

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM DỊCH VỤ NÔNG NGHIỆP
VÀ NƯỚC SẠCH NÔNG THÔN

KỸ THUẬT
TRỒNG
&
CHĂM SÓC CAM XOÀN

NĂM 2019
(Tài liệu lưu hành nội bộ)

KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CAM XOÀN

I. KỸ THUẬT TRỒNG:

1.1. Đất trồng và chuẩn bị mô trồng:

Đất tơi xốp, thông thoáng, cao ráo, thoát nước. Độ pH từ 5,5 – 6.

* Chuẩn bị mô:

Đất làm mô thường là đất mặt ruộng hoặc đất bãi bồi ven sông phơi khô. Mặt mô nên cao 40-60cm, đường kính 80-100cm. Đắp mô trước khi trồng 2-4 tuần, trộn đều đất đắp mô với 10 kg phân hữu cơ hoai với 200g vôi.

1.2. Chuẩn bị cây giống:

Có thể cây giống chiết hoặc ghép nhưng phải đảm bảo đúng giống, đồng nhất về hình thái và đặc tính di truyền, chiều cao cây tính từ mặt bầu > 60cm, có 2-3 cành cấp I, sinh trưởng khỏe, sạch bệnh.

1.3. Đặt cây con:

Đào lỗ ở giữa mô, sâu và rộng hơn bầu cây một chút, đặt cây xuống giữa lỗ làm thế nào để mặt bầu cây nhô cao khoảng 3cm so với mặt mô, sau đó lấp đất xung quanh bầu cây ém nhẹ, lấp đất lại ngang mặt bầu, tưới nước. Khi đặt cây phải xoay mắt ghép hướng

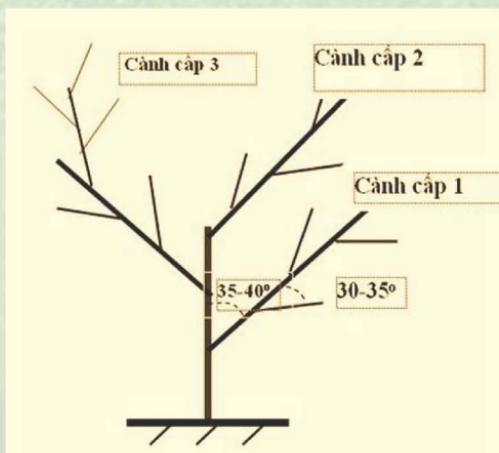
về chiều gió để tránh cây bị tách chồi. Sau khi trồng cần cắm cọc giữ chặt cây con. Đối với cây chiết nên đặt cây nằm nghiêng một góc khoảng 45° để cây dễ phát triển cành và tán về sau.

1.4. Mật độ trồng:

Tùy thuộc vào đất đai và trình độ thâm canh, khoảng cách là (3-5m) x (4-5m) (tương ứng mật độ từ 400-833 cây/ha).

1.5. Kỹ thuật tạo tán, tỉa cành:

* *Tạo tán cây mới trồng*: Sau khi trồng, cây cần được tưới nước đầy đủ để phục hồi sinh trưởng. Khi cây xuất hiện tược non đầu tiên thì tiến hành bấm ngọn. Từ gốc lên khoảng 60-80cm (đối với nhánh chiết) hoặc từ vị trí mắt ghép lên khoảng 40-60cm (trên gốc ghép) thì bấm bỏ phần ngọn, mục đích để các mầm ngủ và cành bên phát triển.



- Chọn 3 cành khỏe, thẳng mọc từ thân chính phát triển theo 3 hướng làm cành cấp 1. Dùng tre cột giữ

cành cấp 1 tạo với thân chính một góc $35 - 40^{\circ}$.

- Cành cấp 1 phát triển dài khoảng 50-80 cm thì cắt đọt để phát triển cành cấp 2, chỉ giữ lại 2-3 cành.

- Các cành cấp 2 cách nhau khoảng 15-20 cm và tạo với cành cấp 1 một góc $30 - 35^{\circ}$. Cắt đọt cành cấp 2 như cách làm ở cành cấp 1, từ cành cấp 2 sẽ hình thành những cành cấp 3.

- Cành cấp 3 không hạn chế về số lượng và chiều dài nhưng cần loại bỏ các chồi cành mọc quá dày hoặc quá yếu.

* **Tỉa cành sau khi thu hoạch:** Tỉa bỏ tất cả những cành trong tán, cành nhỏ, cành yếu, cành sâu bệnh, một số cành vượt, cành mọc đan xen nhau, cành có chùm hoa nhỏ, tỉa bỏ trái nhỏ, trái dị hình.

II. CHĂM SÓC:

2.1. Bồi mô, liếp:

Trong 2 năm đầu sau trồng, bồi 1 - 2 lần/năm bằng đất bùn ao, đất bãi sông phơi khô. Năm thứ ba trở đi, bồi liếp mỗi năm 1 lần lớp đất dày khoảng 2-3 cm nhằm cung cấp thêm dinh dưỡng, đồng thời nâng cao tầng canh tác. Có thể kết hợp với việc bón phân hữu cơ hay phân hóa học hàng năm. Chú ý không bồi sát gốc cây.

2.2. Trồng cây chắn gió và che mát:

Trồng mảng cầu xiêm, so đũa,... để che mát cho cam, đồng thời, trồng dừa, xoài, các loại cây lấy gỗ trên

bờ bao,..để hạn chế sự thiệt hại do gió bão, sự lây lan của côn trùng, mầm bệnh.

2.3. Tủ gốc giữ ẩm:

Tủ gốc giữ ẩm bằng rơm rạ, lục bình, cách gốc 20cm, biện pháp này cũng tránh cỏ dại phát triển, khi cây cam còn tơ có thể trồng xen hoa màu (bắp, đậu, khoai).



2.4. Quản lý nước:

Khi vừa đặt cây con tưới 1 ngày một lần trong 10 ngày liên tục. Vè sau, tùy theo độ ẩm của đất mà tiến hành tưới 3-5 ngày một lần. Lưu ý: vườn phải quản lý, chủ động được nước để có thể xiết nước kích thích ra hoa hay tưới nước ở các giai đoạn sinh trưởng của cây, mực nước trong mương nên cách mặt liếp khoảng 50 - 80 cm.

2.5. Phân bón:

Năm tuổi	Loại phân (g/cây/năm)		
	Urea	Lân Ninh Bình	Kali
1-3	100 - 300	300 - 600	100

4-6	400 - 500	900 – 1.200	200
7-9	600 - 800	1.500 – 1.800	300
Trên 10	800 – 1.600	2.000 – 2.400	400

- Đối với cây 1-3 năm tuổi:

+ Phân đậm: nên pha vào nước đê tưới, 2-3 tháng/lần.

+ Phân lân và kali: bón một lần vào cuối mùa mưa.

- Từ năm thứ 3 trở đi: chia làm 5 lần bón/năm:

+ Sau thu hoạch bón 25% Urea+25% lân+ 15 kg hữu cơ/gốc/năm.

+ Trước khi cây ra hoa bón 25% Urea + 50% lân + 30% kali.

+ Đậu trái bón 15% Urea + 15% lân + 20% kali

+ Phát triển trái bón 35% Urea + 10% lân + 30% kali.

+ Một tháng trước thu hoạch bón : 20% kali.

+ Kết hợp bón 10 - 20kg phân hữu cơ/gốc.

- Cách bón: xới nhẹ xung quanh gốc theo hình chiểu của tán cây, rãnh sâu 5-10 cm; rộng 10-20 cm cách gốc 0,5-1m (tùy tán cây); cho phân vào, lấp đất và tưới nước. Cần bón vôi hàng năm với lượng 200-500kg/ha/năm có thể bón đến 1 tấn/ha/năm vào đầu mùa mưa (tùy pH đất vườn trồng).

III. XỬ LÝ RA HOA:

Cây cam Xoàn cần thời gian khô hạn để phân hóa mầm hoa. Ở các vườn quản lý được nước thì có thể tạo sự khô hạn để cây ra hoa đồng loạt. Tạo khô hạn vào tháng 12 đến tháng 01 dương lịch, thu hoạch trái vào tết Trung thu; hoặc tạo khô hạn ở tháng 3-4 dương lịch thu hoạch trái vào Tết Nguyên đán. Gặp lúc mưa nhiều thì có thể dùng tấm nylon đen phủ quanh gốc cũng có thể tạo sự khô hạn để xử lý ra hoa.

Muốn thu hoạch trái vào tháng 11-12 dương lịch, có thể thực hiện như sau: Sau thu hoạch tiến hành cắt tỉa cành già, cành sâu bệnh, làm cỏ, quét vôi gốc, kẽ đến bón phân cho cây. Cây được bón phân lần 2 trước khi xử lý ra hoa. Đến đầu tháng 3 dương lịch ngưng tưới nước cho tới 20/3 dương lịch (20 ngày) thì tưới nước trở lại 2-3 lần/ngày và liên tục 3 ngày. Nếu cây ra tược non, dùng các loại phân như: 150g MKP (0-52-34) + 1g Progibb 10%/bình 8lít, hoặc 200-350g KNO₃/ bình 8lít phun lên cây để giúp lá non mau thành thực, kích thích ra hoa. Đến ngày thứ tư, tưới nước 1 lần/ngày, 7-15 ngày sau khi tưới đợt đầu tiên cây sẽ ra hoa, lúc này ngày tưới ngày nghỉ, 10-15 ngày sau khi cây trổ hoa, hoa rụng cánh và đậu trái.

❖ *Các yếu tố liên quan để việc xử lý ra hoa thành công:*

- Cây phải được trồng trên mõ đất cao và vườn phải

có hệ thống tưới tiêu tốt. Trước giai đoạn xử lý ra hoa, không được bón quá nhiều phân có hàm lượng N (đạm) cao.

- Trong thời gian xử lý ra hoa trên cây không được mang nhiều trái hoặc trái đang ở các giai đoạn phát triển khác nhau.

IV. QUẢN LÝ SÂU BỆNH:

4.1. Bù lạch (Bọ trĩ *Scirtothrips dorsalis* Hood)

Cả ấu trùng và thành trùng đều gây hại trên lá non, hoa và trái non. Trên trái bù lạch tấn công khi trái còn rất nhỏ (vừa rụng cánh hoa đến khi trái có đường kính khoảng 4cm) tạo ra những mảng xám hoặc những phần lồi màu bạc trên vỏ trái, gây hại chủ yếu trên các trái nằm ngoài tán lá. Trên trái non, bù lạch tấn công làm lá biến màu, cong queo. Gây hại quan trọng trong mùa nắng.

Phòng trị: Tưới nước tạo ẩm độ lên tán cây. Phun thuốc đặc trị côn trùng chích hút kết hợp với dầu khoáng khi cây ra lá non, trái non.



4.2. Rầy chổng cánh (*Diaphorina citri*)

Ấu trùng và thành trùng chích hút dinh dưỡng của lá và đọt non làm cho đọt non lui dần, sần sùi, lá non bị hại phiến lá nhỏ và xoăn làm ảnh hưởng đến sự phát triển của cây và sự ra trái. Tuy nhiên, sự gây hại quan trọng nhất là truyền vi khuẩn *Liberobacter asiaticum* gây bệnh vàng lá gân xanh.



* Biện pháp phòng trị:

- Tia cành và bón phân thích hợp để điều khiển đọt non ra tập trung. Trồng cây chắn gió.
- Không nên trồng các loại cây kiêng như Cà thăng, Nguyệt quái, Kim quýt trong vườn.
- Bảo vệ và tạo điều kiện cho các loài thiên địch (kiến vàng, bọ rùa, bọ cánh cứng, nhện bắt mồi...) trong vườn phát triển.
- Khi mật số cao có thể phun một trong các loại thuốc như: Eagle 5EC, Spinki 25SC, Trebon 10 EC, Actara 25 WG,...để trừ rầy.

4.3. Sâu vẽ bùa (*Phyllocnistis citrella* Stainton)

Sâu đục dưới lớp biểu bì lá thành những đường ngoằn ngoèo. Giai đoạn nhộng được hoàn thành ở cuối đường đục. Sự phá hại của sâu làm cho lá co cúm, quăn queo, hạn chế quang hợp. Ngoài ra, các vết thương do sâu tạo ra trên lá sẽ tạo điều kiện cho bệnh loét phát triển.



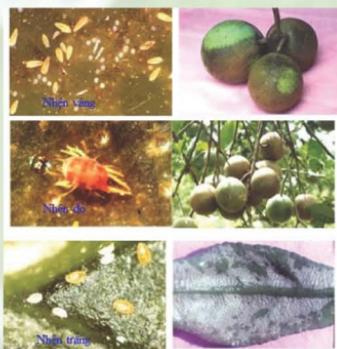
* Biện pháp phòng trị:

- Tia cành, bón phân hợp lý, điều khiển sự ra chồi sao cho đồng loạt để hạn chế sự lây nhiễm liên tục trong năm.

- Ngắt bỏ và tiêu hủy các lá bị sâu hại.
- Nuôi kiến vàng *Oecophylla smaragdina*.

4.4. Nhóm nhện (nhện đỏ, trắng, vàng):

Gây hại trên nhiều bộ phận của cây như: lá trưởng thành, lá non, trái non. Khi bị gây hại lá non bị biến dạng, trái bị hư lớp biểu bì, gây hiện tượng da lu, da cám.



* **Biện pháp phòng tri:**

- Tưới nước đầy đủ trong mùa nắng để tăng ẩm độ vườn.
- Phun một trong các loại thuốc trừ nhện khi cần thiết: Kyodo 25SC, Nissorun 5 EC, Comite 73 EC... Phòng trừ nhện và bọ trĩ nên kết hợp phun dầu khoáng DS 98.8 EC, SK 99 và nước sẽ có hiệu quả cao hơn.

4.5 Bệnh vàng lá gân xanh (vàng bạc, Greening)

Đầu tiên trên cây có một số nhánh có lá non chuyển sang màu vàng, trong khi các gân lá vẫn còn xanh và nổi rõ lên, rễ bị thối và trái nhỏ, tâm bị lệch, hột thuỷ.

* **Biện pháp phòng tri:**

- Trồng cây sạch bệnh và nên cách ly với vùng nhiễm bệnh, vườn trồng phải có cây chắn gió. Phun thuốc trừ rầy chỏng cánh.



- Nhổ bỏ và tiêu hủy cây đã nhiễm bệnh. (nếu trồng cây sạch bệnh thì có thể cắt bỏ cành bệnh, cho mọc lại cành khác).

4.6. Bệnh loét (Vi khuẩn *Xanthomonas campestris* pv. *citri*)

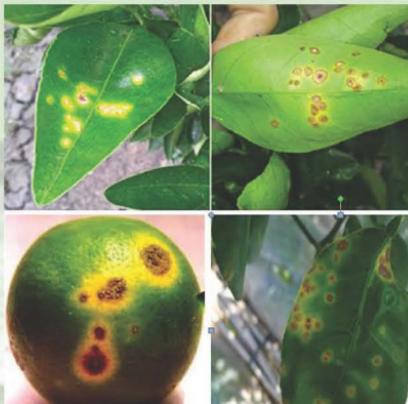
Vết bệnh lúc đầu nhỏ, sưng ướt, xanh đậm (xanh tối) sau đó biến thành màu nâu nhạt nhô lên trên mặt lá hay vỏ trái tạo nên các mụn ghẻ loét, sần sùi.

* **Biên pháp phòng trị:**

- Không trồng cây con đã nhiễm bệnh.

- Không tưới phun trên lá khi vườn nhiễm bệnh., không tưới nước lúc chiều mát, tạo ẩm độ cao, dễ bộc phát bệnh.

- Phun các loại thuốc như: Avalon 8WP, Kata 2 SL, Saipan 2 SL, Starner 20 WP... giai đoạn lá non và sau đậu trái.



4.7. Bệnh vàng lá – thối rễ (nấm *Fusarium solani*)

Cây bệnh lá bị vàng và rụng đi khi có gió. Lúc đầu có thể chỉ trên một vài nhánh, nhưng về sau cả cây sẽ bị rụng lá, sau đó cây chết hẳn. Đào rễ lên thấy rễ bị thối, chạy sọc nâu đen từ chớp rễ lan dần vào. Bệnh thường gây hại nặng vào cuối mùa mưa làm cây chết hàng loạt, do nấm sống trong đất và dễ bộc phát khi ẩm độ đất cao, đất không thoát nước tốt.

* **Biên pháp phòng trị:**

- Tạo điều kiện cho đất透气 và thoáng khí, bón phân hữu cơ cho cây (5 – 10 kg/gốc)

- Bón vôi để cải thiện độ chua của đất, bón phân lân cho cây bệnh nhẹ để giúp bộ rễ phục hồi.



- Nếu phát hiện sorm có thể cắt bỏ phần rẽ bệnh. Sử dụng các loại chế phẩm sinh học: TRICÔ-ĐHCT 10⁸ bào tử/g, Vi - ĐK 10⁹ bào tử/g.

V. THU HOẠCH:

Thu hái khi 1/3 vỏ trái chuyển màu vàng, cam Xoàn từ khi ra hoa đến thu hoạch từ 8 – 9 tháng. Không để trái chín lâu trên cây vì có thể gây hiện tượng x López trái. Tiến hành thu hoạch vào những ngày trời nắng ráo. Dùng kéo cắt sát cuống trái, thao tác cẩn nhẹ nhàng, không được làm dập túi tinh dầu ngoài vỏ trái sẽ dễ bị hỏng khi bảo quản.

MỤC LỤC

I. Kỹ thuật trồng	3
1.1. Đất trồng và chuẩn bị mô trồng	3
1.2. Chuẩn bị cây giống	3
1.3. Đặt cây non.....	3
1.4. Mật độ trồng	4
1.5. Kỹ thuật tạo tán, tia cành	4
II. Chăm sóc	4
2.1. Bồi mô, liếp	4
2.2. Trồng cây chắn gió và che mát	4
2.3. Tủ góc giữ ẩm	5
2.4. Quản lý nước	5
2.5. Phân bón	5
III. Xử lý ra hoa	8
IV. Quản lý sâu bệnh	9
4.1. Bù lạch.....	9
4.2. Gày chổng cánh.....	10
4.3. Sâu vẽ bùa	11
4.4. Nhóm nhện	11
4.5. Bệnh vàng lá gân xanh.....	12
4.6. Bệnh loét.....	12
4.7. Bệnh vàng lá - thối rễ	13
V. Thu hoạch	14

Chịu trách nhiệm xuất bản:

LÊ HOÀNG VŨ

Giám đốc Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp
và Nước sạch nông thôn

In..... cuốn, khổ 13x19cm theo giấy phép xuất bản số.... /GPXB-STTT do Sở TT&TT tỉnh Đồng Tháp cấp ngày .../.../2019. Ché bản và in tại Công ty CP In Nguyễn Văn Thành Vĩnh Long. Số 48, Nguyễn Huệ, phường 2, TPVL tỉnh Vĩnh Long. In xong và nộp lưu chiểu tháng 9/2019.

[Lưu hành nội bộ]