

PHÁT TRIỂN CÂY TRỒNG BIẾN ĐỔI GEN

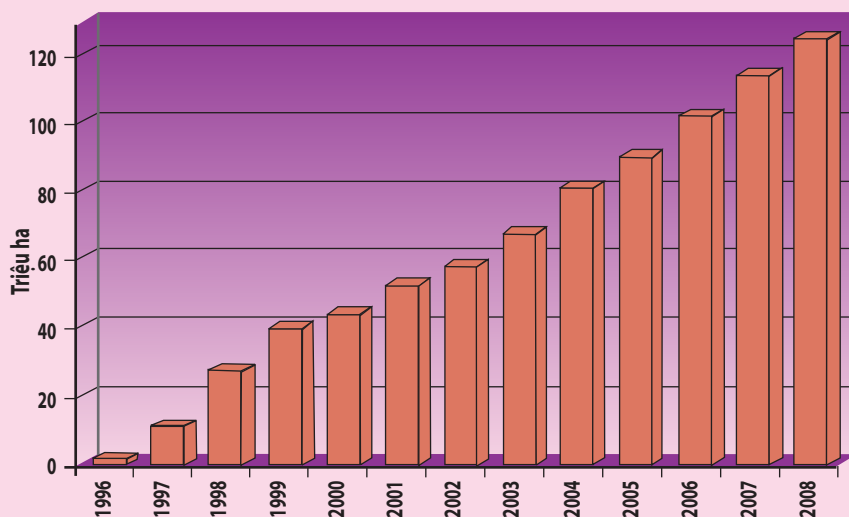
KIM LOAN

Có rất nhiều ý kiến trái chiều về việc trồng và sử dụng cây trồng biến đổi gen (GM), thực tế phát triển hiện nay về cây trồng GM trên thế giới ra sao?

Năm 2008, theo báo cáo của Cơ quan Quốc tế về Ứng dụng Công nghệ Sinh học nông nghiệp - ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications), diện tích cây trồng GM toàn thế giới là 125 triệu ha trên 25 nước, tăng 9,4 % so với 2007. Mỹ dẫn đầu với 62,5 triệu ha, kế đến là Argentina: 21 triệu ha, Brazil: 15,8 triệu ha, Ấn Độ và Canada: 7,6 triệu ha. Ba nước mới trồng cây GM trong năm 2008 là Bolivia, Ai Cập và Burkina Faso. Hai loại cây trồng GM nhiều nhất hiện nay là đậu nành và bắp, đa số được sử dụng để làm thức ăn gia súc.



Diện tích trồng cây GM trên thế giới từ 1996 - 2008



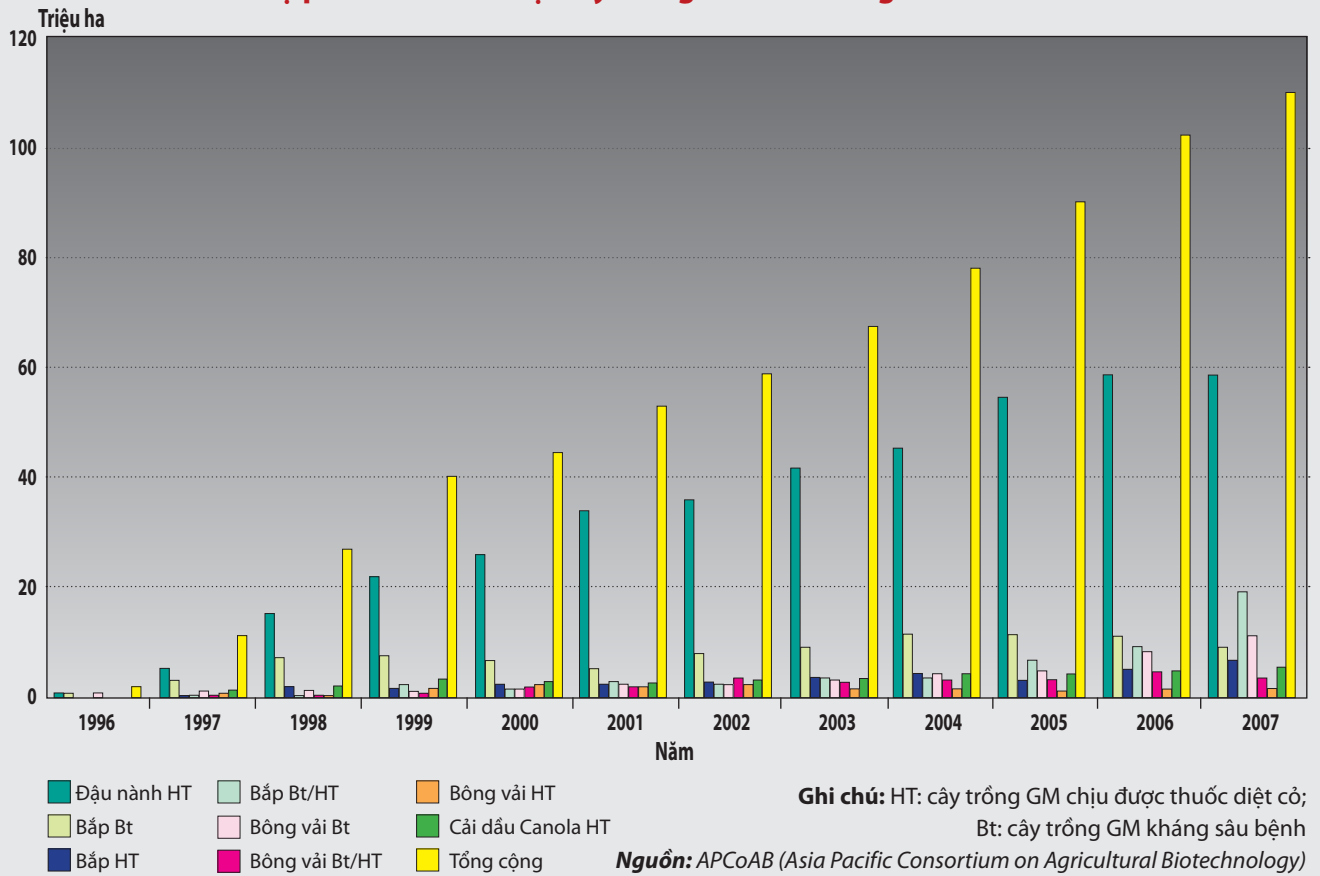
Nguồn: www.gmo-compass.org

Diện tích cây trồng GM của các nước trên thế giới, 2006

Quốc gia	Diện tích (Triệu ha)	Loại cây GM được trồng
Mỹ	62,5	Đậu nành, bắp, bông vải, hạt đậu cải, bí, đu đủ, cỏ linh lăng, củ cải đường
Argentina	21,0	Đậu nành, bắp, bông vải
Brazil	15,8	Đậu nành, bắp, bông vải
Ấn Độ	7,6	Bông vải
Canada	7,6	Hạt đậu cải, bắp, đậu nành, củ cải đường
Trung Quốc	3,8	Bông vải, cây dương, đu đủ, cà chua, tiêu, cỏ dã yên
Paraguay	2,7	Đậu nành
Nam Phi	1,8	Bắp, đậu nành, bông vải
Uruguay	0,7	Đậu nành, bắp
Bolivia	0,6	Đậu nành
Philippines	0,4	Bắp
Úc	0,2	Bông vải, hạt đậu cải, cẩm chướng
Mexico	0,1	Bông vải, đậu nành
Chile	<0,1	Bắp, đậu nành, hạt đậu cải
Colombia	<0,1	Bông vải, cẩm chướng
Honduras	<0,1	Bắp
Burkina Faso	<0,1	Bông vải
Ai Cập	<0,1	Bắp
EU (7 nước: Tây Ban Nha, Pháp, CH Séc/Slovakia, Bồ Đào Nha, Đức, Ruman, Ba Lan)	0,1	Bắp

Nguồn: ISAAA

Mức độ phát triển các loại cây trồng GM trên thế giới từ 1996-2007



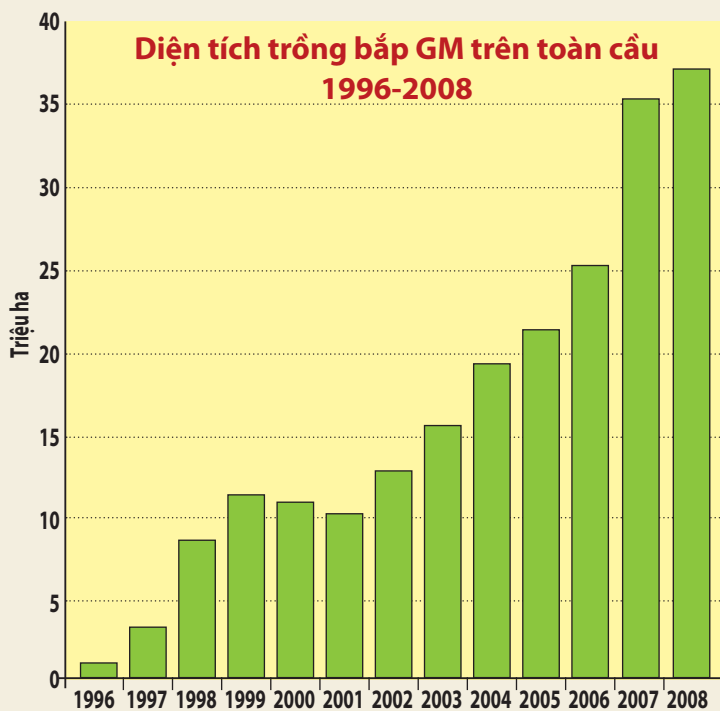
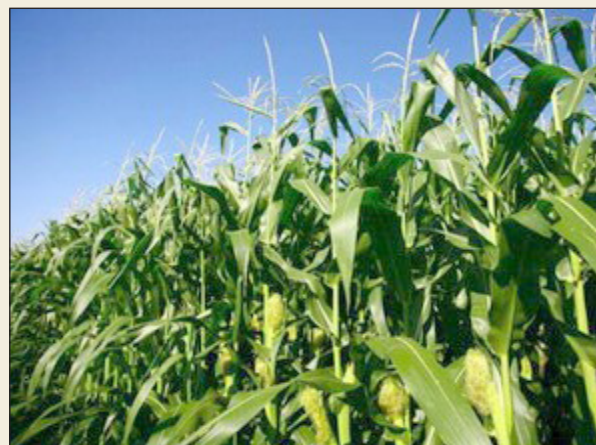
Diện tích các loại cây GM được trồng nhiều hiện nay trên thế giới, 2008

	Diện tích cây trồng (Triệu ha)	Diện tích cây trồng GM (Triệu ha)	% cây GM
Đậu nành	91	65,8	72
Bắp	161	37,3	23
Bông vải	33	15,5	47
Cải dầu Canola	28	5,9	21

Nguồn: ISAAA



►► Thế Giới Dữ Liệu



Các nhà khoa học đã nghiên cứu thay đổi thành phần chất gỗ của cây bạch dương nhằm tạo thuận lợi cho việc sản xuất ethanol

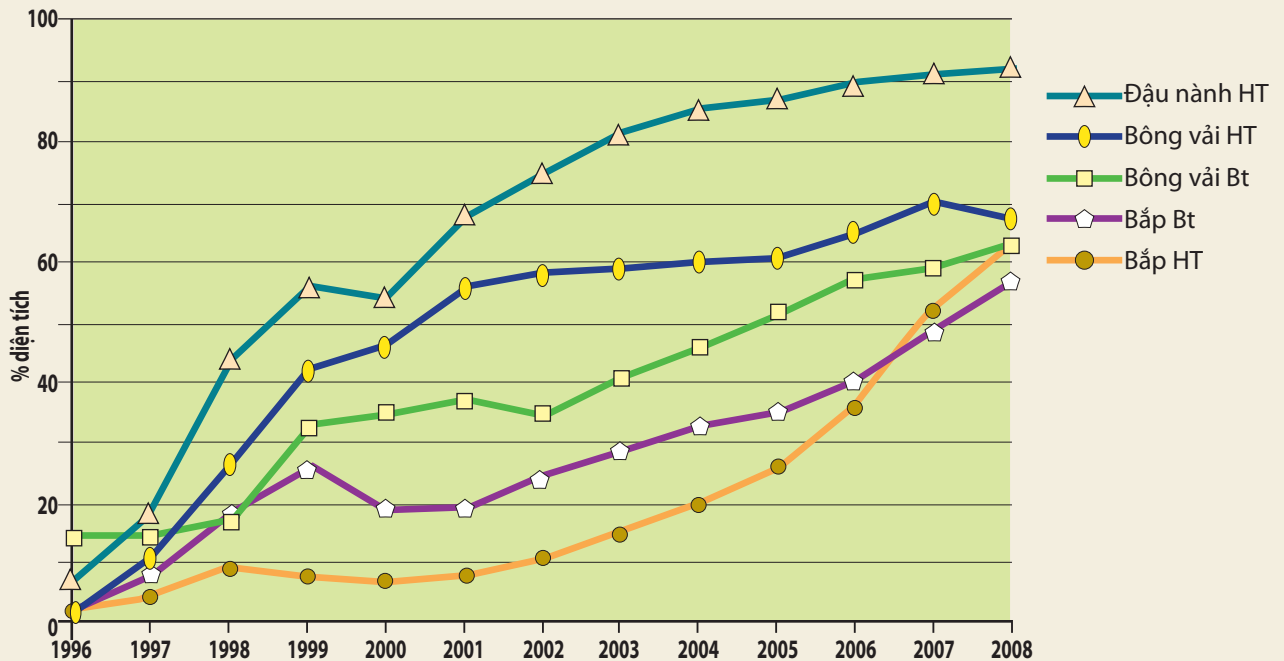
Hoa hồng xanh của Florigene và Suntony được tạo bằng kỹ thuật gene silencing của CSIRO (<http://www.csiro.au/files/files/p29z.pdf>)



Phát triển cây trồng GM ở Mỹ

Mỹ dẫn đầu trong cuộc cách mạng cây trồng GM, diện tích cây GM phát triển ở Mỹ qua các năm như sau:

Phát triển cây trồng GM ở Mỹ



Nguồn: www.ers.usda.gov

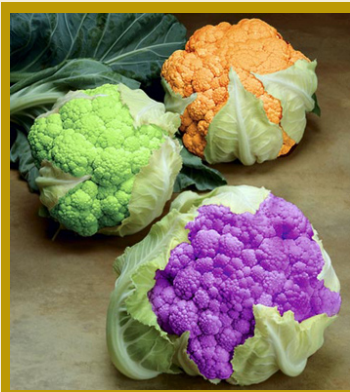
Các loại cây trồng GM ở Mỹ

Loại cây trồng	Diện tích trồng, 2007 (Triệu ha)	Diện tích trồng, 2008 (Triệu ha)
Đậu nành GM	23,6	27,7
Bắp GM	27,4	28,2
Bông vải GM	3,9	3,2
Củ cải đường GM		0,25
Tổng diện tích trồng cây GM	54,9	59,35

Nguồn: GMO.compass.org

MỘT SỐ CÂY TRỒNG BIẾN ĐỔI GEN

Súp- lơ



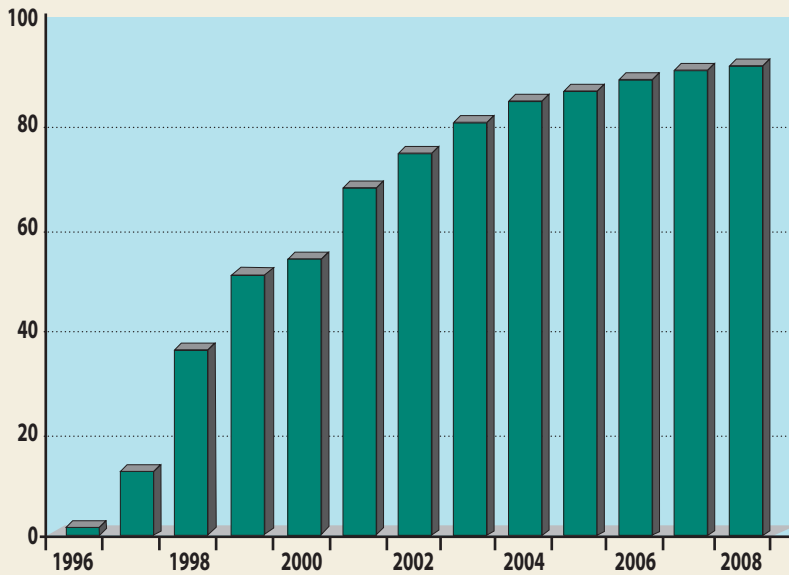
Lúa



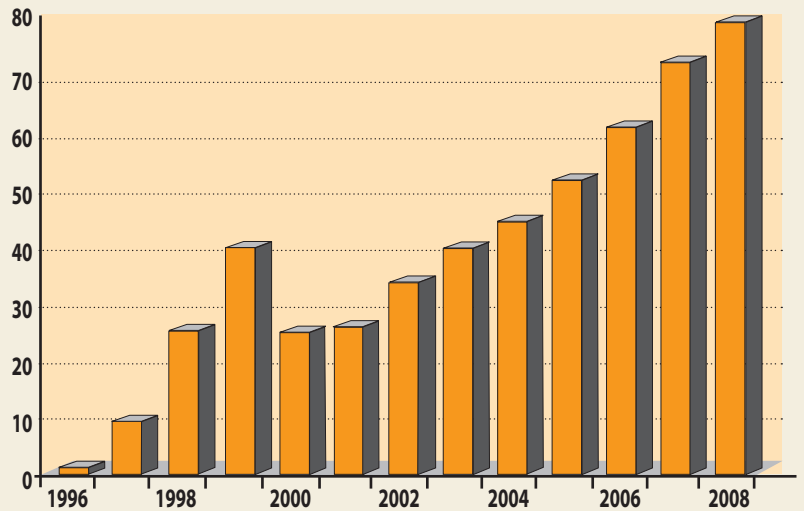
Củ cải đường



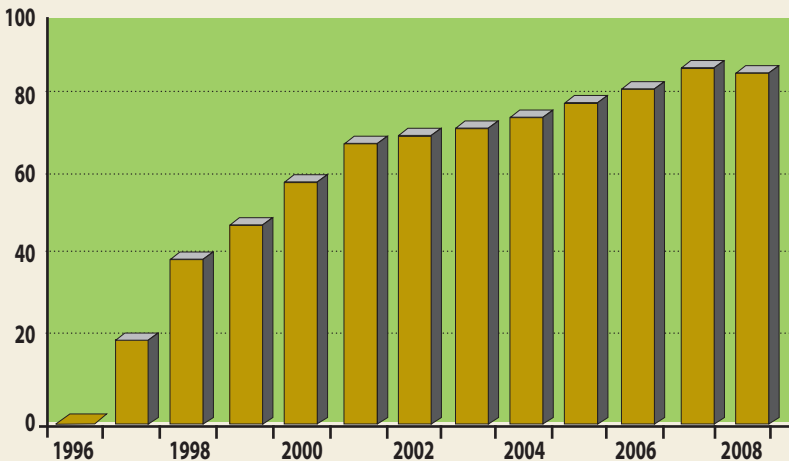
Tỉ lệ % diện tích trồng đậu nành GM ở Mỹ trong 1 vụ mùa, 1996-2008



Tỉ lệ % diện tích trồng bắp GM ở Mỹ trong 1 vụ mùa, 1996-2008



Tỉ lệ % diện tích trồng bông vải GM ở Mỹ trong 1 vụ mùa, 1996-2008



Cây trồng GM ở Việt Nam

Mặc dầu có nhiều ý kiến trái chiều, những cuộc biểu tình phản đối, cây trồng GM vẫn đang được nghiên cứu và phát triển ở nhiều nước trên thế giới, nhất là ở Mỹ. Tại Việt Nam, biến đổi gen cây trồng mới chỉ ở bước nghiên cứu trong phòng thí nghiệm và đạt được một số thành công bước đầu, nhưng chưa đưa ra sản xuất đại trà. Tuy nhiên theo bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, từ năm 2007, ở Việt Nam đã có ba loại cây trồng biến đổi gen hiện diện là lúa, bắp và bông. Đáng lưu ý là các giống bắp mới này trên đồng ruộng Việt Nam được một số công ty nước ngoài, thông qua trung gian, đưa trực tiếp cho nông dân trồng và bao tiêu toàn bộ sản phẩm. Thêm nữa, một tỷ lệ nhất định các sản phẩm biến đổi gen đã có mặt trong thức ăn chăn nuôi. Song, các nhà quản lý, nhà khoa học vẫn chưa nắm được có bao nhiêu diện tích, chủng loại cây trồng và sản phẩm GM có tại Việt Nam.

Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong cây trồng để khai thác



Nhờ kỹ thuật biến đổi gen, các nhà khoa học Anh đã tạo ra “siêu cà chua” có khả năng đẩy lùi các tế bào ung thư.

lợi thế của một nước nông nghiệp đang thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học và quản lý. Làm thế nào để Việt Nam trở thành một quốc gia biết

khai thác tốt nhất các thành tựu của công nghệ sinh học trong biến đổi gen để tạo ra giống cây trồng ưu việt và an toàn luôn là câu hỏi lớn. □

Những “sản phẩm” công nghệ biến đổi gen

