SẢN XUẤT CÂY CON GIỐNG RAU ƯƠM SẴN THEO HƯỚNG CÔNG NGHỆ TIÊN TIẾN

KS. Trần Đức Hiền
Trung tâm Ứng dụng KH&CN tỉnh Đắk Lắk

Trên thế giới, một số nước có nền sản xuất rau phát triển như Nhật Bản, Mỹ, Isarel, Hàn Quốc... sự phân công hóa, chuyên môn hóa thể hiện rõ ở từng công đoạn sản xuất. Ở Việt Nam, đặc biệt là tại Lâm Đồng, sản xuất rau đã phát triển theo hướng công nghệ tiên tiến, phân công hóa rõ rệt ở từng khâu trong quá trình sản xuất. Giống rau ươm sẵn do các trại tập trung chuyên sản xuất-cung cấp, người trồng chuyên canh rau thương phẩm và người thu mua thu hoạch-mua đấu giá cả vườn rau. Sự phân công chuyên môn hóa này giúp nền sản xuất rau Lâm Đồng phát triển đứng đầu toàn quốc.

Nhận thấy xu hướng phát triển tất yếu của sản xuất rau ĐắkLắk là phải đi theo hướng công nghệ tiên tiến, Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ tỉnh ĐắkLắk (Trung tâm) đã xây dựng và được phê duyệt thực hiện dự án Nông thôn miền núi "Xây dựng một số mô hình ứng dụng công nghệ tiên tiến để phat triển sản xuất rau ở ĐắkLắk", giai đoạn 2007-2009. Dự án đã được hội đồng khoa học và công nghệ tỉnh nghiệm thu công nhận kết quả đạt loại khá.

Bài viết giới thiệu một số kết quả nghiên cứu ứng dụng chuyển giao của dự án: hướng dẫn kỹ thuật phối trộn giá thể gieo ươm cây con giống rau, ưu điểm của công nghệ gieo ươm trên vỉ xốp và kết quả hoạt động của trại sản xuất giống rau..

I. HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT PHỐI TRỘN GIÁ THỂ GIEO ƯƠM CÁC LOẠI CÂY CON GIỐNG RAU

Trong thời gian thực hiện dự án, Ban chủ nhiệm dự án đã xây dựng công thức phối trộn giá thể dành cho gieo ươm các loại cây con giống rau trên nền vật liệu có sẵn tại ĐắkLắk

- Mục đích: tạo ra được giá thể gieo ươm sạch bệnh trên các vật liệu dễ kiếm và có sẵn tại Đắk Lắk như than bùn, phân bò, giá thể có đủ các chất dinh dưỡng để gieo ươm được tất cả các loại cây con giống rau.

Bảng 1: Tỷ lệ thành phần phối trộn giá thể được nghiên cứu và áp dụng tại vườn ươm giống rau trong dự án

TT	Thành phần giá thể	Đơn vị tính	S.lg	Ghi chú
1	Than bùn	m^3	10	không lấy đất sét đen
2	Phân bò hoai mục	m^3	4	Ít rác
3	Xơ dừa	m^3	6	% xơ vừa phải
4	NPK	Kg	35	Loại 16-16-18
5	Lân Lâm thao	Kg	100	
6	Vôi bột	Kg	100	
7	Men BIOWA	Kg	20	

Ghi chú: đây là hướng dẫn kỹ thuật để tạo ra 20 m^3 giá thể thành phẩm có đủ các chất dinh dưỡng và có thể nuôi cây trong vòng 20 ngày không cần bổ sung thêm từ ngoài.

+ Hướng dẫn kỹ thuật ủ giá thể:

- Giá thể gieo hạt là hỗn hợp của một số vật liệu chính sau đây: than bùn 50 %, xơ dừa 30 %, phân bò 19 %, phân NPK (16-16-18) và lân, vôi (khoảng 1 %).

- Than bùn khi mua từ cơ sở khai thác về, để khoảng 2-3 ngày cho ráo nước, sau đó cuốc nhỏ, loại bỏ vật cứng và tiến hành trộn đều cùng với xơ dừa, phân bò, vôi, và lân, tưới nước cho vừa ẩm và ủ. Sau khi ủ được 45 ngày, hỗn hợp được xay nhỏ, loại bỏ tạp chất cứng là có thể sử dụng gieo hạt. Để sản xuất 1 triệu cây giống, cần 10 tấn than bùn, 8 khối xơ dừa, 6 tấn phân bò, 80kg vôi bột, 6kg N, 23kg P_2O_5 và 3kg K_2O (tương đương 35kg NPK (16-16-18) và 100kg supe lân) (ẩm độ giá thể 30-35 %).

- Trong hướng dẫn kỹ thuật ủ có sử dụng men vi sinh BIOWA (chế phẩm sinh học đã đăng ký bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa của Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ) để ủ giá thể làm giảm thời gian ủ từ 45 ngày xuống còn 30 ngày. Bên cạnh tác dụng rút ngắn thời gian xử lý, men vi sinh còn có hạn chế một số mầm bệnh thông thường, tỷ lệ sử dụng cho m^3 giá thể là 1 kg BIOWA.

- Giá thể đạt tiêu chuẩn gieo ươm được đưa vào vỉ xốp loại 84 lỗ/vỉ (lỗ vỉ có đường kính 3cm, độ sâu 4cm), nén nhẹ bằng máy dập là có thể gieo hạt giống.

II. MỘT SỐ ƯU ĐIỂM CỦA CÔNG NGHỆ GIEO ƯƠM CÂY CON TRÊN VỈ XỐP

Sản xuất giống rau theo công nghệ tiên tiến cho thấy một số ưu điểm của phương thức canh tác mới so với cách làm giống theo lối truyền thống, cụ thể như sau:

*Chăm sóc cây giống ươm sẵn tại trại giống Thôn 4 xã Hòa Thắng, Tp Buôn Ma Thuột (Ảnh: **Đức Hiền**)*

- Tỷ lệ nảy mầm cao (đạt xấp xỉ mức khuyến cáo của nhà sản xuất hạt giống).

- Sản xuất và cung cấp được giống rau ngay cả trong mùa mưa (do làm trong nhà màng).

- Chủ động mùa vụ cho người trồng rau (chỉ cần đặt hàng giống cây con)

- Giảm thời gian canh tác rau so với phương thức gieo ươm truyền thống từ 5-7 ngày (lý do: cây con trồng theo phương thức cũ mất thời gian hồi phục)

- Tỷ lệ đồng đều của cây giống rất cao và thuận lợi cho việc ghép gốc-ngọn (mục đích tận dụng ưu thế của cả cây làm gốc và cây lấy làm ngọn).

- Cây giống đảm bảo sạch bệnh do được quản lý tập trung.

- Khả năng cơ hóa các khâu sản xuất rất cao (khâu phối trộn giá thể, dập vỉ, gieo hạt, tưới…)

Trong quá trình vận hành sản xuất, cán bộ kỹ thuật của trại đã tiến hành các thử nghiệm 02 chỉ tiêu: tỷ lệ nảy mầm và thời gian thành thục của cây giống đối với 12 loại cây giống rau, kết quả được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng : Khảo sát tỷ lệ nảy mầm, thời gian gieo ươm cho một số giống rau tại trại

TT	Tên cây trồng	Tỷ lệ nảy mầm (%)	Thời gian gieo đến xuất trại (ngày)
01	Cà chua ghép (giống ngọn Anna, Kim cương, 386)	> 85	35-40
02	Cà chua ghép (giống ngọn Savior)	> 85	35-40
03	Cà chua không ghép	> 85	25-30
04	Cà chua ghép gốc cà tím	> 85	45-50
05	Cải thảo + Cải nhúng	> 85	15-20
06	Xà lách	> 80	15-20
07	Su hào	> 85	15-20
08	Cải bắp	> 85	15-20
09	Cải thìa + Cải dưa (Tòa xại)	> 85	15-20
10	Cà đắng + Cà tím	> 80	40-45
11	Khổ qua (Mướp đắng)	> 85	15-20
12	Ớt cay	> 80	30-35

Kết quả khảo sát trên rất có ý nghĩa đối với việc sản xuất của trại như tính toán được lượng hạt giống phải gieo cho từng đơn hàng và quan trọng hơn là thời gian đặt giống của nông hộ. Đối với người trồng rau, thời gian gieo đến xuất trại của từng loại cây là thời điểm đặt giống trước khi tiến hành một vụ mới. Đây là một bước trong việc thay đổi nhận thức và cách làm của người trồng rau theo hướng phân công hóa, chuyên môn hóa ngành sản xuất rau.

III. SẢN XUẤT CÂY GIỐNG RAU ƯƠM SẴN

Trại sản xuất rau giống thuộc dự án NTMN đặt tại thôn 4, xã Hòa Thắng, Tp Buôn Ma Thuột là mô hình sản xuất cây giống rau theo công nghệ tiên tiến đầu tiên tại Đắk Lắk. Trại được hình thành trên cơ sở thỏa thuận liên kết giữa Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ và Công ty Cổ phần Cao nguyên Xanh với phần công nghệ được chuyển giao từ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam, một minh chứng sinh động hình thức liên kết ba nhà: nhà khoa học, nhà quản lý và doanh nghiệp.

Qua gần 02 năm hình thành và đi vào sản xuất ổn định, kết quả hoạt động sản xuất đã cho thấy nhận định tính cấp thiết của việc áp dụng công nghệ sản xuất cây giống rau ươm sẵn đối với địa phương là hoàn toàn chính xác. Thống kê sản lượng cây con cung cấp cho người trồng, tính từ tháng 1/2009 đến tháng 6/2010 là 150.740 cây cà chua ghép đủ trồng cho diện tích 7,2 ha và 386.090 cây con giống rau các loại, đủ trồng cho diện tích 10 ha. Số lượng đặt hàng tăng dần theo từng tháng, tháng sau tăng 10% so với tháng trước, cho thấy nhận thức về sản xuất rau theo hướng công nghệ tiên tiến đã được nâng lên, do nhu cầu sử dụng cây giống gieo ươm sẵn là hướng phát triển của sản xuất rau theo lối công nghiệp.

Với mặt hàng chủ lực: cây cà chua ghép, Trại giống đã chủ động về giống cho địa phương, người trồng cà chua không cần phải đặt giống ở Lâm Đồng như trước đây. Khách hàng các tỉnh lân cận đã liên

hệ đặt giống từ khi Trại sản xuất ổn định, cụ thể như các khách hàng huyện Chư Phả, thị xã A Yun Pa đã chuyển từ mua ở Lâm Đồng sang đặt mua giống ở Trại, giảm được nửa quãng đường vận chuyển cây giống.

*Áp dụng tiến bộ KH&CN ghép cà chua kháng bệnh héo rũ vi khuẩn (Ảnh: **Đức Hiền**)*

Tính đến tháng 6/2010, số hộ đặt mua giống cà chua ghép có trên 11/14 huyện thị và khách hàng tỉnh bạn có huyện Cư Jut-Đăk Nông; A Yun Pa, Chư Phả-Gia Lai. Với thời gian 02 năm vận hành thử và đi vào sản xuất, trại đã tạo việc làm cho 04 lao động thường xuyên và 02 lao động thời vụ, với số lượng đặt hàng đang có xu hướng tăng, khả năng thu hút lao động là rất triển vọng.

Mặc dù còn thiếu nhiều trang thiết bị để có thể cơ giới hoá toàn bộ các khâu trong dây chuyền sản xuất, Trại sản xuất rau giống đã là nơi để nông dân đến tham quan, học tập, tìm hiểu về cách làm mới. Một số sinh viên học ngành nông nghiệp của Trường Đại học Tây Nguyên đã tìm đến trại giống để tìm hiểu thực tế sản xuất. Đến nay, Trại đã đón tiếp hơn 200 nông dân tham quan và 06 lãnh đạo các Công ty, Hợp tác xã sản xuất, kinh doanh rau. Mô hình Trại sản xuất cây giống đã được đánh giá cao đối với các nhà quản lý, cụ thể, đã có 03 lãnh đạo Công ty, 03 Hợp tác xã sản xuất, kinh doanh mặt hàng rau đặt vấn đề chuyển giao công nghệ xây dựng, vận hành trại và hợp đồng cung cấp giống cho xã viên.

Thời gian tới, khai thác công nghệ đã được chuyển giao thông qua dự án nông thôn miền núi, Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ và Công ty Cổ phần Cao nguyên Xanh sẽ tiếp tục đẩy mạnh hoạt động Trại giống như nâng công suất, đa dạng các sản phẩm rau giống, nâng cao chất lượng cây giống rau đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của người trồng rau. Với chức năng ứng dụng chuyển giao các tiến bộ khoa học và công nghệ, Trung tâm sẽ tiến hành tư vấn, chuyển giao công nghệ xây dựng và vận hành trại sản xuất cho các doanh nghiệp, hợp tác xã sản xuất rau ở các vùng chuyên canh rau của tỉnh.