

# BẠN CỦA NHÀ NÔNG Kỹ thuật trồng và chăm sóc một số cây họ bầu bí

# THÁI HÀ - ĐẶNG MAI

# BẠN CỦA NHÀ NÔNG KỸ THUẬT TRỐNG VÀ CHĂM SÓC MỘT SỐ CÂY HỌ BẦU BÍ

#### Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam

Thái Hà

Kỹ thuật trống và chặm sóc một số cây họ bầu bí / Thái Hà, Đặng Mai. - H.: Hồng Đức, 2011. - 95tr.: ảnh, bảng: 19cm. - (Bạn của nhà nông)

1. Trồng trọt 2. Cây bầu 3. Cây bí 4. Mướp 635 - dc14

HDH0003p-CIP

# Lời nói đầu

Nước ta có gần 70% dân số sống ở khu vực nông thôn. Phát triển kinh tế nông thôn được xem là yếu tố quan trọng đảm bảo sự phát triển bền vững của quốc gia. Sau gần 15 năm thực hiện đổi mới kinh tế, nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam đã đạt được những bước tiến quan trọng. Đổi mới trong nông nghiệp đã mở đầu cho nền kinh tế ở Việt Nam, tạo nền tảng vững chắc giúp Việt Nam phát triển kinh tế.

Trong thời gian qua, nhiều giống cây trồng, vật nuôi và thủy hải sản được tạo ra, nhất là một số giống có ưu thế đã đưa vào sản xuất trên diện rộng, góp phần tăng năng suất, chất lượng, hiệu quả sản xuất và sức cạnh tranh cho nông sản Việt Nam. Đến nay đã có trên 90% diện tích lúa, 80% diện tích ngô, 60% diện tích mía, cây ăn quả được dùng giống mới. Đã có 90 cây trồng được chọn tạo như: Nhãn, vải, bưởi, xoài, dứa, dưa hấu, nấm..., đưa tỷ trọng áp dụng giống tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp lên 35%.

Đối với chăn nuôi, nhiều công thức lai tạo giống lợn được công nhận đưa vào nghiên cứu và sản xuất đại trà, điển hình là lợn 3 máu và 4 máu ngoại của các dòng cao sản (Landrace, Yorshire, Pietrain, Duroc), bò



sữa, bò thịt, dê, gà... Riêng đối với thủy sản, đã áp dụng có hiệu quả công nghệ nhân giống nhân tạo một số loại thủy sản có giá trị kinh tế cao như tôm sú, tôm hùm, cá tra, ba sa...

Nông nghiệp là một ngành kinh tế quan trọng trong quá trình phát triển của mỗi Quốc gia. Nước ta đi lên chủ nghĩa xã hội từ một nước nông nghiệp lạc hậu, gần 80% dân số ở nông thôn. Vì vậy, phát triển nông nghiệp - nông thôn là vấn đề có tầm chiến lược quan trọng cả về kinh tế, chính trị, xã hội và môi trường sinh thái.

Để giúp bạn đọc tham khảo, vận dụng vào chăn nuôi, trồng trọt đạt hiệu quả, chúng tôi giới thiệu bộ sách Bạn của nhà nông, bộ sách gồm 15 tập mang những nội dung về các giống vật nuôi, cây trồng, khả năng sản xuất và kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng cũng như các biện pháp phòng trị bệnh. Hy vọng bộ sách sẽ đồng hành cùng bạn.

Chúc các bạn thành công!

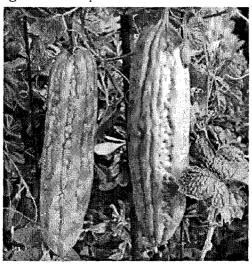
NHÀ XUẤT BẢN HỒNG ĐỰC



# KỸ THUẬT TRÔNG MƯỚP ĐẮNG

# 1. Giới thiệu chung về cây mướp đắng

Mướp đắng là một loại quả nhiệt đới dùng làm thức ăn, nhưng cũng được dùng làm thuốc ở hầu hết các nước thuộc Đông Nam Á và cả ở châu Phi. Mướp đắng có tác dụng giảm đường huyết, đồng thời có tính kháng khuẩn mạnh.



Mướp đắng có khả năng tiềm tàng chống ung thư và chống siêu vi như HIV và HSV. Nhiều nghiên cứu cho thấy mướp đắng có thể dùng làm thuốc chữa bệnh tiểu đường. Hoạt chất trong mướp đắng thay đổi tùy theo thổ nhưỡng, khí hậu, giai đoạn thu hái,



nên tiêu chuẩn hóa là điều cần thiết. Nhiều cuộc khảo cứu đã chứng minh uống trà khô mướp đắng và dùng dịch chiết mướp đắng có sự khác biệt nhau trên phương diện lâm sàng.

Dù chưa có nghiên cứu nào chứng minh quả mướp đắng nguy hiểm cho bào thai tại Việt Nam, nhưng những nghiên cứu trên cho thấy hạt mướp đắng có thể làm hỏng thai và quả mướp đắng có khả năng gây đột biến gen. Do đó không nên dùng mướp đắng cho phụ nữ có thai.

Mướp đẳng còn được gọi với 1 tên khác là khổ qua.



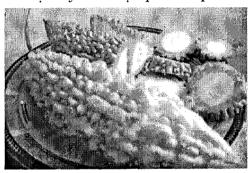
Mặc dù mướp đắng có nguồn gốc ở châu Á, nhưng hiện nay đã có mặt khắp nơi vùng ấm như vùng biển West Indies phía dưới Florida, châu Phi, Ấn Độ. Sách y học cổ truyền Trung Quốc không có mướp đắng, nhưng mấy năm gần đây trà mướp đắng khô đã được bày bán ở các chợ Việt Nam. Đây là loại trà dành cho những người bị tiểu đường. Mặt khác, năm 1990, Liên Hiệp Quốc phát hành bộ tem dược thảo, mỗi con



tem là một cây thuốc được Liên Hiệp Quốc cho là có giá trị chữa bệnh trên thế giới, mướp đắng được chọn làm một trong 6 cây tiêu biểu. Như vậy có thể nói mướp đắng là một vị thuốc quý và là một loại cây có giá trị lớn về nhiều mặt.

# 2. Giá trị dinh dưỡng của cây mướp đắng

Người Việt Nam thường cắt lát quả mướp đắng chưa già, ngâm vào nước muối để giảm chất đắng, đem nấu canh hay làm món xào. Người Trung Quốc lại thường nhồi thịt xay vào ruột quả mướp rồi đem hầm.



Nhiều tài liệu nghiên cứu cho thấy, thành phần dinh dưỡng tính trong 100g quả mướp đắng như sau:

- Phần ăn được 84%
- Nước 93,8%
- Protein 0.9%
- Chất béo 0,1%
- Carbohydrate 0,2%
- Vitamin A: 0,04mg; vitamin  $B_1$ : 0,05mg; vitamin  $B_2$ : 0,03mg.



- Niacin: 0,4mg; vitamin C: 50mg; canxi: 22mg; kali: 260mg; magie: 16mg; sắt: 0,9mg.

# Thành phần hóa học

Thành phần hóa học toàn cây, quả và hạt được phân chất và mô tả như sau:

- Glycosid: momordicin và charantin. Charantin là một hỗn hợp steroid làm hạ đường huyết. Ngoài ra còn có allkaloid momordicin và dầu thực vật.
- Một peptid giống insulin hạ đường là polypeptid P có trong mướp đắng. Chất này có trong quả, hạt các mô trong thân cây và có phân tử lượng 11.000. Đã có nhiều nghiên cứu về tính chất hạ đường của mướp đắng.



Hạt mướp đắng chứa 32% dầu với các acid béo stearic, limoleic, oleic. Hạt mướp đắng cũng chứa nucleosid pyrimidin vicine, glycoprotein alpha - momorcharin và beta - momoecharin, là những chất có tác dụng làm hỏng thai. Những phân tử giống insulin cũng được tìm thấy trong hạt mướp đắng.



#### Dược tính

- Khả năng hạ đường huyết:
- + Tính chất này đã được nghiên cứu, chứng minh ở con người và trên một số loại động vật.
- + Thành phần tạo ra tính hạ đường huyết trong mướp đắng gồm: Charantin, Polypeptid P và Vicine. Cơ chế tác dụng của nó là giảm đường huyết và cải thiện việc hấp thụ glucose.
- + Nghiên cứu hạ đường ở động vật được thực hiện ở chuột và thỏ cho thấy các chất có trong mướp đắng có khả năng cải thiện sự dung nạp glucose, giữ được tính hạ đường sau khi ngưng dùng mướp đắng 15 ngày, đồng thời giảm cholesterol.
- + Mướp đắng giúp cải thiện quá trình hấp thụ đường ở con người. Một nghiên cứu thực hiện ở 18 người bị bệnh tiểu đường loại II đã cho kết quả thành công 73% khi dùng nước ép mướp đắng. Một báo cáo khác cho biết mướp đắng giúp giảm 54% lượng đường sau bữa ăn và giảm 17% lượng hemoglobin A1C ở 6 bệnh nhân dùng 15g dịch chiết mướp đắng. Thử nghiệm dùng nước ép từ mướp đắng ở 160 bệnh nhân chứng minh có thể kiểm soát được bệnh tiểu đường. Mướp đắng không làm insulin tiết ra nhưng tăng sử dụng cacbon hydrat.
  - Tính kháng khuẩn:

Một nghiên cứu cho biết, cao mướp đẳng có tính trụ tế bào 33,4% và momorcharin có tính chống u bướu và có thể ức chế tổng hợp protein. Tương tự, cây



mướp đắng cũng có tác dụng ức chế sinh sản siêu vi gồm: polio, herpes simplex I và HIV.

- Tính độc hại di thể:

Mướp đắng có thể phá hoại di thể Aspergillus mudulans và độc với tế bào ung thư máu.

- Tính chống thụ thai:

Các thực nghiệm trên một loài động vật cho thấy, protein trong cây mướp đắng có hoạt tính chống sinh sản ở chuột đực. Ưống cao quả mướp đắng 1,7g/ngày làm tinh hoàn chó đực bị thương tổn và giảm khả năng sinh tinh trùng. Ở chuột cái, tác dụng chống khả năng thụ thai thuận nghịch. Chất momorcharin có trong mướp đắng có khả năng làm hỏng thai. Chuột và thỏ có thai bị xuất huyết tử cung khi uống nước mướp đắng, nhưng không xảy ra ở chuột không có thai.

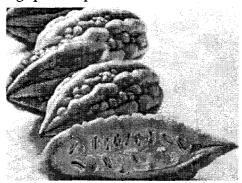
- Những tính chất khác:
- + Tính giảm đau và chống viêm phụ thuộc vào lượng sử dụng. Mướp đắng có tác dụng làm giảm đầy hơi, chữa loét, khó tiêu, táo bón, kiết lỵ hay trĩ.
- + Ngoài ra, mướp đắng cũng có thể chứa một số bệnh ngoài da như nhọt, phỏng, nhiễm trùng, ghẻ, bệnh vẩy nến.
- + Mướp đẳng còn dùng như là chất diệt côn trùng và có tính hạ áp huyết.

# Độc tính

 Quả mướp đắng chưa già được dùng làm thức ăn. Mướp đắng tương đối lành ở liều thấp và không



dùng quá 4 tuần. Chưa có báo cáo nào về tác dụng nguy hiểm của cao mướp đắng ở liều 50ml. Nói chung, mướp đắng có mức độc tính lâm sàng thấp, tuy nhiên nó có thể gây vài xáo trộn về đường tiêu hóa. Vì tính chất hạ đường huyết, nên hạn chế sử dụng mướp đắng khi người bệnh đã có triệu chứng đường xuống quá thấp.



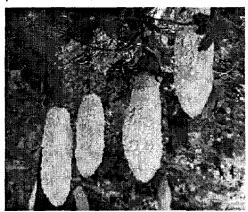
- Mướp đắng có thể độc hại cho tế bào gan ở một số loài động vật. Thực nghiệm trên một số loài động vật cho thấy enzym gan tăng cao sau khi dùng mướp đắng. Các chất trong mướp đắng có khả năng thay đổi hình dáng tế bào gan.
- Hạt mướp đắng chứa một chất có tên vicine, là một độc tố có khả năng gây ngộ độc tầm đậu (favism), một hội chứng cấp tính gồm nhức đầu, đau thắt bụng và hôn mê.
- Mướp đắng không nên dùng cho phụ nữ có thai vì độc hại cho hệ sinh sản, kể cả làm tử cung xuất huyết và co thắt làm hỏng thai.



# 3. Kỹ thuật trồng mướp đắng

# Quy trình kỹ thuật trồng mướp đắng

Thời vụ



Mướp đắng gieo từ đầu tháng 3 đến tháng 9, thu hoạch từ tháng 5 đến tháng 12. Tuy nhiên, nếu gieo muộn, năng suất mướp có thể giảm và lượng sâu bệnh hai có thể tăng lên.

## Giống

- Giống quả xanh: Là giống của thành phố Hồ
   Chí Minh.
- Giống quả trắng: Là những giống nhập nội, cho năng suất cao hơn nhưng chịu rét kém.

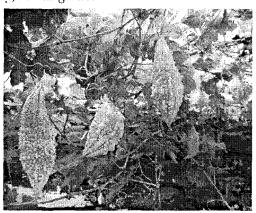
#### Làm đất

- Nên chọn loại đất thịt nhẹ, đất cát pha, tơi xốp, mặt ruộng bằng phẳng, dễ tưới và thoát nước, có độ pH từ 5,5 - 6,5.



- Đất trồng nên xa khu công nghiệp, nghĩa trang, bệnh viện, nguồn nước thải, cách đường quốc lộ khoảng 100m.
  - Đất cày bừa kỹ, làm sạch cổ trước khi gieo.
- Lên luống 1,3 1,4m, mặt luống rộng 1,0 1,1m, cao  $30\mathrm{cm}$ .

Mật độ, khoảng cách.



- Khoảng cách: 75 80cm x 25cm/1 cây; mật độ: 5
   5,7 vạn cây/ha.
- Khoảng cách 75 80 x 45cm/2 cây; mật độ: 6 6,3 vạn cây/ha.
- Chú ý: Mướp đắng cần phải làm giàn, tiến hành cắm giàn khi cây cao 25 30cm.

#### Phân bón

Tuyệt đối không dùng phân chuồng tươi, phân bắc tươi và nước phân tươi để bón hoặc tưới cho cây mướp đắng.



- Liều lượng phân chuồng:

Bón lót 15 - 20 tấn/ha (550 - 740kg/sào), cũng có thể dùng phân hữu cơ sinh học hoặc phân rác chế biến thay thế phân chuồng với lượng bằng 1/3 lượng phân chuồng.

- Liều lượng và phương pháp bón phân hóa học:
- + Bón thúc:
- Lần 1: Cây có 4 5 lá thật.
- Lần 2: Bắt đầu nở hoa.
- Lần 3: Thu quả đợt 1.
- Lần 4: Thu quả đợt 3.
- + Có thể dùng nitrat amôn, sunphat amôn thay cho urê, kali clorua thay cho kali sunphat hoặc các dạng phân hỗn hợp, phức hợp NPK để bón với liều nguyên chất tương ứng.
- + Ngoài biện pháp bón vào đất, có thể phun qua lá các dung dịch dinh dưỡng đa lượng, trung lượng, vi lượng theo hướng dẫn sử dụng của hãng sản xuất.
- + Sử dụng nước phân ủ hoai mục tưới xen kẽ các đợt bón phân hóa học để duy trì sự sinh trưởng của cây.
- + Làm cỏ, xới, vun kết hợp với 2 lần bón thúc đầu, chủ yếu xới đất và vun cao trước khi cắm giàn.
  - + Chỉ thu hoạch sau khi bón đạm ít nhất 10 ngày.

#### Τικόι ηικός

- Dùng nguồn nước tưới sạch (nước sông, giếng khoan) không dùng nguồn nước thải (bệnh viện, sinh hoạt...) chưa qua xử lý để tưới cho cây mướp đắng.
  - Cần giữ độ ẩm đất 80 85% vào các đợt hoa cái nở rộ.



#### Thu hoach



- Sau khi gieo 48 50 ngày (giống địa phương) và
   45 50 ngày (giống nhập nội) thì bắt đầu được thu
   quả (sau khi thụ phấn khoảng 7 10 ngày).
- Cần chú ý thu đúng thời kỳ quả chín để đạt cả năng suất và chất lượng.
- Cần tỉa bỏ quả bị sâu hại và quả nhỏ trong quá trình chăm sóc.

Nếu thực hiện đầy đủ quy trình này, năng suất có thể đạt từ 15 - 21,4 tấn/ha.

# Kỹ thuật trồng mướp đắng trái vụ

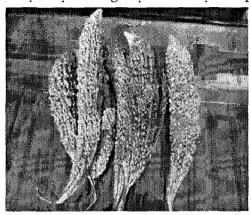
Mướp đắng là loại cây thực phẩm dễ trồng, thích ứng rộng, có thể trồng được trên nhi**t**u loại đất khác nhau.

Thời vụ trồng

Có thể trồng được nhiều tháng trong năm, nhưng thời vụ thích hợp nhất là gieo trồng từ tháng 12 đến



tháng 3 năm sau. Ở những vùng đất cao có thể trồng sớm hơn, từ tháng 11 hoặc gieo bầu sau đó đưa ra trồng để thuận tiện trong việc tiêu thụ sản phẩm.



# Chuẩn bị đất

Đất trồng mướp đắng phải cày bừa kỹ, tơi xốp, sạch cỏ. Có nhiều cách trồng, nếu trồng theo luống cắm choái thì lên luống rộng 1,2m chừa rãnh 0,2 - 0,3m, nếu trồng theo bò giàn thì tạo mô, có thể trồng cho bò đất.

# Mật độ trồng

- Trồng theo luống cắm choái: Khoảng cách trồng 1 x 0,4 x 1 cây, số lượng cây khoảng 24.000 25.000 cây/ha. Lượng giống cần 10 12kg/ha (giống nảy mầm trên 70%).
- Trồng bò giàn: Khoảng cách thông thường  $5m \times 0.8 \times 2$  cây, số lượng cây khoảng 5.000 cây/ha, lượng giống cần 1.8 2kg/ha (giống nảy mầm trên 70%).



# Ngâm ủ giống

Trước khi ngâm ủ giống cần phơi lại giống 3 - 6giờ để hạt khô, hút nước mạnh, nảy mầm tốt. Dùng kéo hoặc dùng cắt móng tay, cắt nhẹ đầu nhọn để hạt hút nước dễ dàng, tránh không cắt vào phần nhân hạt, sau đó đem ngâm từ 6 - 12giờ (nếu có xử lý thuốc ngâm trong nước pha thuốc 15phút, sau đó đãi sạch và ngâm tiếp đủ 6 - 12giờ), vớt hạt ra để ráo, cho vào túi vải hoặc khăn ủ cho đến khi nứt nanh thì đem gieo. Nhiệt độ ủ thích hợp là 28 - 30°C.

#### Gieo hat

Đặt hạt đã nứt nanh theo mật độ rồi lấp nhẹ một lớp đất mỏng lên trên. Đất trước khi gieo nên tưới nước đủ ẩm để cây mọc mầm dễ dàng.

Có 2 cách gieo:

- Gieo thẳng trực tiếp trên ruộng.
- Gieo bầu: Sử dụng cho gieo sớm khi đất trồng còn ướt, hoặc gieo trồng để dặm, có thể dùng bầu bằng túi nylông hoặc sọt tre.

Bón phân, chăm sóc

Tuỳ cách trồng, đất đai mà có lượng phân bón phù hợp.

- Lượng phân/sào:
- + Phân chuồng hoai mục: 400 700kg.
- + Phân NPK (16:16:8):26 38kg.



- Cách bón:
- + Bón lót: Toàn bộ phân chuồng.
- + Bón thúc lần 1: Sau khi gieo 10 ngày bón 4 6kg NPK.
- + Bón thúc lần 2: Sau khi gieo 25 ngày bón 8 12kg NPK.
- + Bón thúc lần 3: Sau khi gieo 45 ngày bón 8 12kg NPK.
- + Bón thúc lần 4: Sau khi gieo 70 ngày bón 6 8 kg NPK.

Bón thúc kết hợp với làm cỏ, vun gốc, lấp phân. Tưới nước vừa đủ ẩm, nếu quá khô hoặc quá ẩm ướt thì không những làm ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của cây, mà còn làm cây dễ bị bệnh.

# Phòng trừ sâu bệnh

- Côn trùng phá hoại trên mướp đắng bao gồm nhiều loại bọ rầy, sâu đất, sâu xanh, rệp, rầy mềm, bo trĩ...
- Bệnh thường xuất hiện trên cây mướp đắng là bệnh virus, bệnh lở cổ rễ, bệnh đốm nâu trên lá, bệnh héo rũ...
- Để phòng tránh sâu đất hại mướp đắng, khi gieo hạt giống nên rắc một gốc khoảng 10 15 hạt Basudin 10H, đồng thời thường xuyên kiểm tra, phòng trừ sâu bệnh kịp thời. Chú ý khi phun thuốc phòng trừ sâu bệnh nên hạn chế phun vào thời điểm mướp đắng đang trổ bông rộ.



Thời kỳ thu hoạch cần phải áp dụng thời gian cách ly thuốc bảo vệ thực vật theo hướng dẫn để bảo toàn khi sử dụng.

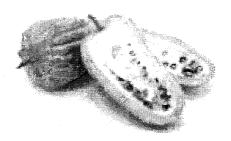
## Thu hoach

Sau khi gieo 42 - 45 ngày là có thể bắt đầu thu hoạch lứa đầu tiên. Thời gian thu hoạch kéo dài từ 35 - 55 ngày tuỳ theo mức độ thâm canh của người sản xuất. Năng suất bình quân của mướp đắng, có thể đạt từ 25 - 30 tấn/ha, những giống lai có năng suất cao hơn.

# 4. Một số loại sâu bệnh thường gặp ở mướp đắng

- Sâu hai:
- + Ruồi đục trái:
- Ruồi có hình dạng và kích thước rất giống ruồi đục trái cây, nhưng chỉ gây hại trên các cây họ Bầu bí. ấu trùng là dòi có màu trắng ngà, đục thành đường ngoằn ngoèo bên trong làm quả thối vàng, rụng sớm.
- Nên thu gom tiêu diệt quả rụng xuống đất, cày phơi đất sau vụ hoặc cho nước ngập ruộng vài ngày để diệt nhộng.
- Phun ngừa ruồi bằng các thuốc Sherpa, Karate, Cyper - alpha, Cyperan.
- Nếu ruồi ở mật độ cao có thể dùng giấm pha với một ít đường và trộn với thuốc trừ sâu, xong đặt rải rác, 6 10m một bẫy.
- Cũng có thể dùng giấy báo, bao nylông để bao quả sau khi quả đậu 2 ngày.

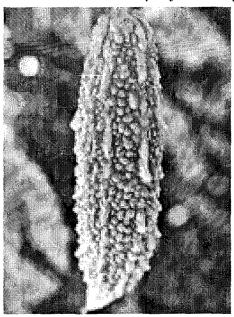




- + Rầy lửa, bo trĩ, bù lạch:
- Thành trùng và ấu trùng rất nhỏ, có màu trắng hơi vàng, sống tập trung trong đọt non hay mặt dưới lá non, chích hút nhựa cây làm cho đọt non bị xoăn lại. Bù lạch phát triển mạnh vào thời kỳ khô hạn, thiệt hại do bọ trĩ, bọ dưa có liên quan đến bệnh siêu trùng. Nên kiểm tra thật kỹ để phát hiện sớm ấu trùng bù lạch.
- Bù lạch có tính kháng thuốc rất cao, nên định kỳ 7 10 ngày/lần phun dầu khoáng DC Tron plus (Caltex) sẽ giảm đáng kể sự tấn công của bù lạch.
- Khi thấy mật độ vài ba con trên một đọt non cần phun một trong các loại như: Confidor 100SL, Admire 50EC, Danitol 10EC, Vertimec...  $0.5 1^{0}/_{00}$ . Chú ý cần thay đổi thuốc thường xuyên.
  - + Rệp dưa, rầy nhớt:
- Còn được gọi là rầy mật, cả ấu trùng lẫn thành trùng đều rất nhỏ, dài.độ 1 2mm, có màu vàng, sống thành đám đông ở mặt dưới lá non từ khi cây có 2 lá mầm đến khi thu hoạch, chích hút nhựa làm cho ngọn dây dưa chùn đọt và lá bị vàng.



- Rầy truyền các loại bệnh siêu vi khuẩn như khẩm vàng.
- Rầy mật có rất nhiều thiên địch như: bọ rùa, dòi, kiến, nhện nấm.. nên chỉ phun thuốc khi mật số quá cao làm ảnh hưởng đến năng suất. Phun các loại thuốc phổ biến như thuốc trừ bọ rầy dưa hoặc Trebon.



+ Bướm nhỏ, màu nâu, khi đậu có hình tam giác màu trắng ở giữa cánh hoạt động vào ban đêm và đẻ trứng rời rạc trên các đọt non. Trứng rất nhỏ, màu trắng, nở trong vòng 4 - 5 ngày. Sâu nhỏ, dài khoảng 8 - 10mm, màu xanh lục có sọc trắng đặc biệt ở giữa lưng, thường nhả tơ cuốn lá non lại và ở bên trong ăn



lá hoặc cạp vỏ trái non. Sâu đủ lớn khoảng 2 tuần làm nhộng trong lá khô.

Phun thuốc ngừa bằng các loại thuốc phổ biến trên đọt non và trái non khi có sâu xuất hiện rộ như thuốc trừ rêp dựa, bo rầy dựa.

- Bệnh hại:
- + Bệnh đốm phấn, sương mai do nấm Pseudoperonospora cubensis gây ra. Lúc đầu, ở mặt trên lá vết bệnh nhỏ màu xanh nhạt, sau đó chuyển sang màu vàng nâu và giới hạn trong các gân phụ của lá, nên đốm bệnh có hình góc cạnh. Bên dưới ngay vết bệnh có lớp tơ nấm lúc đầu màu trắng, sau đó chuyển sang màu vàng tím. Nhiều vết bệnh liên kết lại làm lá vàng, cây phát triển chậm, quả nhỏ kém chất lượng. Bệnh phát triển mạnh trong điều kiện độ ẩm cao.





Phun Curzat M - 8, Mancozeb 80 WP, Copper - zinc, Zin 80WP, Benlate - C 50 WP hoặc Ridomil 25WP 1 - 2% kết hợp tỉa bỏ lá già.

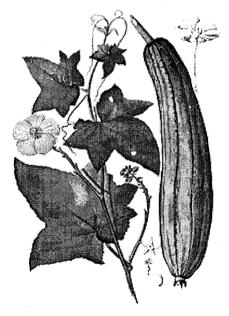
+ Bệnh thán thư do nấm Colletotrichum lagenarium gây nên. Bệnh gây hại trên hoa, cuống quả, quả non và cả quả chín. Vết bệnh trên quả có màu nâu tròn, lõm, khi bệnh nặng các vết này liên kết thành mảng to gây thối quả và làm quả rụng sớm.

Phun Manzate 200, Mancozeb 80WP, Antracol 70W, Curzate M8, Copper - B, Topsin - M, Benlat - C 50WP nồng độ 2 - 3%.

# KỸ THUẬT TRỒNG MƯỚP HƯƠNG

# 1. Giới thiệu chung về cây mướp hương Đặc điểm hình thái cây mướp hương Dây leo

Dây leo bằng tua cuốn phân nhánh, thường có 4 - 5 nhánh; tua cuốn màu xanh lục nhạt có tiết diện đa giác, có lông ngắn màu trắng, mặt trên có rãnh ở giữa.





#### Thân

Thân có màu xanh lục nhạt, tiết diện đa giác, có 5 gân dọc, có lông ngắn rải rác màu trắng.

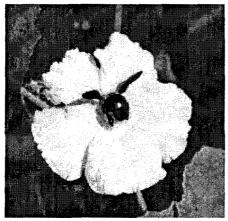
#### Lá

- Lá đơn, mọc cách.
- Phiến lá hình trái xoan, đáy hình tim, dài 8 16cm, rộng 7 20cm, xẻ 5 7 thùy cạn theo kiểu chân vịt, thùy có dạng tam giác đỉnh có mũi nhọn, thùy giữa to hơn các thùy còn lại; mép lá có răng cưa.
- Lá màu xanh lục đậm ở mặt trên, nhạt ở mặt dưới, ở 2 mặt phủ nhiều lông nhám màu trắng.
- Gân lá dạng chân vịt với 5 7 gân chính nổi rõ
   ở mặt dưới, gân phụ tạo thành hình mạng.
- Cuống lá có tiết diện đa giác, màu xanh lục,
   dài 5 7cm, mặt trên có rãnh ở giữa, có lông ngắn
   màu trắng và có 6 gân dọc.
- Ở nách lá có hệ thống đặc biệt, gồm có: 1 hoa cái riêng lẻ; 1 cụm hoa đực dạng chùm gồm 12 20 hoa; 1 tua cuốn phân nhánh; 1 vảy cứng màu xanh lục, kích thước 0,5 0,8 x 0,5 0,8cm, mặt dưới có nhiều đốm tuyến tròn màu xanh lục đậm.
- + Cụm hoa: Hoa đực dạng chùm, trực phát hoa dài 20 24cm, tiết diện đa giác, màu xanh lực, phủ đầy lông ngắn màu trắng, mang hoa khoảng 1/5 phía trên. Hoa cái mọc riêng lẻ ở nách lá.



#### Hoa

- Đều, đơn tính cùng gốc, mẫu 5, đôi khi mẫu 6.
- Hoa đực:
- + Cuống hoa có tiết diện đa giác, màu xanh lục, dài 0,8 1,3cm, phủ đầy lông tơ màu trắng, trên cuống có khớp cách đài hoa 0,5cm, đoạn khớp có màu nhạt hơn.
- + Lá bắc dạng vảy hình bầu dục, màu xanh lục, kích thước 0,5 x 0,3cm, mặt dưới có đốm tuyến tròn màu xanh lục đậm và có ít lông tơ trắng.



- + Lá đài 5 6, đều, màu xanh lục nhạt, phủ nhiều lông tơ trắng; ống đài hình chuông cao 0,5cm, có 10 đường gân dọc; 5 thùy hình tam giác cao 1 1,5cm, rộng 0,8 1cm, mỗi thùy có 3 gân dọc, đôi khi mặt dưới có vài đốm tuyến tròn màu xanh lục đậm.
- + Cánh hoa 5 6, đều; mặt trên vàng đậm, mặt dưới vàng nhạt; dính nhau phía dưới khoảng 0,2 -



0,3cm và dính vào lá đài, sau khi tách khỏi đài tràng hoa chia 5 thùy có kích thước 3,5 - 5cm x 2 - 2,5cm, đỉnh mỗi thùy chia 2 thùy cạn tròn và giữa 2 thùy này có mũi nhọn; bìa nhăn, 2 mặt phủ nhiều lông dài màu trắng, mặt dưới có 5 - 7 gân màu xanh lục nhạt.

- + Nhị 5 6, đều, rời, đính ở nơi tiếp giáp giữa đài và tràng trên 1 vòng xen kẽ cánh hoa. Chỉ nhị dạng sợi màu vàng nhạt, dài 1cm, gốc hơi phình ra và có nhiều lông trắng như nhung. Bao phần cong queo, màu vàng, cao 0,3cm, 1 ô, hướng ngoại, đính giữa, mở bằng một đường nứt cong queo, chung đới nở rộng.
- + Hạt phấn rời, màu vàng nhạt, hình cầu có 2 3 lỗ, hay hình bầu dục có 2 rãnh dọc, kích thước 100 120mm. Đĩa mật to, màu vàng, chia 5 thùy xen kẽ nhị, nằm trên đế hoa và dưới nhị.
  - Hoa cái:
- + Cuống hoa hình trụ, màu xanh lục, có ít lông ngắn, dài 5 15cm.
- + Lá đài 5 6, đều, màu xanh lục, có ít lông tơ trắng; ống đài cao 0,1cm; 5 6 thùy hình tam giác cao 1,5cm, rộng 0,5 1cm, mỗi thùy có 3 gân dọc, mặt dưới có nhiều đốm tuyến tròn màu xanh lục đậm.
- + Cánh hoa tương tự như hoa đực. Lá đài và cánh hoa dính nhau ở phần ống và dính vào bầu noãn. Lá noãn 3, bầu dưới 3 ô, mỗi ô nhiều noãn, đính noãn trắc mô đặc biệt. Bầu noãn hình trụ màu



xanh lục, dài 6 - 8cm, phủ nhiều lông mịn màu trắng, có 10 sọc dọc và có những đốm đen; 1 vòi nhụy hình trụ dài 1cm, màu xanh lục; 3 đầu nhụy màu vàng nhạt, nở rộng, cong về phía dưới, mặt trên có rãnh giữa.

- + Nhị lép là những vảy hình tam giác màu trắng, có nhiều lông mịn màu trắng, đính ở nơi tiếp giáp giữa đài và tràng.
- + Đĩa mật dạng khoen màu vàng, chia 3 thùy, bao quanh gốc vòi nhụy.

## - Quả:

Quả có hình thoi hay hình trụ, màu xanh lục, dài 0,3 - 0,9m. Trên vỏ quả có 10 đường gân dọc màu xanh đậm và những đốm màu đen.

#### - Hat:

Hạt hình trứng, 2 đầu tròn, màu đen, dài 1 - 1.2cm, có rìa.

# 2. Giá trị dinh dưỡng của mướp hương

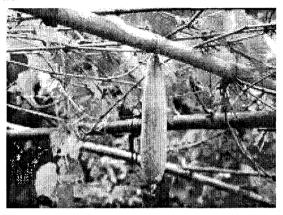
Đông y gọi mướp hương là ty qua, xơ mướp là ty qua lai, rễ mướp là ty qua căn. Mướp có vị ngọt, tính bình, không độc. Bộ phận dùng làm thuốc là cả cây, quả, đặc biệt chữa một số bệnh sau:

- Chữa phụ nữ sinh để ít sữa, sữa không lưu lợi: Dùng quả mướp bánh tẻ nấu nhừ lên làm nước uống thay nước hằng ngày. Dùng khoảng 2 - 3 ngày sẽ có hiệu quả.



# - Bệnh nấc kéo dài:

Nấc là do cơ hoành hoạt động, co bóp mạnh. Bạn có thể dùng 200g thân cây mướp hương giã nát, cho ít nước rồi lấy khăn lọc lấy nước uống sẽ có hiệu quả chữa nấc.



## - Chữa bệnh trĩ, lòi dom, đi ngoài ra máu:

Đây là căn bệnh khá phổ biến, đặc biệt đối với phụ nữ sau khi sinh nở. Bạn dùng xơ mướp (khi quả mướp già, bỏ hạt lấy xơ mướp) đốt cháy 2 - 3g, cùng với 20g lá khổ sâm, sắc lấy nước uống, ngày 3 lần.

## - Chữa bệnh zonal:

Dùng lá non vò nát, chấm nhẹ vào vùng mẩn nốt, nếu bị bên trong cơ thể thì dùng 10 - 15g xơ mướp sắc uống hằng ngày.

## - Chữa bệnh thấp khớp:

Xơ mướp 50g, rễ mướp 50g, mộc thông 10g, tỳ giải 8g, sắc lấy nước uống, ngày 3 lần.



Theo Đông y, mướp vị ngọt, tính mát, có công dụng sinh tân, chỉ khát, thanh nhiệt hóa đàm, lương huyết giải độc, an thai thông sữa, thường dùng chữa các chứng như: sốt cao, ho suyễn nhiều đờm, trĩ băng lậu, khí hư, viêm đường tiết niệu, mụn nhọt, ung thũng, sản phụ sữa không thông, táo bón...

Dưới đây xin giới thiệu một số loại nước uống từ mướp có công dụng giải khát và chữa bệnh:

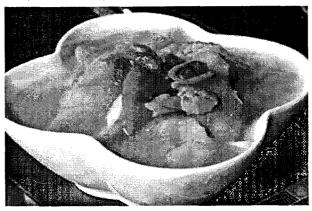
- Mướp tươi 500g, đường trắng vừa đủ. Mướp rửa thật sạch, cắt nhỏ, ép lấy nước (dùng máy ép là tốt nhất) rồi hòa với đường trắng, dùng làm nước giải khát trong ngày. Có công dụng thanh nhiệt hóa đàm, tiêu viêm, chỉ khát.
- Mướp tươi 500g, khổ qua (mướp đắng) 200g, đường trắng vùa đủ. Mướp gọt vỏ, mướp đắng bỏ ruột, rửa sạch thái vụn rồi ép lấy nước, hòa đường trắng, chia uống vài lần trong ngày. Có công dụng giải thử nhiệt, làm sáng mắt, hóa đàm, tiêu viêm, chỉ khát.
- Mướp tươi 500g, khế 200g, đường trắng lượng vừa đủ. Mướp gọt vỏ, khế rửa sạch, thái vụn, ép lấy nước, hòa đường trắng, chia uống vài lần trong ngày. Loại nước uống này có công dụng hóa đàm, tiêu viêm, chỉ khát.
- Mướp tươi 500g, củ cải 200g, đường trắng lượng vừa đủ. Mướp và củ cải gọt vỏ, thái vụn, ép lấy nước, hòa đường trắng làm nước giải khát trong ngày.



Nước mướp này có công dụng hành khí lợi niệu, hóa đàm, tiêu viêm, chỉ khát.

- Mướp tươi 500g, nước dừa 500g. Mướp gọt rửa sạch, thái miếng, ép lấy nước, hòa với nước dừa dùng làm nước giải khát trong ngày. Hỗn hợp nước mướp và dừa có công dụng giải thử nhiệt, sáng mắt, hóa đàm, tiêu viêm, chỉ khát.

- Mướp tươi 500g, sữa bò tươi 500g. Mướp gọt vỏ rửa sạch, thái vụn ép lấy nước, hòa với sữa tươi, chia uống vài lần trong ngày. Hỗn hợp nước mướp và sữa bò tươi có công dụng bồi bổ sức khỏe, thanh nhiệt, hóa đàm, tiêu viêm, chỉ khát.



- Mướp tươi 300g, táo ta 200g, chanh 50g, đường phèn lượng vừa đủ. Mướp và táo gọt vỏ, rửa sạch, thái vụn, ép lấy nước, hòa với nước chanh và đường phèn, dùng làm nước giải khát trong ngày. Hỗn hợp mướp này có công dụng bổ dưỡng, lợi tiểu, thanh



nhiệt, bình can, giáng áp, rất tốt cho những người bị cao huyết áp, viêm thận, viêm gan.

- Mướp tươi 500g, rau cần tây 100g, muối ăn một ít. Mướp gọt vỏ rửa sạch, thái miếng. Rau cần tây rửa sạch, cắt khúc. Mướp và cần tây cùng ép lấy nước, lọc bỏ bã, pha thêm chút muối, chia uống vài lần trong ngày. Hỗn hợp nước mướp và rau cần tây có công dụng bình can, hạ huyết áp, thanh nhiệt trừ phong, nhuận phế, hóa đàm, tiêu viêm chỉ khát.
- Mướp tươi 200g, hành tây 20g. Mướp và hành tây bỏ vỏ, thái vụn, ép lấy nước, chia uống vài lần trong ngày. Hỗn hợp nước mướp và hành tây có giải độc sung dương, hóa đàm, tiêu viêm, chỉ khát.

Lưu ý: Những người tỳ vị hư yếu, hay đau bụng, đại tiện lỏng nát không nên dùng.

# 3. Kỹ thuật trồng mướp hương

#### Thời vu

Có thể trồng quanh năm:

- Ở miền Nam: Vụ chính đông xuân, xuân hè.
- Ở miền Trung: Vụ chính từ tháng 12 đến tháng 5 năm sau.

Nếu trồng mướp vào mùa mưa thì nên làm giàn như giàn bầu để cho mướp leo, tránh quả bị thối do tiếp xúc với đất ẩm.



## Giống

Tên giốn g	Thời gian bắt đầu thu hoạch sau gieo (ngày)	Dạng quả	Màu vỏ quả	Chiều dài quả TB x Đường kính (cm)	Trọng lượng quả TB (kg)	Năn g suất TB (tấn/ 1000 m²)	Lượn g giống gieo trồng /1000 m <sup>2</sup>
F1 TN 226	40 - 45	Quả thon ngắn	Xanh đậm. Trơn láng	30 - 35 x 4,55	0,3 0,35	5 - 6	60 - 70
F1 TN 232A	35 - 39	Tròn dài suôn g	Xanh nhạt	38 - 42 x 3,8 - 4	0,3 - 0,4	5 - 6	60 - 70
F1 TN 259	38 - 40	Quả thon ngắn	Xanh trung bình	23 - 28 x 4,2 - 4,5	0,3 - 0,35	5 - 6	60 - 70
F1 TN 260	38 - 40	Quả thon, hơi dài	Xanh trung bình	28 - 35 x 4,2 - 4,5	0,4 0,5	5 - 6	60 - 70

#### Đất đai

Đất thịt pha cát là tốt nhất, vùng đất phải được thoát nước tốt, độ pH thích hợp từ 6 - 6,5, nếu độ pH <6 phải tăng lượng phân bón vôi, vụ trước không trồng các cây thuộc họ bầu bí (dưa leo, dưa hấu, bí rợ).



# Mật độ, khoảng cách trồng



Trồng giàn: Cây cách cây trên hàng: 0,8 - 1m. Hàng đôi cách hàng đôi: 4,5 - 5m.

# Kử lý ngâm ủ hạt giống

- Ngâm ủ hạt giống:

Kỹ thuật ngâm ủ hạt giống mướp theo trình tự như sau:

Trước khi ngâm hạt giống, cần phải phơi nắng nhẹ trong khoảng 2 giờ để hạt khô, hút nước mạnh, nảy mầm tốt. Cho hạt vào túi vải (túi lưới) ngâm trong nước sạch (2 sôi 3 lạnh) từ 3 - 3,5 giờ (nên để hạt chìm hoàn toàn trong nước). Vớt hạt lên để ráo nước, dùng khăn sạch vắt thật ráo nước, gói hạt giống lại. Cuối cùng cho khăn vào bao nylông



(polyethylene) buộc miệng cho kín tránh bốc thoát hơi nước, ủ hạt ở nhiệt độ từ 28 - 30°C là thích hợp nhất. Sau khi ủ khoảng 2 - 3 giờ nên mở gói ủ ra vắt ráo nước khăn ủ một lần nữa (nếu thừa nước hạt sẽ không nảy mầm), sau đó cho hạt vào tiếp tục ủ như quy trình trên. Thông thường hạt bắt đầu nảy mầm khoảng 20 - 28 giờ sau khi ủ.



- Gieo hạt:
- + Hạt mướp bắt đầu nảy mầm nên tiến hành gieo ngay. Tùy theo thời vụ mà có thể gieo thẳng ngoài đồng hoặc gieo vào bầu.
- + Vào mùa nắng nên gieo thẳng ngoài đồng để cây phát triển mạnh hơn và đỡ tốn công vào bầu đem trồng. Tuy nhiên liếp ngoài đồng cần phải chuẩn bị thật tốt, đặc biệt là lỗ gieo phải tơi xốp, xử lý thuốc phòng trừ sâu bệnh đầy đủ và tưới nước định kỳ đủ ẩm để cây phát triển tốt.



- + Vào mùa mưa nên gieo vào bầu bằng lá chuối hoặc bằng bao nylông nhỏ, để phòng tránh mưa nhiều có thể dùng giàn che mưa, hạn chế thừa nước làm mầm bị thối. Đất vào bầu ở vùng đất cát pha thịt, trộn theo tỷ lệ như sau: 70% đất mặt, 30% phân chuồng hoai, 0,5 1% lân và 0,2 0,5% vôi nông nghiệp.
- + Sau khi trộn đều nên sàng qua một lượt để loại bỏ những cục đất to và rác. Nếu vùng đất đồng bằng sông Cửu Long (có nhiều sét) thì thêm 10 20% tro trấu, giảm 10 20% đất mặn. Nên trộn thêm phân vi sinh ra rễ để giúp cây con phát triển tốt và tránh chết cây.



+ Để tiết kiệm hạt giống, vì hạt giống F1 khá đắt so với giống chọn lọc nên gieo một hạt nảy mầm vào một bầu và gieo thẳng ngoài đồng 1 hạt mầm/1 hốc, đồng thời cần phải gieo thêm một lượng bầu cây



con dự phòng trồng dặm sau khi trồng (thông thường theo tỷ lệ 10 - 15% tổng số cây ngoài đồng).



+ Cách gieo: Dùng que nhỏ khoét 1 lỗ nhỏ giữa mặt bầu hoặc trên mặt líp gieo (lỗ ngang bằng chiều ngang hạt, chiều sâu lỗ tương đương chiều dài hạt cộng thêm rễ mầm), dùng tay hoặc kẹp gắp đặt hạt giống có đầu rễ mầm hướng xuống đất và thẳng góc với mặt bầu, phía chóp hạt ngang bằng với hạt bầu, sau đó lấp một lớp đất (trộn với 50% đất mặt + 50% phân chuồng hoai đã sàng kỹ) mỏng, rải trên mặt từ 20 - 30 hạt thuốc trừ sâu Basudin hoặc Furadan để phòng trừ sâu, kiến, mối. Cuối cùng dùng thùng bông sen tưới đủ ẩm qua một lượt.



Thông thường, cây trong bầu vừa nhú lá nhám (lá thật) là bắt đầu đem trồng ngay ngoài đồng, nếu chậm trễ bộ rễ ăn lan ra ngoài bầu khi đem trồng cây đứt nhiều rễ làm cây lên yếu hoặc dễ chết cây ngoài đồng.

Chú ý: Sau khi xuống giống được 7 - 8 ngày nên sử dụng phân vi sinh ra rễ để giúp cho bộ rễ phát triển mạnh, đồng thời tăng khả năng kháng chịu bệnh cho cây giai đoạn sau.

#### - Làm đất:

Đất phải được cày xới tơi xốp, sạch cỏ, rải vôi, cày luống rải phân lót, rải thuốc Furadan, lên luống lấp phân như trồng dưa hấu, trải bạt plastic, tưới nước, cân mặt bằng, ổn định mô, đục lỗ trồng.

- Phân bón lót cho 1.000m²
- + Phân chuồng hoai: 1 2m<sup>3</sup>.
- + Phân vi sinh: 20kg.
- + Vôi rải trước theo hàng (băng, líp): 40 60kg.
- + NPK 20:20:15: 30 40kg.
- + Furadan hạt rải theo hàng: 3kg.
- Chăm sóc:
- + Sau trồng 5 6 ngày tưới phân loãng (ngâm DAP hòa loãng) vào quanh gốc.
- + Thúc lần 1: (30 ngày sau gieo): Lượng phân NPK 20:20:15: 40 50kg.
- + Khi bắt đầu thu hoạch, rải phân thúc lần 2 ở mương tưới. Lượng phân NPK 20:20:15: 10 15kg.



+ Khoảng 10 - 15 ngày sau, rải phân thúc lần 3, NPK 20:20:15: 10 - 20kg ở mương tưới giống như đợt trước.



- + Chế độ tưới nước: Dẫn nước vào mương tưới thấm, mướp rất sợ úng nước, mương tưới bị đọng nước lâu quá 10 giờ phải khai thông thoát nước. Do đó đất cần phải được thoát nước tốt. Tưới nước đều đặn theo chu kỳ, tùy theo độ bốc thoát hơi nước, độ ẩm của đất.
- + Làm cỏ: Nhổ cỏ xung quanh gốc mướp bằng tay hoặc phun thuốc diệt cỏ như Onecide.
- + Làm cỏ dưới mương tưới: Có thể làm cỏ bằng tay hoặc phun thuốc diệt cỏ Gramoxon hoặc NuFarm. Phun các loại thuốc này cần phải dùng loa che béc phun để tránh thuốc dính vào lá hoặc thân cây mướp khỏi bị cháy hoặc chết khô.

Khi cây cao 20cm phải cắm mỗi hốc 1 cây để mướp leo lên giàn.



- + Làm giàn: Khi cây bắt đầu xuất hiện 3 lá thật thì làm giàn cho dây mướp leo. Cũng có thể làm giàn trước khi cây có tua. Làm giàn mái bằng. Mái giàn làm bằng dây thép lớn để đỡ quả. Khi cây có quả phải nương quả, thả thống quả xuống giàn cho quả thẳng, đẹp.
- + Sửa dây: Khi dây leo lên giàn, cần sửa dây phân bố đều, tỉa bỏ nhánh nhỏ, sâu bệnh giúp giàn thông thoáng, giảm sâu bệnh hại.

Khi mướp đã lên giàn thì tỉa bỏ hết lá chân.

- Thu hoạch:

Từ lúc gieo hạt đến khi thu hoạch khoảng 80 - 100 ngày (tuỳ theo giống).

## 4. Phòng trừ sâu bệnh trên cây mướp hương

- Sâu vật phá hại: Các loại côn trùng phá hại quan trọng và cách phòng trừ như sau:

Vật phá hoại	Cách phá hoại	Phòng trừ
Chuột	Cắn phá hạt lúc gieo.	Thuốc chuột Phosphure kẽm, Clerat, bẫy hoặc sau khi gieo nên phun thuốc trừ sâu có mùi hôi làm chuột không dám đến gần.
Dế, sâu đất, sùng đất.	Ăn đứt rễ mầm hạt giống, đọt non, cây non.	<ul> <li>Xử lý Basudin hạt vào đất</li> <li>10 - 15 kg/ha (xử lý thuốc dọc theo đất trồng).</li> <li>Rải 20 - 30 hạt Basudin/hốc sau khi gieo.</li> </ul>



Bọ rùa	Ăn lá non, đọt non.	Phun Peran, Cyperin,
Sâu vẽ bùa (dòi đục lòn).	Sâu đục lòn dưới lớp biểu bì, làm lá dễ bị khô cháy, nhiễm bệnh dẫn đến thất thu năng suất.	Thianmectin 0,5 ME
Sâu xanh, sâu ăn tạp.	Cắn phá lá non, đọt non, hoa, quả mướp suốt từ giai đoạn cây con đến khi thu hoạch.	Thianmectin 0,5 ME, Peran, Amate
Bọ trĩ, rầy mềm, rầy bông.	Chích hút nhựa lá non làm cây kém phát triển dẫn đến năng suất kém.	Oncol, Confidor, Decis.
Rầy trắng, rầy xanh.	Chích hút nhựa, truyền bệnh virus làm cây không phát triển.	Mospilan, Oncol Thianmectin 0,5 ME + Dầu khoáng.

- Bệnh: Thường xuất hiện các bệnh trên mướp hương như sau:

Tên bệnh	Biểu hiện	Cách phòng trừ
Bệnh thối cổ rễ.	Vết bệnh xuất hiện tiếp giáp với mặt đất giữa rễ và thân.	No Mildew 25 WP, Bảo Đắc tưới rễ, Marthian 90 SP.
Cháy lá, đốm lá.	Trên lá xuất hiện những đốm bệnh màu nâu đến màu xám.	Than M 80WP, hoặc Bavisan 50 WP + No Mildew 25WP.

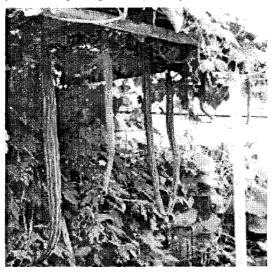


Thán thư và đốm lá do vi khuẩn.	Các đốm bệnh xuất hiện trên lá già, nếu bệnh nặng có thể lây lan qua quả.	Marthian 90 SP, No Mildew 25 WP, Thane M 80WP
Sương mai.	Đốm bệnh xuất hiện trên lá khi độ ẩm không khí cao, nếu bị nặng có thể thất thu năng suất.	Thane M 80WP, Amikta.
Bệnh héo xanh.	Khi độ ẩm đất cao, nấm bệnh dễ xâm nhập vào rễ, làm cho cây chết héo nhanh chóng.	Trồng trên đất thoát nước tốt, phun thuốc Marthian 90 SP



# KỸ THUẬT TRỒNG MƯỚP NHẬT

# 1. Đặc điểm giống mướp Nhật



Mướp Nhật còn được gọi là mướp rắn, mướp hổ, mướp Ấn Độ (tên khoa học: Trichosanthes anguina L). Mướp Nhật có xuất xứ từ Ấn Độ, được nhập vào Việt Nam và khá thích nghi với khí hậu, thổ nhưỡng nước ta. Mướp Nhật thuộc họ Bầu bí, ưa leo giàn, ra nhiều quả, quả dài và có hình dáng như con rắn, trông khá lạ mắt. Mướp Nhật thường được dùng để nấu canh (với tôm, tép), xào với lòng gà vịt, xào chung với các loại rau khác hoặc ăn sống rất ngon.



Đặc biệt là mướp Nhật không cần gọt vỏ khi nấu, chỉ cần bỏ ruột mà thôi, vì vỏ là nơi chứa nhiều vitamin nhất trên quả mướp.

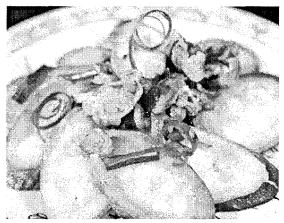
Theo nghiên cứu dược lý hiện đại, cứ 100g quả mướp Nhật có chứa 95g nước; 0,7g chất đạm; 0,1g chất béo; 2,8g bột đường; 0,5g chất xơ; 0,4g chất khoáng, trong đó có 24mg phốt-pho; 123mg kali, 127mg canxi; 21mg magiê; 0,7mg đồng; 0,47mg sắt và sinh tố  $B_1$ ,  $B_2$ , C. Theo y học cổ truyền mướp Nhật có vị ngọt nhạt, tính mát, sử dụng tốt cho những người nóng nhiệt, cầu táo, tiểu vàng, ho viêm họng. Mướp Nhật quả mềm, ít xơ, dễ ăn; thích hợp với người cao tuổi và trẻ em. Mướp Nhật là thực phẩm ít năng lượng nên thích hợp với những người đang cần giảm cân.





Đặc điểm sinh học nổi bật của giống mướp Nhật là Lá, thân và các tay cuốn giống cây bầu nhưng trơn, không có lông. Dùng tay vò nhẹ lá có mùi đặc trưng của cây bầu. Hoa nhỏ, màu trắng, gồm cả hoa đực, hoa cái. Quả màu xanh có xen những sọc trắng chạy dọc theo thân quả, dài từ 15 - 20cm, đường kính chỗ lớn nhất khoảng 3 - 3,5cm và thót nhọn 2 đầu, nhất là phần đuôi quả. Ruột đặc như ruột bầu, không có mạng xơ như mướp ta. Khi chín già mỗi quả có vài ba hạt giống dạng hạt bầu màu nâu hoặc đen. Quả dùng làm rau ăn lúc còn non, hạt nhỏ, vỏ mềm, tỷ lệ đường cao, có vị ngọt.

# 2. Giá trị dinh dưỡng của mướp Nhật

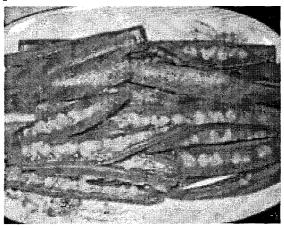


Mướp Nhật chủ yếu được bày bán ở các vùng chợ quê, chợ vùng núi cao, những nơi có khí hậu thích hợp cho việc sinh trưởng cũng như kết trái của loài



cây này. Mướp Nhật có hai loại, một loại quả ngắn khoảng 10 - 15cm, ăn ngọt và mềm hơn so với quả dài, còn quả dài nhìn giống như những con rắn buông mình xuống từ giàn cây râm mát, nên còn gọi là mướp rắn. Quả dài cho năng suất cao hơn, nhưng quả ngắn lại được người dân ưa dùng hơn nên cũng được trồng nhiều hơn.

Mướp Nhật loại ngắn có thể chế biến thành nhiều món. Trong mùa hè, để giải nhiệt người ta thường thích ăn mướp Nhật luộc, là món ăn chế biến đơn giản, ngon miệng và mang lại nhiều lợi ích cho sức khỏe. Mướp Nhật đặc biệt khi chế biến không cần gọt vỏ, vì vỏ là nơi chứa nhiều vitamin nhất trên quả mướp, sau đó rửa sạch, bổ làm tư rồi bỏ ruột. Đun nước sôi, thả mướp vào, khoảng 5 phút là mướp vừa chín tới.





Mướp Nhật luộc chấm với muối lạc, muối vừng hoặc nước mắm tỏi ớt đều rất ngon. Mướp Nhật đã luộc không quá mềm như mướp hương, ăn ngọt bùi, vị mát. Nước luộc mướp có thể cho thêm quả sấu dầm, nêm gia vị là đã có bát canh chua thanh mát cho bữa cơm gia đình.

Mướp Nhật loại ngắn cũng có thể chế biến thành món mướp nhồi thịt rồi đem hấp cách thủy. Mướp được rửa sạch, dùng dao cắt một đầu quả mướp, moi ruột. Phần nhân có thể trộn thịt, đậu, mộc nhĩ hoặc nấm hương, mùi tàu... Tất cả đều được xay nhỏ và ướp gia vị, tiêu. Dùng thìa hoặc đũa nhồi hết phần nhân vào quả mướp đã bỏ ruột, nếu dùng không hết nhân có thể bỏ vào nồi nước nêm gia vị nấu làm canh. Dùng nồi hấp cách thủy cho mướp chín, không cho trực tiếp vào nước luộc, như vậy mướp dễ bị nhũn, mất chất và giảm sự hấp dẫn của món ăn.

Món này khi ăn thái thành nhiều khúc nhỏ, bày ra đĩa ăn với cơm nóng không cần nước chấm vì phần nhân đã vừa miệng. Vị ngọt mềm của mướp, béo của thịt, giòn của mộc nhĩ, nấm hương ăn với cơm thật ngon, là món ăn phù hợp với người già, trẻ em và những người thiếu dinh dưỡng trong mùa hè nóng nực.

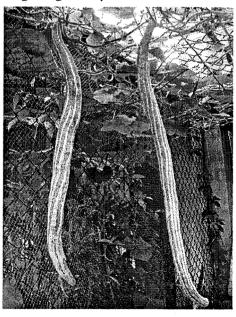
Ngoài ra, mướp Nhật thường được dùng để nấu canh với tôm, tép, xào với lòng gà vịt, thịt bê, xào chung với các loại rau khác hoặc ăn sống cũng rất



ngon. Mướp Nhật không chỉ là một nguyên liệu chế biến được nhiều món ngon, mà còn là vị thuốc rất bổ ích cho gia đình. Theo y học cổ truyền, mướp Nhật có vị ngọt nhạt, tính mát, sử dụng tốt cho những người nóng nhiệt, cầu táo, tiểu vàng, ho viêm họng. Mướp Nhật dễ mua, giá thành rẻ, là thực phẩm rất tốt cho mùa hè.

# 3. Kỹ thuật trồng mướp Nhật

- Thời vụ:
- + Cây thích hợp với thời tiết ấm áp nên trồng dịp xuân hè, có thể trồng cả trong mùa thu.
  - Để giống và gieo hạt:





- + Để giống: Để quả chín già đỏ tới mức tự võ nứt rồi lấy hạt, rửa sạch, phơi khô, cất vào nơi khô ráo.
- + Cách để giống: Nên chọn những quả ra ở lứa thứ nhất, thứ nhì, những quả to, đều để cho chín già tới khi cây bầu tàn mới thu hái. Cách bảo quản hạt giống tốt nhất là cắt quả đem về phơi cho thật khô, sau đó đem treo vào gác bếp cất đi, đến vụ sau lấy hạt để gieo.
- + Gieo hạt: Ngâm hạt với nước ấm 1 đêm rồi ủ hạt vào bông gòn chờ nảy mầm thì mang trồng. Hoặc gieo vào cát đen trong cốc nhựa chờ nảy mầm lớn một chút (ra lá thật) thì đánh ra trồng.
- + Mỗi cây trồng trong 1 thùng xốp, đất đổ gần đầy thùng. Có thể trồng xen với các rau ăn lá hay cây ăn quả khác như đậu đỗ.
  - Trồng và chăm sóc:
- + Có thể trồng trên xỉ than hay đất pha lẫn xỉ than hoặc các loại đất khác tùy theo điều kiện của mỗi người.
- + Khi cây còn nhỏ chỉ nên tưới nước lã và nước gạo. Khi cây lớn hơn bắt đầu leo cành dài một chút (cao 50 60cm) có thể tưới chút đạm pha loãng xen kẽ nước giải pha loãng và nước gạo để dây phát triển tốt.
- + Khi cây ra hoa có thể tưới NPK hay phân hữu cơ vi sinh và các phân hữu cơ khác xen kẽ với nước giải pha loãng để tỷ lệ đậu quả và nuôi quả tốt. Hết 1 đợt quả lại tưới như vậy để cây chuẩn bị nuôi quả mới.



+ Ươm lặt: Theo kinh nghiệm của nhiều người thì khi cây mướp mọc dài khoảng 2 - 3m, lấy kéo cắt hết đầu các tay cuốn và cuộn thành các vòng nhỏ có đường kính khoảng 20cm, đặt xuống các hố được đào sẵn bên cạnh gốc và lấp đất tơi mỏng lên. Phần còn lại của ngọn mướp dài khoảng 1m bắt cho leo lên giàn. Sau một thời gian rễ ở các đốt ở phần dây chôn dưới đất bắt đầu nhú ra thì bón thêm phân chuồng hoại mục cộng thêm đạm và kali nhằm cung cấp đủ dinh dưỡng cần thiết cho mướp ra nhiều quả và thời gian ra quả kéo dài.





- Phòng trừ sâu bệnh:
- + Vụ đầu mới trồng có thể ít sâu bệnh. Vụ thứ 2 có thể nhiều sâu bệnh hơn. Cây có thể nhiễm bệnh nấm lá, sương mai hay bọ xít làm khô cây, hết dnh dưỡng khiến hoa không đậu quả hoặc quả đậu cũng không lớn. Hoặc cũng có thể bị các loại sâu bọ khác tấn công. Quả cũng có thể bị ong và bọ xít châm như mướp ta nhưng tỷ lệ ít hơn.
- + Bệnh sương mai dùng Zineb 80 WP 0,25%, Mancozeb 80 BTN 0,25%, Daconil 75WP 0,2%, Ridomill 72wp nồng độ 0,15%... phun cho cây.
- + Bệnh phấn trắng dùng Anvil %5S C 0,25%, Bavistyl 50FL, Viben C 50BTN 0,2%...

# KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC BÍ ĐAO

# 1. Tìm hiểu chung về bí đao

Bí đao hay bí phấn hoặc bí trắng, tên khoa học là Benincasa hispida, là loài thực vật thuộc họ Bầu bí dạng dây leo, quả ăn được, thường dùng để nấu như một loại rau.



Bí đao được trồng nhiều ở vùng Đông Nam Á nhưng hiện nay phổ biến trồng khắp từ Nam Á sang Đông Á. Cây bí đao cần sức nóng mới mọc nhưng trái của nó thì chịu được nhiệt độ thấp, có thể để qua mùa đông mà không bị hỏng mặc dù dây bí đao chỉ mọc năm một, đến đông thì tàn. Lá bí đao xòe hình bầu, có lông giáp, bề ngang 10 - 20cm. Hoa bí đao sắc vàng, mọc đơn.

Khi còn non, quả bí đao màu xanh lục, có lông tơ. Với thời gian quả ngả màu nhạt dần, lốm đốm "sao" trắng và thêm lớp phấn như sáp. Quả bí đao già có hình trụ, trong có nhiều hạt dáng dẹp. Bí đao



thường trồng bằng giàn nhưng cũng có thể để bò trên mặt đất như dựa.

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 bảo vệ thực vật nên sản xuất bí xanh được coi là sản xuất thực phẩm sạch.

Do có lớp vỏ dày, cứng nên bí xanh có khả năng bảo quản, vận chuyển tốt. Vì vậy bí xanh góp phần cung cấp cho các vùng thiếu rau và khả năng bảo quản là điều kiện 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.

# 2. Đặc điểm sinh học và tác dụng của bí đao Đặc điểm sinh học của bí đao

#### - Mô tả:

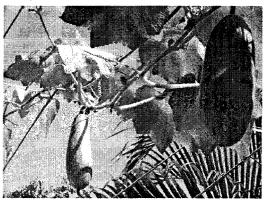
Cây thảo một năm, leo dài tới 5m, có nhiều lông dài. Lá hình tim hay thận, đường kính 10 - 25cm, xẻ 5 thùy chân vịt, tua cuốn thường xẻ 1 - 2 nhánh. Hoa đơn tính màu vàng. Quả thuôn dài 25 - 40cm, dày 10 - 15cm lúc non có lông cứng, khi già có sáp ở mặt ngoài, nặng 3 - 5kg, màu lục mốc, chứa nhiều hạt dẹp. Hoa tháng 6 - 9; quả tháng 7 - 10.

- Bộ phận dùng:
- + Vỏ quả thường gọi là Đông qua bì.
- + Hạt cũng có thể sử dụng.



## - Nơi sống và thu hái:

Bí đao có nguồn gốc ở Ấn Độ, được trồng rộng rãi ở kháp các vùng nhiệt đới của châu á và miền đông của châu Đại Dương. Ở nước ta, bí đao cũng được trồng ở nhiều nơi để lấy quả, thường gặp 2 giống chính là bí đá và bí gối. Bí đá có quả nhỏ, thuôn dài, vỏ xanh, khi già vỏ xanh xám và cứng, hầu như không có phán trắng ở ngoài. Bí đá dày cùi, ít ruột, ăn ngon nhưng cho năng suất thấp. Bí gối quả to, khi già phủ lớp sáp trắng. Giống này dày cùi nhưng ruột nhiều, lại cho năng suất cao. Bí đao dễ bảo quản, nếu để nơi thoáng mát, khô ráo không xếp chồng lên nhau thì có thể bảo quản bí trong nhiều tháng. Để làm thuốc thì dùng quả già lấy thịt quả, vỏ quả và hạt.



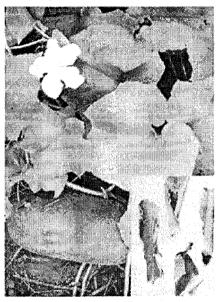
# - Thành phần hóa học:

Bí đao tươi có tỷ lệ phần trăm các chất như sau: nước 67,9; protein 0,1; lipid 0,1; xenlulo 0,7; dẫn xuất



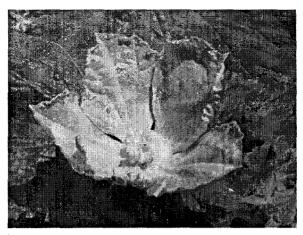
không protein 30,5; khoáng toàn phần 0,1. Trong các loại khoáng có canxi 26mg, phốt-pho 23mg, sắt 0,3mg. Ngoài ra trong bí đao còn có các vitamin: carotene 0,01mg; vitamin  $B_1$  0,01mg; vitamin  $B_2$  0,02mg; vitamin PP 0,03mg và vitamin C 16mg. Nhiệt lượng do 100g bí cung cấp cho cơ thể là 12calo. Hạt bí đao có chứa ureaza.

Tính vị, tác dụng của bí đao



Bí đao có vị ngọt, tính lạnh, không độc, có tác dụng lợi tiểu, tiêu phù thũng, thanh nhiệt, tiêu viêm. Vỏ bí đao vị ngọt, tính mát, có tác dụng lợi tiểu, tiêu viêm tiêu thũng, giải nhiệt. Hạt có tác dụng kháng sinh, tiêu độc, trừ giun.





Bí đao là loại rau xanh thường dùng phổ biến trong các bữa ăn của mọi người cũng tương tự như dưa chuột. Có thể dùng bí đao ăn luộc hoặc nấu canh tôm, canh cua, làm nộm, xào thịt gà, thịt lợn... Bí đao còn dùng làm mứt, mứt bí đao thường dùng trong dịp Tết Nguyên Đán. Ăn bí đao có tác dụng thông tiểu, tiêu phù, giải khát, mát tim, giảm phiền muộn, bốt mụn nhọt. Vỏ quả dùng chữa đái dắt do bàng quang nhiệt hoặc đái đực ra chất nhầy. Hạt bí đao cũng dùng rang ăn và dùng chữa họ, giải độc và trị rắn cắn. Lá bí đao giã nát trộn với giấm bôi đắp chữa các đầu ngón tay sưng đau (chín mé). ở Campuchia, người ta dùng rễ bí đao nấu nước tắm để trị bệnh đậu mùa.

- Quả non được dùng để nấu thành nhiều món canh khác nhau, có thể nấu với thịt, tôm, hạt sen, nấm và măng.



- Có thể thái lát phơi khô để ăn dần hoặc làm mứt, keo.
  - Lá non, ngọn non và hoa bí dùng làm rau.
  - Hạt khô rang làm đồ ăn nhẹ.
  - Vỏ sáp của quả bí đao có thể được dùng làm nến.
- Quả bí đao có công dụng chống béo phì, chống say nắng, sốt cao, hôn mê, rôm sảy, phù thũng do viêm thận mạn tính, giúp lợi tiểu, nhuận tràng, điều trị rối loạn thần kinh.

# 3. Các loại bí thường gặp và điều kiện môi trường phù hợp với bí đao

## Các chủng loại bí đao

Bí xanh có nhiều chủng loại. Các loại bí thường trồng là:

- Bí trạch:

Quả thon nhỏ, trọng lượng trung bình mỗi quả là 5 - 7kg. Quả có cùi dày, đặc ruột, thịt quả có tỷ lệ nước ít, ăn đậm, ngọt, có thể 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. Loại bí này này có năng suất cao nhưng khả năng bảo quản và vận chuyển kém.

- Bí lông:

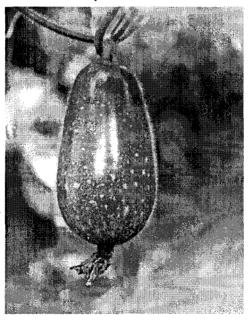
Quả thẳng dài, quả to như quả bí bầu, năng suất cao. Cây có đặc tính chống chịu sâu rầy khá. Bí lông



có đặc điểm là chín sớm. Sau khi gieo một tháng cây cao 50 - 60cm. 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, trung bình mỗi quả nặng 2 - 5kg.

# Điều kiện môi trường thích hợp với bí đao

Đặc điểm của bí đao là thân lá phát triển mạnh, nhiều nhánh, phân nhánh đến cấp 4 - 5. Rễ rất phát triển và thường ăn rộng ra xung quanh. Trên các đốt thân có thể ra rễ bất định.



Nhiệt độ thích hợp cho sinh trưởng là 20 - 30°C. Cây ưa ánh sáng mạnh, ở nhiệt độ thấp, trời âm u cây dễ bị rụng hoa, rụng quả



Bí đao là cây ưa ẩm thuộc họ bầu bí. 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 từ 20 - 22°C. Để quả có thể phát triển bình thường thì cần giảm cường độ ánh sáng (vừa phải).

Bí đao có khả năng chịu hanh 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 đao 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 đao có thể sinh trưởng và phát triển 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.

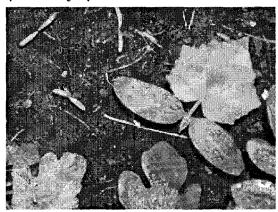
# 4. Kỹ thuật trồng bí đao

- Bí đao có hai vụ gieo trồng chính:
- + Vu thu: Gieo từ 20/8 đến 5/10.
- + Vụ đông xuân: Gieo 1/12 đến 15/2 năm sau.
- Gieo hạt:
- + Lượng hạt cần gieo cho 1<br/>ha khoảng 0,9 1,1kg. Hạt nên ngâm trước 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  $7 \times 10$ cm, để đến khi cây có 2 - 3 lá thật thì đem trồng là tốt nhất (Bầu to  $10 \times 15$ cm có thể để cây đến 4 - 5 lá thật mới đưa ra 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.



#### - Làm đất:

- + Nếu làm dàn 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 dàn (cây bò trên mặt luống) lên luống rộng trên 3,5m, trồng 2 hàng giữa luống, khoảng cách trồng cây cách cây là 40 50cm, hàng trồng cách mép luống 15 20cm vì vậy hàng cách hàng là 2,5 3m.
- + Chú ý nếu trồng bí bò cần có rơm, rạ phủ mặt luống cho bí bò và đỡ quả.



- Phân bón:

+ Phân chuồng cần: 800 - 1.000kg/sào.

+ Đạm urê: 10 - 12kg/sào.

+ Lân Super: 15 - 18kg/sào.

+ Kali: 10 - 12kg/sào.

+ Bón lót: Toàn bộ phân chuồng + lân + 1/4 kali + 1/4 đạm.

+ Thúc lần 1: Khi cây bắt đầu leo hoặc ngả 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 đam.

+ 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.

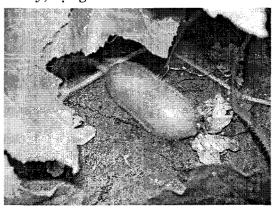
Nếu để bí bò, khi cây dài 60 - 70cm, dùng dây nilông cố định dây khỏi gió lật và tạo điều kiện ra rễ phụ (bất định) tăng khả năng hút chất dinh dưỡng cho cây.

Khi cây có 2 lá thật, xới phá váng, kết hợp bón thúc bằng cách pha phân đạm loãng 3 - 5% (25% đạm) tưới 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 cho cây. Bón thúc lần 3 khi chuẩn bị làm giàn bón tiếp lượng phân còn lại.

Đối với bí không làm giàn, không che màng phủ nông nghiệp, xới xáo toàn bộ mặt luống, làm cỏ, bón thúc hết phân hóa học, tưới đẫm rồi trải rạ. Khi cây bí dài 1m trở lên thì cho leo giàn. Khi dây dài 50cm, dùng đất chặn ngang đốt, cách 1 - 2 đốt lại chặn để tranh thủ cho cây bí ra rễ bất định, tăng khả năng hút chất dinh dưỡng nuôi quả sau này, cứ 3 - 4 ngày lại chặn 1 lần, phải hướng ngọn bí ở hốc này bò sang hốc kia, sau đó mới nương dây cho leo giàn. Khi dây leo cần để dây ở tư thế tự nhiên, không lật úp hoặc vặn dây. Dùng rơm rạ, dây chuối buộc ngọn vào giàn. Chú ý buộc ở phía nách lá. Bắt dây chéo chữ chi cho đều giàn và khỏi che rợp hoa quả. Giàn cắm



chéo như mái nhà để tranh thủ không gian, tận dụng hợp lý ánh sáng. Mỗi cây để 2 - 3 nhánh chính, mỗi nhánh để 2 - 3 quả. Đặt cho cuống quả nằm đúng vào chỗ giao nhau của 2 cây để khi quả lớn không xô dây, tụt giàn.



Cần sử dụng nước sạch như nước giếng khoan, ao hồ, sông ngòi chưa bị ô nhiễm để tưới cho cây bí. Từ cây con đến ra hoa bí cần độ ẩm 60 - 70%. Từ ra hoa đến kết quả cần độ ẩm 70 - 80%.

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  $100\text{m}^2$  là 300 - 350 cây sặt cùng với 3 - 4 cây tre hoặc nứa.



Đối với bí chiêm, do trồng trong mùa mưa bão nên cần chú ý thoát nước kịp thời, làm giàn thấp và vững chắc.

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 sặt giao nhau. Trường hợp không làm được giàn để quả bí nằm dài trên mặt đất cần phải lót rom rạ để đỡ quả.

Bí xanh ra nhánh khỏe, tiêu hao nhiều chất dinh dưỡng không có lợi cho quá trình sinh trưởng và phát triển của quả, do vậy 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, đề phòng gãy cuống rụng quả.

- Phòng trừ sâu bệnh:

Bí xanh ít phải phun thuốc. Khi cây có 2 - 10 lá, giai đoạn này cây non, mềm thường bị sâu xanh, rệp phá hoại. Dùng Ofatox 0,1% hoặc dùng Oncol 20EC phun cho cây. Cây bị bệnh sương mai dùng Kasuzan, Zineb 80 WP, bệnh phấn trắng dùng Bavistyl nồng độ 0,25% phun cho cây.

## Bí xanh thường gặp các loài sâu hại

- Bo nhảy (Phyllotreta rectilineata Chen):
- + 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 ấm. Ban đêm hoặc vào buổi sáng khi sương chưa tan hoặc vào những ngày trời mưa chúng lấp dưới tán lá hoặc nõn cây, chờ khô sương hoặc trời nắng mới ra hoạt động. Bọ nhảy cái đẻ trứng dưới đất, trên rễ cây. Bọ trưởng thành thường di chuyển nhanh.



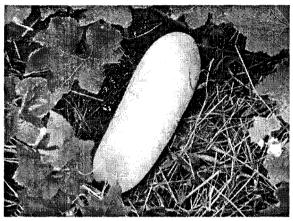
- + Hằng năm bọ nhảy xuất hiện và phá hoại mạnh 2 đợt: vào các tháng 3 5 và 7 9. Vòng đời của bọ nhảy dài 19 54 ngày. Trong đó thời gian trứng là 3 9 ngày, sâu non 13 28 ngày, bọ trưởng thành 3 17 ngày.
  - + Biện pháp phòng trừ:
  - Làm sạch cổ trong vườn ươm, bờ ruộng.
  - Luân canh với các cây trồng khác.
- Khi mật độ cao dùng thuốc Diazinon, Dipterex phun để trừ.



- Ban miêu đen (Epicanta impressicornis Pic.):
- + 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 mào 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 di chuyển chủ yếu bằng cách bò. 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 tập trung thành đàn, ăn khuyết lá nham nhở. Chúng thích ăn lá non.
- + Sau khi vũ hóa 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 để trứng, sau đó lấp đất và đi nơi khác. Một con cái để 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.
  - + Biện pháp phòng trừ:
- Chỉ nên tiến hành khi bọ trưởng thành tập trung với mật độ cao và gây hại nghiêm trọng.
  - Sử dụng các loại thuốc trừ sâu thường dùng.



- Sâu róm đường chỉ đỏ (Porthesia scintillans Walk):
- + 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 cách 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 dài 21 25mm. Lông đen trên thân thưa. Trên đốt ngực có u lồi có lông. ở giữa lưng của phần bụng có vệt màu vàng chạy dọc thân. Chính giữa vệt vàng đó có 1 đường chỉ dọc màu đỏ.
- + Nhộng ngắn, màu nâu nhạt, có lấm chấm những vết màu đen. Bướm cái đẻ trứng thành hàng dài, một ổ có khoảng 20 40 trứng. Sâu non tuổi nhỏ



sống tập trung, ăn thủng lá cây. Sâu non lớn sống phân tán, ăn khuyết lá hoặc ăn toàn bộ lá cây. Sâu non đẫy sức nhả tơ dán 2 - 3 lá cây làm tổ và hóa nhông trong đó.

- Sâu róm nâu (Amsacta lactinea Cramer):
- + Sâu róm nâu thích ánh sáng đèn. Sâu non di chuyển nhanh và rất phàm ăn. Chúng ăn lá, hoa, quả, thân cây. Sâu xuất hiện quanh năm 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 đẫy 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.
  - + Biện pháp 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...
  - Bệnh phấn trắng:
- + Do nấm Sphaerotheca fuliginea poll và nấm Erysiphe cichoracearum D.C. form Cucurbitacearum poteb gây nên.
  - + Nấm gấy hại trên lá, cành và hoa.



- + Triệu trứng 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 rụng và héo úa. Cành bị bệnh kém phát triển.
  - + Biện pháp phòng trừ:
- Thu dọn sạch tàn dư cây trên ruộng sau mỗi vụ thu hoach.
  - Chăm bón cây kịp thời.
  - Chỉ phun thuốc trừ bệnh khi bệnh xuất hiện nhiều.
  - Thu hoạch:

Bí đao rất dễ tiêu thụ. Khi quả 50 - 60 ngày tuổi trở đi có thể thu làm bí rau rất tốt. Nếu tiêu thụ bí già hoặc để bảo quản thì khi quả xuất hiện phấn trắng, cắt vào buổi sáng, để cả cuống, xếp cẩn thận nơi thoáng mát, làm theo phương pháp này có thể bảo quản quả 1 - 2 tháng.

- + 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, do vậy quả đầu cần thu hoạch sớm, khi quả nặng 1 2kg. Lấy quả sớm để cây tập trung nuôi các quả sau.



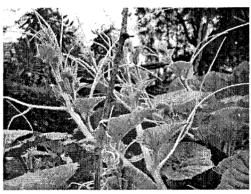
- + Bí xanh quả to, mỗi cây chỉ để một quả, nên khi quả già mới nên lấy quả.
- + Nói chung sau khi ra hoa đậu quả 50 60 ngày là có thể thu hoạch. Để cây làm giống và để quả dự trữ phải thu bí già (3 4 tháng sau khi đậu quả) khi lớp vỏ quả cũng có lớp phấn mốc trắng mới thu.
- + Bí xanh để giống chọn lấy ở cây khoẻ, lá nhiều, đốt ngắn, ra quả sớm, chọn quả ở giữa cây. Loại chín sớm chọn quả ở đốt thứ 8 đến đốt thứ 12. Loại chín vừa chọn quả ở đốt thứ 14 đến đốt thứ 20. Chọn quả ngay ngắn, hai đầu to bằng nhau, núm quả bé.

## KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC BÍ NGÔ

## 1. Đặc điểm và giá trị dinh dưỡng của bí ngô

Bí ngô còn gọi là bí đỏ, bí rợ, tên khoa học là Cucurbita pepo, thuộc họ Bầu bí. Dây bí đỏ thường mọc lan trên mặt đất. Hiện nay có nhiều loài mà quả có hình dáng và màu sắc khác nhau: hình cầu, hình cầu dẹt, hình trụ; vỏ nâu, vỏ vân, vỏ sẫm màu; thịt đỏ, thịt hồng, thịt vàng; có loại nặng trên 100kg. Trong số đó có khá nhiều loài lai giống.

### Dot bi



Đọt bí ngô dùng làm rau ăn: xào, um (xào nước) hay nấu canh. Đọt bí có tính thanh nhiệt, nhuận tràng nhờ chất xơ kích thích nhu động ruột.

Đọt bí đỏ nấu với cà chua là một món chay có tác dụng thanh nhiệt, nhuận tràng. Đây là một kết



hợp đồng vận vì cả hai đều có tính chống oxy hoá; tăng tính trị liệu cũng như tăng khẩu vị. Khi trời nắng nóng nên ăn món này sẽ giúp thanh lọc cơ thể, giải nhiệt và ngon miệng.

#### Hoa bí



Hoa bí cũng thanh nhiệt, nhuận tràng nhưng hơi chát nên có tính thu sáp nhẹ. Thu sáp nên cầm mồ hôi, cố tinh.

Hoa bí có Beta carotene, một chất tiền sinh tố A. Khi vào cơ thể, Beta carotene sẽ chuyển hóa thành vitamin A với hiệu suất khoảng 25%. Hoa bí xào cà chua là món ăn chay có tính thanh nhiệt. Lycopene trong cà chua giúp tăng hấp thụ carotene vào máu.

#### Quả bí non

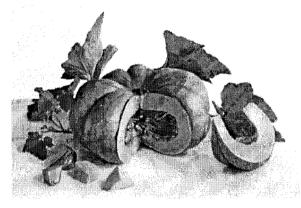
Những người dân khai khẩn hoang thường trồng các cây ngắn ngày như ngô, khoai, bí đỏ. Quả bí đỏ



non dùng thay rau, có thể luộc hoặc nấu canh; tuy nhiên ăn nhiều có thể bị tiêu chảy. Đọt bí làm rau ăn an toàn hơn quả non.

#### Quá bí chín

100g quả bí chín sinh 25 - 30calo. Thành phần: 90% nước, 8% glucid, 1% protein, 19mg phốt-pho, 430mg kali, 23mg canxi, 17mg magiê, 0,5mg sắt, 8mg vitamin C (15% nhu cầu hằng ngày), 22mg folacin (11%), 1mg Beta carotene.



Quả bí đỏ được chế biến thành nhiều món ăn ngon như: luộc, xào, nấu canh.

Quả bí còn dùng để nấu chè, cháo và đặc biệt là các món ăn chay.

- Thanh nhiệt, giải khát, sinh tân dịch. Vào mùa hè nên ăn bí đổ giúp giải nhiệt và ngon miệng.
- Trong quả bí đỏ chứa nhiều vitamin A có tác dụng chữa quáng gà rất tốt. Quáng gà là bệnh mắt



khô, tầm chiều tối không nhìn rõ. Ăn nhiều bí ngô sẽ hạn chế bệnh quáng gà, không gây tác dụng phụ như dùng vitamin A đơn thuần.

- Giảm béo: Bí đỏ có khả năng sinh nhiệt thấp nên có thể sử dụng trong thực đơn giảm cân.
  - Phòng chống bệnh tim mạch:

Sự kết đọng chất béo làm thành mạch máu mất tính đàn hồi nên huyết áp tăng. Vết kết đọng này kéo theo sự oxy hóa lipoprotein và tạo xơ động mạch, thành mạch dày thêm và mạch máu giảm khẩu độ, sự tuần hoàn thêm trì trệ, dẫn tới thiểu năng động mạch vành. Máu nhiễm mỡ cũng tạo thuận lợi cho sự kết đọng tiểu cầu, sản sinh ra máu cục; máu cực làm tắc nghẽn mạch máu tim gây đột tử do nhồi máu cơ tim; nó vào não gây tai biến mạch máu não. Rõ ràng việc ăn kiêng để tiêu hao mỡ là biện pháp đầu tiên để phòng chống các bệnh tim mạch.

Xơ động mạch do lipoprotein LDL oxit hóa. Beta carotene trong bí đỏ có khả năng chống oxit hóa nên rất tác dụng trong trường hợp này.

Chất xơ trong bí đỏ khoá hoạt tính của cholesterol và bị loại bỏ theo phân. Chất béo phải nhờ cholesterol nhũ hóa mới ngấm được vào máu. Cholesterol bị khoá hoạt tính nên cả cholesterol và chất béo đều không vào máu và bị bài xuất theo phân. Kết quả là cholesterol và chất béo đều giảm, đồng thời giảm nguy cơ bệnh tim mạch.



## - Trị bệnh tiểu đường:

Sự kết đọng chất béo và xơ động mạch ngăn chặn glucose khuếch tán vào các mô. Máu nhiễm mỗ làm cho tuần hoàn trì trệ, tạo thuận lợi cho việc liên kết protein - glucose; dưới dạng liên kết đại phân tử, glucose không thể thoát ra ngoài mạch. Đây là hai nguyên nhân khiến glucose - huyết tăng ở những người mập phì bị bệnh tiểu đường loại II (không phụ thuộc insulin). Beta carotene chống oxit hóa lipoprotein LDL, ngăn chặn xơ động mạch nghĩa là giúp cho glucose phân tán được ra khỏi mạch máu. Beta carotene trong quả bí đỏ còn chống lão hóa, mà lão hóa là một trong những nguyên nhân của bệnh tiểu đường.

Bí đỏ lại có ít chất bột nên rất thuận lợi cho thực đơn người bệnh tiểu đường.

### - Nhuận tràng:

Quả bí còn non giúp nhuận tràng mạnh hơn bí chín. Người mập phì thường dễ bị táo bón. Ăn bí đỏ có thể giúp giảm cân và nhuận tràng.

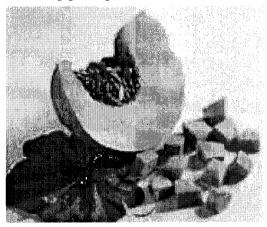
Với tất cả các bệnh trên nên ăn món canh chay bí đỏ nấu với cà chua, nấm rơm hoặc nấm đông cô, nêm thêm súp lơ hoặc bắp cải để tăng khẩu vị.

## 2. Tác dụng chữa bệnh của hạt bí ngô

Trong bí ngô, từ đọt lá non, hoa, quả, hạt đều có thể dùng làm thức ăn vừa ngon, vừa bổ mà còn là vị thuốc. Bí ngô là món ăn vừa ngon vừa hữu ích, có thể



sử dụng bí ngô thay thuốc vừa bổ dưỡng vừa có tác dụng chữa bệnh. Theo Đông y, bí ngô có tính ôn, ngọt, có tác dụng sát khuẩn, giải độc, tiêu viêm, giảm đau... Theo y học, trong 100g bí ngô ăn được có 0,9g proti; 5,6g gluci;  $250\mu g$  vitamin A;  $8\mu g$  vitamin C;  $0,4\mu g$  PP; một ít vitamin  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_6$  và muối khoáng: 24mg kali, 16mg phốt-pho.



Bí ngô được xem như một thức ăn dinh dưỡng giúp bổ não, có thể ăn để phòng bệnh viêm màng não. Hạt bí ngô rang sơ ăn hoặc giã nhỏ trộn với đường ăn để tẩy giun. Nhiều nghiên cứu cho rằng bí ngô có thể chữa được một số bệnh như: hen, giun kim, sán, giun đũa, thiếu sữa; ngoài ra còn có tác dụng bổ não...

Ngoài một hàm lượng lớn các khoáng chất và dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể, hạt bí ngô còn chứa delta 7 - phytosterol, một hoạt chất sterol đặc hiệu

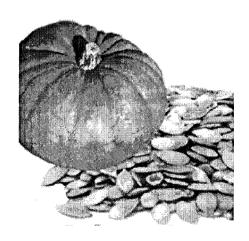


giúp phòng ngừa và điều trị chứng rối loạn mỡ máu, đồng thời làm chậm quá trình tiến triển bệnh xơ vữa động mạch...

Hạt bí ngô có đủ các protein và khoáng chất như: sắt, magiê, canxi, kẽm, chất xơ; các acid béo không no như omega - 3 và omega - 6; vitamin E; beta carotene; tiền chất prostaglandin và một số acid amin khác như: acid glutamic, arginine...

Đặc biệt, chất delta7 - phytosterol chỉ được tìm thấy trong hạt bí ngô mà không có ở bất kỳ loại thực vật nào khác. Chính delta7 - phytosterol quyết định khả năng phòng ngừa và điều trị bệnh của hạt bí ngô, song hàm lượng của nó lại phụ thuộc phần lớn vào điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng và thời vụ gặt hái...

Tác dụng của hạt bí ngô được tổng kết như sau:





- Giảm các triệu chứng của bệnh phì đại tiền liệt tuyến như hạn chế số lần tiểu tiện ban đêm, giảm thể tích nước tiểu tồn dư, cải thiện chứng khó tiểu, đi tiểu buốt và nhiều lần.
- Làm dịu tình trạng hoạt động quá mức của bàng quang - nguyên nhân gây tiểu són, tiểu rát và đái dầm thường gặp ở người già.
- Phòng ngừa và điều trị chứng rối loạn mỡ máu, làm chậm quá trình phát triển chứng xơ vữa động mạch.

Hiện nay, thành phần delta7 - phytosterol đặc hiệu với hàm lượng cao của hạt bí ngô có thể được điều chế dưới dạng viên nang mềm Peponen. Người dân châu Âu, Mỹ đang sử dụng phổ biến dung dịch này như một dạng bổ sung dinh dưỡng quan trọng.

## 3. Kỹ thuật trồng bí ngô

#### Thời vụ

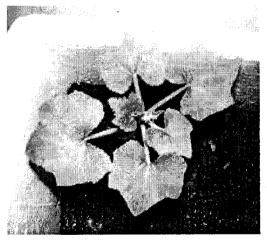
Bí ngô có thể trồng quanh năm, nhưng tập trung vào 2 vụ chính: Vụ đông xuân trồng tháng 11 để cắt ngọn tháng 2, tháng 3, thu quả tháng 4, tháng 5; vụ hè thu trồng tháng 7 để cắt ngọn, thu quả vào tháng 9, tháng 10.

### Chọn và làm đất

Bí ngô ưa đất tốt, giàu mùn, tơi xốp, có cấu tượng 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 các loại cây này 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 rồi 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 đạm 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 tốt nhất còn nhổ 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 cắt 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 nhử 3 ngày/lần bằng nước giải hoặc nước phân chuồng pha loãng. Khi bí đã có 3 - 4 lá thật, cây sắp ngả 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 đạm 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, sau đó ngắt bỏ để 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 mới 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.

# KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHẶM SÓC BẦU

## 1. Đặc điểm cây bầu

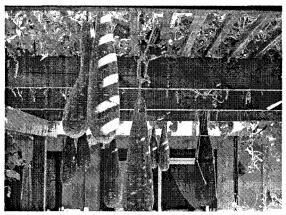
Cây bầu có nguồn gốc Châu Phi và ấn Độ, ngày nay được trồng rộng rãi ở các nước vùng nhiệt đới và á nhiệt đới trên thế giới. Quả non là bộ phận sử dụng để luộc, nấu canh hay xào khi ăn hoặc thái nhỏ, phơi khô để ăn dần. Quả non chứa 90,7% nước; 0,7% đạm; 0,2% chất béo; 6,3% chất bột đường; 1,5% chất xơ và 0,6% chất khoáng.

Tỉ lệ chất dinh dưỡng ở bầu kém hơn các cây khác trong họ nhưng thịt quả non ngọt, có tác dụng giải nhiệt, trừ độc, có thể chữa bệnh đái tháo và mụn lở. Hoa và hạt bầu cũng được sử dụng làm thuốc trong đông y. Vỏ quả già rất cứng, được dùng làm chai, lọ hay chế tạo đồ gia dụng. Ngoài ra bầu dễ trồng, sản lượng cao, thích hợp với điều kiện đất đai và khí hậu rộng nên được ưa chuộng trong sản xuất.

Bầu là cây hằng niên, thân leo quấn, tua cuốn phân nhánh, thân lá phát triển mạnh và có tính sinh nhánh lớn, do đó khi canh tác phải bấm ngọn, làm giàn. Bộ rễ rất phát triển, ăn lan rộng, có khả năng ra nhiều rễ bất định ở đốt. Lá có phiến tròn gắn trên cọng dài, gân lá hình chân vịt. Hoa đơn tính, cùng cây, hoa to với 5 cánh màu trắng. Hoa cái có bầu noãn hạ và rất



phát triển, hoa đực có cuống rất dài. Hoa thụ phấn nhờ gió và côn trùng. Quả có nhiều hình dạng và kích thước khác nhau, thường là hình trụ, dài 50 - 100cm, khi già vỏ trái hóa gổ. Quả non được sử dụng ăn tươi hay phơi khô. Hạt khô chứa 45% chất dầu, bầu ưa nhiệt độ cao từ 20 -  $30^{\circ}$ C và cường độ ánh sáng mạnh, vì vậy bầu là rau vụ hè.



Bầu có nhiều giống nhưng trồng phổ biến ở vùng đồng bằng gồm có:

- Bầu thước: Quả hình trụ, dài 60 80cm, vỏ màu xanh nhạt, cho nhiều quả trên đất phù sa màu mỡ, quả chứa ít hạt, hạt già màu nâu, trơn, láng. Canh tác bầu thước phải làm giàn.
- Bầu sao: Quả hình trụ, dài 40 60cm, vỏ màu xanh đậm điểm những đốm trắng. Bầu sao thích nghi với điều kiện đất rộng rãi nên được trồng phổ biến hơn bầu thước. Một số nơi trồng bầu sao bò



trên đất, bầu vẫn cho quả nhưng quả ngắn. Bầu sao chứa nhiều hạt, hột già màu nâu sậm với nhiều lông tơ trắng.

- Bầu thúng hay bầu nậm: Quả có hình dáng như cái bình với phần dưới phình to, quả nhiều ruột và hạt nên ít được ưa chuộng trong sản xuất.
- Bầu trắng: Trồng phổ biến ở Tiền Giang và vùng phụ cận thành phố Hồ Chí Minh. Bầu cho quả ngắn, từ 30 40cm, hình trụ, kích thước đầu và cuối quả bằng nhau. Bầu trắng được ưa chuộng nhờ cho nhiều quả, từ 30 40 quả/cây, quả nhỏ vừa dễ mua và dễ ăn trong ngày, phẩm chất ngon. Bầu có thể trồng giàn hay bò đất.

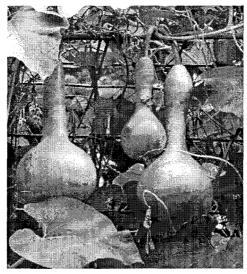
## 2. Tác dụng của quả bầu

Cây bầu còn gọi là bầu nậm, bầu đất, bầu canh, tên khoa học là Lagenaria siceraria (Molina) Standl, thuộc họ Bầu bí (Cururbitaceae).

Có nhiều giống bầu khác nhau bởi hình dáng, kích thước của quả, như quả hình bầu to hay là bầu sao quả dài tới 1m, quả hình trụ trên mặt vỏ có nhiều đốm, hoặc giống màu trắng có tên gọi là quả ấm, quả hồ lô vì quả bầu có hình chuông, giữa quả thắt lại, phần dưới và phần trên quả phình to ra, nhưng dưới to hơn trên dài khoảng 25 - 40cm. Khi còn non quả mềm, màu xanh nhạt; nhưng khi già vỏ quả lại rất cứng và chuyển màu vàng trắng.



Quả bầu có vị ngọt, tính lạnh, có tác dụng giải nhiệt, giải độc, lợi tiểu, chữa tiểu dắt, tiểu đường. Hạt bầu còn có công dụng chữa lợi sưng đau, chân răng lở ngứa.



Ngoài giá trị dinh dưỡng, bầu còn là một vị thuốc dân gian tốt có tác dụng thanh nhiệt, giải khát, nhuận tràng, chống táo bón. Món bầu luộc chấm muối vừng đơn giản nhưng lại là một món ăn mát, bổ và lành. Sự kết hợp giữa bầu với vừng (nhất là vừng đen) làm cho món ăn trở thành ngon, bổ. Cả hai đều có tác dụng nhuận tràng, chống táo bón.

Bầu là loại cây dây leo thân thảo, được trồng ở vùng nhiệt đới, cây có tua cuốn phân nhánh và phủ nhiều lông mềm màu trắng. Quả bầu không chỉ là món



ăn bổ mát còn được dùng làm thuốc, bộ phận dùng làm thuốc chủ yếu là quả và hạt.

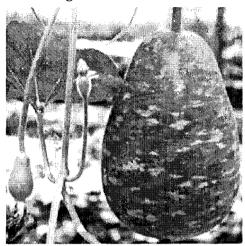
Theo Đông y, bầu vị hơi nhạt, tính mát (có tài liệu lại cho là vị ngọt, tính lạnh), có công hiệu giải nhiệt, giải độc, lợi tiểu, nhuận phổi, trừ ngứa; chủ trị các chứng như: trướng bụng, phù thũng, tiểu tiện ít, phổi nóng, ho...Cụ thể là thịt quả bầu vị ngọt, tính hàn, có tác dụng giải nhiệt, trừ độc, được dùng trị chứng tiểu dắt, phù nề, đái tháo, mụn lở... Vỏ bầu vị ngọt, tính bình, lợi tiểu, tiêu thũng nên cũng được dùng cho các chứng bệnh phù thũng, bụng trướng. Hạt bầu đun lấy nước súc miệng chữa bệnh sưng mộng răng, lợi răng lung lay, tụt lợi. Lá bầu có vị ngọt, tính bình có thể làm thức ăn chống đói. Tua cuốn và hoa bầu có tác dụng giải thải nhiệt độc, nấu tắm cho trẻ em phòng ngừa đậu, sởi, lở ngứa. Quả bầu già sắc lấy nước uống có tác dụng lợi tiểu...

Quả bầu còn non được sử dụng làm thức ăn như xào, nấu canh, luộc. Khi để quả quá già chỉ khoét bỏ ruột lấy vỏ làm gáo hoặc làm đồ chứa đựng. Bầu làm thuốc được thu hái vào mùa thu khi quả chưa chín hẳn. Bộ phận dùng làm thuốc chủ yếu là quả và hạt; tuy nhiên người ta còn sử dụng cả lá, tua cuốn, hoa, rễ để trị bệnh. Những quả già vỏ cũng được sử dụng làm thuốc trị bệnh.

Ngoài ra còn thấy ở Ấn Độ người ta dùng hạt bầu trong trị bệnh phù và làm thuốc trị giun; hay dầu



hạt bầu sử dụng trị chứng đau đầu. Còn loại bầu đắng thì tính lạnh, hơi độc, tác dụng lợi tiểu, thông tiểu dắt, tiêu thũng.



Tuy nhiên không sử dụng bầu cho những người bị phong hàn, ăn không tiêu vì bầu có tính mát nên sẽ gây đau bụng nếu ăn nhiều.

Để tham khảo và áp dụng trị liệu, dưới đây xin giới thiệu những phương thuốc tiêu biểu chữa bệnh từ bầu.

- Dùng trong tiểu đường, tiểu dắt, đái tháo hay máu nóng sinh lở: Thịt bầu 50 100g nấu thành canh ăn hằng ngày.
- Trị chứng bệnh vàng da: Rễ bầu sắc lấy nước thêm chút đường uống (theo kinh nghiệm ở Ấn Độ).
- Phổi nóng, sinh ra ho: Bầu quả 50g đun lấy nước uống thay trà trong ngày.



- Trị răng lung lay, viêm tụt lợi: Hạt bầu 20g, ngưu tất 20g, nấu lấy nước ngậm và súc miệng, ngày 3 4 lần.
- Bụng chướng tích nước, tiểu tiện ít: Lấy quả bầu tươi 50 100g, đun lấy nước uống nhiều lần trong ngày. Hoặc lấy vỏ bầu 30g, vỏ dưa hấu 30g, vỏ bí ngô 30g, hợp lại sắc lấy nước uống nhiều lần trong ngày.
- Báng nước do côn trùng đốt hút máu thời kỳ cuối:
   Vỏ bầu 15g, đun lấy nước súc miệng ngày 3 4 lần.
- Viêm gan, vàng da, sỏi đường niệu, huyết áp cao: Quả bầu tươi 500g, rửa sạch vắt lấy nước cốt và trộn đều với 250ml mật ong rồi uống ngày 2 lần, mỗi lần 30 50ml.

## 3. Kỹ thuật trồng bầu

### - Giống:

Thường trồng phổ biến 2 giống bầu chủ yếu là bầu nậm và bầu sao.

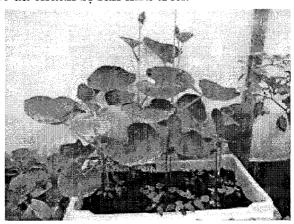
#### - Thời vu:

Thời vụ gieo trồng bầu là tháng 10 đến tháng 12. Bầu cho thu hoạch vào tháng 4 và 5.

- Gieo hạt:
- + Trước khi gieo hạt cần bón phân lót vào hốc. Mỗi hốc bón 10 15kg phân chuồng hoai mục trộn với 100g supe lân.
- + Sau khi cho phân vào hốc, lấp đất lên trên rồi gieo trên lớp đất mỗi hốc 4 5 hạt bầu.



- + Khi cây mọc lên tỉa bớt những cây nhỏ yếu, chỉ để lại mỗi hốc 2 cây.
- + Cũng có thể gieo hạt bầu ở vườn ươm để tiện chăm sóc và chống rét cho cây con.
- + Khi cây có 4 6 lá thật thì đánh bầu đem ra trồng vào hốc đã chuẩn bị sẵn như trên.



- + Sau khi cây mọc cần chú ý tưới đủ nước, giữ cho đất luôn ẩm cho cây con mọc tốt.
- + Khi cây có 1 2 lá thật cần tỉa bớt những cây nhỏ yếu hoặc bị bệnh. Đặc biệt lúc bầu ra hoa, ra quả rộ cần đảm bảo đủ cho cây. Lúc này cần giữ cho đất có 70 80% độ ẩm đồng ruộng.
- + Bộ rễ bầu tuy phát triển nhiều, nhưng lại ăn nông, cho nên phải xới xáo nhiều lần để đất tơi xốp, thoáng, tạo điều kiện thuận lợi cho rễ hoạt động, tăng cường thêm khả năng hút nước và hấp thụ dinh dưỡng của cây.

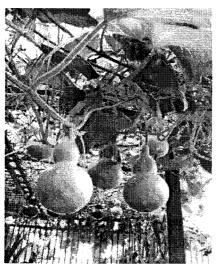


- + Sau khi cây bầu có 4 6 lá thật, cần tiến hành vun nhẹ đất vào gốc kết hợp với đất và tưới 1 lượt nước phân pha loãng để cây bốc nhanh.
- + Khi bầu ra hoa, tiến hành vun gốc cao và đắp đất cho bầu. Nếu gặp khô hạn hoặc gió tây có thể dùng rơm rạ, cỏ khô tủ gốc rồi tưới một lượt nước thật đẫm để giữ cho gốc bầu được ẩm lâu.
  - Làm giàn:
- + Cần làm giàn cho bầu leo. Giàn bầu có thể làm trên mặt ao hoặc trước sân nhà.
- + Giàn cao khoảng 2m, làm thành một mặt bằng trên các cọc chống. Mặt bằng rộng hay hẹp tùy số cây được trồng ở các hốc.
- + Để bầu có thể mọc khỏe, lâu tàn và cho nhiều quả, trước khi bắt dây bầu cho leo lên giàn, nên bới đất ở gốc đặt dây bầu cho nằm lên mặt đất thành 1 vòng tròn như miêng thúng rồi lấp đất lên.
- + Chú ý không lấp mất ngọn bầu. Trên mặt giàn cần bắt dây ngọn bầu để dây phân bố đều ra các hướng.
  - Bón thúc cho bầu vào các thời kỳ sau:

Khi cây có hoa, để cho cây bầu bò lên giàn nhanh. Khi ra quả rộ, để phát triển nhanh, chống rung quả nông dân thường hòa nước phân tưới vào gốc cho bầu. Sau khi hoa tàn khoảng 15 - 20 ngày là có thể hái quả được. Lúc này vỏ quả bầu còn non, nhưng trông quả đã căng da bóng. Nếu muốn cất để dành thì phải để quả già hơn, khi vỏ quả đã hơi cứng, trong vỏ quả đã tích



lũy chất sừng. Lúc đó hái quả xuống thái thành lát, phơi khô, cất vào chum, vại để ở chỗ khô ráo, dành để ăn dần.



Nếu muốn để làm giống thì chọn các quả ở gốc cây thuộc lứa thứ nhất hoặc lứa thứ hai. Lựa chọn quả to, đẹp, đều, làm quang treo giữ quả trên giàn cho đến khi dây bầu héo, vỏ quả chuyển sang màu vàng. Dùng dao cắt cả cuống mang về phơi tiếp cho thật khô. Sau đó treo vào bếp hoặc để nơi khô ráo, đến mùa lấy hạt đem gieo.



# wńc rńc

	Lời nói đầu	5
	kỹ thuật trồng mướp đắng	
1.	Giới thiệu chung về cây mướp đắng	7
2.	Giá trị dinh dưỡng của cây mướp đắng	9
3.	Kỹ thuật trồng mướp đắng	14
4.	Một số loại sâu bệnh thường gặp ở mướp đắng	21
	KỸ THUẬT TRỒNG MƯỚP HƯƠNG	
1.	Giới thiệu chung về cây mướp hương	26
2.	Giá trị dinh dưỡng của mướp hương	30
3.	Kỹ thuật trồng mướp hương	34
4.	Phòng trừ sâu bệnh trên cây mướp hương	42
	KỸ THUẬT TRỒNG MƯỚP NHẬT	
1.	Đặc điểm giống mướp Nhật	45
2.	Giá trị dinh dưỡng của mướp Nhật	47
3.	Kỹ thuật trồng mướp Nhật	50
	KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC BÍ ĐAO	
1.	Tìm hiểu chung về bí đao	54
2.	Đặc điểm sinh học và tác dụng của bí đao	55
3.	Các loại bí thường gặp và điều kiện môi	59
	trường phù hợp với bí đao	
4.	Kỹ thuật trồng bí đao	61



# KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHẶM SÓC BÍ NGỐ

1.	Đặc điểm và giá trị dinh dưỡng của bí ngô	73
2.	Tác dụng chữa bệnh của hạt bí ngô	77
3.	Kỹ thuật trồng bí ngô	80
	KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC BẦU	
1.	Đặc điểm cây bầu	84
2.	Tác dụng của quả bầu	86
3.	Kỹ thuật trồng bầu	90

## NHÀ XUẤT BẢN HỒNG ĐỰC Nhà A2, 261 phố Thụy Khuê, Phường Thụy Khuê, Tây Hồ, Hà Nôi

Điện thoại: (04) 08043538

# BAN CỦA NHÀ NÔNG KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC MÔT SỐ CÂY HO BẦU BÍ

THÁI HÀ - ĐĂNG MAI

Chiu trách nhiệm xuất bản:

BÙI VIÊT BẮC

Biên tâp:

MINH QUYNH

Vẽ bìa:

MINH LÂM

Kỹ thuật vi tính: MINH LÂM

Sửa bản in:

MINH ĐỰC

In 2.000 cuốn, khổ 13 x19cm. Tai: Công ty Cổ phần Văn hoá Hà Nội Số đăng ký KHXB: 595-2011/CXB/77/16 - 02/HĐ In xong và nộp lưu chiểu năm 2011