

## Quy trình kỹ thuật trồng cây Măng tây xanh

### 1. Giống và kỹ thuật sản xuất cây giống

#### 1.1. Giống:

- Thị trường mua bán hiện nay thường có 3 dạng hạt giống:

+ Hạt giống thuần (dòng F1): hạt to, tỉ lệ nảy mầm >90%, năng suất và chất lượng măng rất cao, kháng nấm bệnh rất cao, dễ trồng và dễ thu hoạch nhưng giá bán rất đắt.

+ Hạt giống lai (dòng F2): hạt nhỏ, tỉ lệ nảy mầm khoảng 70%, Năng suất và chất lượng cao, cây dễ trồng và dễ thu hoạch, giá cả dễ chịu hơn (khoảng >50%) giá các loại giống dòng F1.

+ Hạt giống tạp (sau dòng F2): Lấy trái chín đỏ của các dòng cây sau đời F2, F3 làm hạt giống để trồng cây Măng (còn gọi là cây Dương) cắt lấy lá làm kiếng bán kèm với hoa cắt cành, cho thu nhập cũng khá cao. Loại hạt giống lai tạp sau đời F2 này đem trồng vẫn thu hoạch được sản phẩm nhưng đường kính thân măng rất nhỏ (3-5 mm) không có giá trị thương phẩm, hiệu quả kinh tế rất kém.

- Cây Măng tây nhập khẩu vào Việt Nam hiện nay có nguồn giống F2 lai tạo từ dòng F1, được sản xuất tại Hoa Kỳ, phổ biến thấy có các thương hiệu sau: Martha Washington, Mary Washington, California 301, California 500, UC-72, UC-157, UC-309, Jersey King, Jersey Titan, Greenwich, Apollo, Atlas, Grande, Dulce Verde, Sweet Purple, Purple Passion...

- Lượng hạt giống để gieo trồng: 0,5 kg/ha.

#### 1.2. Kỹ thuật sản xuất cây giống:

Măng tây được trồng bằng hạt (chủ yếu là hạt lai F1) thời gian gieo trồng, chăm sóc cây con trong vườn ươm khoảng 2 – 3 tháng, sau khi cây cao được 25 – 30cm, mỗi cây có từ 2 – 3 thân chính đem trồng ra ruộng sản xuất. Sau 5 tháng trồng nếu chăm sóc tốt cây bắt đầu cho măng.

Thời gian cho măng liên tục trong nhiều năm và theo chu kỳ sinh trưởng phát triển của cây, măng chỉ ra ở những cây trưởng thành, khi cây mẹ già năng suất măng giảm dần nên phải thay thế bằng một cây mẹ khác. Thời gian này mất 30 – 40 ngày, sau đó thì cây bắt đầu cho măng, và bắt đầu khai thác đợt tiếp theo.

Hạt giống được xử lý bằng nước ấm (2 sôi +3 lạnh), nhiệt độ khoảng 54°C ngâm trong 12 giờ, sau đó vớt ra, chà rửa thật sạch, để ráo, đem ủ trong khăn vải khoảng 12 giờ cho hạt nứt nanh, đem gieo.

Hạt giống được gieo thẳng vào bầu đất. Bầu bằng bao polyetylen có kích thước 7 x 12cm. Vật liệu cho vào bầu gồm: đất sạch + tro trấu + phân chuồng ủ hoai (theo

tỷ lệ 3 đất: 1 phân), vật liệu này phải được xử lý thuốc trừ bệnh và côn trùng trước khi sử dụng. Có thể dùng thuốc trị tuyến trùng Sincosin trộn đều vào giá thể tưới đủ ẩm, dùng bạt nylon trắng trùm kín từ 3 – 5 ngày trước khi cho hỗn hợp giá thể vào bầu.

Gieo hạt, hạt giống sau khi được xử lý đã nức nanh đem gieo vào bầu. Do hạt rất nhỏ nên chúng ta phải dùng một cây que chọc lỗ sâu khoảng 0,5 – 1cm chính giữa bầu đưa hạt giống vào và lấp nhẹ cho khuất hạt. Tưới nhẹ cho đủ ẩm, có thể dùng giàn che để hạn chế mưa nắng trong giai đoạn đầu. Sau khi gieo khoảng 7 ngày cây sẽ mọc và phát triển.

Trong giai đoạn này cần chăm sóc kỹ, nhổ cỏ, bón phân tưới nước để cây sinh trưởng tốt. Hoà phân urê nồng độ 1% tưới cho cây 10 ngày/lần.

## **2. Thời vụ**

Măng tây có thể trồng quanh năm, nếu chủ động được nguồn nước tưới và chủ động gieo ươm cây con đúng yêu cầu kỹ thuật. Tuy nhiên cần tránh trồng vào các thời điểm có lượng mưa quá lớn trong năm.

## **3. Chọn đất trồng**

Cây măng tây sinh trưởng và phát triển mạnh với các loại đất trồng tơi xốp và giàu dinh dưỡng, điều kiện chăm sóc chu đáo và đặc biệt cây phải lấy được 100% ánh nắng toàn phần. Đối với đất trồng thiếu ánh nắng sẽ làm ảnh hưởng đến khả năng quang hợp dẫn đến cây kém phát triển, năng suất cũng như chất lượng sẽ giảm mạnh.

Đối với khí hậu của tỉnh Bình Thuận, nhiệt độ trung bình từ 25<sup>0</sup>C-34<sup>0</sup>C rất thích hợp cho việc trồng măng. Ta nên chọn đất trồng là đất pha cát 50/50 là phù hợp với đặc tính sinh thái của măng tây nhất. Ta cũng có thể chọn đất trồng như: đất đỏ bazan, đất phù sa, đất xám, đất thịt nhẹ, sau đó cải tạo thành đất tơi xốp, giàu dinh dưỡng hữu cơ; Tầng canh tác dày khoảng: 0,6-1m để bộ rễ phát triển tốt hơn; Mực nước ngầm phải cách khoảng 1m để tránh thối hỏng bộ rễ; Độ ẩm đất luôn luôn giữ trong khoảng 60-70%, Độ pH= 6,8- 7,2; Thế đất không được dốc quá 10%, tránh trường hợp bị xói mòn.

## **4. Chuẩn bị đất trồng**

Hai tháng trước khi trồng, phải tiến hành cày đất sâu khoảng 30-50 cm hai lần, mỗi lần cách nhau khoảng 15 ngày, kết hợp làm cỏ sạch. Tùy theo chất đất ta cần dùng vôi bột và mùn cưa thải ra từ các bịch phân nấm đã qua xử lý, hoặc tro trấu, rơm rạ mục để tăng độ tơi xốp cũng như khử chua cho đất.

Ban phẳng đất trồng, tùy theo mật độ trồng đã định căng dây lấy mực cho thẳng rồi vét rãnh thoát nước (rộng: 20cm, sâu:30cm), sau đó lấy đất lên luống rộng 1m. Phơi nắng tầm 01 tháng để khử sâu bệnh và cỏ dại.

## **5. Trồng cây ra đất sản xuất**

Cây măng tây thường được trồng theo luống, theo từng hàng thẳng trên tim luống. Ta nên trồng theo hàng đơn: Cây cách cây 40 – 45 cm, hàng cách hàng 1,2m. Với mật độ đó sẽ trồng được khoảng 18.000- 20.000 cây/ha.

Tiến hành trồng cây xuống đất. Ta cuốc đất thành hố rộng khoảng 50cm sau đó trộn đất với phân chuồng ủ hoai đã được khử bệnh và bổ xung lân để bón lót trong hố trồng. Cần thận rạch bỏ bao nilong ở bầu giống, giữ nguyên giá thể rồi đặt ngay ngắn vào trong hố trồng sao cho mặt bầu bằng với mặt đất trồng, sau đó dùng đất bên mép luống phủ kín bầu cây lại.

Sau khi trồng xong, tiến hành tưới nước thấm qua rãnh hoặc phun sương hàng ngày để giữ độ ẩm cho đất. Cần theo dõi thường xuyên hàng ngày, trong trường hợp cây bị bệnh hoặc chết phải thay thế bằng cây giống khác.

**Lưu ý:** Khi trồng vào mùa mưa cần phải có biện pháp bảo vệ cây con tránh trường hợp cây bị hỏng khi chưa kịp bắt rễ xuống đất trồng.

## **6. Phân bón**

Để đảm bảo việc thu hoạch sản phẩm măng tây đều đặn hàng ngày với năng suất và chất lượng cao, người trồng cần phải thường xuyên tưới tiêu và cung cấp dinh dưỡng cho cây một cách hợp lý.

Thông thường cứ 03 tháng ta tiến hành bón phân chuồng ủ hoai (20 tấn/ha) có bổ sung phân lân. 10-15 ngày/1 lần phải bón phân NPK và phân bón vi sinh bón lá như: Agrostim, Wehg... để kích thích cây sinh trưởng trở nhiều măng. Cần phải kết hợp với chế phẩm sinh học Trichoderma để khử tuyến trùng giúp hạn chế các mầm bệnh gây hại cho cây. Với việc dùng phân hữu cơ sẽ giúp măng tây tăng khả năng phát triển, thúc đẩy quá trình cung cấp dinh dưỡng cho cây, tăng sản lượng và chất lượng, thời gian thu hoạch và tuổi thọ của măng.

**\* Quá trình bón phân chia làm 4 giai đoạn như sau (Diện tích là: 01Ha)**

### **a) Giai đoạn bón lót**

Bón phân lót trước khi trồng. Cần khoảng 40 tấn phân chuồng ủ hoai có bổ sung vi sinh và lân (400 kg). Đối với đất không tơi xốp thì cần thêm khoảng 30 tấn chất độn như tro trấu, xơ dừa,... đã được khử nước vôi). Kết hợp dùng chế phẩm Trichoderma và 300 kg NPK (20.20.15)

### **b) Giai đoạn bón thúc**

**- Sau khi trồng 15 ngày:**

Bón thúc 150kg NPK 20.20.15. Vun đất cao 5cm đầy góc bảo vệ rễ, kết hợp phun thuốc phòng ngừa bệnh nấm và sâu hại

Khi cây con cao dần, ta dùng cọc có đường kính 4 -6 cm, cao 1m<sup>2</sup>, đóng sâu 0,5m. Tiến hành đóng cọc 2 đầu luống rồi dùng dây nilon hoặc dây điện thoại hỏng

căng đôi kẹp lỏng giữa thân cây, giữ cây luôn thẳng. Tùy theo sự phát triển của chiều cao thân măng, ta nâng đôi dây lên dần.

Hoặc trên cùng một hàng với cây đã trồng (chen giữa các cây măng), tiến hành cắm các cọc tre đường kính khoảng 0,5-1m để cột cố định từng cây măng.

**- Sau khi trồng được 30 ngày:**

Khi cây phát triển nhiều thân mới, xới đất làm sạch cỏ. Bón thúc 150kg NPK 20.20.15. Vun đất cao 5cm đầy góc bảo vệ cổ rễ và giữ mặt luống đất trồng khoảng 80cm so với mặt đất tự nhiên. Phun thuốc phòng ngừa nấm và sâu bệnh. Luôn giữ cây đứng thẳng để cây lấy được ánh nắng toàn phần tạo điều kiện tốt cho bộ lá quang hợp tổng hợp chất hữu cơ nuôi dưỡng cây và bộ rễ.

**- Sau khi trồng được 45 ngày:**

Cây phát triển thêm nhiều thân mới. Cắt tỉa những cây nhỏ chọn giữ lại khoảng 3-5 cây mẹ khỏe mạnh trên 1 bụi. Tỉa bỏ cây bị sâu bệnh và cây bị nghiêng ngã, cây già yếu. Xới đất làm cỏ rồi bón thúc 200kg NPK 20.20.15. Vun đất cao 5cm đầy góc bảo vệ bộ rễ. Giữ độ cao của mặt luống khoảng 80cm so với mặt đất. Phun thuốc nấm và sâu bệnh gây hại. Cần giăng thêm dây giữ cây hoặc nâng dần dây đôi theo chiều cao thân măng.

**- Sau khi trồng được 120 ngày:**

Cây phát triển thêm nhiều thân mới. Chọn giữ lại 3 cây mẹ khỏe mạnh trên bụi, tỉa bỏ cây bị sâu bệnh, cây già và cây nhỏ. Xới đất, làm sạch cỏ rồi bón thúc 300kg NPK 20.20.15. Vun đất cao 5cm rồi đầy góc bảo vệ cổ rễ. Giữ độ cao mặt luống khoảng 80cm so với mặt đất tự nhiên. Phun thuốc ngừa nấm và sâu hại. Giữ cây luôn đứng thẳng để lấy được ánh nắng toàn phần.

**- Sau khi trồng được 135 ngày:**

Giai đoạn này cây bắt đầu cho lứa măng tơ đầu tiên. Ta quan sát thấy cây mẹ phát triển tốt, đường kính gốc khoảng gần 1cm, lá chuyển sang màu xanh đậm thì giữ lại 3 cây mẹ khỏe mạnh trên 1 bụi. Tiến hành cắt bỏ cây bị sâu bệnh, cây bị nghiêng ngã, cây già yếu và cây nhỏ và cành lá phát sinh ở phần gốc khoảng 50cm để thông gió. Xới đất làm sạch cỏ rồi bón thúc 400kg NPK 20-20-15, vun đất cao 5cm rồi đầy góc lại bảo vệ bộ rễ. Vẫn đảm bảo độ cao của mặt luống so với mặt đất tự nhiên là 80cm. Phun thuốc phòng ngừa nấm và sâu bệnh.

Khi thu hoạch lứa măng tơ được khoảng 15 ngày thì bón thúc 300kg NPK 20-20-15; thu tiếp 15 ngày thì tạm ngừng thu hoạch. Tránh cây bị mất sức làm ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng của đợt thu tiếp theo.

**c) Giai đoạn bón phân trong chu kỳ dưỡng cây mẹ thay thế**

- Tạm ngừng thu hoạch lứa măng tơ 15 ngày khi quan sát cây mẹ trẻ thay thế đủ lớn, tiến hành nhổ 3 cây mẹ già yếu cũ. Xới đất, làm sạch cỏ non rồi bón thúc

400kg NPK 20.20.15. Vun đất cao 5cm đầy gốc bảo vệ cổ. Chiều cao luống so với mặt đất tự nhiên khoản 80cm. Phun thuốc phòng ngừa nấm và sâu bệnh.

- Khoảng 20 ngày sau, khi ta quan sát đường kính thân cây mẹ mới khoảng 1cm, bộ lá chuyển sang màu xanh đậm thì tiến hành cắt tia bớt ngọn măng giữ ở độ cao 1,2m. Bón thúc 30 tấn phân chuồng ủ hoai. Kết hợp với chế phẩm sinh học Trichoderma+ 400kg NPK 20.20.15. Vun đất cao 5cm đầy gốc lại rồi phun thuốc phòng trừ nấm bệnh và sâu hại.

- Sau khi cắt hạ ngọn khoảng 10 ngày, cây bắt đầu cho ra lứa măng mới. Thu hoạch lứa măng này kéo dài khoảng 3 tháng thì cho nghỉ dưỡng cây mẹ thay thế.

- Sau khoảng 1 tháng dưỡng cây mẹ mới thì ta sẽ thu hoạch lứa măng thứ 3 này khoảng 3 tháng. Cứ như vậy cho các đợt cây mẹ mới tiếp theo.

***Lưu ý:*** Chu kỳ thu hoạch măng ngắn hay dài tùy thuộc vào chế độ chăm sóc của người trồng, nó ảnh hưởng đến số lượng cũng như chất lượng của măng rất nhiều.

#### **d) Giai đoạn bón phân trong chu kỳ thu hoạch măng**

Trong một chu kỳ thu hoạch măng kéo dài khoảng 3 tháng. Cần tiến hành bón thúc phân đều đặn 15 ngày/lần với 400kg NPK 20.20.15. Tùy theo sự phát triển của cây mà ta có thể sử dụng thêm các chế phẩm sinh học bón lá (Agrostim, Wehg...) để kích thích cây măng phát triển cho nhiều măng cũng như chất lượng măng tốt hơn.

### **7. Cách chăm sóc:**

#### **a) Tưới và thoát nước cho măng tây**

Bên cạnh bón phân hợp lý thì nước tưới là một yếu tố quyết định cho năng suất măng nhiều hay ít. Độ ẩm của đất trồng măng tây luôn luôn được giữ trong khoảng 60-70% là phù hợp nhất. Mùa nắng ở tỉnh ta khí hậu rất nóng, cần phải tưới 3-4 lần/ngày để đảm bảo độ ẩm cho đất, nên tưới vào buổi sáng sau khi thu hoạch măng xong hoặc cuối buổi chiều mát. Trong thời gian thu hoạch măng thì không nên tưới vào buổi chiều vì sẽ làm đọng nước trên búp măng làm giảm thành phẩm của măng. Chúng ta có thể tưới nước theo rãnh hoặc phun sương tùy theo thiết kế của mỗi nông trại.

Chú ý tưới đủ nước cho cây trong mùa nắng. Bộ phân thu hoạch của măng tây là các chồi non, trên đầu chồi non có chứa các lá đài, nên khi tưới nước lọt vào trong các lá đài này sẽ làm giảm chất lượng măng và có thể gây thối. Vì thế phải tự chế các nón nhựa đội cho mầm khi măng lú lên khỏi mặt đất, nhằm hạn chế tác hại của việc tưới nước, nhất là khi sử dụng biện pháp tưới phun sương.

Trong trường hợp mưa kéo dài làm ngập măng thì ta phải dùng bơm tháo nước ngay. Vì bộ rễ của măng bị ngập úng quá 24 giờ sẽ làm ảnh hưởng lớn đến măng và kéo theo nhiều bệnh nấm.

## **b) Cách làm cỏ cho măng tây**

- Chủ động làm cỏ trước khi trồng măng ra vườn. Từ khi chuẩn bị đất trồng cần làm sạch cỏ.

- Trước mỗi định kỳ bón phân 15 ngày/ lần, cần phải dọn cỏ sạch sẽ khi cỏ còn non. Tránh trường hợp cỏ già rơi hạt tái sinh ra lớp cỏ con cháu.

- Trong thời gian mới trồng được 1-5 tháng do cây còn nhỏ bộ rễ chưa phát triển rộng, để ngăn ngừa cỏ ta có thể phủ lên mặt luống màng phủ nông nghiệp, mùn cưa của phân nấm đã qua xử lí hoặc phân hữu cơ hoại đã được khử mầm bệnh.

## **8. Cách thu hoạch măng**

- Khi quan sát các chồi măng đã nhô lên cao khỏi mặt đất tầm 20- 30cm thì tiến hành thu hoạch măng (Dùng tay nắm chặt sát gốc chồi măng, nghiêng tầm 45 độ rồi xoay nhẹ, chồi măng sẽ tách rời khỏi rễ trụ cây măng dưới lớp đất dễ dàng mà không để lại vết thương).

- Thời gian thu hoạch thường vào buổi sáng từ 5h30- 7h30, trước khi mặt trời mọc. Tránh trường hợp măng tiếp xúc với ánh nắng sẽ làm bị héo, mềm yếu ảnh hưởng đến thương phẩm.

- Măng tây sau khi được thu hoạch phải đem ngay vào nơi thoáng mát, tránh không để tiếp xúc với ánh nắng. Sau đó sơ chế phân loại.

- Dùng dây cột măng lại thành từng bó tùy theo quy cách đóng gói, sau đó chuyển giao ngay cho đơn vị thu mua.

- Sản phẩm măng tây được phân phối ra thị trường luôn hoặc được bảo lạnh theo tiêu chuẩn kỹ thuật bảo quản thực phẩm.

- Cuối mỗi chu kỳ thu hoạch măng (2,5-3 tháng), khi thấy đường kính thân măng nhỏ hơn cây bút bi (<7-8mm) và cây mẹ già có dấu hiệu vàng úa lá thì phải ngưng thu hoạch, rồi tiến hành trẻ hóa rẫy măng bằng cách chọn giữ lại 4-6 chồi măng khỏe mạnh ở mỗi gốc để dưỡng làm cây mẹ trẻ thay thế.

## **9. Cách phòng trừ nấm và sâu bệnh:**

### **a) Các loại sâu bệnh**

- Đối với các loại sâu đất, sâu xanh, côn trùng cắn hại cây, có thể dùng các chế phẩm Chlorban 50, EC, Vertimec, Biocin, Actamec và Abamix.

- Đối với các loài bọ trĩ, rầy mềm,... có thể dùng Sagomycine, Confidor...

- Đối với dế nhũi, rệp sáp hại rễ có thể dùng các loại thuốc diệt rầy.

### **b) Các loại bệnh hại**

- Các bệnh thường gặp ở măng tây như: bệnh thán thư, bệnh thối gốc rễ và chồi măng, bệnh khô cây, bệnh đốm thân cành, bệnh sương mai, bệnh gỉ sắt và một số bệnh do tuyến trùng và Virus hại măng.

- Đối với nấm bệnh làm khô cành sọc thân, nấm hại lá, nấm hại rễ và làm thối gốc chết cây thì có thể dùng chế phẩm Triscophos, Validan, Daconil, Kasai, Kasumin..... Phun trong thời gian nghỉ dưỡng cây mẹ thay thế hoặc phun vào lúc làm cỏ, bón phân.

\* *Lưu ý: Khi dùng thuốc bảo vệ thực vật, cần phải phải đọc kỹ hướng dẫn sử dụng, đảm bảo thời gian cách ly thu hoạch theo đúng quy định của từng loại thuốc bảo vệ thực vật. Nếu cây bị bệnh nặng, cần phải ngưng thu hoạch, tiến hành loại bỏ và xử lý thuốc trị bệnh.*