

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP
Editorial Committee

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
Chairman

PGS.TS. NGUYỄN VĂN BỘ

PHÓ CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG
Vice - Chairman

GS.TS. BÙI CHÍ BỬU
PGS.TS. NGUYỄN VĂN TUẤT

THƯ KÝ HỘI ĐỒNG
Secretariat

TS. NGUYỄN VĂN VẤN

CÁC UỶ VIÊN:

TS. ĐÀO THẾ ANH
TS. LÊ NGỌC BÁU
TS. NGUYỄN MINH CHÂU
TS. HỒ QUANG ĐỨC
PGS. TS. LÊ HUY HÀM
TS. LÃ VĂN KÍNH
TS. TRỊNH KHẮC QUANG
GS.TSKH. TRẦN DUY QUÝ
TS. NGUYỄN HỒNG SƠN
TS. MAI XUÂN TRIỆU
PGS.TS. NGUYỄN VĂN VIỆT



TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

Journal of Vietnamese Agricultural Science and Technology

MỤC LỤC

NĂM THỨ NĂM

Số chuyên đề
“Mỗi tuần một giống mới”
SỐ 8 NĂM 2010

TỔNG BIÊN TẬP
Editor in chief
PGS.TS. NGUYỄN VĂN TUẤT

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
Deputy Editor
GS.TS. BÙI CHÍ BỬU
TS. NGUYỄN VĂN VẤN

THƯ KÝ BIÊN TẬP
Editorial Secretary
KS. PHẠM THỊ XUÂN

TÒA SOẠN - TRỊ SỰ
Ban thông tin - Viện khoa học
Nông nghiệp Việt Nam.
Vĩnh Quỳnh, Thanh Trì, Hà Nội
Điện thoại: (04) 221844147;
(04) 22450781; 0912630724
Fax: (04) 38613937;
Website: <http://www.vaas.org.vn>
Email: infor.vaas@gmail.com;
van.vaas@gmail.com

Giấy phép xuất bản số:
125/GP-BVHTT
Bộ Văn hoá Thông tin cấp
ngày 18 tháng 8 năm 2006

QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT MỘT SỐ GIỐNG KHOAI VÀ SẴN

1. TRƯƠNG CÔNG TUYỆN. Quy trình kỹ thuật sản xuất củ giống khoai tây Eben 2
2. TRƯƠNG CÔNG TUYỆN. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống khoai tây Sinora 6
3. MAI THẠCH HOÀNH. Quy trình kỹ thuật sản xuất các giống khoai lang TV1 và H12 9
4. NGUYỄN THẾ YÊN. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống khoai lang chất lượng cao KLC266 13
5. NGUYỄN THỊ NGỌC HUỆ. Quy trình kỹ thuật sản xuất các giống khoai lang rau KLR1, KLR3 và KLR5 16
6. MAI THẠCH HOÀNH. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống sắn NA1 hai vụ/năm 19

QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT MỘT SỐ GIỐNG ĐẬU ĐỎ

1. NGUYỄN THỊ CHINH. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống lạc L18 22
2. NGUYỄN THỊ CHINH. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống lạc L23 26
3. NGUYỄN THỊ VÂN. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống lạc MD9 29
4. NGUYỄN THỊ VÂN. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống lạc TK10 32
5. NGUYỄN VĂN LÂM. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống đậu tương Đ2101 36
6. TRẦN THỊ TRƯỜNG. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống đậu tương ĐT26 39
7. NGUYỄN THỊ THANH. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống đậu tương ĐVN10 41
8. NGUYỄN THỊ THANH. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống đậu xanh ĐVN11 43
9. NGUYỄN THỊ CHINH. Quy trình kỹ thuật sản xuất giống đậu xanh ĐX11 45

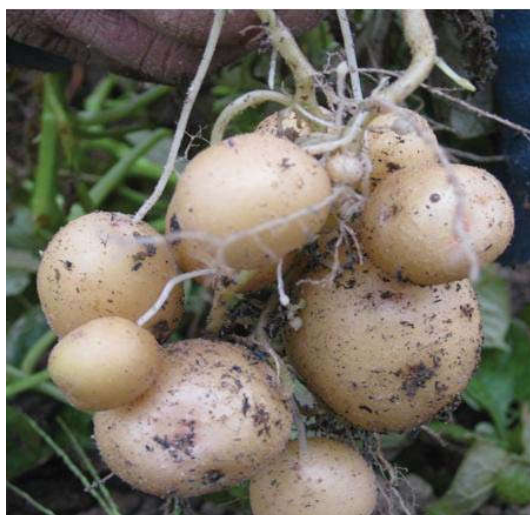
QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT MỘT SỐ GIỐNG KHOAI VÀ SẴN

1. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT CỦ GIỐNG KHOAI TÂY EBEN

Trương Công Tuyền

I. NGUỒN GỐC

Giống Khoai tây Eben có nguồn gốc từ Phillipines, sau đó được làm sạch vật liệu tại Úc và được thử nghiệm tại Việt Nam từ năm 2000. Đây là giống rất có triển vọng cho công nghiệp chế biến. Giống được Bộ Nông nghiệp và PTNT cho phép sản xuất thử tại các tỉnh phía Bắc theo Quyết định số 88/QĐ-TT ngày 22/04/08.



II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC

Thời gian sinh trưởng: Khoai tây Eben có thời gian sinh trưởng trung bình 90 -100 ngày.

Thân và tán lá: Cây cao trung bình 60 -70 cm, có dạng thân nửa đứng, tán lá rộng trung bình, màu lá xanh nhạt, hoa có màu trắng. Một khóm có từ 4-5 thân, thích hợp cho việc thâm canh.

Củ và mầm củ: Củ dạng tròn, ruột củ màu trắng, vỏ củ nhẵn, mắt củ nông màu hồng nhạt. Mầm củ to, khỏe, mỗi củ có từ 2-4 mầm.

Năng suất và chất lượng: Tiềm năng năng suất cao và rất ổn định qua các vụ trồng. Năng suất trung bình đạt từ 20-25 tấn /ha. Hàm lượng chất khô đạt 20-23%. Giống khoai tây Eben có chất lượng ăn nếm khá, thích hợp cho chế biến.

Khả năng chống chịu sâu bệnh: Giống khoai tây Eben có khả năng chống bệnh mốc sương rất tốt, tốc độ thoái hoá của giống trong điều kiện sản xuất chậm.

Thời gian ngủ nghỉ: Thời gian ngủ kéo dài 120-130 ngày do đó rất thích hợp cho bảo quản ở kho ánh sáng tán xạ.

III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT

1. Giai đoạn nhân giống trong nhà màn

Trước khi đưa giống ra trồng cần đưa cây con từ bình thủy tinh sang giai đoạn trung chuyển trên nền giá thể: Trấu hun + đất + phân chuồng với tỷ lệ (1:1:1) cho chất lượng cây tốt nhất đối với cây *in vitro* của giống khoai tây Eben.

Nhân giống từ cây *in vitro* trong điều kiện nhà màn nên trồng cây con ở mật độ trồng 25 cây/m² là tốt nhất.

Trồng cây con ở độ tuổi 15-20 ngày sau khi trung chuyển trên nền giá thể, không trồng cây con đã có độ tuổi trên 25 ngày tuổi vì ở độ tuổi này cây khoai tây sinh trưởng, phát triển không tốt và cho năng suất củ không cao. Ngược lại, cũng không nên trồng cây con ở độ tuổi quá non, vừa khó cho việc trồng chuyển vừa tốn công lao động do thao tác lao động phức tạp và tỉ mỉ hơn.

Phân loại củ giống ra làm 3 loại (loại củ lớn hơn 10g; loại củ từ 5-10g và loại củ nhỏ hơn 5g) để dễ dàng cho việc bảo quản và trồng nhân giống sau này.

2. Giai đoạn lục hóa củ giống

Lục hoá củ giống thực chất là làm cho củ giống có khả năng chống chịu với điều kiện ngoại cảnh tốt hơn. Đối với củ giống siêu nguyên chủng (SNC) (Go) được sản xuất ra từ nhà có kích cỡ củ nhỏ (từ 3-10g/củ), để củ giống có nhiều mầm/củ cần làm tốt những bước sau đây:

- Đưa củ giống từ nhà lạnh ra giàn trong điều kiện có ánh sáng tán xạ là việc làm bắt buộc để củ giống nảy mầm, làm tăng số mầm, sẽ tăng số thân/củ giống sau này, từ đó sẽ làm tiền đề cho việc nâng cao năng suất giống khoai tây.

- Thời gian lục hóa củ giống ít nhất phải được từ 10-15 ngày trong điều kiện ánh sáng tán xạ. Độ dày lớp củ để xử lý từ 1-2 lớp là tốt nhất cho tất cả các loại cỡ củ khoai tây SNC (Go).

3. Giai đoạn trồng ra ruộng

3.1. Thời vụ

Thời vụ trồng khoai tây Eben trong điều kiện vụ đông bắt đầu từ: 30/10 đến 30/11 là tốt nhất và khung thời vụ có thể kéo dài đến 15/12.

3.2. Đất và làm đất

- Chọn đất: Đối với ruộng làm giống nên chọn chân đất cát pha, hoặc thịt nhẹ có tầng

canh tác dày, độ màu mỡ cao, thoát nước tốt.

- Làm đất: Sau khi cày bừa làm nhỏ đất bằng trâu bò hoặc máy cần kết hợp với thu gom rơm rạ để hạn chế sâu bệnh.

3.3. Chuẩn bị giống

- Chọn củ giống:

Nên chọn cỡ củ giống có khối lượng lớn hơn 50g/củ để trồng, có như vậy mới phát huy được tiềm năng năng suất khoai tây Eben. Không nên dùng cỡ củ giống quá nhỏ (<30g/củ) vì sẽ ảnh hưởng đến năng suất khoai tây.

- Vùng nhân giống:

Chọn vùng để nhân giống là hết sức quan trọng để hạn chế tốc độ lây nhiễm bệnh virus và một số bệnh khác cho khoai tây. Vùng nhân giống này phải có sự cách ly về không gian hoặc thời gian nếu như nhân giống ở Đồng bằng sông Hồng. Mặt khác có thể nhân giống khoai tây ở vùng hải đảo hoặc vùng núi có độ cao so với mặt nước biển 700 m.

3.4. Lên luống và trồng

- Lên luống: Tùy theo từng tập quán của mỗi địa phương, có thể trồng khoai tây theo hàng đơn hoặc hàng đôi. Tuy nhiên, trồng hàng đôi sẽ tiết kiệm công hơn. Chiều rộng của luống hàng đôi rộng 1,2 m và luống cao 0,25 m để thuận tiện cho việc tưới và tiêu nước.

- Mật độ trồng: Trong điều kiện sản xuất giống nên duy trì mật độ trồng của giống khoai tây Eben ở mức 6 cây/m². Nếu trồng hàng đôi phải duy trì khoảng cách 30 x 40cm, như vậy số khóm đạt 1.800 cây/sào Bắc bộ.

- Cách trồng: Để tạo điều kiện cho khoai tây sinh trưởng và phát triển thuận lợi, không được đặt củ khoai tây giống tiếp xúc với phân vô cơ và không được đặt củ giống ra phía ngoài mép luống. Muốn khoai tây ra nhiều tia củ và củ phát triển thuận lợi, độ sâu lấp củ giống ngay từ đầu phải đạt từ 8 -10cm và để tránh củ bị xanh vỏ.

3.5. Phân bón

- Lượng phân bón: Phân bón cho 1 ha: 150 kg nguyên chất cho cả ba nguyên tố N, P, K. Cho 1 sào Bắc Bộ 360 m²: 12kg đạm urea, 25 kg lân supe, 9 kg Kali Clorua.

- Cách bón: Bón lót: 100% phân chuồng, phân lân + 50% lượng phân đạm và phân kali. Bón thúc: kết hợp với vun xới khoai tây và bón 50% lượng phân đạm và phân kali còn lại.

3.6. Chăm sóc và tưới nước

- Phủ luống: Sau khi trồng có thể phủ luống khoai tây bằng chất liệu hữu cơ như rơm, rạ hoặc mùn mục để tạo độ tơi xốp cho đất, giúp cho việc trao đổi chất.

- Tưới nước:

Tưới lần 1: Có nhiều phương pháp tưới nước cho khoai tây. Tuy nhiên, sau trồng khoảng 2-3 ngày nếu đất khô có thể dẫn nước vào ruộng. Với đất cát pha, cho nước vào rãnh ngập 1/2 luống. Với đất thịt, cho nước vào rãnh ngập 1/3 luống.

Tưới lần 2: Sau tưới lần 1 khoảng 15-20 ngày, lúc này phải kết hợp với vun xới đợt 1. Việc tưới nước có thể tiến hành trước hoặc sau khi vun tùy thuộc vào tình hình thực tế của đồng ruộng và tập quán canh tác của từng địa phương. Tưới nước lần hai cũng tương tự lần 1, kết hợp bón thúc đợt 1 và khử lẩn cây lẩn giống, nhổ bỏ cây bệnh.

Tưới lần 3: Sau lần tưới 2 khoảng 15-20 ngày tiến hành tưới nước lần 3. Đợt tưới nước này cũng là kết thúc cho chu kỳ sản xuất khoai tây.

3.7. Phòng trừ sâu bệnh

1. *Sâu xám*: Sâu xám thường cắn ngang gốc cây khi khoai đang thời kỳ mọc. Khoảng 9-10 giờ tối sâu xám ở dưới đất chui lên mặt đất và bám vào cây để ăn lá, đến khoảng 5-6 giờ sáng thì chui xuống gốc cây hoặc dưới đất để ẩn.

Biện pháp phòng trừ: Vệ sinh đồng ruộng, bắt bằng tay (soi đèn vào 9-10 giờ tối hoặc bắt vào buổi sáng sớm). Dùng Basudine hạt để xử lý đất, liều lượng dùng từ 1,5-2,0kg cho một sào Bắc bộ hoặc dùng Nuvacron nồng độ 0,15% hoặc Sumicidin 0,1% phun vào buổi chiều ngày sau trồng.

2. *Nhện trắng*: Nhện trắng thường xuất hiện và gây hại khi thời tiết ẩm. Chúng tụ tập ở mặt dưới lá non, ngọn cây và chích hút dịch làm cho lá và ngọn quăn lại.

Biện pháp phòng trừ: Dùng các loại thuốc Supracide 40EC hoặc Pegrasus phun khi thấy nhện xuất hiện.

3. *Bọ trĩ*: Bọ trĩ xuất hiện và gây hại khoai tây khi thời tiết ẩm. Chúng chích hút dịch lá làm cho lá bị khô và chết.

Biện pháp phòng trừ: Dùng các loại thuốc Supracide 40EC hoặc Treebon 10EC hoặc Sumicidin 20ND hoặc Bassa 50EC, Sherpa nồng độ 0,1- 0,15% để phun trừ ngay khi thấy bọ trĩ xuất hiện.

4. *Bệnh virút*: Thường gặp ba loại bệnh viruts chính

Bệnh virút xoắn lùn: Do virút Y gây ra, đây là loại bệnh phổ biến ở Việt Nam. Bệnh xoắn lùn thường làm giảm từ 10-90% năng suất. Triệu chứng thường gặp: Khi khoai tây bị bệnh này lá bị xoắn lại, cây còi cọc thấp lùn xuống, phiến lá gò gề không phẳng, củ nhỏ và ít củ.

Bệnh virút cuộn lá (PLRV): Gây hại khoai tây nghiêm trọng và làm giảm năng suất tới 90%. Triệu chứng thường gặp: cây bị virút cuộn lá thì lá phía dưới bị cong cuộn lên, khi nắm lá vào tay và bóp mạnh lá bị gãy giòn.

Bệnh virút khảm: Do virút X, S và M gây ra, bệnh ít nghiêm trọng hơn nhưng lại rất phổ biến ở Việt Nam, làm giảm năng suất 10-15%. Triệu chứng thường gặp: cây bị bệnh virút khảm trên phiến lá có những vết đốm màu vàng nhạt xen với màu xanh tạo thành vết khảm lốm đốm.

Biện pháp phòng trừ bệnh virút chung: Diệt trừ các tác nhân là môi giới truyền bệnh như rệp và bọ phấn... Sử dụng giống sạch bệnh và nhổ bỏ cây bệnh.

5. *Bệnh héo xanh*: Bệnh héo xanh do vi khuẩn *Ralstonia solanacearum* gây nên. Đây là loại bệnh nghiêm trọng phổ biến ở vùng nhiệt đới nóng ẩm và lây lan nhanh.

Biện pháp phòng trừ: Sử dụng củ giống sạch bệnh, không bón phân tưới và nhổ bỏ cây bệnh. Luân canh với lúa nước, không nên trồng khoai tây ở những ruộng mà trước đó vừa mới trồng khoai tây, cà chua, cà hoặc thuốc lá...

6. *Bệnh mốc sương*: Bệnh mốc sương do nấm *Phytophthora infestans* gây nên. Khi nhiệt độ xuống thấp từ 15-18°C có mưa phùn kéo dài, trời nhiều mây mù, độ ẩm không khí cao thường phát sinh bệnh mốc sương.

Biện pháp phòng trừ: Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng (nhất là những ngày có độ ẩm không khí cao hoặc mưa phùn). Khi thấy bệnh chớm xuất hiện phun thuốc Boóc-đô nồng độ 1% hoặc Zinep 80WP pha nồng độ 36 gam/1 bình phun tay 8 lít.

3.8. Thu hoạch và bảo quản

Thu hoạch khoai tây ở thời điểm phù hợp với thời tiết khô ráo. Trước khi thu cần loại bỏ cây bệnh, cây khác giống, khác dạng và cắt bỏ thân lá để hạn chế sâu bệnh hại truyền về củ giống.

Khi thu hoạch, cần phân loại cỡ củ ngay trên đồng ruộng để tránh sự sây sát. Củ giống bảo quản ở trong điều kiện kho lạnh 4°C. Thời gian đưa củ giống vào kho lạnh để bảo quản từ 15 -20 ngày sau khi thu hoạch.

* Quy trình nhân giống khoai tây theo phương pháp trên đã hạ giá thành củ giống từ 40-50% so với củ giống ngoại nhập, trong khi chất lượng giống là tương đương hoặc cao hơn.

IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ SỬ DỤNG

Hiện tại một số địa phương đã tiếp nhận công nghệ này như: HTX Đại Hợp, Tứ Kỳ, Hải Dương; HTX Hà Thanh, Tứ Kỳ, Hải Dương; HTX Tân Liên, Vĩnh Bảo, Hải Phòng; HTX Trọng Quan, Đông Hưng, Thái Bình.

2. QUI TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG KHOAI TÂY SINORA

Trương Công Tuyền

I. NGUỒN GỐC

Giống khoai tây Sinora đã được chọn lọc từ tập đoàn giống khoai tây Hà Lan nhập nội thông qua hợp tác nghiên cứu khoa học hàng năm giữa Công ty giống AGRICO Hà Lan với Công ty TNHH Phát triển Công nghệ Tấn Phát và Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Cây có củ thuộc Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

Giống khoai tây Sinora có những đặc tính tốt so với các giống khoai tây đang sử dụng như năng suất và hàm lượng chất khô cao, chất lượng ăn nếm ngon, thích hợp cho chế biến Chips. Đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận giống theo quyết định số 293/QĐ-TT-CLT ngày 26/11/2008.