

- *Chăm sóc:*

+ Làm cỏ xới xáo, vun: thường tiến hành kết hợp với các lần bón thúc.

+ Bấm ngọn (ngắt ngọn): nhằm hạn chế sự vươn dài của thân chính, tăng nhanh khả năng phân cành, làm cho thân lá phát triển sớm. Vì vậy cần bấm ngọn sớm mới có hiệu quả, thường khi thân chính dài 40 - 50cm, dùng tay ngắt đầu ngọn khoai lang một đoạn ngắn (2 - 3cm). Bấm ngọn thường áp dụng có hiệu quả đối với những giống chiêu dài thân dài hoặc những thời vụ nhiệt độ cao, mưa nhiều (hè thu).

+ Nhắc dây: Những giống khoai lang có thân bò vươn dài, khi gấp mưa nhiều, nhiệt độ cao trên các đốt thân khoai lang thường phát triển các rễ bám vào mặt luống. Trong điều kiện đó dinh dưỡng sẽ phân tán, không tập trung nhiều cho bộ phận củ. Ngoài ra, các rễ này cũng có khả năng phân hoá thành rễ củ. Bởi vậy nhắc dây có tác dụng làm đứt các rễ con, tập trung dinh dưỡng vào củ, tạo điều kiện cho quần thể khoai lang phát triển thuận lợi. Cần đảm bảo nhắc dây đúng kỹ thuật (không lật dây).

- *Thu hoạch, bảo quản, chế biến:*

Khoai lang có đặc điểm sinh lý là thời gian chín không rõ ràng. Bởi vậy nếu thu hoạch sớm, năng suất và hàm lượng tinh bột trong củ sẽ thấp, nếu thu hoạch muộn củ sẽ dễ bị sùng hè. Nên chọn thời điểm trời nắng ráo để thu hoạch. Thời gian thu hoạch tốt nhất cần dựa vào thời gian sinh trưởng của giống hoặc khi thân lá đã rạc (xuống mā).

Trong điều kiện bình thường, sau khi thu hoạch xong một thời gian, củ khoai lang có thể nảy mầm; nếu điều kiện thuận lợi chỉ sau khoảng gần một tháng củ khoai lang đã nảy mầm nhiều làm giảm phẩm chất củ. Vì vậy nếu chưa kịp sơ chế, sau khi thu hoạch xong cần rải củ khoai lang đều một lớp mỏng trên nền nhà, nơi thông thoáng, không nên đổ thành đống. Tốt nhất là sau khi thu hoạch xong cần chế biến ngay hoặc sơ chế (thái lát phơi khô). Có thể chế biến bằng phương pháp thủ công hay công nghiệp trực tiếp hay gián tiếp để dùng làm lương thực thực phẩm cho con người và thức ăn cho gia súc.

Có 2 phương pháp chế biến thành tinh bột:

- + Phương pháp sấy khô, thái lát, phơi khô, sau đó nghiền thành tinh bột.
- + Chế biến tinh bột từ củ khoai lang tươi theo quy trình công nghiệp, sấy khô để có tinh bột.

Khi có tinh bột, đem bảo quản và sử dụng dần để chế biến thành sản phẩm làm thức ăn cho con người như làm bánh mỳ, mỳ sợi; sản phẩm trong công nghiệp bánh mứt kẹo, đường glucose, sirô glucose đường phân, các nước uống có axit lactic, chưng cất rượu hoặc làm thức ăn hỗn hợp cho gia súc, gia cầm, v.v...

12. Cây ngô (Zea maize)

Ngô (Zea maize) thuộc họ hoa thảo, là loại cây lương thực quan trọng đứng hàng thứ hai sau lúa. Khi trồng ngô làm thức ăn cho bò sữa cần lưu ý một số vấn đề sau đây:

- + Ngô là loại cây trồng không có khả năng chịu hạn và chịu ngập nước.
- + Khi gieo hạt cần phải gieo dày hơn so với ngô dùng lấy hạt (lượng hạt ngô giống lớn hơn từ 10 đến 15%. Tức là, lượng hạt sử dụng khoảng 70kg cho một hecta hoặc 2,5kg cho một sào).
- + Cần chọn giống ngô có chu kỳ thực vật ngắn, có khả năng thích ứng và chống chịu với các điều kiện ngoại cảnh, có tổng khối lượng vật chất trên một đơn vị diện tích lớn (tốt nhất nên dùng giống ngô VM - 1).

Năng suất chất xanh có thể đạt 35 - 40 tấn/ha/vụ.

Thành phần dinh dưỡng trung bình của cây ngô: VCK 74%; protein thô 2,6%, 507 KCal ME/kg; xơ thô 21,5%; Ash 3,7%; canxi 0,64 và photpho 0,25%.

- *Thời vụ trồng:* Ngô làm thức ăn cho gia súc có thể trồng từ tháng 2 đến tháng 11.

- *Chuẩn bị đất:* Ngô thích hợp trên đất nhẹ, sâu màu, khô và dễ thoát nước. Phải làm đất kỹ, cày bừa đất tơi nhỏ.

- *Phân bón.* Mỗi ha cần:

- + 20 - 25 tấn phân chuồng, bón lót toàn bộ lúc gieo trồng.
- + 150 - 200kg supe lân, bón lót toàn bộ lúc gieo trồng.
- + 40 - 50 kg kali, bón lót toàn bộ lúc gieo trồng.
- + 100 - 120 kg urê, bón làm 3 lần. Lần thứ nhất bón 35kg/ha khi cây mọc cao 15 - 20cm (giai đoạn 3 - 5 lá).

Lần thứ hai: 35kg/ha, vào lúc ngô đạt 6 tuần tuổi (khi cây đạt độ cao 50cm). Lần bón thứ ba tương ứng với thời kỳ cây có nhu cầu đạm rất cao: khoảng từ 15 ngày trước khi xuất hiện hoa đực cho đến khoảng một tháng sau khi trổ hoa.



Cây ngô

- *Cách trồng và chăm sóc:*

Trồng theo mật độ: hàng cách hàng 50 - 60cm, các khóm cây cách nhau 15 - 20cm, mỗi khóm gieo 3 hạt. Cũng có thể gieo hạt theo hàng liên tục.

Cần xới xáo gốc cho đất tơi xốp và làm sạch cỏ dại. Nên làm cỏ hai lần: lần làm cỏ đầu tiên tiến hành khoảng 3 tuần sau khi gieo hạt. Trong trường hợp gieo ngô theo khóm thì đồng thời vào dịp làm cỏ này tiến hành tỉa bớt: trong một khóm có ba cây thì nhổ đi một. Lần làm cỏ thứ hai, tương ứng với lần bón đạm thứ hai và nên tiến hành vun gốc. Sau khi làm cỏ thì bón đạm.

- *Sử dụng:* Cây ngô có thể thu hoạch sau gieo trồng 80 - 90 ngày, sau khi thu hoạch bắp, thường thân lá còn tươi. Thân ngô là nguồn thức ăn thô xanh không nhỏ cho trâu bò. Tuy nhiên thân lá cây ngô phơi khô, trâu bò không thể ăn được mà phải ủ chua lúc còn tươi, tối thiểu 3 tuần, sau đó làm thức ăn cho trâu bò ăn dần trong vụ giáp hạt cỏ xanh. Trâu bò rất thích ăn dạng thức ăn ủ chua này.

Ngô hạt phơi khô đem nghiền bột và làm thức ăn cơ bản có giá trị khi phối trộn khẩu phần thức ăn hỗn hợp cho gia súc, gia cầm. Bột ngô có hàm lượng dinh dưỡng cao, năng lượng 3.350 - 3.450 KCal ME/kg protein 8,6 - 9,0%. Đặc biệt là lợn rất thích ăn bột cám ngô và tiêu hóa tốt (85%).

13. Cây chuối

Ở nước ta chuối được trồng rất phổ biến một số giống chuối sau:

Miền Bắc: chuối tiêu, chuối tây, chuối lá

Miền Trung: chuối cau, chuối mật, chuối chát.

Miền Nam: chuối chà, chuối hột, chuối xiêm

Chuối sinh trưởng tốt trong nhiệt độ 10 - 30°C, vì vậy ở những vùng có khí hậu lạnh thường không trồng được chuối ngoại trừ chuối lá và chuối hột vì 2 giống này chịu lạnh tốt hơn những giống khác.

Chuối ua đất ẩm, chỉ có một số giống chuối ở miền Nam là có thể chịu hạn được.

Cả thân và lá chuối đều là nguồn thức ăn tốt cho gia súc. Chuối là cây dễ trồng nên chuối là nguồn dự trữ thức

ăn cho gia súc, đặc biệt là trong mùa đông - mùa khan hiếm rau xanh.

Thân chuối non có thể dùng cho gia súc ăn sống còn thân chuối già thì phải thái mỏng rồi giã nhão ngâm với nước, khi nào cho gia súc ăn thì mới trộn chuối với cám hoặc phối trộn với thức ăn tinh hỗn hợp. Củ chuối có thể nấu với cám cho lợn ăn.

Quả chuối và vỏ chuối cũng có thể cho gia súc ăn được vì vỏ quả chuối chiếm tối 30 - 45% trong lượng của quả chuối với hàm lượng dinh dưỡng trong 100g vỏ quả khô là: glutin 65%, đường toàn phần 22%, caroten 160mg, vitamin C 6mg.

Lá của cây chuối cũng có thể được tận dụng cho gia súc ăn vì trong lá chuối có 1,7% protein, 5,2% lipit (7kg lá chuối bằng 1 đơn vị thức ăn)

Cách trồng chuối:

Thời điểm trồng chuối tốt nhất là vào cuối mùa xuân. Cây đủ tiêu chuẩn làm cây giống phải cao 1m, cây giống có dáng thon nhô như hình búp măng với lá nhỏ, ít.

Nên trồng chuối trên đất nhiều mùn và透气, ẩm và có điều kiện tưới thường xuyên. Hố trồng chuối đào sâu 50 - 55cm, rộng 60 cm. Nếu trồng cây giống to thì nên cắt bớt rễ và xén bớt lá và rắc tro vào gốc chuối.

Sau khi trồng chuối cần tưới nước ngay để chống bén rễ. Nếu không có điều kiện tưới nước thường xuyên thì phải ủ rác mùn và lá vào gốc để giữ ẩm cho cây.

Thời gian từ khi trồng đến khi thu hoạch chuối là 12 - 18 tháng.

14. Cây đu đủ

Các bộ phận của cây đu đủ đều giàu protein nên làm thức ăn cho gia súc rất tốt.

Lá đu đủ có thể cho gia súc ăn thay rau xanh có tác dụng nhuận tràng và có thể tẩy được giun đũa. Tuy nhiên trong lá đu đủ có chất cacpain làm chậm nhịp đập của tim nên khi cho gia súc ăn phải chế biến lá để khử chất độc.



Cây đu đủ

Nếu gia súc ăn đu đủ sẽ giúp cho quá trình tiêu hoá diễn ra nhanh hơn nên lợn ăn quả đu đủ sẽ rất chóng lớn. Lợn nái và bò sữa ăn quả đu đủ sẽ có nhiều sữa. Theo kinh nghiệm của những người chăn nuôi thì quả đu đủ thái mỏng trộn với nước vo gạo hoặc nước muối 5% để sau 5 - 7 ngày đem trộn lẫn với cám, rau, bèo cho lợn ăn rất tốt.

Hạt đu đủ có thể dùng cho gà ăn để trừ giun, dễ tiêu và nhuận tràng.

Cách trồng cây đu đủ:

Đu đủ thích hợp với đất ở miền núi. Nếu chọn hạt làm giống thì nên chọn lấy hạt từ những quả chín cây và không bị sâu bệnh, chọn những hạt to, đen và mẩy.

Thời vụ gieo hạt từ tháng giêng đến tháng 6. Khi cây con cao 20 - 30cm thì chọn những cây có rễ cái thẳng, thân thẳng mập đem trồng ở hố đã đào sẵn. Mỗi hố nên trồng 2 cây. Sau khi cây trưởng thành nên cắt bớt ngọn để cây đẻ nhánh, khi cây đã đậm nhiều nhánh thì tỉa bớt nhánh và chỉ để lại 2 - 3 nhánh khoẻ mạnh. Làm cách này cây sẽ cho quả to nhiều hơn.

15. Cây cải củ

Ở các nước thường dùng củ cải làm thức ăn cho trâu bò. Ở nước ta, vùng có điều kiện đất đai nhiều và phát triển mạnh chăn nuôi thì có thể trồng cây cải củ để làm thức ăn chăn nuôi gia súc, đặc biệt là bò sữa vì củ cải có hàm lượng nước, chất bột đường cao để cải thiện những khẩu phần ít nước, nhiều xơ, nghèo bột đường như rom khô, v. v...

Vùng Hà Nội có giống cải củ Tứ Liên được trồng nhiều. Giống này củ dài, to đều, vỏ mỏng, trắng. Củ ăn nổi trên mặt đất, lá thưa, dọc nhỏ và ngắn. Độ dài củ trung bình 18 - 20 cm, đường kính củ 4 - 5cm. Trọng lượng củ và thân lá là 300 - 400g, riêng củ nặng 250 - 300g. Thịt củ chắc, không xốp rỗng, phẩm chất tốt. Thời gian sinh trưởng 45 - 55 ngày.

Ngoài ra, có những giống ngắn ngày hơn (45- 46 ngày) có năng suất cao, như các giống cải củ số 8, số 9 do Viện cây lương thực và cây thực phẩm chọn lọc ra.

- *Thời vụ:*

Có 3 vụ trồng. Chính vụ: gieo từ tháng 8 đến cuối tháng 9. Vụ muộn: gieo từ tháng 10 đến tháng 11. Vụ chiêm (hè) gieo trong tháng 4 - 5.

- *Làm đất, bón phân, gieo hạt:*

Đất cần được cày sâu, để ải sau đó làm đất nhô. Lên luống rộng 1,2 - 1,5m. Bón lót cho 1ha: 15 - 16 tấn phân chuồng ủ với 5% lân và kali. Rải phân trên mặt luống rồi cào trộn đều với đất, để 1 - 2 ngày mới gieo hạt. Lượng hạt giống gieo là 15 - 17 kg/ha. Nếu gieo hàng thì cho phân vào rạch, lấp đất, để 1 - 2 ngày rồi gieo hạt. Các hàng cách nhau 25 - 30 cm. Gieo xong lấp đất, phủ rạ.

- *Chăm sóc:*

Tưới nước, tưới phân thúc phủ rạ sau khi gieo rồi tưới nước giữ ẩm. Hai ngày tưới 1 lần cho đến khi cây mọc. Chỉ tưới nhẹ để giữ ẩm chứ không cần tưới đậm nước.

Cây có 2 - 3 lá thật thì tỉa lần thứ nhất rồi bón thúc lần đầu bằng nước phân loãng. Sau đó 5 - 7 ngày tỉa lần thứ 2 và kết hợp với nhặt cỏ. Sau khi tỉa để lại những cây với khoảng cách 15 - 20 cm. Nếu đất bí cần xối phá váng và vun, nhưng không được xới sâu và sát gốc cây làm đứt rễ, long gốc, chết cây. Sau đó bón thúc lần thứ 2, bón thúc lần thứ 3 khi củ đang phát triển.

- *Phòng trừ sâu bệnh:*

Sâu bệnh hại cây cải củ cũng tương tự như sâu bệnh hại các loại rau cải. Đối với cây cải củ cần đặc biệt chú ý đến rệp rau và bọ nhảy.

Thường xuyên theo dõi diễn biến của sâu bệnh trên ruộng. Phát hiện kịp thời sâu bệnh và có biện pháp phù hợp. Không nên gieo 2 - 3 đợt củ cải trên cùng 1 ruộng. Vệ sinh ruộng củ cải, dọn sạch tàn dư cây, làm cỏ kịp thời.

16. Cà rốt

Củ cà rốt rất giàu caroten, vitamin B₁, B₂ và C. Củ cà rốt là nguồn cung cấp vitamin A quan trọng cho người và rất tốt khi làm thức ăn cho gia súc. Trong 100g củ cà rốt có 10mg vitamin A. Cà rốt là thức ăn có giá trị cho người và gia súc, đặc biệt là bò sữa. Có thể cho gia súc ăn củ cà rốt tươi hoặc chế biến bột củ cà rốt trộn vào thức ăn hỗn hợp cho gia súc, gia cầm ăn.

Các giống cà rốt phổ biến ở nước ta hiện nay là: giống Văn Đức ở miền Bắc, giống Đà Lạt ở miền Nam và giống cà rốt Pháp.

Đất trồng cà rốt cần được cày sâu, bừa kỹ. Lên luống cao 20 - 25cm, rộng 1,0 - 1,2m.

Đối với cà rốt chủ yếu là bón lót. Lượng phân bón lót cho 1ha là: 20 - 25 tấn phân chuồng hoai mục + 120 - 180kg supe lân + 80 - 90kg sunphat kali + 25 - 35kg phân đạm urê. Các loại phân được trộn đều rồi rải vào luống sau khi làm đất và lên luống.

Thời vụ gieo trồng cà rốt:

Vụ sớm: gieo vào các tháng 7 - 8, thu hoạch vào các tháng 10. Vụ chính: gieo vào các tháng 9 - 10, thu hoạch vào các tháng 12 - 1. Vụ muộn: gieo vào các tháng 1 - 2, thu hoạch ở các tháng 4 - 5.

Cà rốt gieo ăn liền chân có thể gieo vãi hoặc gieo hàng. Lượng hạt cần cho 1ha là 4 - 5kg. Vụ chính nên gieo thưa, vụ sớm gieo dày hơn. Trước khi gieo gói hạt vào một túi vải rồi đập nhẹ, vò kỹ cho gãy hết lông. Sau đó trộn hạt với mùn theo tỷ lệ 1:1 bỏ vào chậu tưới nước cho ẩm, đảo đều rồi để lại. Sau 8 - 10 giờ lại tưới ẩm lần nữa. Hai ngày đêm sau thì đem gieo, hạt sẽ mọc đều. Hạt gieo xong, lấy cào trang hạt, cào đi cào lại 2 - 3 lần cho đất phủ lên hạt, rồi lấy rá hoặc cỏ phủ lên trên.

- Chăm sóc:

Gieo hạt xong tưới nước ngay. Một này tưới 1 lần, cho đến lúc cà rốt mọc đều. Từ sau khi cây mọc, 3 - 5 ngày mới tưới 1 lượt. Khi củ bắt đầu phát triển thì chỉ tưới 1 tuần 1 lần. Khi cây cao 5 - 8cm thì tia lần thứ 1. Tia bỏ những cây xấu. Khi cây cao 12 - 15cm thì tia lần thứ 2, tia định cây. Để lại trên ruộng cây nọ cách cây kia 10 - 12cm, hàng nọ cách hàng kia 20cm. Đảm bảo mật độ trên 1ha là 330.000 đến 420.000 cây.

Xới xáo đất khi cây cà rốt còn bé là biện pháp kỹ thuật có tác dụng lớn đến năng suất củ. Ngoài tác dụng làm to xốp đất ra tạo điều kiện cho củ cà rốt phát triển, xới xáo còn có tác dụng diệt cỏ dại, đảm bảo chế độ ánh sáng tốt

cho cây cà rốt con. Nếu cây mọc kém, có thể bón thúc bằng nước phân pha loãng 10% hoặc dung dịch phân đậm hoà tan trong nước với lượng phân là 26 - 28kg đậm urê cho 1ha.

Sau khi tủa định cây, xối lần thứ 2 và nếu cây xấu cần bón thúc thêm lần nữa.

- *Phòng trừ sâu bệnh:*

Cà rốt thường bị các loại sâu bệnh hại rau như các loại rau khác. Cần chú ý đối với cà rốt là sâu xám phá khi cây còn nhỏ, rệp sáp hại khi cây đã trưởng thành.

Riêng đối với bệnh cây, thường gặp là bệnh thối khô và bệnh thối đen hại ở củ, ở cây.

Cách phòng trừ là xử lý hạt giống trước khi gieo. Làm đất thật kỹ trước khi gieo hạt. Vệ sinh sạch sẽ ruộng cà rốt. Chú ý làm cỏ kịp thời. Khi sâu bệnh xuất hiện và có khả năng phát triển thành dịch, dùng thuốc BVTV để phun bảo vệ cây theo hướng dẫn trên bao bì đựng thuốc.

17. Bí đò (Bí ngô)

Là một loài cây thảo, được gieo trồng hàng năm. Thân bò hay leo. Tua ngắn, phân thành 3 - 5 nhánh. Hoa đơn tính, cùng gốc. Quả mọng không mờ, khi chín có màu nâu vàng. Vỏ ngoài rắn. Phần thịt quả có màu vàng da cam, ăn có vị ngọt lợ.

Nông dân trồng bí trên các bãi sông, ở các ruộng có đất thịt nhẹ hoặc cát pha. Quả được dùng làm rau ăn, nấu canh, nấu chè. Hạt dùng làm thuốc, phòng bệnh viêm não,