

## Chương 3:

# KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY BÍ

## 1. Đặc điểm sinh học của cây bí

Bí là cây ưa ẩm thuộc họ bầu bí. Nhiệt độ thích hợp từ 24 - 28°C. Mặc dù vậy hạt có thể nảy mầm ở nhiệt độ 10 - 15°C nhưng tốt nhất là 25°C ở giai đoạn cây con (vườn ươm), yêu cầu nhiệt độ thấp hơn khoảng 20 - 22°C. Song để cho quả phát triển bình thường thì lại cần cường độ ánh sáng giảm (vừa phải).

Bí có khả năng chịu hạn khá nhờ hệ rễ khá phát triển. Thời kỳ cây con đến ra hoa cần yêu cầu độ ẩm đất 65 - 70%, thời kỳ ra hoa kết quả cần độ ẩm đất 70 - 80 %. Bí chịu úng kém, thời kỳ phát dục ra hoa kết quả gặp độ ẩm lớn do mưa hoặc tưới không hợp lý sẽ gây vàng lá, rụng hoa, rụng quả, ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất. Bí có thể trồng ở vùng đất thịt vừa, hơi nặng song tốt nhất ở trên đất thịt nhẹ và phù sa, pH thích hợp 6,5 - 8,0.

## 2. Giá trị của cây bí

- Ta thường trồng bí xanh lấy quả nấu canh, làm mứt và làm thuốc.

- Bí vị ngọt, tính lạnh có tác dụng lợi tiểu tiện, tiêu phù thũng, giải khát, mát tin, trừ phiền nhiệt.

- Hạt rang khô có thể làm đồ ăn nhẹ.

- Ngoài ra hạt bí còn có thể:

**Bảo vệ tuyến tiền liệt:** Chúng hỗ trợ sức khỏe của tuyến tiền liệt và làm giảm đi những khó khăn trong tiểu tiện do phì đại tuyến tiền liệt.

**Cải thiện chức năng bàng quang:** Trong một số nghiên cứu, chiết xuất từ hạt bí có thể giúp cải thiện chức năng bàng quang.

**Điều trị trầm cảm:** Do chứa L-tryptophan, một hợp chất tự nhiên giúp chống trầm cảm hiệu quả.

**Ngừa loãng xương:** 50g hạt bí sẽ cung cấp 1/3 nhu cầu kẽm của cơ thể.

Hạt bí bổ dưỡng nhất là ở dạng tươi.

Do rất giàu chất kẽm nên hạt bí là một trong những nhà bảo vệ tự nhiên chống lại bệnh loãng xương. Cơ thể thiếu kẽm là nguyên nhân làm nguy cơ loãng xương tăng.

**Chất kháng viêm tự nhiên:** Hạt bí giúp giảm viêm mà không gây tác dụng phụ như các loại thuốc kháng viêm.

**Ngừa sỏi thận:** Chúng ngăn chặn sự hình thành canxi oxalate trong thận.

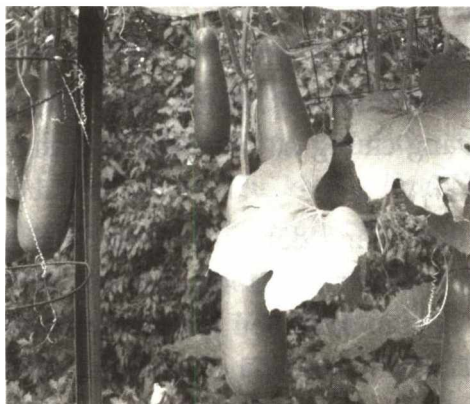
**Điều trị các bệnh nhiễm ký sinh trùng:** Chúng được nhiều nơi trên thế giới sử dụng như một trong những loại thuốc tẩy giun tự nhiên cũng như các loại ký sinh khác. Các nghiên cứu cũng cho thấy chúng chống lại sán máng, một loại ký sinh trùng sống ở sên.

**Nguồn magiê dồi dào:** Nửa cốc hạt bí chứa tới 92% lượng magiê hàng ngày.

Giảm cholesterol: Hạt bí chứa phytosterol, hợp chất giúp giảm nồng độ cholesterol xấu.

### 3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bí

#### 3.1. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bí xanh



Bí xanh còn gọi là bí đao, bí phấn hay bí đá. Quả làm thực phẩm phục vụ rau xanh hàng ngày cho mỗi gia đình. Ngoài ra bí xanh còn là nguyên liệu cho công nghiệp bánh kẹo, nước giải khát có giá trị xuất khẩu cao.

Cây bí xanh là cây rau thuộc họ bầu bí có khả năng sinh trưởng phát triển khỏe, thích ứng rộng, chống chịu sâu bệnh rất tốt, trồng bí xanh ít phải dùng thuốc BTVV nên sản xuất bí xanh được coi là sản phẩm sạch.

Do có lớp vỏ dày, cứng nên bí xanh có khả năng bảo quản, vận chuyển tốt góp phần cung cấp cho các vùng thiếu rau và cung cấp rau cho giai đoạn giáp vụ. Bí xanh cho năng suất 35 - 50 tấn/ha và là loại rau cho hiệu quả kinh tế cao.

### **\* Các dạng chủng bí xanh:**

Bí xanh có nhiều dạng chủng. Các dạng chủng thường trông là:

**Bí trạch:** Quả thon nhỏ, trọng lượng trung bình mỗi quả là 5 - 7kg. Quả có cùi dày, đặc ruột, thịt quả có tỉ lệ nước ít, ăn đậm, ngọt bảo quản được lâu.

**Bí bầu:** Quả cong dài, trọng lượng mỗi quả là 8 - 12kg. Quả có cùi mỏng, ruột xốp. Thịt quả có tỷ lệ nước cao, ăn có vị chua. Dạng chủng này có năng suất cao, nhưng khả năng cất giữ kém.

**Bí lông:** Quả thẳng dài, quả to như quả bí bầu, năng suất cao. Cây có đặc tính chống chịu sâu rầy khá. Bí lông có đặc điểm là chín sớm. Sau khi gieo một tháng cây cao 50 - 60 cm. Từ lá thứ 6 - 7 đã có quả, sau đó cứ 3 - 4 lá lại có quả. Quả nhiều, mỗi cây có 3 - 5 quả, bình quân mỗi quả nặng 2 - 5kg.

### **\* Kỹ thuật trồng:**

Bí xanh có thể gieo liền chân thẳng ra ruộng sản xuất hoặc gieo ươm cây con trước khi đem trồng.

Trồng cây con có thể rút ngắn được tuổi cây sinh trưởng trên ruộng sản xuất. Có thể gieo cây con nơi khuất gió, có che đậy tránh tác hại của các tháng mùa đông. Cây con gieo vườn ươm có thể tập trung chăm sóc khi cây còn bé.

### **\* Thời vụ gieo hạt trực tiếp ngoài ruộng như sau:**

Bí mùa gieo từ 25/1 đến 25/2. Thu hoạch ăn quả non vào tháng 4 - 5, bí già thu hoạch vào cuối tháng sáu đến đầu tháng bảy để dự trữ. Bí chiêm gieo 25/6 - 5/7, thu hoạch trong tháng 10.

\* **Làm đất:** Làm đất kỹ. Đất cần được phơi ải. Đất trồng bí chiêm chọn các chân đất thịt nhẹ, thoát nước tốt. Lên luống để trồng. Mặt luống rộng 70 - 80cm, cao 25 - 35cm. Trên luống trồng hàng đơn. Đối với bí chiêm, cần có rãnh luống rộng 30cm để thoát nước nhanh. Nếu trên luống trồng hàng kép thì mặt luống làm rộng 1,2 - 1,3m cao 25 - 35cm, rãnh luống rộng 30cm.

Nếu làm giàn nên trồng luống rộng: 1,5 - 2,0m, khoảng cách trồng 40 - 50 x 80cm, cây cách cây 40 - 50cm và hàng cách hàng 80cm. Nếu không làm giàn (cây bò trên mặt luống) nên luống rộng trên 3,5m, trồng 2 hàng giữa luống, khoảng cách trồng cây x cây = 40 - 50cm, hàng trồng cách mép luống 15 - 20cm, vì vậy, hàng cách hàng 2,5 - 3m.

Chú ý nếu trồng bí bò cần có rơm, rạ,... phủ mặt luống cho bí bò và đỡ quả.

\* **Bón lót:** Lượng phân bón lót cho 1ha bí là 20 - 25 tấn phân chuồng, 200kg supe lân, 100kg sulfat kali.

\* **Gieo trồng:** Trên các luống đơn, các hốc cách nhau 50 - 60cm. Trên các luống trồng 2 hàng, các hàng cách nhau 60cm, hốc cách hốc 1m. Các hốc phân bố trên luống theo kiểu nanh sấu. Ở mỗi hốc gieo 3 - 4 hạt. Về sau tỉa bớt cây ốm yếu, để lại ở mỗi hốc hai cây. Như vậy, trên một ha có 13.000 - 14.000 hốc.

Lượng hạt cần gieo cho 1ha khoảng 0,9 - 1,1kg. Hạt nên ngâm từ 4 - 6 giờ rồi đem gieo. Gieo hạt trên luống, phủ hạt bằng lớp đất bột mỏng không nên phủ quá dày,

hạt không đội lên được. Khi cây mọc được 7 - 8 ngày (2 lá mầm rõ) có thể sang bầu, kích thước bầu 7 x 10cm, để đến khi cây 2 - 3 lá thật thì đem trồng là tốt nhất (Bầu to 10 x 15cm có thể để cây ra 4 - 5 lá thật mới đưa đi trồng). Trồng bầu để tranh thủ thời gian và dễ chăm sóc cây con, đất làm bầu là đất hỗn hợp đất bột, phân mục theo tỷ lệ 1:1.

Trường hợp gieo hạt trong vườn ươm hoặc gieo trong bầu đất thì sau khi làm đất bỏ hốc xong đem cây non ra trồng.

\* **Chăm sóc:** Từ khi cây mọc đến khi cây bò ra cần chú ý xới đất phá váng 2 - 3 lần kết hợp với vun gốc cho cây. Bón thúc vào 3 giai đoạn:

Lần thứ nhất: khi cây con có 4 - 6 lá thật.

Lần thứ hai: khi cây có nụ có hoa.

Lần thứ ba: khi cây có quả rộ.

Ở các lần bón thúc có dùng phân bắc pha vào nước, nước giải hoặc phân urê pha loãng bón cho cây.

Lấy dây bí, nương dây và làm giàn: Khi thân cây bí bò ra dài 50cm, thì lấy đất lấp lên ở vị trí các đốt. Cứ cách 1 - 2 đốt lại lấp chặn lên một đốt để cây ra nhiều rễ bất định, hướng cho ngọn bí bò từ hốc này qua hốc kia. Sau đó mới nương dây cho bí bò lên giàn. Dùng lạt mềm buộc thân bí vào giàn, buộc ở vị trí dưới nách lá. Giàn cắm chéo như mái nhà. Số lượng cây cắm giàn cần cho 100m<sup>2</sup> là 300 - 350 cây, cùng với 3 - 4 cây tre hoặc nứa. Đối với bí chiêm, do trồng trong mùa mưa bão cho nên cần chú ý thoát nước kịp thời, làm giàn thấp và vững chắc.

Tỉa cành, bấm ngọn, gác quả. Mỗi dây bí chỉ để hai nhánh chính. Trong giai đoạn ra hoa, ra quả rộ, cần bấm bớt ngọn và hoa đực. Cần chú ý điều chỉnh cho cuống quả bí nằm vào chỗ 2 cây đặt giao nhau. Trường hợp không làm được giàn để quả bí nằm dài trên mặt đất cần phải lót rơm rạ để đỡ quả.

Bí xanh ra nhánh khoẻ, tiêu hao nhiều chất dinh dưỡng, không có lợi cho việc kết quả, cho nên cần ngắt nhánh kịp thời, chỉ để lại ở mỗi dây bí một đến hai nhánh. Ngoài ra, đối với bí xanh loại quả to, khi quả đã lớn nặng 1 - 2kg cần phải gác quả hoặc treo quả lên giàn, để phòng gây cuống rụng quả.

- Phân bón:

Phân chuồng cần: 800 - 1.000kg/sào. Đạm Urê: 10 - 12 kg/sào. Lân Super: 15 - 18 kg/sào. Kali: 10 - 12 kg/sào.

*Bón lót:* Toàn bộ phân chuồng + Lân + 1/4 Kali + 1/4 Đạm.

*Bón thúc lần 1:* Khi cây bắt đầu leo hoặc ngã ngọn bò (Sau khi cây mọc 30 - 40 ngày). Bón 1/4 Kali + 1/4 Đạm.

*Thúc lần 2:* Sau khi cây ra quả rộ, bón 1/3 Kali + 1/3 Đạm. Số phân còn lại hòa với nước phân chuồng loãng dùng để tưới khi thấy cây sinh trưởng, phát triển kém.

- Các biện pháp chăm sóc khác:

Vun lần 1 kết hợp với bón thúc khi cây 30 - 40 ngày, vun lần 2 kết hợp với bón thúc khi cây ra hoa rộ (55 - 65 ngày sau trồng). Bí xanh ra nhiều nhánh, mỗi cây cần để

1 - 2 nhánh, mỗi nhánh cho đậu 1 - 2 quả, sau khi quả đậu 5 - 10 ngày có thể định quả sao cho mỗi gốc cây chỉ để 1 - 2 quả. Nếu để bị bò, khi cây dài 60 - 70cm, dùng dây nylon ghim dây khỏi bị gió lật và tạo điều kiện ra rễ phụ (bắt định) tăng khả năng hút chất dinh dưỡng cho cây.

#### \* Phòng trừ sâu bệnh:

Bí xanh thường gặp các loài sâu hại:

- *Bọ nhảy*: Bọ nhảy thường cắn thủng lá lỗ chỗ. Sâu non cắn rễ phụ dưới đất, đục vào gốc rễ làm cây úa vàng dần rồi chết. Bọ trưởng thành nhỏ, dài 2 - 4mm. Trên cánh cứng có nhiều chấm đen xếp thành hàng dọc song song với nhau. Giữa cánh có sọc màu vàng nhạt chạy dọc theo cánh. Sâu non hình giun đất, màu vàng tươi, sống và lột nhộng dưới đất.

Bọ nhảy có tính giả chết, ưa thời tiết khô và ẩm. Ban đêm, vào buổi sáng khi sương chưa tan hoặc vào những ngày trời mưa chúng lấp dưới tán lá hoặc nồm cây, chờ khô sương hoặc trời nắng mới ra hoạt động. Bọ nhảy cái đẻ trứng dưới đất, trên rễ cây. Bọ trưởng thành di động nhanh.

Hàng năm bọ nhảy xuất hiện và phá hoại mạnh 2 đợt: vào các tháng 3 - 5 và 7 - 9. Vòng đời dài 19 - 54 ngày. Trong đó thời gian trứng là 3 - 9 ngày, sâu non 13 - 28 ngày, bọ trưởng thành 3 - 17 ngày.

Phòng trừ:

Làm sạch cỏ trong vườn ươm, ở bờ ruộng, luân canh với các cây trồng khác.



Khi mật độ cao dùng thuốc Diazinon, Dipterex phun để trừ.

- *Ban miêu đen*: Ban miêu đen phát sinh quanh năm và phân bố rộng ở nhiều nơi. Bọ trưởng thành ăn lá nhiều loại cây trồng.

Bọ trưởng thành có thân dài 15mm. Toàn thân đen tuyền, đầu màu đỏ da cam. Đầu nhỏ, hơi cụp vào phía ngực. Mắt kép, hình thận, màu đen. Ngực nhỏ hơn đầu, hình nón cụp, cánh trước màu đen, hẹp, dài và mềm. Trên cánh có phủ nhiều lông nhỏ, mịn, phần bụng ngắn, có hình thon.

Bọ trưởng thành hoạt động chủ yếu là bò di chuyển. Gặp động chúng thường ẩn nấp sau lá cây hay giả chết. Từ đốt chân tiết ra dịch màu vàng hay da cam. Dịch này nếu dính vào da người có thể gây lở loét. Bọ trưởng thành thường tụ tập thành đàn, ăn khuyết lá nham nhở. Chúng thích ăn lá non.

Sau khi vũ hoá 4 - 5 ngày thì giao phối. Con cái trưởng thành giao phối một lần. Con đực giao phối 3 - 4 lần. Con cái dùng miệng đào đất sâu 5cm để đẻ trứng, sau đó lấp đất và đi nơi khác. Một con cái đẻ khoảng 400 - 500 trứng. Sâu non nở ra, chui lên mặt đất đi tìm thức ăn. Thức ăn của sâu non là trứng các loài châu chấu. Nếu không tìm được trứng châu chấu thì sau 10 ngày sâu non chết.

Phòng trừ:

Chỉ tiến hành khi bọ trưởng thành tập trung với mật độ cao và gây hại rõ rệt. Sử dụng các loại thuốc trừ sâu thường dùng.

- *Sâu róm đường chỉ đỏ*: Sâu phân bố rộng trên nhiều vùng, phá hoại nhiều loại cây trồng. Sâu thường phát sinh với mật độ thấp, nhưng cũng có những trường hợp xuất hiện với mật độ cao và gây ra tác hại lớn, có thể ăn trụi các lá cây trồng trên nhiều ruộng. Sâu trưởng thành là một loại bướm. Bướm có thân dài 10 - 12mm, sải, cánh dài 28 - 32mm. Đầu nhỏ, râu đầu hình răng lược kép. Cánh trước màu nhạt. Bụng màu xám nâu, cuối bụng có chùm lông màu vàng.

Sâu non đầy sức dài 21 - 25mm. Lông đen trên thân thưa. Trên đốt ngực có u lồi có lông. Ở giữa lưng của phần bụng có vết màu vàng chạy dọc thân. Chính giữa vết vàng đó có 1 đường chỉ dọc màu đỏ.

Nhộng ngắn, màu nâu nhạt, có lốm chấm những vết màu đen. Bướm cái đẻ trứng thành hàng dài, một ổ có 20 - 40 trứng. Sâu non tuổi nhỏ sống tập trung, ăn thủng lá cây. Sâu non tuổi lớn sống phân tán, ăn khuyết lá hoặc ăn toàn bộ lá cây. Sâu non đầy sức nhả tơ dán 2 - 3 lá cây làm tổ và hoá nhộng trong đó.

- *Sâu róm nâu*: Bướm sâu róm nâu thích ánh sáng đèn. Sâu non hoạt động nhanh nhẹn và rất phàm ăn. Chúng ăn lá hoa, quả, thân cây. Sâu phát sinh quanh năm, nhưng chỉ một đôi khi mới gây thành dịch.

Ngoài có sải cánh 55mm, thân dài 25mm. Thân màu trắng, có những vằn đỏ. Mặt lưng các đốt bụng có vân ngang màu đen. Cánh trước hẹp dài, màu trắng, có viền đỏ ở mép. Cánh sau rộng ngắn. Sâu non đầy sức dài 40 -

42mm. Toàn cơ thể sâu có phủ nhiều lông dài cứng. Ở sâu non tuổi lớn lông có nhiều màu khác nhau. Nhộng dài 20mm, màu nâu tối, giữa phình to, 2 đầu thon nhọn.

Phòng trừ: Chỉ tiến hành phòng trừ khi sâu xuất hiện với mật độ cao. Dùng các loại thuốc trừ sâu ăn lá thường dùng như sherpa, Decis, Drazinon ...

#### \* Các loại bệnh thường gặp:

- Bệnh phấn trắng: do nấm *Sphaerotheca fuliginea* poll và nấm *Erysiphe cichoracearum* D.C. form. Nấm gây hại trên lá cành hoa.

Triệu chứng đầu tiên của bệnh là xuất hiện các vết bệnh trên lá, màu trắng như rắc bột. Các vết bệnh thường ở rải rác trên mặt lá, đầu tiên xuất hiện ở các lá dưới thấp. Về sau, các đám nấm lan ra cả cuống lá và cành. Khi các vết bệnh đã lan dài khắp phiến lá, đám nấm chuyển dần từng phần sang màu nâu và trên đó có những chấm đen, đó là các quả nấm. Lá bị bệnh thường chết sớm và rụng. Cành bị bệnh kém phát triển.

Phòng trừ: Thu dọn sạch tàn dư cây trên ruộng sau mỗi vụ thu hoạch.

Chăm bón cây kịp thời

Phun thuốc trừ bệnh khi bệnh xuất hiện nhiều. Dùng thuốc Zineb phun lúc trời mát, vào sáng sớm hoặc chiều tối.

#### \* Thu hoạch

Thu hoạch bí tùy thuộc vào đặc điểm của mỗi dạng và đặc điểm của tập quán địa phương. Bí lông quả bé,

thường 1 cây để vài quả, cho nên quả đầu cần thu hoạch sớm, khi quả nặng 1 - 2kg. Thu hoạch sớm để cây tập trung nuôi các quả sau.

Quả bí xanh to, mỗi cây chỉ để một quả, nên khi quả thật già mới nên thu.

Nói chung sau khi ra hoa đậu quả 50 - 60 ngày là có thể thu hoạch được. Để cây làm giống và để quả dự trữ phải thu bí già (3 - 4 tháng sau khi đậu quả) khi lớp vỏ quả cũng có lớp phấn mốc trắng mới thu.

Bí xanh để giống chọn lấy ở cây khỏe, lá nhiều, đốt ngắn, ra quả sớm, chọn quả ở giữa cây. Loài chín sớm chọn quả ở đốt thứ 8 đến đốt thứ 12. Loại chín vừa chọn quả ở đốt 14 - 20. Chọn quả ngay ngắn, hai đầu to bằng nhau, nùm quả bé ...

Bí xanh rất dễ tiêu thụ. Nếu tiêu thụ bí già hoặc để bảo quản thì khi quả xuất hiện phấn trắng, cất vào buổi sáng, để cả cuống, xếp cẩn thận nơi thoáng mát có thể bảo quản quả 1 - 2 tháng.

### **3.2. Kỹ thuật trồng và chăm sóc bí đỏ**

Bí đỏ có nguồn gốc Trung Mỹ, gồm 25 loài.

Sản phẩm sử dụng chính là quả giàu vitamin A, quả chứa 85 - 91% nước, chất đạm 0,8 - 2g, chất béo 0,1 - 0,5g, chất bột đường 3,3 - 11g, cho năng lượng 85 - 170 kJ/100g. Ngoài ra, hoa, lá và đọt non cũng được dùng làm rau ăn.

#### **\* Đặc điểm**

**Rễ:** Hệ thống rễ phát triển mạnh, rễ chính ăn sâu và rễ phụ ăn lan rộng nên khả năng chịu hạn tốt. Cây có khả

năng phát triển trên đất hơi phèn hoặc mặn. Đây là cây rau được chú ý canh tác đầu tiên trên những vùng đất mới khai phá.

*Thân:* Thân bò có tua cuốn, thân dài ngắn tùy giống, thân tròn hay có góc cạnh. Thân có khả năng ra rễ bất định ở đốt. Tua cuốn phân nhánh mọc ở đốt thân.

*Lá:* Lá đơn, mọc cách, cuống dài, phiến lá rộng, tròn hay góc cạnh, có xẻ thùy sâu hay nông, màu xanh hay lốm đốm trắng.

*Hoa:* Hoa đơn phái cùng cây, to, cánh màu vàng, thụ phấn nhờ côn trùng. Trong điều kiện khí hậu không thuận lợi cây sinh ra hoa lưỡng tính hay hoa đực bất thụ.

*Quả:* Đặc điểm của cuống quả là một đặc tính dùng để phân biệt các loài bí trồng. Cuống quả mềm hay cứng, tròn hay góc cạnh, đáy cuống phình hay không. Vỏ quả cứng hay mềm, trơn láng hay sần sùi, màu sắc vỏ quả thay đổi từ xanh đậm tới vàng, hơi trắng. Hình dạng quả thay đổi từ tròn tới dài. Thịt quả dày hay mỏng, màu vàng đỏ đến vàng tươi. Ruột chứa nhiều hạt nằm giữa quả.

Bí đỏ thích nghi rộng với điều kiện vùng nhiệt đới, bí có thể trồng ở đồng bằng cho đến cao nguyên có độ cao 1.500m. Nhiệt độ thích hợp cho cây sinh trưởng và phát triển từ 18 - 27°C. Cây sinh trưởng tốt trong điều kiện cường độ chiếu sáng mạnh, có khả năng chịu hạn khá nhưng nếu khô hạn quá dễ bị rụng hoa và quả non. Nhiệt độ và độ dài ngày đều có ảnh hưởng trên sự hình thành tỉ lệ hoa đực và cái trên cây. Ngày dài và nhiệt độ cao thích hợp cho cây ra nhiều hoa đực.

Cây không kén đất nhưng đòi hỏi phải thoát nước tốt, vì cây chịu úng kém nhưng chịu khô hạn tốt. Độ ẩm cao không thích hợp cho cây phát triển vì dễ phát sinh bệnh trên lá.

**\* Giống:**

Hai giống địa phương trồng phổ biến và được ưa chuộng nhất là:

- Giống bí Vàm Răng: Quả tròn đẹp, có khía, nặng 3 - 5kg, quả già màu vàng, vỏ hai da, thịt dày, dẻo, màu vàng tươi, phẩm chất ngon.

- Giống bí quả dài: Quả bầu dục dài, nặng 1 - 2kg, vỏ vàng xanh hay vàng, trơn láng hay sần sùi, thịt mỏng, màu vàng tươi đến vàng cam, ít dẻo, ngon ngọt.

**\* Kỹ thuật trồng:**

- Thời vụ

Bí đỏ trồng được quanh năm, tùy theo điều kiện đất và nước từng nơi mà bố trí trong mùa khô hay mùa mưa. Mùa khô gieo tháng 11 - 1 Dương lịch, thu hoạch tháng 3 - 4 Dương lịch; mùa mưa gieo tháng 5 - 6, thu hoạch tháng 8 - 9 Dương lịch.

- Làm đất

Bí đỏ rất dễ trồng không kén đất, có thể trồng trên đất bờ hoặc đất ruộng sau mùa lúa, nhưng tốt nhất là đất mới khai phá. Kỹ thuật làm đất bí tương tự như làm đất trồng dưa hấu. Đất được cuốc lên liếp đôi, khoảng cách giữa 2 tim nương 5 - 6m, nương rộng 0,4 - 0,6m, mặt luống rộng 0,7m, cao 0,2 - 0,3m, khoảng cách cây trên luống 0,5 - 0,7m, mật độ 5.500 - 7.500 cây/ha.

- Gieo hạt

Hạt gieo thẳng hoặc gieo trong bầu, thường ngâm ủ cho nảy mầm trước khi gieo. Lượng giống gieo 1 - 1,5 kg/ha tùy giống. Cây con đem trồng có 1 - 2 lá chính.

- Chăm sóc

+ Bón phân:

Loại phân	Lượng phân	Bón lót	Thúc lần 1 (20 NSKG)	Thúc lần 2 (40 NSKG)	Thúc nuôi quả
Phân chuồng (m <sup>3</sup> )	30	30			
Vôi (kg)	1.000	1.000			
Phân 1616-8	600	200		200	200
Urê (kg)	250				250
DAP(kg)	150		120	30	
KCl (kg)	100				100

(NSKG: Ngày sau khi gieo)

Công thức phân áp dụng và cách bón cho 1 ha như sau:

N: từ 230 - 250kg

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 150 - 200kg

K<sub>2</sub>O: 90 - 100kg

Ngoài lượng phân trên có thể phun phân qua lá định kỳ 7 - 10 ngày/lần như Bayfolan, HVP, Komix, Bioted,... với nồng độ khuyến cáo trên nhãn chai thuốc giúp cây khỏe mạnh, tăng trưởng nhanh, cho quả tốt.

+ Tưới nước: Cung cấp đầy đủ nước trong mùa khô, nhất là giai đoạn ra hoa. Thoát nước tốt trong mùa mưa không để rễ cây bị úng.

+ Tạo hình: Khi bí dài 1m, lấy đất đắp đoạn thân giúp cây phát triển rễ phụ tăng khả năng hút chất dinh dưỡng, cây sinh trưởng tốt hơn. Bí có khả năng đâm nhánh mạnh nên ra rất nhiều nhánh. Mỗi cây chỉ nên chừa 2 - 4 nhánh tốt nhất hoặc dây chính và 1 - 2 dây nhánh, tỉa hết các nhánh khác làm rau ăn để cây tập trung dinh dưỡng nuôi quả. Cũng tỉa bớt các lá chân hoặc lá vàng úa, giúp thông thoáng, ong bướm dễ tìm hoa hút nhụy, tăng tỉ lệ đậu quả.

+ Để quả: Hoa đực ở bí đỏ rất nhiều gấp hơn 20 lần hoa cái, hoa đực có sớm hơn hoa cái vài ba ngày. Khoảng 35 ngày sau khi trồng hoa cái bắt đầu nở. Hoa nở vào buổi sáng sớm, thường thì hoa đực và hoa cái trên một cây nở hoa không cùng lúc mà hạt phấn chỉ thụ tinh trong vài giờ, vì vậy thụ phấn nhân tạo rất cần thiết để đảm bảo năng suất. Ngắt hoa đực, bỏ hết đài và cánh hoa, quét nhị đực lên nướm vòi nhụy. Không nên phun thuốc trừ sâu xông hơi mạnh trong thời gian chăm nụ. Mỗi cây thường để 1 - 3 quả tùy theo khoảng cách trồng và độ phì của đất.

### \* Thu hoạch

Nếu ăn ngay hoặc tiêu thụ nhanh tại địa phương có thể thu quả non (khoảng 30 ngày sau khi đậu quả), quả thu non hái được nhiều quả và dây lâu tàn. Nếu để dự trữ lâu nên thu khi quả thật già vỏ cứng có màu vàng, có lớp sừng, có phấn, cuống vàng và cứng (khoảng 3 - 4 tháng sau khi trồng) tùy theo giống, dùng dao cắt cả cuống đem về bôi vôi vào mặt cắt giữ nơi thoáng mát. Năng suất 20 - 30 tấn/ha.



## \* Để giống

Cần chọn quả đều đặn, nằm trên dây chính, thật già, vỏ cứng chắc, thu hoạch khi dây đã tàn, cất giữ trong nhà ít nhất 1 tháng mới bỏ ra lấy hạt. Hạt được rửa sạch, phơi khô để vào chai kín cất giữ.

## 4. Mẹo hay nâng cao năng suất

### 4.1 Kỹ thuật trồng rau bí theo hướng khai thác ngọn

\* **Thời vụ:** Có thể trồng quanh năm, nhưng tập trung vào 2 vụ chính: Đông Xuân trồng tháng 11 để cắt ngọn tháng 2, tháng 3, thu quả tháng 4, tháng 5; Hè Thu trồng tháng 7 để cắt ngọn bán vào tháng 9, tháng 10.

\* **Chọn và làm đất:** Bí ngô ưa đất tốt, giàu mùn, tơi xốp, có cấu tạo nhẹ, dễ thoát nước, vì vậy nên chọn những chân đất cao ráo, đất thịt nhẹ pha cát như đất phù sa ven sông, suối. Có thể tận dụng các bờ lô, bờ thửa, bờ ruộng để trồng, trồng xen canh trong vườn cây ăn quả khi chưa khép tán nhưng cách gốc khoảng 1m. Cũng có thể tranh thủ trồng một vụ luân canh với lúa mùa sau khi thu hoạch nhưng phải lên luống, khơi rãnh để tránh bị úng ngập dễ bị bệnh thối gốc, thối cây. Với đất bãi, đất vườn chỉ cần cày bừa, lên luống rộng 2m, với đất lúa mùa chỉ cần cày lật, lên luống rồi đặt đất mồi vào trong cây đã gieo qua bầu rồi xăm xới đất trong quá trình chăm sóc sau này.

\* **Mật độ và cách gieo trồng:** Có thể ngâm hạt trong nước ấm, vớt ra ủ trong khăn ẩm cho nứt nanh, đem gieo trực tiếp trên hố hoặc gieo vào bầu chăm sóc thành cây giống cứng cáp rồi đem trồng. Mỗi sào nên bón lót

khoảng 400 - 500kg phân chuồng loại có nhiều chất độn. Càng nhiều phân chuồng thì khi bón thúc mới có thể bón được đậm để cây bí sinh trưởng, phát triển khỏe, thu hái được nhiều lứa, bền cây. Kinh nghiệm nhiều nơi cho thấy, với đất bãi, đất vườn thì nên gieo thẳng cây sẽ sinh trưởng khỏe hơn. Mỗi hốc gieo 2 - 3 hạt, khi đã mọc thì chọn giữ lại một cây khỏe mạnh còn nhỏ bỏ hoặc để trồng dặm cho những hốc không mọc hoặc mọc yếu. Với đất ruộng nên trồng bằng cây bầu giống là tốt nhất. Vì là bí để cất ngọn nên phải trồng dày với khoảng cách như sau: Hàng cách hàng 2m, cây cách cây 30 - 40cm. Mỗi sào có thể trồng được 500 - 600 cây, cao gấp 3 - 4 lần so với trồng để lấy quả.

\* **Chăm sóc, thu hái:** Khi cây đã bén rễ, hồi xanh nên tưới nhẹ 3 ngày/lần bằng nước giải hoặc nước phân chuồng pha loãng. Khi bí đã có 3 - 4 lá thật, cây sắp ngã ngọn thì cần vun gốc kịp thời để cho bí có ngọn to, bụ bẫm, non mới bán được giá. Khi ngọn đã bò dài 50 - 60cm thì bắt đầu thu hoạch bằng cách cắt tất cả các ngọn bí cách gốc 10 - 15cm. Nhổ sạch cỏ, rạch hàng cách gốc 20cm, bón thúc đậm với lượng 2,5 - 3kg/sào, lấp đất rồi tưới nhẹ. Khi các chồi gốc đã nảy mầm, chọn giữ lại mỗi gốc 2 - 3 chồi khỏe nhất, còn thì ngắt bỏ cho ngọn to. Các lứa thu hái tiếp theo cũng làm như vậy khi ngọn đã dài 60 - 70cm, cắt ngọn gần sát gốc và tiếp tục bón thúc, vun gốc và tưới nước đủ ẩm thường xuyên. Bí ngô cần lượng nước rất lớn để duy trì được năng suất và sản lượng chất xanh cao, vì vậy cần tưới nước thường xuyên, đảm bảo độ ẩm cho cây để có năng suất cao, chất lượng tốt.

\* **Phòng trừ sâu bệnh:** Bí ngô hay bị các loại sâu ăn lá, nhện đỏ, rệp hại ngọn, hại lá,... Cần chú ý phát hiện, phun trừ kịp thời bằng các loại thuốc sâu, thuốc trừ sâu vi sinh như Bt, NPV và đảm bảo thời gian cách ly, hạn chế sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học để tránh ngộ độc cho người mua.

## 4.2. Kỹ thuật trồng bí xanh vụ đông năng suất cao

Bí xanh dễ trồng, cho hiệu quả kinh tế cao, năng suất đạt trung bình 1,2 - 1,5 tấn/sào. Bí xanh có 2 giống: bí xanh quả nhỏ dài 60 - 80cm, trọng lượng 2 - 3kg, quả đặc ít lõi, bí bộp quả to, trọng lượng 4 - 6kg, nhiều lõi. Trước khi gieo, ngâm hạt trong nước sạch 4 - 6 giờ, đãi sạch nước chua. Trộn lẫn với cát, gói kín trong vải xô, ngày đắp nước 2 lần, khoảng 1 - 2 ngày hạt nứt nanh, đem gieo thẳng hoặc gieo trong khay nhựa, vỉ xốp, bầu nilon.

Bí xanh thích hợp với nhiều loại đất nhưng tốt nhất nên trồng trên đất cát pha, thịt nhẹ, chủ động tưới tiêu. Bí xanh có thể trồng xen hoặc trồng riêng biệt, do vậy cách làm đất khác nhau. Sau khi thu hoạch cây trồng phụ thì làm đất bổ sung, vun luống cho bí. Kích thước luống phụ thuộc vào việc làm giàn cho cây. Nếu có giàn, lên luống rộng 1,2 - 1,4m, nếu để bò trên mặt đất thì luống rộng 2,7 - 3m.

Để đạt năng suất cao cần bón (tính cho 1 sào Bắc Bộ = 360m<sup>2</sup>): Phân chuồng hoai mục 6 - 7 tạ, urê 5 - 6kg, kali 6 - 8kg, lân 12 - 15kg, đất chua bón thêm 20 - 25kg vôi bột khi bừa ngả.

Toàn bộ phân chuồng, phân lân + 1/2 kali + 1/4 đạm bón lót khi gieo hạt hoặc cấy giống.

Trồng 1 hàng giữa luống. Nếu làm giàn, mỗi hốc gieo 3 - 4 hạt hoặc cấy 2 cây (sau để 2 cây/hốc). Không làm giàn, mỗi hốc gieo 4 - 5 hạt hoặc 4 cây (sau để 4 cây quay ra 4 hướng). Khi dùng màng phủ nông nghiệp, chú ý để màu ánh bạc lên phía trên. Cần phun thuốc trừ cỏ Dual hoặc Ronstar trước khi trải màng phủ. Dùng ống bơ cắt hình răng cưa chụp lỗ rộng 8 - 10cm, sau đó tra hạt hoặc cấy cây giống vào. Theo bà con nông dân có kinh nghiệm, 1 sào bí bón 1 tấn bùn ao ải, 40kg phân lân vi sinh Sông Gianh, 1kg urê, 3kg kali. Đạm + lân + bùn ao bón lót, kali bón thúc khi cây ra nụ. Cứ 7 - 10 ngày, phun phân bón lá Atonik kết hợp với thuốc trừ bệnh Carbenzim hoặc Tiltsuper, ruộng bí sẽ sai quả, bền cây, lâu tàn.

Chăm sóc bí thường xuyên, khi cây có 2 lá thật xới phá váng, kết hợp bón thúc bằng tưới phân đạm pha loãng 3 - 5% rồi vun nhẹ cho cây. Bón thúc lần 2 khi cây có 5 - 6 lá thật, xới rộng, sâu, kết hợp bón thúc 25% đạm + 25% kali. Đối với bí không giàn, không che màng phủ, xới toàn bộ mặt luống làm cỏ, bón thúc hết phân hoá học, tưới đẫm rồi trải rạ. Khi cây dài 50cm, dùng đất chặn ngang đốt, cách 1 - 2 đốt lại chặn để tranh thủ cho dây bí ra rễ bất định, tăng khả năng hút chất dinh dưỡng nuôi quả sau này. Cứ 3 - 4 ngày chặn 1 lần, phải hướng ngọn bí ở hốc này bò sang hốc kia, sau đó mới nương dây cho leo giàn.

### 4.3. Quy trình sản xuất cây bí xanh theo tiêu chuẩn VietGAP (Tiêu chuẩn rau quả tươi an toàn).

**\* Thời vụ:**

Miền Bắc thường có 2 vụ chính:

Vụ Thu: Gieo 20/8 - 5/10

Vụ Đông Xuân: Gieo 1/12 - 15/2

Ngoài ra có thể trồng thêm vụ Hè Thu: gieo 25/6 - 5/7, thu hoạch trong tháng 10. Đối với vụ này, do trồng trong mùa mưa bão cho nên cần chú ý thoát nước kịp thời, làm giàn thấp và vững chắc.

**\* Giống:** Lượng hạt cần gieo cho 1ha khoảng 0,9 - 1,1kg. Hạt nên ngâm từ 4 - 6 giờ rồi đem gieo. Hiện nay, để tiết kiệm thời gian cho đất nghỉ trong tầng vụ, gối vụ có thể áp dụng phương pháp khay - bầu để gieo cây giống trên các khay nhựa 50 hoặc 70 lỗ (55cm x 40cm), khi cây có 2 lá mầm hoặc 1 lá thật thì chuyển ra đồng ruộng. Giá thể của bầu gồm 1/3 là phân chuồng hoai mục, 1/3 là mùn cưa hoặc trấu hun, 1/3 còn lại có thể gồm đất bột, phân rác, than bùn hoặc các chất xơ mục. Cứ 20kg giá thể thì trộn thêm 1kg supe lân. Có nhà lưới để sản xuất cây giống cho phương pháp này là tốt nhất.

**\* Làm đất, mật độ trồng:** Đất trồng bí xanh phải để ải, tơi xốp, sạch cỏ, không có nguồn bệnh. Nếu làm giàn nên trồng luống rộng: 1,5 - 2,0m, khoảng cách trồng 40 - 50 x 80 cm (cây cách cây 40 - 50cm và hàng cách hàng 80cm). Nếu không làm giàn (cây bò trên mặt luống) thì lên luống rộng trên 3,5m, trồng 2 hàng giữa luống, khoảng cách

trồng (cây x cây) 40 - 50cm, hàng trồng cách mép luống 15 - 20cm (hàng x hàng 2,5 - 3m). Chú ý nếu trồng bí bò cần có rơm, rạ,... phủ mặt luống cho bí bò và đỡ quả.

**\* Chăm sóc:**

+ Bón phân: Phải đảm bảo lượng phân cân đối giữa N, P, K.

Lượng phân cần cho 1ha: Phân chuồng hoai mục: 15 - 20 tấn

Phân đạm: 250 - 300kg

Phân lân: 450 - 500kg

Phân kali: 250 - 300kg.

Bón lót: Toàn bộ phân chuồng + lân + 1/4 kali + 1/4 đạm. Bón rải đều theo rạch hàng, trộn đều ở độ sâu 15-20cm và lấp kín đất trước khi gieo hạt hoặc trồng từ bầu ra ruộng.

Thúc lần 1: Khi cây bắt đầu leo hoặc ngã ngọn bò (Sau khi cây mọc 30 - 40 ngày), bón 1/4 kali + 1/4 đạm.

Thúc lần 2: Sau khi cây ra quả rộ, bón 1/3 kali + 1/3 đạm (số còn lại). Số phân còn lại hòa với nước phân chuồng ủ mục, loãng dùng để tưới khi thấy cây sinh trưởng, phát triển kém.

+ Các biện pháp chăm sóc khác:

Vun lần 1 kết hợp với bón thúc khi cây 30 - 40 ngày, vun lần 2 kết hợp với bón thúc khi cây ra hoa rộ (55 - 65 ngày sau trồng). Bí xanh ra nhiều nhánh, mỗi cây cần để 1 - 2 nhánh,

mỗi nhánh cho đậu 1 - 2 quả, sau khi quả đậu 5 - 10 ngày có thể định quả sao cho mỗi gốc cây chỉ để 1 - 2 quả.

Nếu để bí bò, khi cây dài 60 - 70cm, dùng dây nilon buộc dây khỏi gió lật và tạo điều kiện ra rễ phụ (bất định) tăng khả năng hút chất dinh dưỡng cho cây.

+ Tưới nước: Cần dùng nước sạch như nước giếng khoan, nước sông lớn không bị ô nhiễm để tưới. Từ khi gieo - mọc đến khi cây 4 - 5 lá thật, cần giữ độ ẩm đất >80% bằng cách tưới ướt mặt luống hàng ngày (nếu gieo trực tiếp). Khi cây sinh trưởng mạnh, tưới vào rãnh, 5 - 7 ngày/lần, nước thấm đều mặt đất thì tháo cạn. Khi cây ra quả rộ không được để hạn, sẽ ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng của quả.

\* **Phòng trừ sâu bệnh:** Thành phần sâu bệnh hại bí xanh cũng rất phong phú nhưng mức độ gây hại, thời điểm xuất hiện phụ thuộc nhiều vào giống, mùa vụ.

Một số sâu bệnh hại chính trên bí xanh:

- Bọ trĩ (*Thrips spp.*): thường xuất hiện ngay từ khi cây còn nhỏ và mật độ tăng dần khi cây phát triển thân lá mạnh. Bọ trĩ chích hút dịch ở lá, ngọn, thân non làm lá bị xoắn, cứng và giòn. Trong năm, chúng thường có mật độ cao vào các tháng 3 - 5 (vụ Xuân Hè) và tháng 10 - 11 (vụ Thu Đông).

- Ruồi đục lá *Liriomyza sativae* Blanch.: sâu non nằm giữa 2 lớp biểu bì lá ăn phần diệp lục để lại đường đục ngoằn ngoèo trên lá. Thường xuất hiện và gây hại suốt thời gian sinh trưởng của cây nhưng mật độ cao thường ở

thời kỳ cây bắt đầu ra hoa, quả, chúng gây hại nặng vào các tháng 3 - 5 và 10 - 11.

- Rệp *Aphis craccivora* Koch: Chúng thường xuất hiện trong điều kiện thời tiết khô hanh, hạn hán. Mật độ thường tăng rất nhanh do chúng đẻ ra con, thường gây hại nặng vào các tháng 3 - 5 và 9 - 11 trong năm.

- Bệnh sương mai giả *Pseudoperonospora cubensis*: bệnh xuất hiện trong điều kiện nhiệt độ thấp 18 - 20°C, trời âm u có sương mù, mưa phùn, ẩm độ cao > 80%. Gây hại cả thân, lá và thường gây hại nặng trên bầu bí vụ Thu Đông và Xuân Hè sớm.

- Bệnh phấn trắng *Erysiphe cichoracearum*: bệnh xuất hiện suốt thời gian sinh trưởng của cây hại cả thân, lá và thường gây hại nặng trên bí xanh vụ Xuân Hè sau đó đến Thu Đông sớm. Ngoài ra trên bí xanh còn xuất hiện một số loài sâu bệnh hại khác như sâu ăn lá, ruồi đục quả, sâu khoang, nhện đỏ, bệnh đốm lá, cháy lá vi khuẩn,... chúng cũng xuất hiện và gây hại cục bộ tùy theo từng mùa vụ.

- Biện pháp phòng trừ tổng hợp:

+ Biện pháp canh tác: Cày đất, để ải đất 2 - 3 tuần trước khi trồng. Áp dụng luân canh và xen canh triệt để, tốt nhất nên luân canh với cây lúa, luân canh và xen canh với rau họ thập tự như bắp cải, su hào, cải ăn lá,... không luân canh và xen canh với các cây cùng họ bầu bí và những cây có cùng ký chủ sâu hoặc bệnh. Bón phân cân đối, chăm sóc, tưới nước hợp lý. Sử dụng các giống kháng sâu bệnh. Thu gom, tiêu huỷ lá già, lá bệnh, tạo môi trường thông thoáng, xử lý kịp thời tàn dư cây ngay sau khi thu hoạch,... Thực hiện tốt



biện pháp này nhằm hạn chế đến mức thấp nhất tác hại của các loại sâu bệnh chủ yếu trên.

+ Biện pháp sinh học: Sử dụng thuốc hợp lý, không phun thuốc trừ sâu bệnh định kỳ trên bí xanh để bảo vệ nguồn thiên địch sẵn có trong tự nhiên, ưu tiên các loại thuốc sinh học, thuốc hoá học nhanh phân hủy.

+ Biện pháp hoá học: Theo dõi sự xuất hiện của một số sâu bệnh hại chính ở các mùa vụ đã ghi ở trên và phòng trừ chúng khi cần thiết:

Trên dưa bí vụ Xuân Hè chính vụ và muộn, vụ Thu Đông sớm thường bị một số sâu bệnh hại chính như: Ruồi đục lá, sâu ăn lá, bọ trĩ, rệp, bệnh phấn trắng, bệnh virus gây hại. Vụ Xuân Hè sớm, Thu Đông chính vụ và muộn thường bị bệnh sương mai giả, bọ trĩ, rệp gây hại. Thời điểm chúng thường có mật độ cao vào khoảng 20 - 30 ngày sau trồng, vào thời điểm cây ra hoa, có quả rộ. Khi dùng thuốc để phòng trừ các loại sâu bệnh hại trên cần lưu ý thời gian cách ly trước thu quả đối với từng loại thuốc đã quy định. Nếu điều kiện thời tiết thuận lợi cho một trong các loại sâu bệnh trên phát triển, cần phải phòng trừ, dùng một trong các loại thuốc sau:

Các loại thuốc thường dùng trừ rệp, bọ trĩ (các loài chích hút): Confidor 100SL, Elsin 10EC, Oshin 20WP, Elincol 12ME, Trebon 30EC,... Các loại thuốc trừ ruồi đục lá: Elincol 12ME, Kuraba WP, Tập kỳ 1.8EC,... Các loại thuốc trừ sâu ăn lá: Elincol 12ME, Pegasus 500SC, V-Bt, Cascade 5EC, Success 25SC,... Các thuốc trừ bệnh sương mai giả: Juliet 80 WP, Vicarben-S 70 BTN, Daconil 500SC, Đồng oxyclorea (Vidoc) 80 BTN. Các thuốc trừ bệnh phấn

trắng: Ensino 40 SC, Daconil 75 WP, Aliette 80WP, Vicarben-S 75 BTN, Manage 5WP, Bellkute 40WP,...

**Khi phun thuốc cần lưu ý:** Các loại thuốc hoá học cần sử dụng đúng liều lượng, nồng độ, đúng cách theo khuyến cáo trên nhãn bao bì của từng loại thuốc.

\* **Thu hoạch, đóng gói vận chuyển, bảo quản:** Tùy theo mục đích sử dụng: tiêu dùng trực tiếp làm quả tươi, chế biến, xuất khẩu mà thu hái quả cho phù hợp.

Bảo quản, vận chuyển tránh làm dập nát, nhãn mác ghi đầy đủ thông tin sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.

# TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY SU SU

## 1. Đặc điểm sinh học của cây su su

### \* Mô tả:

Su su là loài cây họ bầu, bí, lá to bằng hai bàn tay người lớn ghép lại, trông gần giống lá mướp nhưng màu xanh nhạt hơn, dây có tua cuốn bám chặt vào giàn.

Cây leo sống dai có rễ phình thành củ. Lá to, bóng, hình chân vịt, có 5 thùy, tua cuốn chia 3 - 5 nhánh. Hoa nhỏ, đơn tính, cùng gốc, màu trắng vàng, hoa đực hợp thành chùy, hoa cái đơn độc ở nách lá, chỉ nhị dính nhau, bầu 1 ô, 1 noãn. Quả thịt hình quả lê có cạnh lồi dọc và sần sùi, gai mềm, to bằng nắm tay, chứa một hạt lớn hình cầu bọc trong vỏ mỏng. Quả và ngọn dùng làm thức ăn.

Thành phần hoá học: Quả chứa nước 94%, protid 0,85%, glucid 3,7%, có vitamin C 4mg%.

\* **Bộ phận dùng:** Lá, quả

\* **Nơi sống và thu hái**

Nguồn gốc ở Brazin, được đem vào trồng ở đảo Reunion từ năm 1836, sau đó được truyền đến các nước miền Nam châu Âu và các nước vùng nhiệt đới.

Ở nước ta được trồng lấy quả ở vùng có khí hậu mát như Sa Pa, Tam Đảo, Đà Lạt và vùng phụ cận. Cây su su có ưu điểm là ít sâu bệnh, quả dễ cất trữ, vận chuyển, năng suất cao. Nhiệt độ thích hợp 12 - 13°C. Ở miền Bắc, trồng tháng 8 - 11 (tốt nhất là tháng 9 - 10) thu hoạch tháng 1 - 2, rộ nhất tháng 3 - 4.

Có 2 loại giống su su gai và su su trơn. Trồng nơi cao ráo đủ ẩm, đào hố bón lót, mật độ trồng 2,5 x 3m hay 3 x 3m. Chăm sóc, che nắng sau khi trồng. Cây cao 1 - 1,5m, cắm que cho leo giàn, phủ đất kín gốc, bón phân cách gốc 40 - 50cm, hoặc hòa nước tưới. Sau 2 - 3 tháng, bắt đầu được thu hoạch, 5 - 7 ngày hái một lần. Năng suất trung bình 300 - 500 tạ quả/ha.

Thành phần hoá học: Quả chứa nước 94%, protid 0,85%, glucid 3,7%, có vitamin C 4mg%.

\* **Tính vị, tác dụng:** Lá có tác dụng thanh nhiệt tiêu thũng.

## 2. Giá trị của su su

\* **Công dụng:** Quả su su là loại rau ngon dịu, có thể luộc, xào, hầm thịt, nấu canh, làm nộm, có thể dùng ngâm nước muối làm dưa, thịt quả có thể giã lấy bột (1kg quả cho khoảng 13g bột mịn, trắng), còn bã dùng làm thức ăn cho gia súc, bột này có thể dùng làm bánh với trứng, sữa và đường. Chồi ngọn của su su khi còn non cũng dùng làm rau ăn như các loại đậu cove, có thể xào, hoặc tráng với trứng (cũng giống như măng tây tráng trứng). Các củ hình thành ở rễ các cây trồng 2 - 3 năm, có củ nặng 200g - 1kg. Các củ non có thể dùng nấu ăn thay khoai tây.

Ở Trung Quốc, lá được dùng trị sang dương thũng độc.

**\* Giới thiệu một số món ăn với ngọn và quả su su:**

**- Ngọn su su luộc**

Ngắt từng đoạn rau, từ búp, ngọn ra mỗi đoạn dài độ ba bốn đốt ngón tay, tám đoạn như thế (chừng 40cm) vẫn chưa phải tước xơ, có thể cấu thêm một số lá non, nhưng nên vò như lá bí ngô, tất cả rửa sạch, vớt ra rá. Nước đun bắt đầu sôi, thả ngọn su su vào luộc như luộc rau muống chín tới hay chín nhừ thì vớt ra (tùy sở thích của mỗi người). Thông thường, ngọn su su luộc chấm nước mắm với tỏi tươi đập dập là hợp khẩu vị nhất.

**- Ngọn su su xào**

Có thể xào với thịt bò hay lòng gà. Xào thịt bò thì phi tỏi cho thơm, đổ thịt vào xào chín độ 40% hãy đổ rau vào xào tiếp, xào với lòng gà thì chừng lòng chín độ 60% mới cho rau, cho nước mắm hay muối trắng tinh chế vào xào tiếp đến khi rau chín. Nước ngấm vào rau làm cho món ăn thêm ngon ngọt đậm đà, không cần cho mì chính nữa. Nhưng nếu khách gọi thêm nước chấm thì vẫn nên dùng magi pha tỏi.

**- Quả su su luộc**

Gọt hết vỏ, gọt đến đâu thả vào nước đến đấy cho tan bột nhựa. Bỏ mỗi quả làm tám miếng rồi luộc trong nước có pha chút muối trắng tinh chế. Su su chín tới, ăn còn sần sột hoặc chín mềm tùy thực khách. Khi ăn, ta nên cầm tay và chấm muối lạc hoặc muối vừng. Không nên bỏ hạt su su luộc, vì ăn rất bùi.

- Quả su su xào

Su su gọt vỏ, rửa sạch, thái mỏng hoặc thái chỉ. Có thể xào với trứng gà, thịt bò hoặc lòng gà đều ngon, mỗi món một hương vị. Ngoài ra, quả già thì có thể hầm với xương lợn.

Su su thương hiệu Tam Đảo là một giống quý của núi rừng Vĩnh Phúc ban tặng cho con người. Nó là một sản phẩm độc đáo, có giá trị nhiều mặt. Su su đã trở thành một món ăn đặc sản thơm ngon.

### 3. Trồng và chăm sóc cây su su

\* **Giống:** Có hai giống su su phổ biến là su su trơn và su su gai.

\* **Thời vụ:** gieo trồng từ tháng 9 đến tháng 11, sau khi trồng 3 tháng trở lên sẽ được thu hoạch, thời gian thu hoạch kéo dài tới tận tháng 5.

\* **Làm đất, bón lót và trồng:** Những loại đất thích hợp với bầu bí cũng thích hợp với su su, làm đất như đối với trồng mướp.

Trồng su su bằng quả giống đã có mầm. Quả giống to, mẩy, gai cứng, mầm to khỏe mới nhú là quả giống tốt.

Đào hố rộng 80 - 100cm, sâu 40 - 50cm, đổ nhiều mùn rác, phân bón vào hố và để chùng một tuần mới đặt quả giống xuống. Các hố được đào thẳng hàng, cách nhau 2,5 - 3,0m. Mỗi hố bón 10 - 15kg phân chuồng và 1kg supe lân, 1kg kali sunfat (không kể đổ thêm các chất mùn bã).

Trồng mỗi hốc 3 - 4 quả, cách nhau 30 - 40cm, sau đó lấp đất phủ kín quả, chỉ để hở mầm. 1ha phải trồng từ 250 - 360kg quả giống để đảm bảo mật độ 1.000 - 1.500 cây/ha. Hướng dẫn sử dụng phân bón Sông Gianh cho cây su su lấy quả.

- Tác dụng của phân bón Sông Gianh cho cây su su:

Cung cấp chất dinh dưỡng cần thiết cho cây su su, giúp cây su su sinh trưởng phát triển tốt, hạn chế một số loại sâu bệnh.

Cây su su phát triển đồng đều, quả to đẹp, tạo sự khác biệt giữa cây su su được bón phân Sông Gianh với cây su su được bón phân khác.

Đảm bảo chất lượng quả su su sạch và an toàn.

- Bón lót

*Lượng bón:* (đối với 1 sào Bắc Bộ)

Lân hữu cơ sinh học Sông Gianh: 10 - 15kg

Phân phức hợp đa lượng NPK Sông Gianh ( 12 - 5 - 10 + 8S): 8 - 10kg

*Cách bón:* Rải phân đều xuống các hố trồng su su, rồi lấp một lớp đất mỏng lên trên, sau đó khoảng 7 ngày mới tiến hành trồng su su.

- Bón thúc

Bón thúc nuôi cây: Tiến hành bón thúc khi cây su su chớm leo giàn, bón rải đều quanh gốc hoặc đào rãnh xung quanh hố và rắc đều phân. Lượng bón (*đối với 1 sào Bắc Bộ*): 8 - 10kg/sào/lần, chia thành 4 lần bón tùy vào điều kiện sinh trưởng phát triển của cây su su.

Bón thúc nuôi quả: Sau khi thu hoạch quả lần 1: 15 - 20kg/sào/lần. Các lần bón tiếp theo cách nhau 1 tháng, lượng dùng như trên.

#### \* Chăm sóc

- Công việc chăm sóc su su rất đơn giản, gồm các thao tác sau: Che nắng cho quả giống lúc mới trồng. Kiểm tra sau khi mọc để khỏi bị mất khoảng. Khi cây đã mọc đều phải làm giàn theo kiểu giàn mướp, cao 1,8 - 2m. Khi su su mọc dài 1 - 1,5m thì cắm cọc cho cây leo lên giàn. Bố trí, san dây cho đều, tuyệt đối không được đánh cành bấm ngọn của su su như đối với bầu bí. Khi nương dây lên giàn cũng là lúc vét đất xung quanh phủ lên gốc cây su su.

- Bón phân thúc cho su su vào hai giai đoạn:

Khi cây vừa lên giàn, dùng phân tưới nước quanh gốc để rễ ăn rộng, có thể rải một lượt bùn sông, bùn cống rãnh lên mặt luống.

Khi được thu hoạch, lại thúc bằng phân nước hoặc phân đậm có hòa lẫn kali, làm cho quả sáng mã và chắc, chống rụng quả.

Sau đó tùy tình hình sinh trưởng của cây và khả năng phân bón sẵn có mà quyết định bón thúc thêm vào lúc nào có lợi.

#### \* Phòng trừ sâu bệnh:

Khi su su lên cao 0,5m thường bị rệp muội làm quần ngọn cần phát hiện sớm phun trừ thì su su mới lên được, nếu không su su sẽ chùn ngọn lại và phân nhánh sớm sau



này quả sẽ không nhiều. Ong chích làm hỏng quả làm giảm năng suất tới 60%, nên phải dùng nhiều biện pháp diệt ong chích mới bảo vệ được quả, giàn nên làm thấp, có thể phải dùng chế phẩm xua đuổi côn trùng để phun.

#### \* Thu hoạch:

Su su vừa tới lứa thì thu hoạch ngay, cách 5 - 7 ngày lại thu được một lần. Thu khi quả vừa căng, trông láng vỏ là vừa. Năng suất trung bình 30 - 50 tấn/ha (1 - 1,7 tấn/sào).

#### - Để giống su su

Hiện nay nước ta có hai vùng để giống su su là:

Vùng đồng bằng trồng su su vụ Đông - Xuân lấy quả giống vào tháng 5, đem về giâm trong hỗn hợp đất, phân (7 đất 1 phân mục) ở trong những sọt hay thùng gỗ đặt ở nơi thoáng mát, mỗi sọt hay hộp gỗ chỉ giâm 5 - 6 quả. Cứ để như vậy cho đến tháng 8, tháng 9 thì đem trồng. Cũng có thể cho su su tàn đi, vun gốc, cắt dây chỉ để lại độ 2m dây gốc rồi khoanh vòng thùng lại quanh gốc, lấp kín đất lên, còn giàn thì để cho mướp leo, lợi dụng bóng mát của mướp che gốc cho su su. Cho đến tháng 7, tháng 8 mới bới nhẹ gốc ra, tiếp tục chăm sóc để cho su su tái sinh trong vụ mới.

Vùng núi cao có khí hậu mát như Sa Pa, Tam Đảo, Lạng Sơn, Cao Bằng... su su ra quả vào mùa hè, còn đến mùa đông (tháng 10 trở đi) do rét nên su su tàn lụi. Tại những vùng này, giữ giống bằng cách cắt dây, chỉ để lại 2m phần sát gốc rồi khoanh vòng thùng quanh gốc, lấp hỗn hợp

phân, đất phủ đầy cho cây ẩm gốc để có thể tiềm sinh trong đất qua đông. Sang Xuân, vào quăng tháng 3 khi tiết trời đã ấm, su su sẽ nảy mầm và tái sinh. Xới đất và bón phân thúc rồi đưa dây lên giàn. Tháng 6 sẽ cho quả và thu hoạch cho tới tháng 8, đến tháng 10 thì su su đã già.

#### **4. Mách nhỏ cho bạn**

##### **\* Kỹ thuật trồng su su lấy ngọn**

Áp dụng ở vùng đất có độ cao lớn hơn 300m so với mực nước biển.

- Thời vụ:

Trồng từ tháng 10 - 11.

Chọn quả giống to, nảy đều, gai cứng, sạch sâu bệnh, mầm to khoẻ mới như là giống tốt. Một lần trồng mới có thể để lưu giống được vài năm. Tuy nhiên do vấn đề bệnh hại mà người ta chỉ lưu giống 3 năm.

- Làm đất, trồng cây:

Chọn đất: tương tự như đối với su su trồng lấy quả

Làm đất: rắc vôi bột đều khắp ruộng, cày đất thành luống rộng 1,5 - 2 m, đào hố có đường kính 50cm, sâu 40cm, các hố cách nhau 50cm, đổ nhiều mùn rác, phân hoai và phân lót hoá học vào luống trước khi đem cây ra ruộng khoảng 1 tuần.

Trồng mỗi hốc 3 quả cách đều nhau, sau đó phủ đất đã làm nhỏ lên quả chỉ để hở lại mầm, dùng bao tải và cọc tre quây xung quanh che nắng và bảo vệ cây non.

- Bón phân:

Tổng lượng phân bón cho 1 sào Bắc Bộ (360m<sup>2</sup>) : vôi bột 20kg, phân chuồng hoai 500 - 800kg, lân supe 70kg, kali sun phát 25kg, đạm urê 50kg.

Bón lót trước khi trồng 7 ngày, lượng phân cho mỗi hố: vôi bột 0,1kg, phân chuồng hoai 2 - 3kg, lân supe 0,2kg, kali sun phát 0,05 - 0,1kg.

Bón thúc: Bón thúc bằng đạm urê, tổng lượng đạm bón cho 1 sào là 50kg, trong một năm bón thúc từ 12 - 15 lần, lượng phân bón mỗi lần giảm dần về cuối vụ.

Tiến hành bón thúc khi cây chớm leo giàn, dùng phân đạm hòa với nước tưới, sau 2 - 3 đợt thu ngọn (10 - 15 ngày) lại tưới thúc 1 lần. Nếu đất ở ruộng ẩm, tầng đất dưới có nhiều sét có khả năng giữ phân ít bị rửa trôi, có thể đào rãnh xung quanh hố và rắc phân để tiết kiệm được công lao động, hình thức bón rải này chỉ cần bón ít lần nhưng mỗi lần bón với lượng phân cao hơn hình thức tưới trực tiếp.

- Chăm sóc:

Tương tự như đối với su su trồng lấy quả nhưng cần thêm một số kỹ thuật chăm sóc khác:

Nếu là cây lưu giống bằng dây năm trước, đến tháng 7 tháng 8 cần bới nhẹ đất và phân ủ ở gốc để dây tái sinh mầm mới.

Làm giàn theo kiểu chữ A hoặc mái bằng cao 1,2 - 1,5m, rộng 1,5 - 2m, chừa lại lối đi thu hái ngọn, khi mầm cây lên

cao 30 - 50cm cần cắm cây dốc, cọc tre để mầm bám vào leo tới giàn, đồng thời lúc này tiến hành vun gốc cho cây.

- Thu hoạch sản phẩm và để giống:

Sau trồng khoảng 4 - 5 tháng cây có thể cho thu ngọn, thu bằng dao sắc cắt từng ngọn, vị trí cắt cách nách lá 1 - 1,5cm. Cùng với quá trình thu ngọn cần cắt tỉa những lá già, lá bệnh và những nhánh vô hiệu (nhánh nhỏ, nhánh bị sâu bệnh, nhánh mọc khuất dưới tán lá khác không có khả năng tiếp xúc với ánh sáng). Vùng đồi núi thường cho thu ngọn từ tháng 4 đến tháng 11, sang tháng 10 - 12 tận thu quả làm thương phẩm và để giống.

Để giống bằng cách: dùng quả già hái vào tháng 11 - 12, đem về ngâm trong hỗn hợp 7/1 phân chuồng hoai trong điều kiện râm mát ít ánh sáng, đây là nguồn giống chính cung cấp tại chỗ và cho vùng đồng bằng vào năm sau.

Su su có thể trồng một lần cho thu nhiều năm bằng cách lưu gốc: vào cuối năm sau khi tận thu, vệ sinh đồng ruộng sạch, cắt chừa lại 1,5 - 2m phần sát gốc, khử trùng vết cắt bằng nước vôi đặc, cuốn dây gốc hình vòng thúng, dùng phân hoai và đất làm nhỏ phủ lên trên giữ ẩm cho gốc, tới tháng 7 tháng 8 năm sau bới nhẹ đất ra để cây tái sinh.

- Sâu bệnh:

Cây su su ít bị sâu bệnh gây hại, một số sâu bệnh chính như: Sâu khoang, đế cắn phá ở giai đoạn cây non, bệnh sương mai, phấn trắng, virus khảm xuất hiện không nhiều, có thể bị nhện hại, rệp hại hoặc tuyến trùng nốt sưng rễ với mức độ nguy hiểm hơn.

Biện pháp chính khắc phục sâu bệnh hại su su là phòng hơn chữa, thực hiện các nguyên tắc:

Chọn đất thoát nước tốt, luân canh với cây trồng nước hoặc cây trồng khác họ để hạn chế bệnh hại.

Chọn giống khỏe, sạch bệnh.

Vệ sinh đồng ruộng trước và sau mỗi vụ gieo trồng.

Su su nổi tiếng là cho sản phẩm an toàn, rất ít khi người trồng phải sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đối với chúng, tuy nhiên có thể sử dụng các loại thuốc ít độc hại khi cần thiết.

#### **- Chú ý:**

Cách pha chế liều lượng, nồng độ phun, cách phun làm theo hướng dẫn trên bao bì của từng loại thuốc.

Đối với bệnh tuyến trùng nốt sùng rễ: Đây là loại bệnh khá nguy hiểm và rất khó trừ, theo các nhà nghiên cứu, biện pháp hữu hiệu nhất là vệ sinh đồng ruộng, luân canh với cây trồng nước, hoặc có thể trồng cây họ cúc xen kẽ làm cây dẫn dụ tuyến trùng, khi cây cúc trưởng thành thì nhổ bỏ cả rễ thu gom lại và đốt bỏ.

Đối với bệnh khảm virus: vệ sinh tàn dư và cỏ dại sạch sẽ, khi chớm phát hiện những cây bị bệnh đầu tiên thì nhổ bỏ ngay để tránh lây lan, sau đó tưới vôi vào gốc hạn chế nguồn bệnh trong đất, phun trừ các môi giới truyền bệnh như rệp, bọ phấn nếu có.

# Phụ lục

## I. Bệnh phấn trắng và giả sương mai trên cây thuộc họ bầu, bí

Đây là hai bệnh phổ biến thường gặp ở những cây họ bầu bí.

Bệnh phấn trắng: họ bầu bí là nhóm cây trồng rất mẫn cảm với bệnh phấn trắng và giả sương mai, nhất là khi điều kiện thời tiết thuận lợi thì chúng phát sinh gây hại rất nhanh, làm ảnh hưởng lớn đến năng suất. Đây là hai loại bệnh khác nhau nhưng có triệu chứng gây hại trên đồng ruộng tương đối giống nhau. Do vậy, bà con nông dân rất dễ nhầm lẫn nên hiệu quả phòng trừ thấp. Để giúp người trồng rau có thêm thông tin về hai loại bệnh này, chúng tôi giới thiệu một số đặc điểm phân biệt để phòng trừ có hiệu quả hơn.

\* Triệu chứng gây hại:

- Bệnh phấn trắng (do nấm *Erysiphe cichoracearum* gây ra).

Bệnh xuất hiện phá hại ngay từ thời kỳ cây con. Ban đầu trên lá xuất hiện những chòm nhỏ mất màu xanh hóa vàng, dần dần được bao phủ bởi một lớp nấm trắng dày đặc như bột phấn, bao trùm cả phiến lá (không bị giới hạn bởi gân lá). Lá bệnh chuyển dần từ màu xanh sang vàng lá khô cháy và dễ rụng. Khi bệnh nặng, lớp phấn trắng xuất hiện trên cả thân, cành, hoa làm hoa khô và chết. Cây bị bệnh sinh trưởng yếu, phẩm chất kém, năng suất thấp.

Bệnh phát triển gây hại mạnh trong điều kiện ẩm độ cao, tuy nhiên điều kiện khô hanh lại thuận lợi cho sự phát tán của bào tử nấm bệnh trên đồng ruộng. Đặc biệt, bệnh phấn trắng gây hại cả 2 mặt lá, nhưng thường phát sinh gây hại mạnh ở mặt trên. Nấm bệnh tồn tại trong hạt giống tàn dư cây bệnh và lan truyền theo gió.

- Bệnh giả sương mai (do nấm *Pseudoperonospora cubensis* gây ra).

Bệnh phát sinh gây hại trên tất cả các bộ phận của cây, nhưng phổ biến nhất là trên lá. Vết bệnh ban đầu là những chấm nhỏ, không màu hoặc màu xanh nhạt sau đó chuyển sang màu xanh vàng đến nâu nhạt, hình tròn đa giác hoặc hình bất định. Vết bệnh nằm rải rác trên lá hoặc nằm dọc các gân lá thường có góc cạnh và bị giới hạn bởi các gân lá.

Khi gặp điều kiện thời tiết thuận lợi (mưa phùn, nhiệt độ tương đối thấp), quan sát mặt dưới lá, chỗ vết bệnh thường thấy một lớp nấm mọc thưa, màu trắng xám (nên dễ nhầm lẫn với bệnh phấn trắng), bệnh nặng gây rách các mô tế bào, thậm chí làm lá biến dạng, cây phát triển yếu, toàn lá héo khô và chết. Khác với bệnh phấn trắng, bệnh giả sương mai thường phát triển và gây hại mạnh ở mặt dưới của lá. Khi nhìn phía trên xuống chỉ thấy những đốm vàng loang lổ. Nguồn bệnh tồn tại trong lá và tàn dư cây bệnh.

\* Biện pháp quản lý bệnh:

- Vệ sinh đồng ruộng, ngắt bỏ lá bị bệnh, thu gom đem tiêu hủy.

- Lên luống cao, thoát nước tốt để tránh ẩm độ cao trên ruộng.

- Trồng mật độ hợp lý, không trồng quá dày dễ làm cho bệnh gây hại nặng.

- Chọn giống tốt, sạch, có khả năng kháng bệnh.

- Dọn sạch tàn dư cây bệnh sau khi thu hoạch.

- Xử lý hạt giống bằng những loại thuốc đặc hiệu cho từng loại bệnh trước khi trồng.

- Có thể dùng một số loại thuốc BVTV để phun trừ khi bệnh chớm xuất hiện và gặp điều kiện thời tiết thuận lợi cho sự phát sinh gây hại của bệnh:

Score, Topsin M, Anvil,... để phun trừ bệnh phấn trắng.

Mataxyl, Aliette, Ridomil Gold, Agri-phos, Phosphonate,... để phun trừ bệnh gỉa sương mai.

## **2. Kinh nghiệm trồng bầu của một lão nông**

Nhiều nông dân có kinh nghiệm thường cho rằng bầu là giống “khó ăn” vì thường bị héo dây và thối rễ. Hiện nay có giống bầu lai F1 Delta Queen 334 do Công ty liên doanh hạt giống Đông Tây sản xuất, được bà con nông dân mua trồng, kết quả vượt trội về năng suất và chất lượng, đang mở hướng đột phá cho nông dân nghèo vùng lũ.

Hàng năm, cứ vào mùa nước nổi, nhiều bà con nông dân ở vùng lũ thường chọn các bờ đê hoặc các gò đất cao ráo trồng mướp đắng, bầu, bí để tăng thêm thu nhập, điển hình như ông Lưu Văn Tích, 78 tuổi, ở ấp Tây Hưng, xã Nhơn Hưng, huyện Tịnh Biên, tỉnh An Giang.



Giống bầu ông trồng là giống mới vì quả sai đến mức không ai ngờ. Ông cho biết gia đình ông sống bằng nghề ruộng rẫy. Thường ngày ông trồng nhiều loại rau màu khác nhau, nhưng kể từ đầu mùa lũ 2009, ông lại trồng thêm 200 dây bầu dọc theo một con kênh trên đất giống, xung quanh toàn là biển nước. Nhờ có kinh nghiệm nhiều năm, cộng thêm với sự hướng dẫn của Hội nông dân xã, ông đã trồng thành công và đạt kết quả thật không ngờ. Đây là giống sinh trưởng mạnh, thích nghi rộng, quả dài và to, thịt dày, nhẹ công chăm sóc, năng suất cao gấp 3 - 4 lần so với các giống cũ.

Bầu Queen xuống giống sau 38 ngày là bắt đầu ra quả và thời gian thu hoạch kéo dài khoảng 2 tháng rưỡi, mỗi ngày hái một lần, mỗi lần khoảng 150kg. Giá bán tại chỗ từ 2.000 - 2.500 đ/kg. Đây có thể nói là giống bầu sạch vì người trồng hầu như không dùng đến các loại thuốc bảo vệ thực vật (mùa mưa không có sâu rầy). Nhờ vậy mà thu hoạch đến đâu, thương lái đặt hàng thu mua đến đó, không sợ cảnh “hàng nhiều dội chợ”. Với diện tích nhỏ chỉ nửa công đất (khoảng 500m<sup>2</sup>) giống mà mỗi vụ ông thu nhập trên 20 triệu đồng, một con số thật đáng khích lệ.

Về cách trồng, ông Tích cho biết muốn cây phát triển nhanh, sai quả, ít bệnh, người trồng phải nắm vững kỹ thuật từ khâu xới đất, cuốc giống, rải phân, gieo hạt, khoanh gốc cho tới bón phân sao cho đúng quy cách, đúng kỹ thuật. Theo kinh nghiệm riêng của ông, các loại phân gà, phân vịt rất thích hợp với dây bầu. Đặc biệt để phòng trừ nấm bệnh, trước khi xuống giống bà con nên

rắc vôi đều lên nền đất, kết hợp với bón lân, phân chuồng và DAP một cách hợp lý. Ngoài ra, thường ngày ông còn dùng nước ốc ngâm, pha loãng tưới nên giàn bầu lúc nào cũng mượt mà, xanh mượt. Từ hiệu quả trên, nhiều hộ nông dân trong và ngoài xã đã đến tham quan, học tập cách trồng của ông để về áp dụng trên địa phương mình.

Ông Dương Văn Ba, phó chủ tịch Hội nông dân xã Nhơn Hưng đã đánh giá: Ông Tích tuy tuổi gần 80 nhưng lại là một nông dân sản xuất giỏi, đã vinh dự nhận được bằng khen của Hội nông dân Việt Nam và được Đài truyền hình An Giang giới thiệu trong một phim phóng sự.

### **3. Kinh nghiệm trồng mướp quanh ao cá cho thu nhập cao**

Loại cây dây leo như mướp đã quá quen thuộc với hầu hết gia đình ở nông thôn, nhưng ít ai nghĩ đến việc mở rộng diện tích mướp để tăng thu nhập, vì cho rằng chăm sóc và tiêu thụ khó, giá lại rẻ. Với gia đình anh Nguyễn Ngọc Công ở ấp Ngọc Lâm 3, xã Phú Xuân (huyện Tân Phú, Đồng Nai) đã trồng mướp với quy mô lớn quanh ao cá và đạt hiệu quả cao.

Vườn mướp của gia đình anh Nguyễn Ngọc Công trước đây là một ruộng lúa, nhưng năng suất mỗi vụ không đạt được 4 tấn/ha, vì chân ruộng sâu và trũng. Anh Nguyễn Ngọc Công đã múc, vét các loại bùn trấp để nâng cao mặt ruộng, đồng thời cải tạo thành ao nuôi cá. Khi ruộng được tôn cao lên thành vườn, có nhiều đất bùn, anh quyết định chuyển sang trồng mướp. Bởi loại cây dây

leo này ngoài việc thu hoạch quả để bán, còn hoa, lá, cây đều có thể làm thức ăn cho cá. Theo anh Công, so với cây trồng khác như bầu, bí thì mướp cho năng suất cao hơn, khoảng 25 đến 30 tấn/ha, chi phí đầu tư lại thấp và kháng sâu bệnh tốt hơn.

Không chỉ có trồng trên vườn, xung quanh bờ ao cá cũng được anh làm giàn mướp vươn ra mặt ao. Trồng mướp ở đây còn ra quả nhiều hơn, vì luôn có độ ẩm cao, đồng thời tận thu được những sản phẩm phụ cho cá ăn, như hoa, lá và cả dây mướp. Anh Công cho hay, nếu như trước đây nuôi cá đơn thuần thì chi phí nhiều hơn, nhưng với việc trồng mướp kết hợp nuôi cá giảm được đáng kể lượng thức ăn cho cá. Trước đây với 5 sào ao, hàng ngày trong gia đình phải có một người đi cắt cỏ. Nhưng nay có mướp thì không còn phải đi cắt cỏ nữa mà cho ăn lá mướp và phụ thêm một ít cám công nghiệp.

Đặc điểm của cây mướp là trồng được quanh năm, tàn hết lứa này thì trồng tiếp lứa khác mà không cần phải chờ thời vụ. Sau khi trồng được gần 1 tháng là bắt đầu cho thu hoạch trong thời gian hơn 2 tháng. Với giá bán tại vườn hiện là 1.500 đồng/kg, mỗi năm thu hoạch từ cá và mướp, gia đình anh Công cũng thu được 120 triệu đồng, sau khi trừ hết chi phí, còn lãi khoảng 90 triệu đồng.

Thấy cách làm hiệu quả của nhà anh Công, hơn 20 hộ dân sinh sống xung quanh cũng đã học tập thực hiện trồng mướp kết hợp với ao cá.

# Mục lục

<b>Chương 1. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bầu</b> -----	5
1. Đặc điểm sinh học của cây bầu-----	5
2. Tác dụng của quả bầu -----	7
3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bầu -----	9
3.1. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bầu dài-----	9
3.2. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bầu hồ lô ----	13
4. Kỹ thuật nâng cao năng suất trồng bầu-----	18
<b>Chương 2. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây mướp</b> -----	22
1. Đặc điểm sinh học của cây mướp-----	22
2. Tác dụng của quả mướp -----	23
3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc mướp -----	27
3.1. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây mướp đắng –	27
3.2. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây mướp hương---	36
3.3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây mướp Nhật-----	43
4. Kinh nghiệm cho bạn -----	47
<b>Chương 3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bí</b> -----	51
1. Đặc điểm sinh học của cây bí -----	51
2. Giá trị của cây bí -----	51
3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bí -----	53

3.1. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây bí xanh-----	53
3.2. Kỹ thuật trồng và chăm sóc bí đỏ -----	62
4. Mẹo hay nâng cao năng suất-----	67
4.1. Kỹ thuật trồng rau bí theo hướng khai thác ngọn---	67
4.2. Kỹ thuật trồng bí xanh vụ đông năng suất cao ---	69
4.3. Quy trình sản xuất cây bí xanh theo tiêu chuẩn VietGAP (Tiêu chuẩn rau quả tươi an toàn).-----	71
<b>Chương 4. Trồng và chăm sóc cây su su -----</b>	<b>77</b>
1. Đặc điểm sinh học của cây su su-----	77
2. Giá trị của su su -----	78
3. Trồng và chăm sóc cây su su-----	80
4. Mách nhỏ cho bạn -----	84
<b>Phụ lục-----</b>	<b>88</b>
1. Bệnh phấn trắng và giả sương mai trên cây thuộc họ bầu, bí-----	88
2. Kinh nghiệm trồng bầu của một lão nông-----	90
3. Kinh nghiệm trồng mướp quanh ao cá cho thu nhập cao -----	92

**NHÀ XUẤT BẢN PHƯƠNG ĐÔNG**

Số điện thoại: 017831305 / 017831676

Địa chỉ: 107 Bùi Thị Trường, P.5, Cà Mau

----- \* -----

**KỸ THUẬT TRỒNG  
MỘT SỐ CÂY HO BẦU BÍ**

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc

**HÚA BÁ THẮNG**

Chịu trách nhiệm nội dung:

Dương Bá Toàn

Biên tập:

Nguyễn Thắng Lợi

Trình bày bìa:

Nguyễn Hoàng

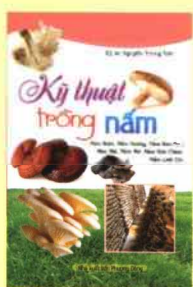
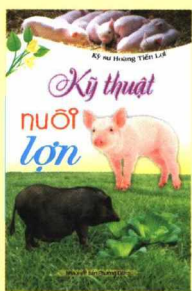
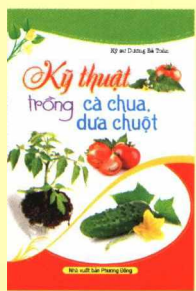
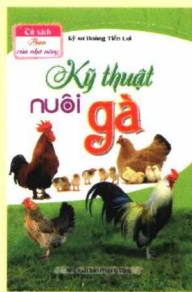
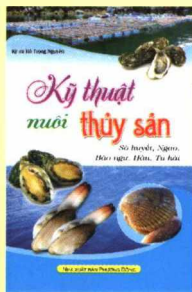
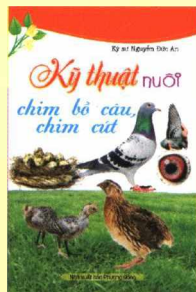
Sửa bản in:

Hoàng Thế Thắng

In 1.000 cuốn, khổ 13.5x20.5cm, tại Công ty CP In và Thương mại Minh Việt. Số ĐKKHXB: 168-2015/CXB/28-26/PĐ. Số quyết định: 2619/QĐ-PĐ ngày 03 tháng 8 năm 2015.

In xong và nộp lưu chiểu năm 2015.

# Mời độc giả tìm đọc



Kỹ thuật trồng một số cây họ bầu bí



8 935227 317704

Giá: 23.000 đ