

Giới thiệu kết quả nghiên cứu KH&CN tại TP. HCM

VIÊN TUYẾN

Đề tài: nghiên cứu xây dựng mô hình sản xuất một số loại rau ăn lá và rau gia vị trên giá thể theo hướng công nghiệp

Chủ nhiệm đề tài: TS. Phạm Hữu Nhượng

Cơ quan chủ trì: BQL Khu Nông nghiệp Công nghệ cao TP.HCM

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

Năm hoàn thành: 2010.



Thí nghiệm nghiên cứu giá thể cho rau cải



Thí nghiệm nồng độ phân bón cho rau muống

Đề tài được thực hiện nhằm xây dựng quy trình sản xuất một số loại rau ăn lá và rau gia vị trong nhà màng (trên giá thể với hệ thống tưới bón phù hợp) đảm bảo yêu cầu vệ sinh thực phẩm; xây dựng mô hình trồng rau trên giá thể trong nhà màng, quy mô tối thiểu 500m² cho mỗi loại rau. Tác giả đã tiến hành nghiên cứu các loại giá thể phù hợp cho một số loại rau ăn lá và rau gia vị; nghiên cứu sử dụng phân bón cho rau trồng trên giá thể; xây dựng mô hình trình diễn và chuyển giao công nghệ trồng một số loại rau ăn lá và rau gia vị trong điều kiện nhà màng.

Theo đó, đề tài đã xây dựng được mô hình trồng 5 loại rau (rau muống, cải

xanh, xà lách, rau cần tây và ngò rí) trên các loại giá thể mụn dừa, mùn cưa, đá bọt núi lửa, hai loại giá thể trộn sẵn của các công ty phối hợp cùng các loại dinh dưỡng đa lượng, trung lượng và vi lượng. Kết quả thử nghiệm cho thấy mô hình đạt năng suất và hiệu quả cao, thời gian quay vòng mùa vụ ngắn hơn từ 25%-28%, giúp tăng sản lượng rau trên đơn vị diện tích, các yêu cầu vệ sinh thực phẩm được bảo đảm. Giá thể xơ dừa là phù hợp cho các loại rau ăn lá và rau gia vị, vừa đáp ứng được cả yêu cầu về kỹ thuật và giá thành. Kết quả nghiên cứu đã được chuyển giao cho Cty TNHH SXTM Dịch vụ Kim Xuân Quang và Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao ở huyện Củ Chi. Đồng thời

tác giả kiến nghị thực hiện dự án để nhân rộng mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đối với một số loại rau cho các vùng sản xuất rau trên địa bàn TP.HCM. □



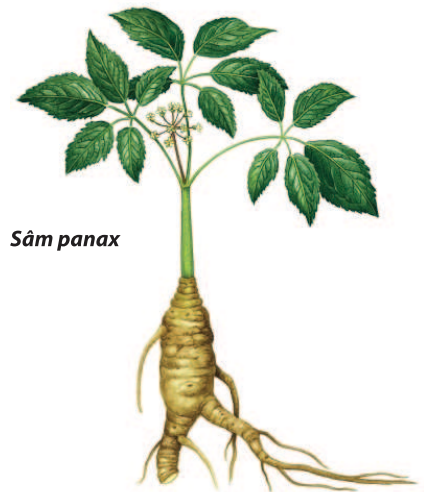
Đề tài: áp dụng phương pháp phân tích DNA để xác định nguồn gốc của các dược liệu và sản phẩm thuốc từ sâm, sâm bố chính và nghệ

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Trần Thu Hoa

Cơ quan chủ trì: Trung tâm Khoa học công nghệ Dược Sài Gòn (Sapharcen)

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

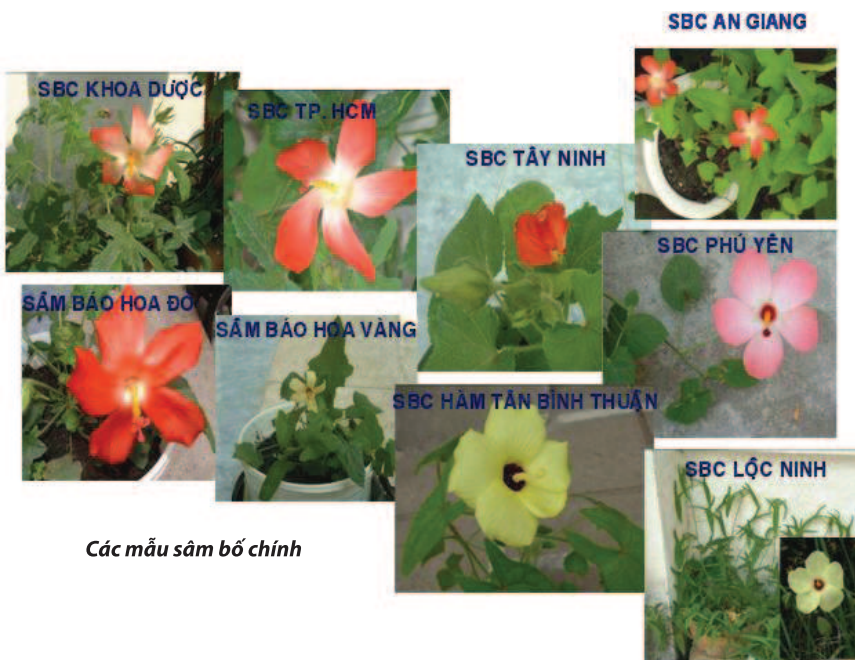
Năm hoàn thành: 2010.



Sâm panax



Nghệ Curcuma longa



Các mẫu sâm bố chính

Đề tài áp dụng các phương pháp phân tích DNA là RAPD, MARMS, PCR-RELP để định danh phân biệt, xác định nguồn gốc của dược liệu và sản phẩm thuốc từ sâm panax, nghệ và sâm bố chính. Đây là các dược liệu làm thuốc rất quý và phong phú về chủng loại. Nhóm tác giả đã thu thập được 5 mẫu sâm panax chuẩn và 29 mẫu sâm panax trên thị trường; 13 mẫu nghệ (trong đó có 8 mẫu curcuma longa) và 8 mẫu ngải (An Giang); 9 mẫu sâm bố chính từ Thanh Hóa trở vào.

Tiến hành khảo sát định lượng thành phần hóa học cho thấy, mẫu sâm panax chuẩn đều có đúng loại saponin đặc trưng; hàm lượng chất nhầy trên sâm bố chính Lộc Ninh là 27,98%; nghệ *C. longa* ở các vùng khác nhau có sự khác nhau đáng kể

về hàm lượng curcumin: thấp nhất là mẫu E5 - nghệ ở Vĩnh Phúc (0,73 %); 3 mẫu có tỉ lệ % curcumin khá cao là nghệ ở Quy Nhơn (4,88 %), Phù Mỹ (4,90 %), Bình Dương (4,85 %); ở khu vực miền Trung, hàm lượng curcumin cao hơn miền Bắc, miền Đông và miền Tây.

Kết quả nghiên cứu đã tìm được quy trình thích hợp để chiết DNA từ các mẫu dược liệu và sản phẩm nghiên cứu. Phương pháp MARMS rất hiệu quả trong việc xác định các loại sâm. Xác định đúng nhãn hiệu các loại sâm trên thị trường, phòng chống sản phẩm giả mạo. Phương pháp RAPD đã sàng lọc được 18 mối ngẫu nhiên, ước lượng mối tương quan di truyền giữa các mẫu nghệ, xác định nguồn gốc dược liệu chi curcuma và các cây ngải.

Đề tài cũng đã xây dựng được sơ đồ mối quan hệ di truyền và phân tích cây sinh loài của các loại sâm bố chính, nghệ và một số cây làm thuốc họ gừng. Nhóm tác giả đề xuất thành lập một thư viện tham khảo dược liệu chứa các thông tin di truyền, đặc biệt là cho các loài có nguy cơ tuyệt chủng và những loài có giá trị kinh tế cao hoặc với những chất làm giả có khả năng gây độc. Cần tiến hành khảo sát RAPD trên số lượng mỗi lớn hơn nữa đối với các mẫu nghệ *C. longa*; thu nhiều thêm mẫu dược liệu để đánh giá mức độ dao động của kiểu gen tương ứng với từng vùng, làm cơ sở đánh giá mức độ biến đổi và tiến hóa của kiểu gen ở các vùng khác nhau, cũng như các nhận xét về liên quan giữa kiểu gen và thành phần tác dụng. □