

THỦ TƯỚNG CHÍNH
PHỦ
Số: 11/2006/QĐ-TTg

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 12 tháng 1 năm 2006

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt "Chương trình trọng điểm phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn đến năm 2020"

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001;

Căn cứ Nghị quyết Hội nghị lần thứ năm Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá IX về đẩy nhanh công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn thời kỳ 2001 - 2010;

Căn cứ 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 hoá, hiện đại hoá đất nước;

Căn cứ Quyết định số 188/2005/QĐ-TTg ngày 22 tháng 7 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Chương trình hành động của Chính phủ 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 hoá, hiện đại hoá đất nước;

Căn cứ Nghị quyết phiên họp Chính phủ thường kỳ tháng 7 năm 2005 số 09/2005/NQ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2005;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt "Chương trình trọng điểm phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn đến năm 2020" (sau đây gọi tắt là Chương trình) với những nội dung chủ yếu sau đây:

I. MỤC TIÊU:

1. Mục tiêu tổng quát:

Tạo ra các giống cây trồng, vật nuôi, chủng vi sinh vật, các chế phẩm công nghệ sinh học 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. Nâng cao chất lượng và sức cạnh tranh của nông sản hàng hoá, tăng nhanh tỷ lệ nông, lâm, thủy sản chế biến phục vụ tốt nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu.

2. Mục tiêu cụ thể cho từng giai đoạn:

a) Giai đoạn 2006 - 2010:

- Tạo ra hoặc tiếp nhận và làm chủ được một số công nghệ sinh học hiện đại và ứng dụng có hiệu quả vào sản xuất, phù hợp với điều kiện cụ thể của ngành nông nghiệp Việt Nam.
- Hình thành và từng bước phát triển ngành công nghiệp sinh học nông nghiệp để sản xuất các sản phẩm, hàng hoá chủ lực ở quy mô công nghiệp với chất lượng và sức cạnh tranh cao phục vụ tốt cho việc tiêu dùng và xuất khẩu.
- Chọn tạo được một số giống cây trồng, vật nuôi bằng kỹ thuật sinh học phân tử và áp dụng vào sản xuất; chọn tạo được một số dòng cây trồng biến đổi gen trong phạm vi phòng thí nghiệm và thử nghiệm trên đồng ruộng.
- Tăng cường được một bước cơ bản trong việc xây dựng tiềm lực cho công nghệ sinh học nông nghiệp thông qua đào tạo được đội ngũ cán bộ công nghệ sinh học chuyên sâu, có trình độ cao và chất lượng tốt cho một số lĩnh vực chủ yếu; đào tạo phổ cập lực lượng ứng dụng công nghệ sinh học ở các cơ sở sản xuất; hoàn thành việc xây dựng và đưa vào sử dụng hệ thống các phòng thí nghiệm trọng điểm, hiện đại; tiếp tục đầu tư nâng cấp và mở rộng mạng lưới các phòng thí nghiệm thông thường ứng dụng công nghệ sinh học nông nghiệp.

b) Giai đoạn 2011 - 2015:

- Phát triển mạnh mẽ công nghệ sinh học hiện đại, trong đó tập trung mạnh vào công nghệ gen; tiếp cận các khoa học mới như: hệ gen học, tin sinh học, protein học, biến dưỡng học, công nghệ nano trong công nghệ sinh học nông nghiệp; đưa công nghệ sinh học nông nghiệp nước ta đạt trình độ khá trong khu vực.
- Đào tạo được nguồn nhân lực chuyên sâu cho một số lĩnh vực công nghệ sinh học mới; tập trung đầu tư nâng cấp và hiện đại hoá một số phòng thí nghiệm công nghệ sinh học nông nghiệp đạt trình độ tiên tiến của thế giới.
- Đưa một số giống cây trồng biến đổi gen vào sản xuất; ứng dụng thành công nhân bản vô tính ở động vật.
- 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 công nghệ sinh học nông nghiệp phục vụ tốt nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu.
- Công nghệ sinh học nông nghiệp đóng góp từ 20 đến 30% tổng số đóng góp của khoa học và công nghệ vào sự gia tăng giá trị của ngành nông nghiệp.

c) Tầm nhìn đến 2020:

- Công nghệ sinh học nông nghiệp nước ta đạt trình độ của nhóm các nước hàng đầu trong khối ASEAN và ở một số lĩnh vực đạt trình độ tiên tiến của thế giới.
- Diện tích trồng trọt các giống cây trồng mới tạo ra bằng các kỹ thuật của công nghệ sinh học chiếm trên 70%, trong đó diện tích trồng trọt các giống cây trồng biến đổi gen chiếm 30 - 50%; trên 70% nhu cầu về giống cây sạch bệnh được cung cấp từ công nghiệp vi nhân giống; trên 80% diện tích trồng rau, cây ăn quả sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật sinh học; đáp ứng được cơ bản nhu cầu vắc xin cho vật nuôi.
- Công nghệ sinh học nông nghiệp đóng góp trên 50% tổng số đóng góp của khoa học và công nghệ vào sự gia tăng giá trị của ngành nông nghiệp.

II. CÁC NHIỆM VỤ CHỦ YẾU:

1. Nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ (R - D), triển khai sản xuất thử sản phẩm (P) phục vụ phát triển công nghệ sinh học nông nghiệp:

a) Cây trồng nông nghiệp:

- Nghiên cứu cơ bản về công nghệ gen và công nghệ tế bào như: lập bản đồ gen, hệ gen, tách chiết gen, nghiên cứu sự biểu hiện tính trạng của gen biến nạp nhờ các công nghệ chuyển gen khác nhau để tạo cơ sở khoa học cho công tác chọn tạo giống cây trồng biến đổi gen; nghiên cứu quy luật hình thành và phát sinh mô sẹo phôi hoá và phôi vô tính ở một số cây kinh tế quan trọng.

- Nghiên cứu ứng dụng nhằm tạo được một số giống cây trồng mới bằng công nghệ gen (công nghệ chuyển gen và phương pháp chỉ thị phân tử) với các đặc tính nông, sinh học ưu việt như: có năng suất, chất lượng tốt; sức kháng sâu, bệnh và sức chống chịu cao trước các điều kiện bất lợi của môi trường. Đến năm 2010, đưa một số giống cây trồng mới (gồm : 5 giống lúa thuần, 3 giống lúa lai, 2 giống ngô lai) là sản phẩm của công nghệ tế bào và phương pháp chỉ thị phân tử vào sản xuất đại trà. Đến năm 2011, một số giống biến đổi gen (như: bông, ngô, đậu tương) được đưa vào sản xuất.

- Triển khai và phát triển công nghiệp vi nhân giống trên quy mô toàn quốc để sản xuất thử sản phẩm và sản xuất ở quy mô công nghiệp các sản phẩm, hàng hoá chủ lực, đáp ứng tốt nhu cầu về giống cây trồng chất lượng cao, sạch bệnh.

- Nghiên cứu ứng dụng để sản xuất KIT chẩn đoán một số bệnh của cây trồng.

- Xác lập "dấu tay di truyền" (finger printing) cho các giống cây đặc sản bản địa của Việt Nam để làm cơ sở cho việc bảo tồn quỹ gen quý hiếm, bảo hộ giống, xây dựng thương hiệu; đánh giá đa dạng di truyền của hệ cây trồng ở Việt Nam.

b) Cây lâm nghiệp:

- Nghiên cứu ứng dụng, tạo được một số giống cây lâm nghiệp mới bằng công nghệ gen (công nghệ chuyển gen và phương pháp chỉ thị phân tử) với đặc tính lâm, sinh học ưu việt như: có năng suất, chất lượng tốt; sức kháng sâu hại thân, hại lá và sức chống chịu cao trước các điều kiện bất lợi của môi trường. Tạo được 2 - 4 dòng keo và bạch đàn ngắn ngày, sinh trưởng nhanh, có chất lượng gỗ tốt và hàm lượng lignin thấp. Xây dựng thư viện axit deoxyribonucleic (ADN) cho một số loại cây lâm nghiệp và cây bản địa.

- Ứng dụng công nghệ tế bào trong chọn tạo và nhân giống cây lâm nghiệp. Tạo được 2-3 giống keo và trầm đa bội thể, sinh trưởng nhanh, có chất lượng gỗ tốt và sức chống chịu sâu, bệnh cao. Phát triển công nghiệp vi nhân giống và đáp ứng đủ nhu cầu về giống cây lâm nghiệp vào năm 2015.

- 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. Đến năm 2010, nghiên cứu tạo được 2 - 3 chế phẩm bảo vệ thực vật và phân bón chức năng đặc thù cho cây lâm nghiệp; đến năm 2015, phát triển ở quy mô công nghiệp các chế phẩm bảo vệ thực vật và phân bón chức năng dùng cho cây lâm nghiệp.

c) Vật nuôi:

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ gen (công nghệ chuyển gen và phương pháp chỉ thị phân tử) để tạo ra một số giống vật nuôi (gia cầm, lợn, bò) mới: ở mỗi loài tạo được 1 - 2 dòng có năng suất, chất lượng tốt, sức chống chịu và kháng bệnh cao trước các điều kiện bất lợi của môi trường.
- Nghiên cứu cải tiến và ứng dụng các công nghệ tế bào động vật tiên tiến để nâng cao hiệu quả sinh sản của vật nuôi phục vụ tốt cho công tác lưu giữ, bảo quản, bảo tồn các tế bào sinh dục và đánh giá chất lượng vật nuôi; ứng dụng phương pháp cấy phôi và cải tiến phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm phục vụ lĩnh vực sinh sản động vật. Ứng dụng rộng rãi các công nghệ tinh, phôi đông lạnh trong việc lưu giữ, bảo quản và bảo tồn lâu dài quỹ gen bản địa, quý hiếm ở vật nuôi. Ứng dụng công nghệ gen để xác định giới tính phôi bò ở 7 ngày tuổi.
- Nghiên cứu sản xuất vắc xin phòng bệnh cho vật nuôi và thức ăn chăn nuôi chức năng; phấn đấu để sản xuất và đáp ứng được nhu cầu cơ bản về vắc xin cho vật nuôi vào năm 2015.

d) 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 10 loại dịch hại quan trọng; có 10 sản phẩm được thương mại hoá. Xây dựng mô hình để ứng dụng rộng rãi các chế phẩm bảo vệ thực vật trên rau, cà phê, chè, hoa, nho, bông.
- Nghiên cứu khai thác hệ vi sinh vật đất để phục hồi, ổn định và nâng cao độ phì của đất trồng. 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; xây dựng được 1 - 2 cơ sở sản xuất chế phẩm vi sinh vật cải tạo đất.
- Nghiên cứu các công nghệ, chế phẩm và giải pháp phục vụ công tác bảo quản; đẩy mạnh ứng dụng chúng trong bảo quản sau thu hoạch, bảo quản lâu dài và chế biến nông sản.
- Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học để xử lý nước thải sinh hoạt; xử lý ô nhiễm môi trường ở khu vực chăn nuôi, làng nghề, nông thôn, nhà máy chế biến thực phẩm và chế biến cao su. Tạo được 5 quy trình xử lý phụ phẩm để chế biến phế thải nông nghiệp; 5 mô hình xử lý bã mía, phế thải chăn nuôi; 5 mô hình xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải từ quá trình chế biến công nghiệp.

2. Hình thành và phát triển ngành công nghiệp sinh học nông nghiệp để thúc đẩy sản xuất, kinh doanh và dịch vụ các sản phẩm, hàng hoá chủ lực trong lĩnh vực công nghệ sinh học nông nghiệp:

- Thành lập và khuyến khích các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế đầu tư vào các hoạt động chuyển giao và tiếp nhận công nghệ; ứng dụng mạnh mẽ và có hiệu quả các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới để sản xuất, kinh doanh và dịch vụ các sản phẩm, hàng hoá chủ lực do công nghệ sinh học nông nghiệp tạo ra, phục vụ tốt cho tiêu dùng và xuất khẩu.
- Hình thành và phát triển mạnh ngành công nghiệp sinh học nông nghiệp, tạo lập thị trường thuận lợi để thúc đẩy các doanh nghiệp đầu tư vào dự án sản xuất sản phẩm, hàng hoá chủ lực ở quy mô công nghiệp (dự án KT - KT). Đẩy mạnh việc sản xuất, kinh doanh và dịch vụ các sản phẩm, hàng hoá do công nghệ sinh học nông nghiệp tạo ra ở một số lĩnh vực quan trọng như: công nghiệp sản xuất giống cây trồng nông nghiệp, cây lâm nghiệp, cây công nghiệp, cây hoa, cây cảnh; công nghiệp vi sinh, sản xuất nấm ăn; công nghiệp sản xuất giống vật nuôi; công