghiên cứu, triển khai ứng dụng các công nghệ mới để phát triển công nghiệp sinh học.

² Đào tạo có bằng cấp, đào tạo tại chỗ và tập huấn nâng cao trình độ, số lượng cần thiết cho mỗi cụm phòng thí nghiệm là 15 người, tổng cộng 45 cán bộ chuyên môn. Kế cả các bộ phận khác con số cần đạt là 75 người

³ Xây dựng hoàn thiện 03 cụm phòng thí nghiệm liên hoàn.

- Triển khai đồng bộ các cơ chế chính sách thu hút đầu tư, ươm tạo doanh nghiệp công nghệ sinh học; lồng ghép các nguồn vốn để hỗ trợ hoạt động chuyên giao công nghệ sinh học cho các doanh nghiệp đầu tư phát triển công nghệ sinh học.

- Hướng dẫn các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân đề xuất, đăng ký nhiệm vụ khoa học và công nghệ hàng năm của trung ương, của tỉnh về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực chế biến, công nghệ sinh học.

5.4. Hợp tác quốc tế để phát triển công nghệ sinh học

- Tăng cường hợp tác với các tổ chức khoa học và công nghệ trong và ngoài nước trong đào tạo chuyên gia công nghệ sinh học trong các lĩnh vực nông nghiệp, công nghệ chế biến, môi trường.

- Đẩy mạnh hợp tác trong và ngoài nước cho việc nghiên cứu, chuyển giao công nghệ sinh học và đào tạo chuyên gia công nghệ sinh học.

- Tổ chức liên kết các doanh nghiệp, các tổ chức kinh tế để tăng cường năng lực ứng dụng, sản xuất sản phẩm công nghệ sinh học có khả năng cạnh tranh, tiêu thụ sản phẩm trên thị trường. Chủ động và tích cực thực hiện liên kết, hợp tác và thu hút đầu tư vào lĩnh vực công nghệ sinh học theo các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư.

- Thực hiện xây dựng lộ trình liên kết, hợp tác với các viện, trường Đại học, các Trung tâm công nghệ sinh học, khu nông nghiệp công nghệ cao.

- Mở rộng và tăng cường hợp tác quốc tế, chủ động và tích cực xây dựng các chương trình hợp tác song phương và đa phương với các nước có nền công nghệ sinh học phát triển, với các tổ chức, cá nhân nước ngoài giàu tiềm lực để tranh thủ tối đa sự giúp đỡ về trí tuệ, tài lực, vật chất và kinh nghiệm trong việc phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học.

5.5. Giải pháp tăng cường và đa dạng các nguồn vốn đầu tư để phát triển công nghệ sinh học

- Đẩy mạnh đa dạng hóa các nguồn lực đầu tư phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học; khuyến khích thành lập quỹ phát triển khoa học và công nghệ trong các doanh nghiệp để tham gia đầu tư cho hoạt động nghiên cứu, chuyển giao ứng dụng công nghệ trong sản xuất các sản phẩm công nghệ sinh học.

- Huy động các nguồn vốn đầu tư của các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước nhằm tăng cường cơ sở vật chất, sản xuất, kinh doanh, thương mại các sản phẩm công nghệ sinh học chủ lực ở quy mô công nghiệp; khuyến khích mọi thành phần kinh tế tăng cường đầu tư vào các hoạt động tiếp nhận và chuyển giao công nghệ sinh học để phát triển ngành công nghiệp chế biến trên địa bàn tỉnh.

- Các đơn vị, địa phương cân đối, bố trí kinh phí từ ngân sách để triển khai thực hiện Đề án. Đồng thời tạo điều kiện cho các tổ chức, đơn vị, cá nhân có liên quan tiếp thu, ứng dụng những thành tựu khoa học và công nghệ của thế giới, trong nước về công nghệ sinh học.

6. Kinh phí và nguồn kinh phí thực hiện

Tổng kinh phí dự kiến (12 năm từ 2019 - 2030): 891 tỷ đồng

Trong đó: - Ngân sách nhà nước: 268 tỷ đồng

- Ngoài ngân sách nhà nước: 623 tỷ đồng

Các giai đoạn đầu tư và nội dung đầu tư cụ thể như sau:

DVT: tỷ đồng

Phân kỳ đầu tư	Tổng kinh phí	Nguồn vốn					
		NSNN (*)					Ngoài NSNN (**)
		Tổng	Trong đó				
			Kinh phí sự nghiệp KHCN		Kinh phí ngoài ngành khác		
Chi đề tài, dự án khoa học và công nghệ	Chi đầu tư phát triển khoa học và công nghệ						
Giai đoạn 1 (2019-2020)	125	38	4	14	20	87	
Giai đoạn 2 (2021-2025)	350	105	10	35	60	245	
Giai đoạn 3 (2026-2030)	416	125	10	35	80	291	
Tổng cộng	891	268	24	84	160	623	

(*): Nguồn ngân sách nhà nước, trong đó:

- Kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ và đầu tư phát triển khoa học và công nghệ 108 tỷ đồng, bao gồm:

+ Nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ cho 3 giai đoạn (12 năm): 24 tỷ đồng, bình quân 02 tỷ đồng/năm để thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ nghiên cứu, chuyển giao ứng dụng công nghệ sinh học; chi đào tạo nguồn nhân lực công nghệ sinh học trong các tổ chức khoa học và công nghệ công lập.

+ Nguồn đầu tư phát triển khoa học và công nghệ cho 3 giai đoạn (12 năm): 84 tỷ đồng, bình quân 07 tỷ đồng/năm để chi đầu tư hiện đại hóa các phòng thí nghiệm, khu thực nghiệm.

- Nguồn kinh phí các ngành khác: 160 tỷ đồng, chi thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ; đào tạo nguồn nhân lực công nghệ sinh học tại các khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và trong các tổ chức công lập khác.

(**): Nguồn đầu tư của các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân: 623 tỷ đồng (tương đương khoảng 70%) so với đầu tư từ ngân sách, bao gồm nguồn đối ứng của các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất tham gia thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ; chi đào tạo nguồn nhân lực công nghệ sinh học trong các doanh nghiệp.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Thủ trưởng các Sở, ngành liên quan và Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố căn cứ chức năng, nhiệm vụ xây dựng chương trình, kế hoạch cụ thể để triển khai thực hiện Đề án và danh mục dự án ưu tiên đầu tư (**Phụ lục 2 kèm theo**) có hiệu quả, đúng quy định. Định kỳ hàng năm (**trước ngày 15 tháng 12**), báo cáo kết quả thực hiện về Sở Khoa học và Công nghệ để tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh.

2. Giao Sở Khoa học và Công nghệ theo dõi, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện Đề án, định kỳ tổng hợp báo cáo Ủy ban nhân dân về tình hình thực hiện Đề án. Chủ động phối hợp với các đơn vị có liên quan tham mưu, đề xuất Ủy ban nhân dân tỉnh các biện pháp, giải pháp để tổ chức triển khai thực hiện có hiệu quả các nội dung của Đề án.

Điều 3. Giám đốc các Sở, ngành: Khoa học và Công nghệ; Kế hoạch và Đầu tư; Tài chính; Nội vụ; Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Tài nguyên và Môi trường; Công Thương; Y tế; Thông tin và Truyền thông; Lao động - Thương binh và Xã hội; Giáo dục và Đào tạo; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ (b/c);
- Bộ Khoa học và Công nghệ (b/c);
- Thường trực Tỉnh ủy (b/c);
- Thường trực Hội đồng nhân dân tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh;
- Trường Cao đẳng Cộng đồng Kon Tum;
- Phân hiệu ĐHQĐ tại Kon Tum;
- CVP, PVP UBND tỉnh phụ trách;
- Báo Kon Tum, Đài PT-TH tỉnh;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, KGVX4.

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

Trần Thị Nga