



**TRUNG TÂM
KHUYẾN NÔNG ĐẮK LẮK**



**DỰ ÁN PHÁT TRIỂN
NÔNG THÔN ĐẮK LẮK**

KỸ THUẬT XEN CANH ĐẬU LẠC TRONG RUỘNG SẴN CAO SẢN



Buôn Ma Thuột, tháng 9 năm 2007

gtz

GFA
Consulting Group

iD
CONSULT

Giới thiệu

Có thể nói sắn là loại cây trồng “dễ tính” vì nó có thể sinh trưởng, phát triển trên nhiều loại đất khác nhau và luôn mang lại lợi nhuận cho người sản xuất. Chính vì vậy, mà nông dân trồng sắn thường là trồng chay, không đầu tư chăm sóc nên hậu quả là sau vài năm trồng sắn thì đất trở nên thoái hoá không còn khả năng sản xuất được nữa. Để giúp cho nông dân có thể canh tác lâu dài trên mảnh đất của mình, tài liệu này sẽ hướng dẫn những kỹ thuật cơ bản để người nông dân có thể áp dụng canh tác bền vững trên đất trồng sắn và mang lại lợi ích kinh tế cao hơn.

I. Chọn giống

Giống đậu lạch

Các giống đậu lạch HL 25, Sen lai, Mỏ sẻ, L 14, L 12 có thể sử dụng để trồng xen vào ruộng sắn. Các giống này có thời gian sinh trưởng dưới 120 ngày, thân đứng, năng suất trung bình, thích ứng rộng.

Chất lượng lạch giống

Hạt giống phải to đều, mẩy, không ẩm, mốc, không dập, nát vỡ hay tróc vỏ lụa

Giống sắn

Các giống sắn tốt, cho năng suất cao, thích hợp với điều kiện đất đai tại Tây Nguyên là KM60, KM94, KM95, ... Các giống này có thời gian sinh trưởng ngắn (210-300 ngày), năng suất cao từ 35-40 tấn/ha, nếu thâm canh cao có thể đạt năng suất 80-120 tấn và đặc biệt có hàm lượng tinh bột cao (25,5-28,6%).

Chất lượng hom giống sắn

Nên lấy giống từ các ruộng sắn sản xuất tốt, đã đủ 8 tháng tuổi trở lên, chọn các cây sắn khỏe mạnh, không bị nhiễm bệnh. Khi thu hoạch cây giống phải để nguyên cả gốc và thân cây sắn, chặt bỏ ngọn, không được để sâu sát, bảo quản ở nơi râm mát. Phải dùng dao sắc chặt nhẵn không để dập nát và chấm vào vôi bột để tránh nhiễm mầm bệnh.

Hom sắn để trồng được cắt dài 12cm và có từ 3-5 đốt / hom. Khi chặt, cắt hom phải dùng dao sắc, hay cưa để tránh dập nát 2 đầu. Khi cắt hom xong chấm hai đầu hom vào tro bếp (tro rơm rạ) để hom sắn bớt chảy nhựa và chóng hồi phục, khi trồng có tỷ lệ sống cao.



II. Chọn đất và thiết kế đồng ruộng

Chọn đất

Nói chung, cây sắn có thể trồng trên nhiều loại đất khác nhau, tuy nhiên để sắn đạt được năng suất cao cần chọn loại đất có tầng canh tác dày, không bị ngập úng, tơi xốp, giàu chất dinh dưỡng, có độ dốc thấp.

Chuẩn bị đất

Đất phải được dọn sạch cỏ dại, tàn dư thực vật của các cây trồng vụ trước. Cày bừa ngang dốc hay cuốc làm nhỏ đất trước lúc trồng, có thể cày bừa, cuốc 1-2 lần.

Đất có độ dốc cao, không cần cày bừa mà chỉ cuốc hốc để trồng trực tiếp hom sắn để tránh đất bị xói mòn khi gặp mưa.

Thiết kế ruộng sắn

Sau khi cày bừa kỹ:

Nếu là đất tương đối bằng phẳng, có thể cuốc hố ngay để trồng sắn

Nếu đất dốc thì cần phải lên luống ngang với hướng dốc để trồng sắn. Có hai loại luống:

- Luống đơn: Dùng cuốc hoặc cày làm những luống đơn cao 40cm, mặt luống rộng 40cm và luống cách luống (tâm luống này cách tâm luống kia) là 100cm

- Luống đôi: Dùng cuốc hoặc cày làm những luống đôi cao 40cm, mặt luống rộng 60cm và luống cách luống (tâm luống này cách tâm luống kia) là 120cm



III. Thời vụ gieo trồng

(Xem lịch thời vụ ở trang sau)

Lịch thời vụ xen canh đậu lạc trong ruộng sắn cao sản												
	Mùa khô				Mùa mưa						Mùa khô	
Hoạt động	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chuẩn bị đất												
Gieo trồng lạc												
Chăm sóc lạc												
Thu hoạch lạc												
Lên luống												
Trồng sắn												
Chăm sóc sắn												
Thu hoạch sắn												

Thời vụ trồng lạc

Đất đã chuẩn bị, thiết kế sẵn sàng khi có mưa đều vào đầu mùa mưa (thông thường là cuối tháng 4 và đầu tháng 5) thì tiến hành trồng lạc

Thời vụ trồng sắn

Ở Đăk Lăk tốt nhất là trồng vào đầu mùa mưa (thông thường là cuối tháng 4 và đầu tháng 5). Do cần phải có nguyên liệu phục vụ cho Nhà máy nên có thể trồng rải vụ cho đến cuối tháng 6. Trong trường hợp này thì đậu lạc phải được trồng trước theo thiết kế đã định.

IV. Kỹ thuật gieo trồng

Gieo lạc

Lượng hạt giống lạc cần để trồng xen trong một sào (1.000 m²) ruộng sắn là 8kg. Khi trồng rạch hai hàng sâu 5cm, rộng 15cm ở giữa hai hàng (luống) sắn để trồng đậu lạc. Khoảng cách giữa hai hàng lạc là 30cm, cây cách cây là 10cm, một hạt/hốc.

Bón phân lót vào rãnh rồi mới gieo hạt đậu lạc lên trên, không để hạt giống tiếp xúc trực tiếp với phân lân, sau đó lấp đất kín lại.

Trồng sắn

Khoảng cách trồng

Tùy loại đất mà quyết định mật độ trồng cho thích hợp, đất xấu trồng dày hơn đất tốt. Thường có khoảng cách và mật độ như sau:

Trồng hàng đơn

Cách trồng dày:

- Hàng cách hàng là 1 mét hay 100cm
- Cây cách cây là 0,8 mét hay 80cm

Cách trồng thưa:

- Hàng cách hàng là 1 mét hay 100cm
- Cây cách cây là 1 mét hay 100cm

Trồng hàng đôi theo kiểu nanh sấu

Cách trồng dày:

- Luống cách luống là 1,2 mét hay 120cm
- Hàng cách hàng trên luống đôi là 0,4 mét hay 40cm
- Cây cách cây là 0,8 mét hay 80cm

Cách trồng thưa:

- Luống cách luống là 1,2 mét hay 120cm
- Hàng cách hàng trên luống đôi là 0,4 mét hay 40cm
- Cây cách cây là 1 mét hay 100cm

Phương pháp trồng

- Cuốc hố sâu 20cm
- Rộng 20 cm
- Bón phân lót vào, lấp một lớp đất nhẹ lên phân
- Tiếp đến đặt hom nằm hơi nghiêng trong hố, phần gốc ở dưới, phần ngọn ở trên.
- Lấp đất phủ 2/3 hom



Trồng 1 hàng sắn trên luống đơn



Trồng 2 hàng sắn trên luống đôi

V. Chăm sóc

A. Đậu lác

Trồng dặm

Sau khi đậu lác mọc cần kiểm tra những vị trí nào cây không mọc thì dặm ngay bằng hạt giống đã được xử lý cho nảy mầm.

Làm cỏ

- Khi lác có 3-5 lá thật: Nhổ cỏ, xới xáo đất cho xốp.
- Khi lác có 7-8 lá thật: và bắt đầu ra hoa thì cuốc cỏ xới sâu 5-6cm gần gốc.
- Khi lác ra hoa rộ: làm cỏ kết hợp vun gốc cho lác.

Bón phân

Lượng phân bón (tính cho lạc xen trong 1 sào ruộng sản cao sản)

Phân chuồng hoai: 300 kg

Vôi bột: 30 kg

Phân urê: 3 kg

Phân lân Văn điển: 12 kg

Phân kali KCl: 3,5 kg



Phương pháp bón

Bón lót: Khi rạch rãnh trồng lạc xong, rải đều 15 kg vôi bột vào rãnh, sau đó trộn đều toàn bộ phân lân (12 kg), 1,5 kg phân urê với toàn bộ phân chuồng bón tiếp vào rãnh vào gieo hạt, lấp đất lại.

Bón thúc lần 1: Khi cây đậu lạc đã có 4 đến 5 lá thật thì trộn lượng phân đạm còn lại (1,5kg) với toàn bộ phân kali (3,5 kg) bón cho lạc. Vị trí bón phân phải cách gốc lạc 4-5 cm, sau bón kết hợp làm cỏ, xới đất để lấp phân lại.

Bón thúc lần 2: khi lạc ra hoa rõ thì tiến hành bón toàn bộ lượng vôi còn lại, sau đó xới đất và vun gốc cao cho lạc

Phòng trừ sâu bệnh

Sâu hại

a. Sâu xám:

- *Triệu chứng gây hại:* Là đối tượng gây hại chính ở thời kỳ cây con, sâu thường cắn trụ lá đến cắn đứt ngang cây lạc lúc vừa mới mọc làm mất khoảng, giảm mật độ lạc trên ruộng.

- *Biện pháp phòng trừ:*

- + Bắt bằng thủ công.
- + Dùng các loại thuốc hoá học như Match 50ND, Sherpa 25 EC ... theo liều khuyến cáo.

b. Sâu khoang:

- *Triệu chứng gây hại:* Phát sinh gây hại trong suốt quá trình sinh trưởng của lạc, ở thời kỳ đầu vụ mật độ sâu cao, cắn khuyết đến trụ lá làm ảnh hưởng đến sinh trưởng của lạc, sâu hại nặng từ giai đoạn lạc ra hoa bói trở đi, cắn trụ lá.

- *Biện pháp phòng trừ:*

- + Luân canh cây trồng và vệ sinh đồng ruộng.
- + Dùng bả chua ngọt để diệt trừ.

- + Bắt diệt bằng thủ công khi mật độ thấp.
- + Khi mật độ cao dùng thuốc Ofatox 40EC, Fastac theo liều khuyến cáo.

Bệnh hại lạc

a. Bệnh héo xanh vi khuẩn:

- *Nguyên nhân gây bệnh:* Do vi khuẩn *Pseudomonas Solanacerum*.
- *Triệu chứng:* Bệnh thường xuất hiện khi lạc có 5-6 lá đến lúc hình thành củ. Lạc chết héo đột ngột cả cây hay một số cành trên cây, nhưng lá vẫn xanh. Chẻ dọc rễ cây bị bệnh thấy có màu nâu đậm hơi khô, nếu bị nặng thì thân rũ xuống, rễ thối đen.
- *Biện pháp phòng trừ:*
 - + Vệ sinh đồng ruộng, nhổ và tiêu huỷ cây bị bệnh.
 - + Luân canh với các cây trồng như mía, bông ...
 - + Dùng giống kháng bệnh.
 - + Tăng cường bón phân chuồng và vôi bột.

b. Bệnh lở cổ rễ

- *Nguyên nhân:* Do nấm *Rhizoctonia* gây hại.
- *Triệu chứng:* Bệnh gây hại chủ yếu ở thời kỳ cây con, khi mưa nhiều, độ ẩm cao. Bệnh gây hại ở phần cổ rễ, rễ, gốc thân nơi tiếp giáp với mặt đất bị thâm đen, cây héo dần và bị chết.
- *Biện pháp phòng trừ:*
 - + Xử lý đất bằng vôi bột.
 - + Luân canh sau 2 vụ mới trồng lạc trở lại đối với đất trồng lạc bị nhiễm bệnh nặng.
 - + Khi bị nặng dùng thuốc Rovral 50WP, Ridomil... theo liều khuyến cáo.

Thu hoạch

Nhổ thử một số cây lạc thấy số củ già đạt 85-90% tổng số củ trên cây thì thu hoạch được. Lạc sau khi nhổ bứt củ được phơi quả dưới nắng đến khi bóc hạt thấy tróc vỏ lụa (độ ẩm dưới 10%) là đủ tiêu chuẩn. Bảo quản quả lạc nơi khô ráo, thoáng mát.



B. Cây sắn

Trồng dặm

Sau khi trồng sắn 15-20 ngày cần kiểm tra, nếu hom nào không mọc mầm thì dặm ngay. Những hom mọc mầm quá nhiều thì tỉa bỏ bớt mầm, chỉ để 2-3 mầm/hốc

Làm cỏ

Cần phải làm sạch cỏ trên ruộng sắn để hạn chế sự tranh chấp dinh dưỡng giữa cỏ và cây sắn

- Lần 1 sau khi sắn mọc mầm từ 15-20 ngày: làm sạch cỏ, xới tơi đất.
- Lần 2 sau khi cây sắn mọc mầm 45-50 ngày: làm sạch cỏ kết hợp với bón thúc phân lần một.
- Lần 3 sau khi cây sắn mọc mầm 75-80 ngày: làm cỏ, vun gốc kết hợp bón thúc phân lần hai.



Bón phân

Lượng phân bón (tính cho 1 sào sắn)

- Phân chuồng hoai: 600 kg
- Phân urê: 15 kg
- Phân lân Văn điển: 25 kg
- Phân kali KCl: 18 kg

Phương pháp bón

- Bón lót:

Toàn bộ phân chuồng và phân lân Văn điển được trộn đều bón vào hốc, sau đó lấp một lớp đất mỏng, đặc hom sắn lên và lấp đất kín 2/3 hom.

- Bón thúc lần 1:

Sau khi sắn mọc mầm từ 45-50 ngày, trộn đều 7,5 kg urê với 6,5 kg KCl. Tiếp đến rạch rãnh sâu 5cm, cách gốc sắn 15cm về phía ra củ để bón phân vào và lấp kín đất lại.

- Bón thúc lần 2:

Sau khi sắn mọc mầm từ 75-80 ngày, trộn đều 7,5kg urê với 6,5kg KCl. Tiếp đến rạch rãnh sâu 5cm, cách gốc sắn 25cm về phía ra củ để bón phân

vào và lấp kín đất lại.

- Bón thúc lần 3:

Sau khi sấn mọc mầm từ 110-120 ngày, rạch rãnh sâu 5cm, cách gốc sấn 30cm về phía ra củ để bón phân lượng phân KCl còn lại (5kg) và lấp đất kín phân.

Chú ý: khi rạch rãnh bón phân và làm cỏ cần thận trọng không để tổn thương đến rễ củ, nếu bị tổn thương củ sẽ thối hoặc có chất lượng kém.

Phòng trừ sâu bệnh hại

- Nhện đỏ (*Tetranychus urticae*)

Đầu tiên gây hại ở các lá gần gốc cây, sau đó di chuyển lên lá phía trên, gây hại ở những lá gốc rõ rệt hơn. Triệu chứng đầu tiên xuất hiện ở lá gốc và dọc theo gân lá. Nhện gây hại ở bề mặt dưới của lá. Trường hợp nặng, chúng gây hại ở cả hai mặt lá. Ban đầu xuất hiện chấm nhỏ, dần trở nên hơi đỏ, sau đó là màu gỉ sắt do mật độ nhện tăng, làm cho lá rụng từ gốc đến ngọn, nếu ở điều kiện khô kéo dài, cây có thể chết.

Phòng trừ:

- + Dùng giống chống chịu được với loại sâu hại này
- + Thuốc Chlorpbenzilate không có hiệu lực với côn trùng, nhưng trừ nhện rất tốt.
- + Những cây ký chủ phải nhổ bỏ sạch đem đốt

- Sâu trắng

Giai đoạn sâu non gây hại ở rễ và hom trồng của sấn. Sâu non có thể được tìm thấy khi chuẩn bị đất trồng, sâu gây hại có đặc điểm phá hại vỏ của hom sấn và đục thành đường vào phần gỗ của hom sấn, làm cho những đoạn hom này có thể bị thối hoặc chết, sâu non cũng ăn phần vỏ và phần dưới của thân, sâu non có màu trắng, đầu màu đen, dài 5cm. Phát triển thấy ở xung quanh đoạn cắt (hom và rễ).

Phòng trừ: Hiệu quả nhất là xử lý đất trồng bằng thuốc hóa học (thuốc trừ sâu) dạng hạt như Carbofuran, Basudin.

- Sâu xám

Sâu non bò trên thân cây ăn ngọn và lá, chúng cũng có thể ăn vỏ của thân cây làm cho phần trên ngọn của cây bị héo và chết.

Phòng trừ: Có thể sử dụng bẫy bả: Công thức như sau: 10 kg mùn cưa + 8

đến 10 lít nước + 0,5 kg đường + 0,1g trichlofon. Lượng bả này chia ra đặt cho 1 ha sản.

- Mối

Mối gây hại ở vùng đất thấp, ở vùng nhiệt đới, chúng gây hại ở hom sản, ở rễ cây làm cho những bộ phận sinh trưởng của cây bị héo hoặc chết. Mối là môi giới truyền nhiều bệnh gây hại sản, do vậy cần phải bảo vệ hom sản để khi trồng nảy mầm và phát triển được tốt. Có thể dùng thuốc trừ nấm để xử lý.

- Sâu đục thân, củ:

Phòng trừ: Thuốc hóa học khó có thể trừ được sâu đục củ (sâu non) khi nó ở bên trong thân cây. Có thể giảm được số lượng sâu non bằng cách thu gom các phần bị hại của cây đem đốt. Phải sử dụng vật liệu hom sản trồng từ các nguồn sạch bệnh, duy trì cánh đồng sạch. Chú ý không để sâu đục củ gây hại.

Bệnh hại

- Bệnh héo vi khuẩn (*Xanthomonas Compestris*)

Bắt đầu xuất hiện đốm nâu trên lá và lan rộng làm lá bị héo thối rụng. Bệnh phát triển mạnh trên lá non.

Phòng trị: Hái lá bệnh hoặc cây bị bệnh bỏ đi và phun thuốc gốc đồng Champion 77 wp, Boocdo 1%.

- Bệnh đốm nâu ở lá.

Vết bệnh xuất hiện ở cả hai mặt lá, vết bệnh có màu nâu, xung quanh viền nâu đậm. Bệnh phát triển mạnh vào mùa mưa và làm rụng lá.

Phòng trừ bằng thuốc gốc đồng như Champion 77 wp, Boordeaux 1%, thuốc Monceren 250 SC..v.v

- Bệnh thối củ (do nấm *Phytophthora* spp).

Khi đất bị ngập úng thì bệnh phát triển nặng. Bệnh thường phát triển mạnh trong mùa mưa.

Phòng trị:

- Chọn đất thoát nước tốt.
- Lên luống, đào rãnh thoát nước.
- Phun thuốc Alitette, Champion.
- Xử lý đất trước khi trồng.

VI. Thu hoạch và chế biến sản

Thu hoạch

Khi thân cây chuyển sang màu xám hay xanh xám, lá rụng gần hết, thì có thể thu hoạch được. Sau khi thu hoạch, cần chế biến càng sớm càng tốt, nếu để lâu hàm lượng tinh bột và chất lượng giảm, độc tố HCN tăng.

Chế biến

Chiết suất tinh bột: được thực hiện ở các nhà máy chế biến

Thái lát, phơi khô: Thái càng mỏng càng tốt, phơi sấy đến ẩm độ còn lại khoảng 20%. Không chế thời gian phơi khô trong 1-2 ngày, nếu lâu khô quá sản sẽ bị mốc.





Trung tâm khuyến nông Đắk Lắk

Km 9 - QL 14 Đường đi Gia Lai - Xã Ea Tu
TP Buôn Ma Thuột - tỉnh Đắk Lắk / Việt Nam
Tel.: +84-(0)50 863013
Fax: +84-(0)50 863 821
Email: dataobmt@yahoo.com

DPI Dak Lak

Dự án Phát triển nông thôn Đắk Lắk (DPI / GTZ)

Sở Kế hoạch và Đầu tư

17 Lê Duẩn, TP Buôn Ma Thuột
Tỉnh Đắk Lắk / Việt Nam
tel.: +84-(0)50-858.431/.476/.504
fax: +84-(0)50-850.236
E-mail: info@gtz-rddl.org
website: www.rddl-daklak.org
www.gtz.de/vietnam