

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG, CHĂM SÓC NA

I. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

1. Khí hậu

Na có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới nên thích hợp khí hậu ẩm và khô. Tuy nhiên vẫn sinh trưởng được ở điều kiện nóng ẩm, cây trưởng thành vẫn có khả năng chịu rét tới 0°C. Mùa đông na thường rụng lá cho tới mùa xuân mới mọc lá trở lại. Những vùng nóng na không bị rụng lá, song những vùng quá nóng, nhiệt độ tới 40°C cũng sẽ ảnh hưởng tới sự thụ phấn, thụ tinh và sự phát triển của quả. Nhiệt độ tốt cho sinh trưởng từ 15 – 25°C. Na dai được trồng chủ yếu ở vùng nhiệt đới ẩm, thích nghi tốt với điều kiện nhiệt độ lạnh và chịu được điều kiện nhiệt độ cao hơn các loài khác.

2. Đất trồng

Na không kén đất, chịu hạn tốt, không thích hợp với đất hay bị ngập úng. Đất thích hợp là những đất có tầng đất dày, đất rừng mới khai phá, đất đồi ven sông suối, đất thung lũng chân núi đá vôi giàu mùn, giàu dinh dưỡng. Độ pH thích hợp từ 6,0 - 6,5.

II. Kỹ thuật trồng

1. Làm đất

Na có thể được trồng trên tất cả các loại đất nhưng thích hợp hơn là đất đồi, thoát nước. Những nơi đất bằng phẳng nên cày bừa 1-2 lần, nhặt sạch cỏ, lên luống trồng như trồng ngô, khoai, tuy nhiên rộng hơn, phụ thuộc vào khoảng cách trồng và số hàng trồng trên luống. Trên luống đào hố trồng theo khoảng cách và hàng đã định. Kích thước hố thường từ 60- 80 cm đường kính, sâu 50 -60 cm. Ở những nơi đất dốc hoặc thung lũng, chân núi đá không cày bừa được thì phải làm sạch cỏ rồi mới đào hố. Cần thiết kế vườn trồng theo lô, khoảnh có rãnh thoát nước tốt, tránh đọng nước khi trời mưa. Bón lót 15 -20 kg phân hữu cơ hoai mục, 0,5 kg supe lân và 0,2 kg sunfat kali, trộn đều phân với đất sau đó lấp đầy hố. Bón phân lấp hố nên làm trước khi trồng cây từ 20 ngày đến 1 tháng, hoặc lâu hơn 1 tháng càng tốt.

2. Bố trí khoảng cách và mật độ trồng

Phụ thuộc vào khả năng thâm canh cũng như kỹ thuật chăm sóc có cắt tỉa hay không cắt tỉa hàng năm.

Điều kiện chăm sóc bình thường, ít cắt tỉa nên trồng khoảng cách 4 × 4 m, mật độ khoảng 600 cây /ha. Có điều kiện thâm canh và cắt tỉa hàng năm nên trồng với khoảng cách cây cách cây 3 × 3 m, hoặc 2 × 3 m. Hiện nay xu hướng là trồng dày, cắt tỉa đầu hàng năm sau thu hoạch (sau thu hoạch cắt tỉa tới tận cành cấp 2 để khống chế không cho cây vươn theo chiều cao), với mật độ 1.000 – 1.200 cây/ha.

3. Thời vụ trồng

Na có thể trồng được ở các mùa trong năm. Vụ xuân tháng 2 – 3 trước khi nảy lộc là tốt nhất. Có thể trồng vào mùa hè tháng 5-6 hoặc trồng tháng 11-12 sau khi lá rụng.

4. Cách trồng

Cây na thường được ươm gieo trong bầu, nên khi trồng chú ý khi bỏ túi bầu không làm đứt rễ. Đào một hố nhỏ đường kính khoảng 10 -15 cm, sâu bằng túi bầu cây, đặt bầu cây vào hố rồi lấp nhẹ đất, ấn nhẹ xung quanh gốc, tủ gốc bằng rơm rạ hoặc cỏ khô, tưới đẫm nước. Chú ý tưới nước thường xuyên sau khi trồng khoảng 20 ngày đến 1 tháng, tới khi cây bén rễ hồi xanh.

III. Kỹ thuật chăm sóc

1. Tưới nước

Trong vòng 1 tháng sau khi trồng phải tưới nước thường xuyên. Đến năm thứ 2 cây có thể đã cho quả bói và những năm tiếp theo là những năm cây cho quả liên tục nên cần phải tưới đủ nước cho cây sinh trưởng phát triển. Nhìn chung giai đoạn từ khi ra hoa (tháng 3, 4) đến giai đoạn quả lớn (tháng 5, 6 và 7) cần tưới nước giữ ẩm đầy đủ. Những ngày không mưa kéo dài cần tưới từ 10 -15 lít nước/ cây, cách nhau 10 -15 ngày 1 lần. Hiện nay ở nhiều nước người ta sử dụng phương pháp tưới nhỏ giọt để tưới cho na, vừa tiết kiệm nước, vừa đảm bảo độ ẩm thường xuyên vừa phải. Người ta cũng kết hợp tưới nước với bón phân theo nước tưới để tiết kiệm công lao động.

2. Làm cỏ xới xáo

Vườn na một năm nên làm cỏ kết hợp xới xáo làm đất tối thiểu ít nhất 3 lần vào các tháng 2-3, tháng 7-8 và tháng 11-12. Thời gian cây ra hoa đậu quả và phát triển quả không nên xới xáo làm đứt rễ sẽ gây rụng quả. Ở những nơi đất dốc có thể hạn chế xới xáo, chỉ cắt cỏ hoặc dùng biện pháp tủ gốc, trồng cây che phủ đất để bảo vệ độ ẩm đất và chống xói mòn. Không nên dùng thuốc hóa học để trừ cỏ vì sẽ gây ô nhiễm môi trường và tích tụ độc hại trong đất ảnh hưởng tới chất lượng vệ sinh an toàn sản phẩm quả.

3. Bón phân

Để na sớm bói quả và năng suất cao, chất lượng tốt cần bón phân kết hợp giữa phân vô cơ và hữu cơ, đủ số lượng, đáp ứng nhu cầu sinh trưởng, phát triển của cây.

Cây na trong quá trình nuôi quả kéo dài tới 4-5 tháng, phải huy động một số lượng lớn các chất dinh dưỡng. Cụ thể mỗi tấn quả có chứa 7,17 kg N, 0,58 kg P, 5,19 kg K, 0,45 kg Ca, 0,46 kg Mg, 0,27 kg S và vi lượng Fe, Cu, Mn, Zn, B, do vậy na cần nhiều dinh dưỡng để đạt được năng suất 10 đến 12 tấn /ha.

Tùy vào điều kiện trồng trọt của từng nơi lượng phân bón và thời kỳ bón như sau:

Lượng phân bón cho na theo tuổi cây

Loại phân	Lượng bón (kg/cây) theo tuổi cây		
	1-4 năm	5-8 năm	Trên 8 năm
Hữu cơ	15 – 20	20 – 25	30 – 40
Đạm urê	0,6 – 0,8	1,0 – 1,5	1,5 – 2,0
Supe lân	0,3 – 0,4	0,5 – 0,8	0,7 – 1,0
Clorua kali	0,2 – 0,3	0,5 – 0,7	0,7 – 1,0

Thời vụ bón

Lần bón	Tháng	Mục đích bón	Lượng bón mỗi lần (% so với cả năm)			
			Hữu cơ	Supelan	Đạm Ure	Clorua kali
1	2-3	Đón hoa, đón lộc	-	-	50	30
2	6-7	Nuôi quả, cành	-	-	50	40
3	10-11	Bón hồi phục cây, qua đông.	100	100	-	30

Đợt bón đón hoa đầu năm nếu không đáp ứng đủ nhu cầu của cây, thì khi quả bắt đầu lớn đã có hiện tượng chuyển màu vàng, lá non ra ở búp bé và ít đi. Đợt bón thúc quả giữa năm nếu không đầy đủ, không những ảnh hưởng xấu đến năng suất và chất lượng quả mà còn khiến tán cây xơ xác, mép lá có những vết cháy nâu do bị lấy hết nguyên tố k. Đợt bón sau thu hoạch cũng rất quan trọng, nó giúp cây phục hồi dinh dưỡng bị mất đi vào quả và giúp cây có đủ sức để chống đỡ với điều kiện lạnh mùa đông, nâng cao khả năng chịu hạn. Nếu không bón đợt phân này cây sẽ bị cỗi nhanh và năng suất năm sau sẽ thấp hoặc bị mất mùa.

Ngoài các loại phân thông dụng NPK như trên, hiện nay còn có rất nhiều các loại phân tổng hợp khác sử dụng rất có hiệu quả đối với na, chẳng hạn: phân hỗn hợp NPK Lâm Thao loại 5-10-3 hoặc 5-11-4 để bón lót cùng phân chuồng; loại 12-5-10 hoặc 12-5-12 để bón thúc; hoặc phân bón lá sinh hóa Thiên nông 10-35-25 +E (10 N, 35 P₂O₅, 25 K₂O + 20% E chiết xuất từ giun hồng E.Feotida nuôi theo công nghiệp), pha theo công thức cứ 1kg cho 200 lít nước, phun ít nhất 2 lần sau thu hoạch khoảng 20 ngày và lần sau cách lần trước khoảng 15 ngày.

Phân lân hữu cơ sinh học Sông Gianh cũng là loại phân không chỉ có thể thay thế một phần lân mà còn có tác dụng làm tăng chất mùn trong đất nhờ các axit humic, các hợp chất humat. Thành phần chủ yếu của phân lân hữu cơ sinh học Sông

Gianh gồm: lân P_2O_5 3%; chất hữu cơ 10%, bào tử vi sinh tối thiểu 5 triệu/g phân; các chất K, CaO, MgO, S, các nguyên tố vi lượng từ than bùn (Cu, Fe, Mn, B, Co). Phân lân hữu cơ sinh học Sông Gianh dùng để bón lót, bón sau thu hoạch trước khi bón thúc NPK. Lượng bón nếu có phân chuồng hoai mục trộn lẫn thì bón 250 kg/ha, nếu không có phân chuồng thì bón 500 kg/ha.

4. Cắt tỉa

Có 2 kiểu cắt tỉa liên quan tới tuổi cây là cắt tỉa tạo hình và cắt tỉa hàng năm.

Cắt tỉa tạo hình: tiến hành đối với cây chưa có quả từ 1 -3 tuổi. Mục đích của cắt tỉa tạo hình là để:

- Tạo bộ khung tán vững chắc, nâng đỡ tán lá và quả, tránh được hiện tượng gãy cành do mưa bão hoặc do sai quả.

- Tận dụng được tối đa ánh sáng mặt trời giúp cây quang hợp tốt.

- Tạo tán cây thấp dễ dàng cho các khâu chăm sóc và thu hoạch.

Các kiểu hình thông thường là hình bán cầu, hình vại

Cắt tỉa hàng năm: đối với cây đã cho quả. Mục đích là tạo ra sự cân bằng giữa sinh trưởng sinh dưỡng và sinh trưởng sinh thực (sự sinh sản ra hoa đậu quả) và tạo cho tán cây sự thông thoáng tối đa bằng việc cắt bỏ những cành vô hiệu (những cành yếu, mọc lộn xộn trong tán, những cành mọc là xuống thấp, những cành cọ xát vào nhau và những cành bị sâu, bệnh). Thời gian cắt tỉa thường sau thu hoạch khoảng 7 - 10 ngày.

Hiện nay sau khi thu hoạch nhiều nước áp dụng biện pháp đốn đau (cắt tỉa đến tận cành cấp 2) để vừa duy trì, khống chế độ cao vừa làm cho cây trẻ lại (juvenile).

IV. Phòng trừ sâu, bệnh na

Các loại sâu hại chính

1. *Bọ xít muỗi (Helopentis theivora Waterhouse)*: phát sinh mạnh trong các tháng 7-8 và 10 -12. Phòng trừ bằng thuốc hóa học, thuốc Actara 25WG, Trebon 10EC, Bulldock 25 EC của Công ty Bayer Việt nam, hoặc Vimatine (của Công ty VIPESCO)

Tạo vườn cây thông thoáng, dải nắng bằng cắt tỉa hàng năm và mật độ trồng hợp lý, chặt bỏ cây bờ bụi, làm sạch cỏ dại vào các tháng bọ xít phát sinh mạnh.(T7-8).

2. *Ruồi hại quả (Bactrocera dorsalis Hendel)*: hại quả từ khi quả chưa lớn. Ruồi cái dùng ống đẻ trứng chọc thủng vỏ quả và đẻ trứng vào trong phần thịt quả, thời gian ủ trứng khoảng 1-2 ngày sau đó nở thành dòi, giai đoạn dòi có thể kéo dài từ 6 -35 ngày, gây thối trong quả, tạo vết thương cho các nấm bệnh khác phát triển.

Phòng trừ bằng bẫy bả Vizubon-D hoặc Ruvacon để bẫy và diệt ruồi đực, làm

cho ruồi cái đẻ trứng nhưng trứng không nở thành dòi được. Có thể phun bả protein của Viện BVTV hoặc Viện Cây ăn quả miền nam.

3. *Rệp sáp phần (Planococcus lilacilus Cockerell)*: Chích hút hại trên lá, quả na và một số cây ăn quả khác. Phòng trị phải thường xuyên cắt bỏ những cành bị sâu bệnh, những quả, cành có rệp đeo bám. Phòng trừ kiến là côn trùng mang rệp từ cành này sang cành khác, bằng cách dọn sạch cỏ rác nơi trú ngụ của kiến. Dùng Padan Basudin hoặc Alpha 10EC bột rải xung quanh gốc để trừ kiến. Thường xuyên theo dõi phát hiện rệp sáp để tiến hành trừ bằng dầu khoáng DC-Tron Plus 0,5%, thuốc hóa học như Oneol 20 EC, Advice 3EC, Vicondor.

4. Bọ vòi voi hại hoa

Trưởng thành là một loại bọ cánh cứng màu nâu nhạt, đầu kéo dài ra phía trước trông giống cái vòi, miệng nhai ở cuối vòi. Con cái đẻ trứng vào các vết đục trên cánh hoa. Cả trưởng thành và ấu trùng đều ăn, đục phá hoa, tán công hoa mới nở làm hoa đen và khô, các hoa bị khô vẫn dính vào cây. Mỗi hoa có thể có từ 5-10 con bọ vòi voi.

Phòng trị: do vòi voi thường nấp trong cánh hoa nên các loại thuốc trừ sâu thông thường ít có tác dụng với chúng. Phải sử dụng thuốc xông hơi mạnh mới có thể xua đuổi được con trưởng thành và tiêu diệt ấu trùng. Sử dụng thuốc Quiafos 25EC phun đẫm lên hoa trước khi đa số hoa trên cây nở.

Các loại bệnh hại chính

1. Bệnh thán thư (*colletotrichum sp*):

Là bệnh phổ biến và nguy hiểm nhất đối với na. Bệnh hại cả trên lá, ngọn, hoa và quả. Trên lá, bệnh tạo thành các đốm nâu hình tròn, xung quanh viền vàng, lâu dần hoá thành các vòng đen đồng tâm chứa các bào tử nấm. Trên ngọn, bệnh làm khô búp, hoa và quả. Quả non bị bệnh thì khô đen và rụng. Quả lớn có thể bị khô đen một phần.

Biện pháp phòng trừ

Phun phòng từ khi quả nhỏ đến trước thu hoạch 10 ngày, định kỳ 15 ngày 1 lần bằng thuốc Phun phòng trừ bằng thuốc Bendazol 50WP; Ortiva 600SC theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

2. *Bệnh thối cổ rễ*: do nấm *Fusarium solani*, cây bị bệnh có biểu hiện sinh trưởng kém dần, lá vàng và rụng, quả ít và nhỏ. Nấm sống trong đất phá hại bộ rễ, hạn chế sự hấp thu nước và dinh dưỡng cung cấp cho cây. Bị hại nặng lâu ngày rễ bị hư hại hoàn toàn và cây bị chết.

Phòng trừ: Vườn cây phải luôn thoát nước, không được để đọng nước sau khi mưa. Hàng năm bón bổ sung vôi và dùng thuốc Boocđô hoặc các loại thuốc gốc đồng tưới vào gốc 2-3 lần sẽ ngăn ngừa được bệnh.

V. Thụ phấn bổ sung cho na

Na thuộc loại quả phức nên hoa cũng phức hợp, nhiều nhụy cái gắn trên một cái trụ, ở phía dưới là nhiều nhị đực (có bao phấn), ngoài cùng là 3 cánh hoa.

Hoa na thuộc loại “cái chín trước”, nghĩa là nhụy cái chín trước và chỉ có thể thụ phấn được trong một thời gian ngắn. Khi nhụy cái thụ phấn được thì bao phấn của cùng hoa đó chưa nở, do đó không hay rất ít khả năng phấn có thể thụ cho nhụy cái cùng hoa.

Hạt phấn na lớn nên không thể thụ phấn nhờ gió mà phải nhờ tới côn trùng môi giới mang phấn từ hoa khác tới. Côn trùng này không phải là ong hay bướm mà là con bọ Nitidulid thuộc bộ cánh cứng và bọ cánh tơ, bọ xít, dán và ruồi. Côn trùng môi giới nhiều khi ít hoặc không có nên nhụy cái không được thụ phấn và bị rụng, nếu một phần nhụy cái được thụ phấn thì quả phức hợp có thể kết quả nhưng ít múi nên bé hoặc hình thù méo mó.

Để tăng cường thụ phấn cho na người ta thường nuôi thả con bọ thụ phấn vào vườn na hoặc thụ phấn nhân tạo bằng các dụng cụ thụ phấn như “súng”, ống thổi hoặc bút lông.

Chọn hoa để thụ phấn người ta thường chọn những hoa to mọc ở thân, cành chính phân bố đều trên cây. Hái bỏ tất cả các hoa nhỏ, những hoa phát triển không cân đối, những hoa ở ngoài chóp cành, cành nhỏ. Hoa để lấy phấn cũng chọn những hoa có 3 cánh trong đã nở tách rời nhau hoàn toàn, túi phấn của nhị đực đã chuyển sang màu đen, không lấy những hoa bao phấn chưa chín (màu trắng) hoặc bao phấn đã quá già màu đen sẫm. Nên hái vào lúc chiều mát, khoảng 4-5 giờ chiều.

Cho các hoa này vào túi nilon hoặc túi giấy đem về để nơi khô mát, qua đêm cho hoa nở hoàn toàn, bao phấn rời khỏi trục hoa. Bao phấn nứt và phấn màu kem rơi ra túi. Dùng kẹp kẹp bao phấn rũ vào cốc thủy tinh hay đĩa, rồi bỏ xác bao phấn cùng cuống, cánh, nhị hoa, đậy kín lại.

Thụ phấn thường tiến hành vào buổi sáng từ 8-10 giờ, khi những hoa có 3 cánh trong đã nở, đầu nhụy đã chuyển sang màu trắng, có nhiều chất dính. Dùng bút lông hay que bông chấm vào phấn rồi chấm vào đầu nhụy cái để cho phấn dính vào nhụy cái, chú ý phết đều để tránh quả bị lép do các nhụy cái không được thụ phấn hết.

Ngoài thụ phấn nhân tạo cho na, để tăng tỷ lệ đậu quả người ta còn sử dụng chất kích thích sinh trưởng như GA_3 nồng độ 10 -50 mg/lít hay NAA nồng độ 5-25mg/lít.

VI. Bao quả na

1. Vật liệu bao quả

Với bao quả na, dùng túi lưới xốp làm túi bao bên trong, và dùng túi 2 lớp với giấy vàng bên ngoài và màu đen bên trong, và túi plastic bao ngoài. Quả được bao bằng túi plastic có màu xanh nhạt khi chín. Quả bao bằng túi kép, túi 2 lớp có màu

vàng nhạt rất hấp dẫn khi chín trên cây.

2. Thời gian bao quả

Bao quả được tiến hành khi quả có đường kính 2-3cm.

3. Chuẩn bị trước khi bao quả

3.1. Tỉa thưa quả

Trước khi bao quả, cần tỉa bỏ những quả sâu, quả bệnh, quả xấu, quả quá sát nhau. Trên mỗi cành quả chỉ giữ lại 01 quả.

3.2. Phun hóa chất

Trước khi bao quả, cần phun hỗn hợp thuốc trừ nấm và thuốc trừ sâu. Bao quả khi bề mặt quả đã khô.

4. Quá trình bao quả

Nếu dùng túi 2 lớp với giấy vàng bên ngoài và màu đen bên trong, Giăng túi bao quả ra để duỗi nó ra. Cho quả trượt nhẹ vào túi và thắt miệng túi lại làm sao còn 10-15cm dây nylon ở trên cuống quả hoặc cành quả.

Nếu dùng 2 túi, túi lưới xếp bên trong và túi plastic bên ngoài, thì bao quả với túi lưới xếp trước, sau đó bao thêm lớp túi plastic. Và túi lưới xếp bên trong được cố định bởi túi plastic. Cắt hai góc ở đáy túi plastic để thoát nước. Dùng dây buộc phần trên của túi. Quả được thu hoạch cùng với túi để ngăn ngừa quả không bị trầy xước./.