

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH ĐẮK LẮK**

Số: 3007 /QĐ-UBND

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Đắk Lắk, ngày 18 tháng 12 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Kế hoạch triển khai Nghị quyết số 10 - NQ/TU của Tỉnh ủy
về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong phát triển
sản xuất đời sống đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020**

VĂN PHÒNG HĐND-UBND TỈNH ĐẮK LẮK

NG VẤN ĐẾN

Số 489 ngày 20 tháng 12 năm 2012

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND, ngày 26/11/2003;

Căn cứ Nghị quyết số 10-NQ/TU, ngày 18/5/2012 của Tỉnh ủy, về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong phát triển sản xuất đời sống đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 65/TTr-SKHCN, ngày 05/12/2012,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết số 10-NQ/TU, ngày 18/5/2012 của Tỉnh ủy, về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong phát triển sản xuất đời sống đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020.

Điều 2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Thủ trưởng các Sở, ban, ngành, Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố chịu trách nhiệm thi hành quyết định này kể từ ngày ký. /

Nơi nhận: *ngb*

- TT Tỉnh ủy, HĐND tỉnh (b/c);
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Như Điều 2;
- LĐVP UBND tỉnh;
- Các phòng thuộc VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, TH (T-100b)

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Y Dham Ênuôl

.....

UBND HUYỆN KRÔNG NĂNG
Số:292/SY

Nơi nhận:

- TT Huyện ủy, HĐND huyện;
- CT, PCT UBND huyện;
- Các phòng, ban thuộc UBND huyện;
- Lãnh đạo VP;
- Chuyên viên VP.
- Lưu HS (30 bộ).

SAO Y BẢN CHÍNH
Krông Năng, ngày 25 tháng 12 năm 2012

TL. CHỦ TỊCH
KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG



Lê Thanh Dụng



KẾ HOẠCH
Triển khai Nghị quyết số 10 - NQ/TU của Tỉnh ủy
về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong
phát triển sản xuất đời sống đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3007/QĐ-UBND,
ngày 18 tháng 12 năm 2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

Thực hiện Nghị Quyết số 10 - NQ/TU của Tỉnh ủy, ngày 18/5/2012 về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong phát triển sản xuất đời sống đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020; Ủy ban nhân tỉnh xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết với các nội dung chủ yếu sau:

I. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG THỜI GIAN QUA:

1. Kết quả ứng dụng phân theo các lĩnh vực:

1.1. Đối với ngành nông - lâm nghiệp:

Thông qua nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu về giống, ngành nông nghiệp đã nhanh chóng ứng dụng rộng rãi giống mới của các loại cây ngắn ngày như lúa, ngô, đậu đỗ, khoai v.v... Nhiều giống lúa mới đang được thử nghiệm trong đó, một số giống lúa lai mới năng suất cao, chất lượng gạo ngon đã được nhân rộng trên hàng ngàn ha, đạt năng suất trung bình 7 - 8 tấn/ha/vụ. Công nghệ sản xuất hạt giống lai F1 cho các tổ hợp lai mới của ngô, lúa tiếp tục được chuyển giao, địa phương đã chủ động được 50% lượng hạt giống lúa lai. Nhiều giống ngô, đậu lạc mới đã được thử nghiệm thành công và nhân rộng trong gieo trồng. Đối với cây công nghiệp dài ngày như cà phê, điều, cao su, ca cao, bơ, mắc ca... giống mới chất lượng cao và quy trình nhân giống ghép, ứng dụng tổng hợp các biện pháp, kỹ thuật trồng, chăm sóc, phân bón, thiết kế thâm phủ, bảo vệ thực vật đã áp dụng rộng rãi. Một số giống cây mới dùng để chế biến nhiên liệu sinh học như cây cao lương, cọc rào bắt đầu được trồng thử nghiệm và cho kết quả khả quan. Giống rau, hoa xứ lạnh đã được trồng thử nghiệm và bước đầu đưa vào sản xuất đại trà. Rượu vang từ vỏ cà phê tươi cũng là sản phẩm được sản xuất thử nhờ công nghệ vi sinh. Công nghệ sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu được áp dụng thành công và chuyển giao trên diện rộng, tận dụng các phế phụ phẩm trong nông nghiệp như cám, trấu, mùn cưa, lõi ngô, vỏ cà phê v.v... Một số dòng nấm đối kháng đang được thử nghiệm trong lĩnh vực bảo vệ thực vật. Các chế phẩm kích thích tăng trưởng thực vật, tăng khả năng đề kháng bệnh được sản xuất thành công và áp dụng vào nông nghiệp.

Đặc biệt, trong 2 năm 2007 - 2008, ứng dụng vi sinh vật thể hệ mới tạo ra các chế phẩm men vi sinh xử lý nhanh phế phụ phẩm nông nghiệp làm phân bón hữu cơ đã được ứng dụng rất mạnh mẽ ở nông hộ, sản xuất hàng chục ngàn tấn

phân hữu cơ giá rẻ thay thế một phần phân vô cơ giá cao. Đến nay, trên địa bàn tỉnh có 12 dây chuyền công nghệ sản xuất phân hữu cơ vi sinh với sản lượng hàng năm 18 - 20 ngàn tấn, góp phần tăng năng suất, chất lượng cây trồng và nâng cao tính bền vững về môi trường trong sản xuất nông nghiệp. Một số men đang được thử nghiệm cho các quá trình lên men ủ trong chế biến cà phê, ca cao. Trong lâm nghiệp, giống bạch đàn, keo lai nhân từ mô phân sinh kết hợp với giâm hom cũng đã được đưa vào chương trình trồng rừng kinh tế.

Trong chăn nuôi, ngoài việc sử dụng giống mới trong sản xuất chăn nuôi đại trà như lợn lai F1 siêu nạc, bò lai hướng thịt, gà siêu trứng v.v..., việc áp dụng các loại vắc xin phòng dịch heo tai xanh, tụ huyết trùng, tả, phó thương hàn, lở mồm long móng đã được phổ cập, giúp giữ vững, phát triển ổn định và tăng nhanh đàn gia súc, gia cầm. Ứng dụng Công nghệ sinh học (CNSH) trong phối trộn sản xuất thức ăn, xử lý môi trường chăn nuôi được ứng dụng nhanh tại các trang trại chăn nuôi heo, gà với quy mô công nghiệp; ứng dụng một số chế phẩm vi sinh vật bổ sung thức ăn gia súc, gia cầm. Đã xây dựng bộ chẩn đoán bệnh lở mồm long móng. Giống mới trong nuôi trồng thủy sản bắt đầu được nghiên cứu, ứng dụng.

Hội thảo “Nghiên cứu và ứng dụng CNSH cho phát triển nông nghiệp và môi trường bền vững vùng Tây nguyên” được tỉnh chủ trì tổ chức rất thành công tại Chợ công nghệ và thiết bị Tây Nguyên vào tháng 4 năm 2008. Nhiều kết quả nghiên cứu mới có triển vọng ứng dụng được giới thiệu, kết nối được nhiều nhà khoa học, doanh nghiệp, các đơn vị nghiên cứu và ứng dụng CNSH trong cả nước.

1.2. Đối với ngành y, dược, vệ sinh an toàn thực phẩm:

Ứng dụng vắc xin cho công tác phòng dịch tiếp tục được đẩy mạnh, nổi bật là áp dụng các loại vắc xin mới phòng bệnh tả, viêm não, viêm gan B, cúm, quai bị... Việc chẩn đoán HIV theo quy trình chuẩn quốc gia đã trở thành xét nghiệm thông thường dễ dàng tiếp cận. Ứng dụng sinh học phân tử và phương pháp phản ứng khuyến đại gen để phát hiện nhanh tình trạng nhiễm vi sinh thực phẩm.

1.3. Đối với lĩnh vực bảo vệ môi trường:

Đã triển khai nhân rộng việc sử dụng hầm khí Biogas, chế phẩm sinh học tại các cơ sở chăn nuôi, giết mổ gia súc, gia cầm. Công nghệ xử lý rác thải và nước thải của nhà máy chế biến nông sản sử dụng dung dịch vi sinh vật EM cũng tiếp tục được mở rộng. Công nghệ vi sinh xử lý mùi hôi nước thải sinh hoạt được áp dụng cho khu vực hồ chứa nước thải thành phố Buôn Ma Thuột. Áp dụng công nghệ vi sinh để sử dụng có hiệu quả các phế thải nông, lâm nghiệp đang được triển khai khá rộng rãi, môi trường nông thôn được cải thiện.

2. Kết quả triển khai các đề tài, dự án nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ có liên quan CNSH:

Giai đoạn 2006 - 2011, đã triển khai mới 1 dự án nông thôn miền núi, 12 đề tài nghiên cứu cấp tỉnh, 18 nội dung ứng dụng và chuyển giao công nghệ cấp huyện (tổng cộng 31 nhiệm vụ KH&CN có liên quan CNSH trong các lĩnh vực

nông nghiệp, y học, môi trường) với tổng vốn đầu tư trên 10 tỷ đồng, trong đó tập trung chủ yếu cho ứng dụng CNSH trong nông nghiệp (90%) như: ứng dụng giống cây, con mới, sử dụng men vi sinh vật chế biến phế thải nông nghiệp làm phân hữu cơ vi sinh, men vi sinh vật ủ thức ăn cho chăn nuôi.

Viện KHKT Nông lâm nghiệp Tây Nguyên nghiên cứu nuôi cấy invitro thành công nhiều loại cây trồng, như: hoa, cà phê, bạch đàn v.v... Nghiên cứu, tuyển chọn và sản xuất chế phẩm sinh học Trichoderma để phòng trị bệnh cho cây trồng; ứng dụng công nghệ enzyme trong chế biến cà phê ướt, chế biến lên men ca cao và các chế phẩm sinh học để sản xuất phân bón v.v...

Trường Đại học Tây Nguyên đã nghiên cứu ứng dụng sinh học phân tử, ứng dụng phương pháp phản ứng khuyến đại gen để xây dựng bộ phát hiện nhanh một số vi sinh ngộ độc thực phẩm, phát hiện vi rút gây bệnh lở mồm long móng ở gia súc. Các nghiên cứu và ứng dụng của CNSH vi sinh vật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường v.v... Sản xuất, ứng dụng thành công chế phẩm vi sinh xử lý môi trường nước thải của nhà máy xử lý nước thải, nhà máy chế biến tinh bột sắn Ea Sô.

3. Về phát triển nguồn lực:

3.1. Nguồn nhân lực:

Số lượng cán bộ nghiên cứu, giảng dạy, chuyển giao công nghệ có liên quan đến CNSH có trình độ từ đại học trở lên khoảng 60 người (cả các cơ quan nghiên cứu - đào tạo). Tuy số lượng tăng không nhiều, nhưng đã bổ sung thêm nhân lực qua đào tạo sau đại học trong và ngoài nước về công nghệ gen, sinh học phân tử, công nghệ vi sinh, phòng trừ sinh học, các chất có hoạt tính sinh học v.v...

Hiện tại, số cán bộ nghiên cứu CNSH trình độ cao có 1 phó giáo sư, 4 tiến sĩ, 12 thạc sĩ (Ngoài ra còn có 2 tiến sĩ, 5 thạc sĩ đang được đào tạo ở nước ngoài). Hàng năm, trường Đại học Tây Nguyên đào tạo trên 200 sinh viên ngành nông, lâm, y; trong đó, nội dung về CNSH được đưa vào giảng dạy kết hợp với các môn học khác, đưa CNSH thành môn học chính khoá trong Chương trình đào tạo thạc sĩ nông - lâm nghiệp. Lực lượng cán bộ cấp huyện và cấp cơ sở đóng vai trò rất tích cực trong triển khai nhiệm vụ ứng dụng, chuyển giao công nghệ có liên quan CNSH, nhất là ứng dụng giống cây trồng, vật nuôi mới, quy trình sản xuất bền vững lấy ứng dụng CNSH làm nền tảng v.v...

3.2. Nguồn lực vật chất, kỹ thuật:

Cơ sở vật chất, trang thiết bị cho đào tạo - nghiên cứu được tăng cường. Giai đoạn 2008 - 2010, Viện Khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên có phòng thí nghiệm công nghệ sinh học tập trung cho nhân giống v.v... Phòng thí nghiệm này từng bước hiện đại hóa với kinh phí đầu tư 5,2 tỉ đồng từ nguồn vốn Trung ương. Viện Vệ sinh dịch tễ Tây Nguyên có phòng thí nghiệm an toàn sinh học, có một số thiết bị phân tích trình tự AND, phòng thí nghiệm chuẩn quốc gia thử HIV, đánh giá chất lượng nước - không khí, chẩn đoán dịch hạch. Các phòng thí nghiệm này đang hoạt động và phục vụ hiệu quả cho tỉnh và vùng

Tây Nguyên. Trường Đại học Tây Nguyên đã xây dựng 4 phòng thí nghiệm có liên quan CNSH ở các bộ môn Sinh học, Sinh học thực vật, Chế biến nông sản và Bảo vệ thực vật v.v... Các phòng thí nghiệm này được đầu tư, nâng cấp hàng năm 3 - 4 tỉ đồng, đáp ứng công tác giảng dạy và hỗ trợ cho địa phương tiến hành những nghiên cứu sâu hơn về sinh học phân tử và vi sinh vật.

Đối với các cơ sở của tỉnh, Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh đã đầu tư phòng xét nghiệm HIV đạt chuẩn quốc gia, phòng vi sinh và một số thiết bị chẩn đoán độc tố, phân tích một số chỉ tiêu chất lượng thực phẩm. Trung tâm ứng dụng khoa học công nghệ bước đầu được trang bị một số thiết bị nhân giống nấm, vi sinh và được đầu tư thêm gần 2 tỉ đồng.

Công ty Giống cây trồng vật nuôi từ năm 2006 - 2008 đã được đầu tư vốn phát triển tiềm lực khoa học công nghệ và các nguồn vốn khác hàng chục tỉ đồng để xây dựng cơ sở vật chất và cung cấp cây, con giống cho các trại giống heo, bò, vườn giống đầu dòng, vườn ươm nhân giống, trại sản xuất giống lúa, ngô. Một số công ty đã đầu tư những dây chuyền công nghệ khá hiện đại chuyên sản xuất và kinh doanh phân bón hữu cơ vi sinh; đầu tư nhà xưởng sản xuất phân hữu cơ vi sinh công suất 500-1000 tấn/năm. Đặc biệt, có một trang trại Phong lan (mô hình tư nhân) tự đầu tư các thiết bị hiện đại, rất hiệu quả cho nghiên cứu lai tạo và nhân giống trong ống nghiệm, hàng năm sản xuất trên 500 ngàn cây giống, có đầu ra ổn định.

4. Hạn chế và nguyên nhân chủ yếu:

4.1. Hạn chế:

Lực lượng nghiên cứu, đào tạo và chuyển giao CNSH tuy có tăng và trình độ đào tạo được nâng lên nhưng vẫn chiếm tỷ lệ thấp so với tổng số nhân lực khoa học công nghệ, tập trung chủ yếu ở cơ quan Trung ương đóng trên địa bàn. Lĩnh vực CNSH hiện đại còn thiếu các cán bộ đầu đàn.

Cơ sở vật chất cho CNSH đòi hỏi đầu tư cao, tập trung và đồng bộ nhưng nguồn kinh phí địa phương còn rất hạn hẹp. Tỉnh chưa thể chủ động tạo ra công nghệ mới, chủ yếu là ứng dụng và chuyển giao những công nghệ có sẵn.

Các nghiên cứu và ứng dụng trong lĩnh vực y, dược và môi trường ít được chú trọng; ứng dụng CNSH trong chế biến bảo quản hoa, quả còn khiêm tốn; thiếu đầu tư, ứng dụng CNSH cho bảo tồn các nguồn gen tự nhiên động, thực vật. Công nghiệp sinh học còn rất yếu; doanh nghiệp tham gia vào lĩnh vực công nghiệp sinh học rất hạn chế, trừ công nghiệp sản xuất phân hữu cơ vi sinh. Việc tổ chức các hội nghị, hội thảo về CNSH ở địa phương còn ít.

4.2. Nguyên nhân:

Nhận thức của các cấp uỷ đảng, chính quyền, các đoàn thể nhân dân về vai trò, vị trí, tầm quan trọng của CNSH phục vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá, trước hết là trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn còn hạn chế, chưa đầy đủ; việc cụ thể hoá và thực hiện các nghị quyết, chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về phát triển CNSH còn chậm và chưa toàn diện; chưa

có sự phối hợp đồng bộ giữa các Bộ, ngành Trung ương và các cơ quan nghiên cứu, chuyển giao của Trung ương, cũng như các cơ quan của tỉnh trong việc khai thác tốt nhất các nguồn lực cho nghiên cứu, ứng dụng nhanh công nghệ mới vào sản xuất và đời sống trên địa bàn tỉnh.

Ngân sách địa phương đầu tư cho CNSH còn rất hạn chế, các doanh nghiệp trên địa bàn thiếu nguồn lực, khả năng đầu tư cho CNSH. Việc ban hành các chính sách thu hút các nguồn lực trong và ngoài nước đầu tư phát triển công nghệ và công nghiệp sinh học còn hạn chế và chưa thực sự hấp dẫn, chưa khích lệ được các thành phần tham gia.

Một số cơ chế chính sách khuyến khích phát triển khoa học công nghệ còn chậm đổi mới, thiếu đồng bộ, chưa thực sự gắn kết giữa Khoa học và Công nghệ (KH&CN) với sản xuất - kinh doanh và đời sống, chưa khuyến khích doanh nghiệp ứng dụng kết quả nghiên cứu KH&CN cũng như chưa theo kịp với yêu cầu công tác quản lý. Chưa có các cơ chế, chính sách cụ thể, phù hợp với tình hình thực tế nhằm xây dựng, phát triển các tổ chức KH&CN, thu hút nhân tài, phát huy năng lực nội sinh, khuyến khích các doanh nghiệp và người dân đầu tư nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.

II. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU:

2.1. Quan điểm:

Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học tập trung các lĩnh vực: nông - lâm - ngư nghiệp, y - dược và bảo vệ sức khoẻ nhân dân, công nghiệp chế biến thực phẩm, vệ sinh an toàn thực phẩm, bảo vệ môi trường, phát triển nguồn tài nguyên sinh vật trên địa bàn tỉnh, đồng thời thúc đẩy sự hình thành và phát triển các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, dịch vụ về CNSH, hoạt động đạt hiệu quả cao phục vụ đắc lực sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

Phát triển CNSH trên cơ sở xây dựng và phát huy mạnh mẽ nội lực, kết hợp với việc tiếp thu có chọn lọc, phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của tỉnh. Nhanh chóng tiếp cận, ứng dụng các công nghệ tiên tiến, đồng thời từng bước hiện đại hoá công nghệ đã và đang áp dụng. Ưu tiên nghiên cứu ứng dụng và sử dụng các thành quả nghiên cứu cơ bản của Quốc gia đã được công bố.

2.2. Mục tiêu tổng quát:

Tiếp nhận, ứng dụng, sản xuất thử nghiệm và triển khai sản xuất rộng rãi có hiệu quả các tiến bộ CNSH trong phát triển nông - lâm - ngư nghiệp, y - dược, bảo vệ môi trường. Tạo ra các giống cây trồng, vật nuôi, thuỷ sản, chủng vi sinh vật, các chế phẩm CNSH nông nghiệp mới có năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao, phục vụ tốt nhu cầu chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn trên địa bàn tỉnh. Xây dựng nền nông nghiệp phát triển toàn diện theo hướng hiện đại; nâng cao năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh và hiệu quả kinh tế cao của nông sản hàng hoá; tăng nhanh tỷ lệ nông, lâm, thuỷ sản chế biến.

2.2. Mục tiêu cụ thể cho từng giai đoạn:

2.2.1. Từ nay đến năm 2015:

Đào tạo đội ngũ cán bộ CNSH chuyên sâu, có trình độ cao 1 tiến sĩ, 10 thạc sĩ, 50 cử nhân, Kỹ sư CNSH, đủ khả năng tiếp nhận, ứng dụng, chuyển giao CNSH tiên tiến trong và ngoài nước. Đầu tư, xây dựng mới 1 – 2 phòng thí nghiệm, hoàn thiện và phát huy hiệu quả các trang thiết bị hiện có của các viện, trường, trung tâm đối với các phòng hiện có trên địa bàn tỉnh. Chuyển giao, ứng dụng, nhân rộng các kết quả nghiên cứu thành công, có hiệu quả của địa phương về lĩnh vực CNSH trong sản xuất đời sống; xây dựng các mô hình trình diễn, chuyển giao công nghệ cho các doanh nghiệp để đổi mới công nghệ và nâng cao hiệu quả sản xuất các mặt hàng nông, lâm, thủy sản chủ lực của tỉnh.

Ứng dụng các công nghệ mới, hiện đại như công nghệ gen, công nghệ tế bào để chọn tạo các giống cây trồng, vật nuôi chủ đạo của tỉnh có năng suất cao, sức đề kháng tốt với dịch bệnh vào sản xuất chiếm 60% - 70%. Ứng dụng các công nghệ vi sinh trong bảo vệ thực vật, phân bón, chế biến, bảo quản nông sản, thức ăn gia súc, thủy sản, xử lý môi trường nông thôn, các nhà máy chế biến nông, lâm, thủy sản.

Áp dụng rộng rãi hơn nữa CNSH trong công tác bảo vệ và khắc phục ô nhiễm môi trường, nhất là ở các nhà máy, khu công nghiệp, khu rác thải, bảo đảm môi trường sống không bị suy thoái, ô nhiễm 70% số cơ sở. Xây dựng 2 - 3 cơ sở công nghiệp sinh học để tiếp nhận công nghệ vi sinh, công nghệ nhân giống với mục tiêu có thể sản xuất tại chỗ một số giống, sản xuất chế phẩm vi sinh bảo vệ thực vật, dược liệu, vắc xin, phụ chế thực phẩm và thực phẩm lên men, chế phẩm vi sinh xử lý rác thải, phế phẩm, chất thải khu vực nhà máy.

Tạo ra phong trào ứng dụng CNSH rộng rãi, nhất là trong nông nghiệp và nông thôn; liên kết hiệu quả giữa các đơn vị nghiên cứu, đào tạo, chuyển giao trên địa bàn.

CNSH nông nghiệp đóng góp từ 10 - 20% của khoa học và công nghệ vào sự gia tăng của ngành nông nghiệp.

2.2.2. Giai đoạn 2016 - 2020:

Tiếp tục đào tạo nguồn nhân lực chuyên sâu một số lĩnh vực CNSH mới 2 - 3 tiến sĩ; 10 - 20 thạc sĩ; 50 - 100 cử nhân, kỹ sư CNSH; 200 - 300 kỹ thuật viên CNSH; tập trung đầu tư nâng cấp và hiện đại hoá phòng thí nghiệm công nghệ sinh học đạt trình độ chuẩn quốc gia. Sử dụng và phát huy hiệu quả của các phòng thí nghiệm của Trường Đại học Tây Nguyên, Viện Nghiên cứu KHKT Nông lâm nghiệp Tây Nguyên.

Đẩy nhanh việc phát triển công nghiệp CNSH để sản xuất các sản phẩm công nghệ cao, hàng hóa chất lượng cao như các chủng vi sinh vật, enzyme ứng dụng cho nông nghiệp, bảo vệ môi trường và chế biến bảo quản sản phẩm nông, lâm, thủy sản.

Phát triển mạnh ngành công nghiệp sinh học nông nghiệp, tạo lập thị

trường thuận lợi để thúc đẩy sản xuất, kinh doanh và dịch vụ các sản phẩm, hàng hoá chủ lực của CNSH nông nghiệp phục vụ tốt nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu.

Công nghệ sinh học nông nghiệp đóng góp từ 20- 30% của khoa học và công nghệ vào sự gia tăng của ngành nông nghiệp.

III. CÁC CHƯƠNG TRÌNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC THỰC HIỆN GIAI ĐOẠN 2013 – 2020:

3.1. Chương trình xây dựng tiềm lực để ứng dụng công nghệ sinh học:

3.1.1. Mục tiêu:

Tăng cường đào tạo nguồn nhân lực và đầu tư cơ sở vật chất và thiết bị, phục vụ phát triển ứng dụng công nghệ sinh học, trong đó cần đầu tư phòng thí nghiệm, khu sản xuất thực nghiệm sinh học và công nghệ cao nhằm tạo điều kiện nghiên cứu, ứng dụng thực nghiệm và hệ thống chuyển giao KH-CN.

3.1.2. Nội dung:

a. Đào tạo nguồn nhân lực và chính sách sử dụng nguồn nhân lực:

Gửi nghiên cứu sinh đến các nước có nền công nghệ sinh học phát triển để đào tạo nguồn nhân lực đầu ngành ứng dụng được các thành tựu công nghệ sinh học ở địa phương. Giai đoạn 2016 - 2020 đào tạo: 2 - 3 tiến sỹ; 10- 20 thạc sỹ; 50 - 100 cử nhân, kỹ sư CNSH; 200 - 300 kỹ thuật viên CNSH.

b. Xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật:

Đầu tư máy móc, thiết bị tiên tiến và từng bước hiện đại hoá phòng thí nghiệm CNSH nhằm đáp ứng yêu cầu nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học hiện đại vào sản xuất và đời sống.

Xây dựng, nối mạng với hệ thống cơ sở dữ liệu và thông tin quốc gia về công nghệ sinh học; hệ thống thư viện bao gồm các ấn phẩm cơ bản trong các lĩnh vực dưới dạng sách, tạp chí và thư viện điện tử, bảo đảm cung cấp và chia sẻ đầy đủ các thông tin cơ bản nhất, mới nhất về CNSH giữa các đơn vị và cán bộ làm việc trong lĩnh vực này.

3.2. Chương trình nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ, triển khai sản xuất thử sản phẩm phục vụ phát triển CNSH trong phát triển sản xuất và đời sống:

3.2.1. Mục tiêu:

Ứng dụng các công nghệ mới, hiện đại như công nghệ gen, công nghệ tế bào để chọn tạo các giống cây trồng, vật nuôi chủ đạo của tỉnh có năng suất cao, sức đề kháng tốt với dịch bệnh, các yếu tố bất lợi của môi trường để nâng cao năng suất, chất lượng nông sản, thực phẩm đáp ứng nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Ứng dụng các công nghệ vi sinh trong bảo vệ thực vật, phân bón, chế biến, bảo quản nông sản, thức ăn gia súc, thủy sản, xử lý môi trường nông thôn, các nhà máy chế biến nông, lâm, thủy sản và ứng dụng mạnh mẽ công nghệ sinh học trong lĩnh vực y học, trong điều chế một số loại thuốc.

3.2.2. Nội dung:

a. Trong lĩnh vực nông - lâm - thủy sản:

- Cây nông nghiệp:

Nghiên cứu, ứng dụng thành quả về công nghệ tế bào, vi nhân giống, ứng dụng kỹ thuật PCR, bộ (kit) chẩn đoán, phát hiện, chỉ thị phân tử để chọn giống có năng suất cao, sạch bệnh, kháng sâu bệnh và điều kiện bất lợi cho một số cây trồng chủ lực của tỉnh (cà phê, ca cao, hồ tiêu, cao su). Đến năm 2015, đưa một số giống biến đổi gen (bông, ngô, đậu tương) với các gen kháng sâu, gen kháng hạn được đưa vào sản xuất.

Triển khai nghiên cứu, ứng dụng để sản xuất bộ chẩn đoán một số bệnh của cây trồng, vật nuôi, thủy sản đảm bảo nguồn giống sạch bệnh trước khi đưa ra sản xuất đại trà.

- Cây lâm nghiệp:

Ứng dụng công nghệ tế bào trong chọn tạo và nhân giống cây lâm nghiệp. Tạo được 2- 3 giống cây lâm nghiệp bản địa sinh trưởng nhanh, có chất lượng gỗ tốt và sức chống chịu sâu, bệnh cao. Ứng dụng và phát triển công nghiệp vi nhân giống để sản xuất giống lâm nghiệp có năng suất cao và đáp ứng đủ nhu cầu về giống cây lâm nghiệp cho trồng rừng vào năm 2020.

Nghiên cứu ứng dụng công nghệ vi sinh để sản xuất các chế phẩm bảo vệ thực vật, phân vi sinh phục vụ chăm sóc và bảo vệ cây trồng lâm nghiệp.

- Vật nuôi:

Nghiên cứu ứng dụng vắc xin phòng bệnh cho vật nuôi và thức ăn chăn nuôi chức năng; phân đầu ứng dụng vắc xin cho vật nuôi trên địa bàn toàn tỉnh vào năm 2020.

Sản xuất và ứng dụng công nghệ vi sinh probiotics cho chăn nuôi trên địa bàn toàn tỉnh để nâng cao sức đề kháng, hạn chế dịch bệnh, nâng cao năng suất, hạn chế ô nhiễm môi trường. Ứng dụng công nghệ vi sinh trong xử lý chất thải chăn nuôi để phát triển bền vững và bảo vệ môi trường, sản xuất phân bón chất lượng cao.

Ứng dụng công nghệ vi sinh, công nghệ men trong sản xuất thức ăn cao cấp cho gia súc để nâng cao hiệu quả kinh tế, bền vững môi trường.

- Thủy sản:

Ứng dụng công nghệ sinh học vi sinh vật để phòng trị có hiệu quả các bệnh nguy hiểm thường gặp trên các đối tượng nuôi thủy sản chủ lực; xử lý nguồn nước, chất thải và phế thải từ nuôi trồng, chế biến thủy sản phục vụ bảo vệ môi trường; bảo tồn, phát triển, khai thác hợp lý và sử dụng bền vững các nguồn gen động vật thủy sản quý.

Ứng dụng bộ chẩn đoán sinh học phân tử để phát hiện bệnh sớm, đặc biệt là bệnh virus, bảo đảm 20- 30% nhu cầu giống các đối tượng nuôi thủy sản chủ

lực được sản xuất có chất lượng cao, sạch bệnh; sản lượng các đối tượng nuôi trồng thủy sản chủ lực tăng nhờ phát triển và ứng dụng CNSH trong lĩnh vực thủy sản.

- Vi sinh vật:

Nghiên cứu ứng dụng, sản xuất thử và sản xuất ở quy mô công nghiệp các chế phẩm vi sinh vật, các chế phẩm bảo vệ thực vật có hiệu quả kinh tế cao. Xây dựng quy trình sản xuất và phát triển các chế phẩm bảo vệ thực vật phun cho cây và bón cho đất để có thể kiểm soát được một số loại dịch hại quan trọng; có một số sản phẩm được thương mại hoá. Xây dựng mô hình để ứng dụng rộng rãi các chế phẩm vi sinh vật bảo vệ thực vật trên rau, cà phê, tiêu, ca cao, cao su và một số cây nông nghiệp ngắn ngày khác.

Nghiên cứu ứng dụng để khai thác hệ vi sinh vật bản địa như vi sinh cố định đạm, vi sinh vật phân giải lân, vi sinh vật cộng sinh với rễ cây trồng như ngô, lúa, cà phê để phục hồi, ổn định và nâng cao độ phì của đất trồng, giảm phân bón hóa học. Xây dựng được 1- 2 quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm vi sinh vật cải tạo đất và mô hình sử dụng chế phẩm; 1- 2 cơ sở sản xuất chế phẩm vi sinh vật cải tạo đất, sản xuất men vi sinh để sản xuất phân vi sinh.

- Lĩnh vực chế biến nông lâm sản:

Ứng dụng công nghệ enzyme trong chế biến cà phê, cà phê rang xay, cà phê hòa tan, ca cao, chế biến tiêu nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, chất lượng sản phẩm, hạn chế ô nhiễm môi trường v.v...

b. Trong lĩnh vực môi trường:

Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải rắn, nước thải sinh hoạt, nước thải khu công nghiệp, khu vực chăn nuôi tập trung.

Nghiên cứu xử lý các phế thải trong quá trình chế biến chăn nuôi, thủy sản làm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, vừa tận dụng làm phân bón hữu cơ phục vụ cây trồng. Nhân rộng quy trình sử dụng vi sinh vật để xử lý phụ phẩm nông nghiệp; mô hình xử lý bã mía, phế thải chăn nuôi.

Ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học để xử lý các chất thải phát sinh từ sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, nông nghiệp; tái chế, chế biến phụ phẩm chất thải công – nông nghiệp thành các sản phẩm có ích.

Ứng dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường, nhiên liệu sinh học phục vụ mục tiêu sản xuất sạch hơn và bảo vệ môi trường.

Tiếp tục nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học xử lý ô nhiễm môi trường ở các nhà máy chế biến nông sản, nhất là đối với chế biến ướt cà phê, chế biến mủ cao su, chế biến tinh bột sắn, chế biến bột giấy.

Ứng dụng CNSH để bảo tồn và sử dụng tài nguyên đa dạng sinh học, đất đai, nước, không khí vì mục tiêu phát triển bền vững.

c. Trong lĩnh vực y, dược:

Ứng dụng mạnh mẽ CNSH trong lĩnh vực y, dược nhằm phòng chống hữu hiệu các loại dịch bệnh nguy hiểm, đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu về chăm sóc sức khỏe của nhân dân.

Nghiên cứu các hoạt chất sinh học từ nguồn gen bản địa phục vụ ngành dược; ứng dụng công nghệ tế bào trong bảo tồn và phát triển các nguồn dược liệu quý hiếm.

Nghiên cứu ứng dụng các bộ chẩn đoán, các loại vắc xin và các chế phẩm sinh học trong chẩn đoán, phòng trị dịch bệnh trên người.

3.3. Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống:

3.3.1. Mục tiêu:

Hỗ trợ doanh nghiệp tăng việc ứng dụng CNSH, đầu tư đổi mới công nghệ, thực hiện chuyển giao công nghệ, đẩy nhanh việc áp dụng các công nghệ vào sản xuất và kinh doanh.

3.3.2. Nội dung:

Khuyến khích chuyển giao, tiếp nhận và nhập khẩu các công nghệ mới, có hiệu quả kinh tế cao; đưa nhanh và ứng dụng mạnh mẽ các tiến bộ kỹ thuật trong lĩnh vực CNSH vào sản xuất và đời sống.

Nghiên cứu phát triển công nghệ mới về sinh học nhằm sản xuất giống cây trồng vật nuôi, thuốc chữa bệnh cho người, vật nuôi, cây trồng có chất lượng hiệu quả kinh tế cao.

Thúc đẩy mạnh việc thành lập và phát triển các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế, khuyến khích họ hoạt động và đầu tư vào lĩnh vực chuyển giao công nghệ, sản xuất, kinh doanh và dịch vụ các sản phẩm, hàng hoá do CNSH tạo ra. Những doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực CNSH được hưởng những chính sách ưu đãi cao nhất theo quy định hiện hành của Nhà nước về vay vốn, thuế và quyền sử dụng đất v.v... Có chính sách thu hút và đa dạng hóa các nguồn lực đầu tư cho phát triển CNSH; chính sách ưu đãi cán bộ khoa học kỹ thuật và trọng dụng nhân tài về CNSH; chính sách gắn kết chặt chẽ hoạt động KH&CN với hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, đồng thời hỗ trợ các doanh nghiệp xây dựng cơ sở nghiên cứu và ứng dụng CNSH.

IV. CÁC NHÓM GIẢI PHÁP:

4.1. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức và hành động:

Thường xuyên phổ biến, tuyên truyền đến người dân các kiến thức, thành tựu khoa học và công nghệ mới nhất về CNSH, các kết quả ứng dụng nổi bật của CNSH vào sản xuất và đời sống, từ tỉnh đến cơ sở cần làm tốt công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức của cán bộ, đảng viên và nhân dân về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, công nghệ sinh học; Xem phát triển ứng dụng khoa học công nghệ là khâu then chốt, là giải pháp xuyên suốt, là bước đột phá trong sản xuất nông nghiệp và công nghiệp chế biến của tỉnh, tạo tiền đề quan

trọng cho quá trình xây dựng nông thôn mới, công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn.

4.2. Xây dựng và phát triển cơ sở, vật chất, kỹ thuật khoa học CNSH:

- Xây dựng và phát triển vùng, khu và doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, trước mắt hình thành Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao có chức năng nghiên cứu ứng dụng - thử nghiệm - trình diễn - chuyển giao; Khu sản xuất trại thực nghiệm sinh học khoảng 6 ha nhằm sản xuất thử nghiệm ứng dụng CNSH, công nghệ cao để nhân rộng sản xuất.

- Tăng cường cơ sở vật chất và thiết bị, phục vụ phát triển ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, công nghệ sinh học, trong đó cần đầu tư phòng thí nghiệm, khu sản xuất thực nghiệm sinh học và công nghệ cao nhằm tạo điều kiện nghiên cứu, ứng dụng thực nghiệm và hệ thống chuyển giao KHCN.

4.3. Nhóm giải pháp về cơ chế, chính sách:

- Tổ chức, cá nhân nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ được nhà nước ưu đãi, hỗ trợ cao nhất cho các hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, thử nghiệm và chuyển giao công nghệ theo các quy định của pháp luật.

- Xem xét hỗ trợ từ ngân sách nhà nước đối với chi phí cho tổ chức khoa học công nghệ công lập và các tổ chức khác để đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng và trang thiết bị cho phòng thí nghiệm và cơ sở sản xuất ứng dụng công nghệ sinh học và bức xạ theo các dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp xây dựng các cơ sở sản xuất, kinh doanh ứng dụng công nghệ sinh học, nông nghiệp công nghệ cao

- Thực hiện chính sách ưu tiên, hỗ trợ đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực về nghiên cứu, ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, công nghệ sinh học theo các quy định của pháp luật.

- Xây dựng cơ chế liên kết giữa cơ sở nghiên cứu ứng dụng khoa học với người sản xuất và doanh nghiệp về chuỗi ứng dụng KHCN - sản xuất - tiêu thụ. lồng ghép nhiệm vụ khoa học công nghệ vào các chương trình mục tiêu quốc gia; các chương trình, dự án, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh.

- Xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ, bảo vệ quyền lợi cơ bản ổn định, lâu dài cho nông dân để tạo động lực khuyến khích nông dân sản xuất nông sản có chất lượng cao, đạt các tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm (GAP) góp phần nâng cao uy tín và mở rộng thị trường xuất khẩu ra thế giới.

4.4. Giải pháp về vốn:

Đa dạng hóa nguồn vốn cho phát triển ngành khoa học công nghệ bao gồm:

- Nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ chi thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Nguồn kinh phí sự nghiệp đào tạo chỉ cho đào tạo nguồn nhân lực của tỉnh;

- Nguồn vốn đầu tư xây dựng cơ bản chỉ cho đầu tư và hỗ trợ đầu tư cơ sở hạ tầng và trang thiết bị cho các tổ chức khoa học công nghệ và các doanh nghiệp;

- Nguồn vốn vay của các tổ chức tín dụng, quỹ hỗ trợ đầu tư phát triển;

- Các nguồn vốn khác: vốn từ nguồn hợp tác quốc tế, vốn từ nguồn đóng góp, tài trợ của tổ chức, cá nhân.

4.5. Đào tạo và thu hút nguồn nhân lực:

- Đưa đi đào tạo chuyên môn trong và ngoài nước nhằm nâng cao trình độ năng lực cán bộ, công chức để có thể đảm đương công tác tiếp nhận và chuyển giao ứng dụng khoa học công nghệ đồng thời tạo mọi điều kiện để phát huy năng lực cán bộ hình thành nên hệ thống chuyển giao ứng dụng khoa học công nghệ từ tỉnh đến cơ sở. Triển khai nhiều hình thức đào tạo bồi dưỡng, nâng cao trình độ ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, kỹ năng cạnh tranh, kiến thức sản xuất mới cho nông dân;

- Tuyển nhân lực có trình độ đáp ứng chuyên môn theo yêu cầu của Kế hoạch;

- Tăng cường nhân lực có trình độ đại học có chuyên ngành phù hợp về cơ sở.

- Khuyến khích các tổ chức, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh tham gia đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao để đáp ứng yêu cầu phát triển doanh nghiệp của tỉnh.

4.6. Hợp tác quốc tế trong lĩnh vực CNSH:

Vận động nguồn tài trợ từ các tổ chức quốc tế để thực hiện khoảng 3 - 5 đề tài, dự án hợp tác với các tổ chức và cá nhân các nhà khoa học nước ngoài nhằm tận dụng kiến thức, công nghệ, máy móc, thiết bị tiên tiến và sự giúp đỡ khác của thế giới để phát triển nhanh, mạnh và giải quyết được một số vấn đề quan trọng, bức xúc của CNSH trên địa bàn tỉnh.

Đẩy mạnh việc chuyển giao, tiếp nhận, làm chủ và ứng dụng rộng rãi, có hiệu quả các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ, thành tựu khoa học mới của thế giới về CNSH vào sản xuất và đời sống trên địa bàn tỉnh.

4.7. Từng bước xây dựng và phát triển công nghiệp sinh học:

Tiến hành quy hoạch và đầu tư phát triển công nghiệp sinh học trong các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, y, dược, công nghiệp chế biến thực phẩm nhằm tạo ra các sản phẩm chủ lực cho nền kinh tế.

Công nghiệp sinh học y dược tập trung sản xuất vắc xin, chế phẩm chẩn đoán, thuốc chữa bệnh và kháng sinh.

Công nghiệp sinh học hoá chất và sinh học thực phẩm tập trung sản xuất

axít amin, axít hữu cơ, enzym công nghiệp, enzym thực phẩm, phụ gia thực phẩm và thực phẩm lên men.

Công nghiệp sinh học phục vụ bảo vệ môi trường tập trung sản xuất các chế phẩm vi sinh vật làm sạch môi trường và xử lý ô nhiễm.

V. CÁC DỰ ÁN, ĐỀ TÀI:

5.1. Dự án trọng điểm cấp tỉnh về Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học:

Cơ quan chủ trì: Sở Khoa học và Công nghệ

Cơ quan phối hợp chính: các Sở NN&PTNT, Công Thương, Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính.

Thời gian thực hiện: 2013 - 2015 và các năm về sau.

Xây dựng, trình phê duyệt: 2012 - 2013

- Kết quả thực hiện đến 2015:

+ Xây dựng, trang bị hoàn chỉnh khu phòng làm việc; trại thực nghiệm Phòng thí nghiệm công nghệ sinh học thuộc Trung tâm ứng dụng Khoa học và Công nghệ diện tích 6 ha.

+ Thực hiện Nghị quyết số 43/2011/NQ - HĐND, ngày 22 tháng 12 năm 2011 về việc phát triển Khoa học và Công nghệ, giai đoạn 2011 - 2015. Mỗi năm đưa vào thực hiện 1 - 2 đề tài, dự án công nghệ sinh học phục vụ sản xuất trong tỉnh. Triển khai ĐT-DA trên các lĩnh vực: Nông nghiệp, nông thôn; Công nghiệp chế biến; Y tế, bảo vệ môi trường, Phát triển công nghệ sinh học.

- Số lượng: 1 - 2 ĐT-DA/năm.

5.2. Dự án phát triển, ứng dụng công nghệ cao; CNSH phục vụ nông - lâm - ngư nghiệp và phát triển nông thôn đến 2015:

Cơ quan chủ trì: Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

Cơ quan phối hợp chính: các Sở KH&CN, Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính.

Thời gian thực hiện: 2013 - 2015 và các năm về sau.

Xây dựng, trình phê duyệt: 01/2013 - 6/2013.

Kết quả thực hiện đến 2015:

- Xây dựng xong các công trình phụ trợ khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, Đầu tư xây dựng phòng nuôi cấy mô sản xuất giống cây lâm nghiệp nuôi cấy mô tại các khu vực xã Ea Tu – thành phố Buon Ma Thuật trung tâm giống cây trồng vật nuôi, thủy sản.

- Khảo nghiệm chọn lọc các giống lúa, ngô lai, cây trồng thích ứng biến đổi khí hậu.

- Nâng cấp và quy mô các trại giống, các thiết bị kiểm nghiệm.

- Ứng dụng công nghệ sinh học xử lý môi trường vùng nuôi.

- Áp dụng thành tựu CNSH trong sản xuất con giống chất lượng, sạch bệnh trong kỹ thuật chăn nuôi, thú y, phòng trừ dịch bệnh, thức ăn theo hướng an toàn sinh học.

- Nghiệm thu, đưa vào sử dụng hàng năm mỗi lĩnh vực: cây trồng, chăn nuôi thú y, thủy sản từ 1 - 2 ĐT-DA.

5.3. Dự án hỗ trợ ứng dụng CNSH trong lĩnh vực công nghiệp chế biến và hình thành, phát triển công nghiệp sinh học đến 2015:

Cơ quan chủ trì: Sở Công thương

Cơ quan phối hợp chính: Các Sở NN&PTNT, KH&CN, Tài chính.

Thời gian thực hiện: 2013- 2015.

Xây dựng, trình phê duyệt: 01/2013- 6/2013.

Kết quả thực hiện đến 2015:

- Mỗi năm nghiệm thu đưa vào ứng dụng mỗi lĩnh vực: công nghệ chế biến và công nghiệp sinh học từ 1 - 2 ĐT-DA.

- Đến 2015 có từ 2 - 3 công nghệ mới và 2 - 5 sản phẩm chế biến mới.

5.4. Dự án ứng dụng CNSH trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học đến năm 2015.

Cơ quan chủ trì: Sở Tài nguyên và Môi trường.

Cơ quan phối hợp chính: các Sở KH&CN, NN&PTNT, Tài chính.

Thời gian thực hiện: 2013 - 2015.

Xây dựng, trình phê duyệt: 01/2013 - 6/2013

Kết quả thực hiện đến 2015: Nghiệm thu đưa vào ứng dụng 1 - 2 ĐTDA/năm. Đến năm 2015 ứng dụng 3 - 5 công nghệ và 2 - 3 chế phẩm sinh học xử lý môi trường hiệu quả.

5.5. Dự án ứng dụng CNSH hiện đại trong chẩn đoán, phòng trị bệnh, chăm sóc sức khỏe nhân dân đến năm 2015:

Cơ quan chủ trì: Sở Y tế.

Cơ quan phối hợp chính: Các sở KH&CN, KH&ĐT, Tài chính.

Thời gian thực hiện: 2013 - 2015 và các năm về sau.

Xây dựng, trình phê duyệt: 01/2013 - 6/2013.

Kết quả thực hiện đến 2015:

- Tiêm phòng vắc xin phòng bệnh SD/SXHD, sốt rét, HIV.

- Áp dụng bộ KIT chẩn đoán bệnh: SXH, HIV, HPV, HBV, HCV, lao, cúm AH1N1, tả, thương hàn, tụ cầu vàng.

5. 6. Kế hoạch đào tạo và định hướng sử dụng nguồn nhân lực cho phát triển CNSH đến năm 2015.

Thực hiện các chương trình, chính sách đào tạo, thu hút hiện hành của tỉnh và của Trung ương, ngoài ra ưu tiên đào tạo trên đại học cho lĩnh vực CNSH như sau: cán bộ hợp đồng dài hạn các đơn vị sự nghiệp công lập không được giao biên chế hàng năm, được cử đào tạo trên Đại học và được hưởng các chế độ ưu đãi theo quy định của tỉnh (nếu có).

Trong kinh phí sự nghiệp địa phương, bao gồm: Sự nghiệp KH-CN, nông nghiệp, môi trường, công thương và y tế; kinh phí khác của địa phương được thực hiện từ năm 2013 - 2015.

5. 7. Dự án hình thành, phát triển doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ sinh học:

- Hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng CNSH hình thành và từng bước phát triển công nghiệp sinh học trên các lĩnh vực: enzym, phụ gia thực phẩm, các chủng vi sinh vật, giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản... quy mô công nghiệp.

- Nội dung hỗ trợ:

- + Hỗ trợ về tư vấn thiết bị công nghệ, sản phẩm mới.

- + Các hỗ trợ về pháp lý, chính sách ưu đãi...

- Thời gian thực hiện: 2013 - 2015

- + Kết quả đến 2015: cơ bản hình thành ngành công nghiệp sinh học, có 2 - 3 doanh nghiệp hoạt động hiệu quả.

VI. KINH PHÍ THỰC HIỆN CÁC CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG CNSH:

- Tổng vốn ngân sách nhà nước để triển khai, thực hiện các nội dung từ năm 2012 đến 2020 dự kiến khoảng 140 tỷ đồng (bình quân mỗi năm khoảng gần 20 tỷ đồng). Trong đó, ngân sách Trung ương 40%, vốn ngân sách địa phương 30%; vốn ODA và các nguồn vốn hợp pháp khác 20%; các tổ chức kinh tế, cá nhân trong và ngoài nước 10%.

Vốn đầu tư từ nguồn ngân sách nhà nước được phân bổ như sau:

- + Nguồn kinh phí sự nghiệp chi cho việc thực hiện các nhiệm vụ về nghiên cứu ứng dụng, một phần cho nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, sản xuất thử các sản phẩm, hỗ trợ các dự án sản xuất các sản phẩm, hàng hoá chủ lực ở quy mô công nghiệp;

- + Nguồn vốn đầu tư xây dựng cơ bản chi cho tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật, máy móc, thiết bị. Đối với các đơn vị tại địa phương, xây dựng dự án xin bộ Khoa học và Công nghệ, Chương trình CNSH cấp quốc gia bố trí vốn tiềm lực phân cho địa phương, các đơn vị Trung ương dự toán nguồn vốn phát triển tiềm lực thuộc ngân sách Trung ương.

- + Nguồn kinh phí sự nghiệp đào tạo chi cho đào tạo nguồn nhân lực lấy từ

nguồn kinh phí phát triển chương trình CNSH cấp quốc gia, nguồn kinh phí đào tạo của các ngành.

+ Nguồn vốn hỗ trợ cho các doanh nghiệp nghiên cứu thực hiện theo Nghị định số 119/1999/NĐ-CP của Chính phủ về một số chính sách và cơ chế tài chính khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào hoạt động khoa học và công nghệ và hỗ trợ theo Nghị định số 80/2007/NĐ-CP của Chính phủ về doanh nghiệp khoa học và công nghệ.

Nguồn vốn của các tổ chức kinh tế, cá nhân trong và ngoài nước, vốn hợp tác quốc tế và các nguồn hợp pháp khác được thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Tăng cường và đa dạng hoá các nguồn vốn đầu tư để thực hiện Chương trình về phát triển và ứng dụng CNSH nông nghiệp: ngoài nguồn vốn từ ngân sách nhà nước, để triển khai thực hiện có hiệu quả các nội dung của Chương trình, cần tích cực huy động thêm vốn từ các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thuộc mọi thành phần kinh tế; vốn từ các tổ chức, cá nhân có liên quan ở trong nước và nước ngoài tham gia đầu tư hoặc tài trợ cho phát triển công nghệ sinh học nông nghiệp của nước ta; vốn từ các nguồn hợp tác quốc tế (viện trợ không hoàn lại thông qua các dự án hợp tác song phương, đa phương, vốn vay ODA để đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật, mua máy móc, thiết bị và đào tạo nhân lực cho công nghệ sinh học nông nghiệp v.v...).

VII. PHÂN CÔNG THỰC HIỆN:

1. Sở Khoa học và Công nghệ (Thường trực Ban Chỉ đạo Phát triển, ứng dụng công nghệ sinh học của tỉnh) là cơ quan đầu mối chủ trì, phối hợp với các sở, ngành có liên quan tổ chức thực hiện có hiệu quả Kế hoạch này; thống nhất ý kiến với các sở, ngành tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh chỉ đạo những công việc có liên quan trong quá trình thực hiện Kế hoạch và triển khai thực hiện Chương trình theo Nghị quyết số 43/2011/NQ - HĐND, ngày 22/12/2011 của HĐND tỉnh, về việc phát triển Khoa học và Công nghệ, giai đoạn 2011 - 2015.

2. Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn chủ trì xây dựng kế hoạch Chương trình ứng dụng công nghệ sinh trong nông nghiệp và phát triển nông thôn của ngành đến năm 2020 và thực hiện các chương trình theo Đề án phát triển giống cây nông, lâm nghiệp, giống vật nuôi và giống thủy sản tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011 - 2020 theo Quyết định 1724/QĐ-UBND, ngày 02/08/2012 của UBND tỉnh.

3. Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính cân đối, bố trí đủ kinh phí trong kế hoạch hàng năm cho các Sở, ban ngành để tổ chức thực hiện đúng tiến độ và có hiệu quả các nội dung của Chương trình trong kế hoạch.

4. Sở Tài nguyên và Môi trường căn cứ chức năng, nhiệm vụ và phạm vi quản lý Nhà nước của Sở mình có trách nhiệm phối hợp chặt chẽ với Sở Khoa học và Công nghệ để tổ chức thực hiện tốt các nội dung, nhiệm vụ có liên quan trong kế hoạch.

5. Sở Y tế chủ trì xây dựng kế hoạch ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực y, dược của ngành.

6. Sở Nội vụ chủ trì phối hợp với các Sở, ban ngành hàng năm trong việc đào tạo nguồn nhân lực theo mục tiêu của Chương trình phát triển Công nghệ sinh học trên đại bàn tỉnh đến năm 2020.

7. Sở Công thương phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trong việc quy hoạch phát triển ngành công nghiệp sinh học nông nghiệp; xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi đối với các doanh nghiệp đầu tư và hoạt động trong ngành công nghiệp sinh học nông nghiệp.

8. Các sở, ngành còn lại căn cứ chức năng, nhiệm vụ và phạm vi quản lý nhà nước của sở, ngành mình có trách nhiệm phối hợp chặt chẽ với Sở Khoa học và Công nghệ để tổ chức thực hiện tốt các nội dung, nhiệm vụ có liên quan trong kế hoạch.

9. Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố, thị xã căn cứ chức năng, nhiệm vụ và phạm vi quản lý nhà nước của địa phương mình, phối hợp với các sở, ngành tỉnh tổ chức thực hiện tốt các nội dung, nhiệm vụ có liên quan trong kế hoạch này và lồng ghép nhiệm vụ phát triển ứng dụng Khoa học công nghệ vào nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội hàng năm của địa phương để triển khai thực hiện.

Định kỳ 6 tháng, hàng năm các Sở, ban ngành báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch Chương trình về Sở Khoa học và Công nghệ để tổng hợp báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh./.