

QUI TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT CÀ PHÁC AN TOÀN

1. KỸ THUẬT SẢN XUẤT

1.1. Thời vụ gieo trồng

Thời vụ trồng cà pháo từ tháng 1 – 4, thời vụ trồng thích hợp nhất là vào vụ xuân hè (tháng 2 -3)

1.2. Giống

- Nguồn giống: Sử dụng các giống chất lượng cao được cung ứng từ các Công ty có uy tín và một số giống địa phương trong nước.

1.3. Vườn ươm.

Làm đất kỹ, bón lót 2 kg phân chuồng mục/m², gieo 2- 3 gram hạt/m². Luôn giữ ẩm, kết hợp tia cây xấu và bón thúc cho cây bằng phân pha loãng. Khi cây cà giống được 25 - 30 ngày thì nhổ đi trồng. Chú ý nên tưới nước đẫm trước khi nhổ cây 3 - 4 giờ

1.4. Làm đất, trồng cây

1.4.1. Kỹ thuật làm đất

Dọn sạch cỏ và tàn dư thực vật; Làm đất kỹ, toai nhỏ; lên luống cao 25 - 30 cm, mặt luống rộng từ 1,2 - 1,4m, bằng phẳng để thoát nước để tránh ngập úng khi gặp mưa.

1.4.2. Trồng cây

Mật độ trồng: cây x cây là 40cm, hàng cách hàng là 60 cm. Chuẩn bị cây giống khoảng từ 35.000 - 40.000 cây/ha (1.200 - 1400 cây/sào).

1.5. Tưới nước và chăm sóc.

- Thường xuyên tưới ẩm từ sau khi trồng đến khi phân cành. Giai đoạn từ nở hoa và trong khi thu hoạch quả luôn giữ độ ẩm đất từ 80 - 85%.

- Trong các đợt bón thúc, làm cỏ cần kết hợp vơ tia lá già, lá bị rệp và bị dòi đục lá hại nặng đem tiêu hủy.

1.6. Bón phân:

Chỉ sử dụng phân hữu cơ đã ủ hoai mục, tuyệt đối không dùng phân tươi, nước phân tươi, nước giải tưới để bón và tưới cho rau. Bón bổ sung phân hữu cơ vi sinh, hữu cơ sinh học.

Lượng bón và phương pháp bón như sau:

Loại phân	Lượng bón	Bón lót (%)	Bón thúc (%)	Ghi chú
-----------	-----------	-------------	--------------	---------

				ần 1	ần 2	ần 3	ần 4	
	(K g/ha)	(K g/sào)						
P hân gà ủ hoai	9.8 00 - 11.200	35 0 - 400	00					<ul style="list-style-type: none"> - Thời gian bón thúc lần 1: Sau trồng 20 -30 ngày. - Thời gian bón thúc lần 2:Phân cày. - Thời gian bón thúc lần 3: Sau thu quả lứa đầu. - Thời gian bón thúc lần 4: Sau thu lứa quả chính. - Phân N.P.K Lâm Thao: Tỷ lệ 5:10:3
P hân hữu cơ vi sinh	98 0 - 1.200	35 - 40			0	0	0	
N PK Lâm Thao	1.2 00 - 1.300	40 - 45	30		5	5	0	
Đ ạm urê	22 0 - 280	8 - 10		0	5	0	5	
S uper lân	36 0 - 420	13 - 15		0	5	5	0	
K ali sulfat	17 0- 220	6 - 8	3 0			0	0	

Chú ý: Đảm bảo thời gian cách ly với phân đạm urê ít nhất 7 ngày trước khi thu hoạch.

□1.7. Phòng trừ sâu bệnh.

□Biện pháp canh tác, thủ công:

□Nên chọn các loại đất luân canh với cây trồng khác họ Cà, đặc biệt là cây lương thực như Lúa nước và các cây trồng cạn khác nhằm hạn chế nguồn sâu bệnh chuyển tiếp

- Kết hợp các đợt bón thúc cần vơ tía lá già, loại bỏ lá bị sâu, bệnh tạo cho ruộng thông thoáng, hạn chế sâu bệnh.

- Dùng biện pháp thủ công:ngắt ổ trứng, bắt giết sâu non khi mật độ sâu thấp (áp dụng với sâu xám, sâu khoang); phát hiện và nhổ bỏ những cây bị bệnh héo xanh đem tiêu hủy.

Biện pháp sử dụng thuốc BVTV.

a. Xử lý cây giống trước khi trồng:

Nên xử lý cây giống bằng cách phun thuốc hóa học có hiệu lực cao, kéo dài (Regent 800WG, Match 050EC, Confidor 100SL ...) lên cây giống trong vườn ươm trước khi nhổ trồng từ 2-3 ngày để hạn chế rệp, bọ trĩ, nhện đỏ, sâu khoang đầu vụ

b. Giai đoạn đầu vụ (sau trồng – phân cành, ra hoa).

- Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng để phát hiện sớm sâu bệnh. Riêng đối tượng rệp, bọ trĩ cần kiểm tra thường xuyên và xử lý triệt để ở đầu vụ để tránh lây lan và phát sinh mạnh ở các giai đoạn sau.

- Xử lý thuốc hóa học thế hệ mới khi mật độ sâu cao

+ Bọ trĩ, rệp: > 20% lá bị hại, chủ yếu cấp 1- 2 xử lý các loại thuốc có hoạt chất *Imidacloprid* (Conphai 100SL, Confidor 100SL ...), hoạt chất *Lufenuron* (Match 050EC, Lufenron 050EC), hoạt chất *Fipronil* (Tango 800WG, Rambo 800WG, ...).

□□□+ Sâu khoang, sâu xám: Mật độ > 2 con/m² xử lý thuốc có hoạt chất *Lufenuron* (Match 050EC, Lufenron 050EC), hoạt chất *Indoxacarb* (Ammate 150SC), hoạt chất *Permethrin* (Pounce 1.5EC). Riêng sâu xám ban ngày thường chú ý ẩn trong đất nên phải phun vào buổi tối sẽ cho hiệu quả cao.

c. Giai đoạn giữa- cuối vụ (hoa – quả):

- Chú ý các đối tượng: Rầy xanh, bọ trĩ, sâu khoang, bọ rùa hại, sâu đục quả.

- Xử lý các loại thuốc hóa học thế hệ mới, thảo mộc, sinh học, nguồn gốc sinh học khi bọ trĩ, rầy xanh, nhện đỏ và sâu đục quả phát sinh cao.

+ Bọ trĩ, nhện đỏ: >50% lá bị hại ở cấp 1-2 xử lý thuốc có hoạt chất *Difenthiuron* (Pegasus 500SC, Pesieu 500SC ...), hoạt chất *Emamectin benzoate* (Sausto 1.0EC, Emaben 0.2EC, Rholam 20EC, Tasieu 1.9EC ...), hoạt chất *Abamectin* (Kuraba 3.6EC, Vertimec 1.8EC, Javitin 18EC, Soka 24,5EC...).

+ Rầy xanh: Mật độ > 40con/m², bọ rùa hại >15con/m²) xử lý các loại thuốc có hoạt chất *Dinotefuran* (Oshin 20WP, Chat 20WP...), hoạt chất *Thiamethoxam* (Actara 25WG)

+ Sâu đục quả: >10% quả bị đục xử lý các loại thuốc thảo mộc có hoạt chất *Matrine* (Marigold 0.36 AS, Sokupi 0.36AS, Faini0.3SL ...), thuốc sinh học *Bt* (Delfin WG, Crymax 35WP, Kuraba WP,...), hoạt chất *Emamectin benzoate* (Silsausuper 1.9EC, Emaben 0.2EC, Susupes 1.9EC, ...), hoạt chất *Abamectin* (Kuraba 3.6EC, Soka 24,5EC, Reasgant 1.8EC ...).

* **Chú ý:** Cà pháo là cây cho thu hái liên tục 2-3 ngày/1 lần do vậy không nên sử dụng thuốc hóa học ở giai đoạn thu quả. Chỉ sử dụng các loại thuốc có nguồn gốc sinh học để đảm bảo thời gian cách ly.

1.8. Thu hoạch.

Khi thu hoạch cần loại bỏ các quả già, quả bị sâu bệnh, chú ý không để dập nát, để nơi khô mát, sau đó đóng vào bao bì sạch để vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

2. TIÊU CHUẨN (được áp dụng theo quy định tại Quyết định số 99/2008/QĐ - BNN, ngày 15/10/2008 của Bộ NN&PTNT) .

2.1. Chất lượng sản phẩm.

- Hàm lượng nitrat (NO_3^-): ≤ 150 mg/kg sản phẩm;
- Hàm lượng kim loại nặng: Asen: $\leq 1,0$ mg/kg; Cadimi(Cd): $\leq 0,05$ mg/kg; Chì (Pb): $\leq 0,1$ mg/kg; thủy ngân (Hg): $\leq 0,05$ mg/kg.
- Vi sinh vật gây hại: *Salmonella*: 0 CFU/g; *Coliforms*: ≤ 200 CFU/g; E. coli: ≤ 10 CFU/g;
- Dư lượng thuốc BVTV: Dưới ngưỡng cho phép..

2.2. Đất trồng.

- Hàm lượng một số kim loại nặng trong đất dưới ngưỡng cho phép: Asen (As): $\leq 12,0$ mg/kg đất khô; Cadimi (Cd): $\leq 2,0$ mg/kg đất khô; chì (Pb): $\leq 70,0$ mg/kg đất khô; đồng (Cu): $\leq 50,0$ mg/kg đất khô; kẽm (Zn): ≤ 200 mg/kg đất khô.
- Đất trồng không chịu ảnh hưởng trực tiếp của các nguồn gây ô nhiễm như bãi rác, khu dân cư, nghĩa trang, bệnh viện, ...

2.3. Nước tưới.

Hàm lượng của một số kim loại nặng trong nước dưới ngưỡng cho phép: Thủy ngân (Hg): $\leq 0,001$ mg/lít, cadimi (Cd): $\leq 0,01$ mg/lít, Asen (As): $\leq 0,1$ mg/lít, chì (Pb): $\leq 0,1$ mg/lít./.