

HOA ĐUA NỞ TRONG ỐNG NGHIỆM

Nghe thông tin thú vị về hoa nở trong bình kín, chúng tôi tìm đến phòng thí nghiệm công nghệ sinh học Trường ĐH Khoa học Tự nhiên TP.HCM tại phường Linh Trung, quận Thủ Đức, nơi làm nên điều thú vị này.

Làm chủ quy trình cấy mẫu trong ống nghiệm

Trong những chiếc bình bịt kín, to nhỏ khác nhau, cây vẫn nảy chồi, đâm lộc, nở hoa như đang tươi cười chào đón khách. Chủ nhân của công nghệ trồng và làm cho hoa nở trong ống nghiệm này là nhóm 9 SV năm thứ 4, khoa sinh Trường ĐH Khoa học Tự nhiên TP.HCM do Đỗ Hoàng Thiên Ý và Trần Thị Trinh làm trưởng nhóm, dưới sự hướng dẫn của tiến sĩ Bùi Văn Lệ.

Cuối năm 2005, nhóm SV này bắt đầu thử nghiệm trồng cây trong ống nghiệm được bịt kín với môi trường bên ngoài. Đây là công việc không hề đơn giản vì nó trái với quy luật tự nhiên: cây phải có không khí để hít thở, dưỡng chất để phát triển. “Đó là thách thức đối với rất nhiều nhà khoa học không chỉ riêng của VN”, tiến sĩ Bùi Văn Lệ nói.

Cây tổ tiên nuôi trong ống nghiệm đã ra hoa, bên cạnh là cây bắt ruồi đã đẻ nhánh (Ảnh: TTO)

“Khó khăn nhất đối với chúng tôi là tìm ra quy trình cấy mẫu trong ống nghiệm mà không bị nhiễm khuẩn”, SV Trần Thị Trinh cho biết. Đó là sự cấy mô vào ống nghiệm. Từ một chiếc lá nhỏ, bằng phương pháp cấy mô, sau 2 đến 3 tháng lá phát triển thành mầm cây, rồi khoảng hai, ba tuần sau cây đẻ nhánh, đơm hoa. Khó khăn thứ hai là nuôi mô phát triển bình thường trong ống nghiệm bịt kín, có nghĩa là phải tìm ra điều kiện môi trường, sinh lý thích hợp giống như trong tự nhiên cho cây phát triển. Môi trường ống nghiệm là môi trường hoàn toàn vô trùng, không gió, không mưa, vì thế nguồn sống của cây duy nhất chỉ là môi trường dinh dưỡng do người nuôi cung cấp.

Chỉ cho chúng tôi xem dưỡng chất cho cây ở thể đặc, trong suốt, có nhiều màu xanh, đỏ, tím, vàng tùy theo sự pha màu, SV Trần Thị Trinh cho biết “bí mật công nghệ” nằm ở dưỡng chất này. Để cây phát triển tốt, ra hoa, không đưa cây ra dưới nắng mặt trời. Cây chỉ thích hợp với ánh sáng nhẹ hoặc tối hắt.

Bắt cây ra hoa theo ý muốn

Hiện nhóm SV này đã trồng được hàng ngàn cây với nhiều loại hoa khác nhau trong đủ loại bình kín kích cỡ khác nhau, với xác suất cấy mô cây sống đến 90%. Đặc biệt, cây hồ điệp thường có tuổi thọ khoảng 6 tháng là phải đổi môi trường dinh dưỡng, nhưng trồng trong ống nghiệm đã

sống được 1 năm và phát triển bình thường.

Theo nhóm nghiên cứu, để cây ra hoa trong ống nghiệm rất khó. Phải có chế độ dinh dưỡng và môi trường lý tưởng như ngoài tự nhiên cây mới ra hoa. Nhóm SV đã làm được điều kỳ diệu này. Nhưng còn kỳ diệu hơn, nhóm này đã bắt cây phải ra hoa theo ý muốn. Tại phòng thí nghiệm, hiện nay đã có 100 cây bắt ruồi trở bông và hàng chục cây tổ liên khoe sắc. Nhưng vui mừng hơn, như lời Đỗ Hoàng Thiên Ý là “cây thuốc lá sam sung ra hoa được là... vui nhất. Vì không phải theo cơ chế sinh lý của cây mà bằng công nghệ vi nhân giống cưỡng bức để cây trở bông”. Những hoa tổ liên, nhỏ xinh với màu tím, trắng rất tự nhiên và tươi được một tuần, lâu hơn so với hoa tổ liên nở trong điều kiện tự nhiên đến 3 ngày.

Vật chưng trong nhà

Điều tiện lợi nhất cho người nuôi trồng là không phải tưới nước, chăm sóc mà cây vẫn phát triển bình thường. Cây trong ống nghiệm có nhiều kích cỡ, có loại nhỏ chỉ 5-6 cm nhưng có loại lên đến 20 cm hoặc lớn hơn. Cây và hoa phát triển trong ống nghiệm cũng bình thường như ở môi trường tự nhiên.

Với những lợi thế đó, tại một số nước như Hàn Quốc, Nhật Bản, hoa trong ống nghiệm rất được ưa chuộng. Chúng nhanh chóng trở thành những vật chưng trong nhà bắt mắt. Giá bán dự kiến một cây trong ống nghiệm khoảng 25.000 đồng. Bạn có thể mua tại Trung tâm Công nghệ Sinh học, ĐH Khoa học Tự nhiên TP.HCM.

5.000 cây hoa cho Hội Hoa Xuân

Phòng thí nghiệm công nghệ sinh học Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP HCM dự kiến sẽ đưa ra 5.000 cây và cây nở hoa trong ống nghiệm tham gia Hội Hoa Xuân TP HCM tổ chức từ ngày 25 tháng chạp đến mừng 8 Tết âm lịch tại Công viên Tao Đàn. 5.000 cây này bao gồm rất nhiều loại như: lan dendro, hồ điệp, petunia, stevia, trạng nguyên, tổ liên, thuốc lá sam sung... Chúng được coi là sản phẩm độc đáo trong Hội Hoa Xuân Đình Hoi này.

MỸ DUNG