

trồng dặm vào những nơi hạt không mọc để đảm bảo mật độ.

Bón 60 kg urê, 200-250 kg super lân và 70 kg kali clorua.

Lần 1: bón toàn bộ lân, 1/3 đạm, 1/3 kali.

Lần 2: bón thúc lần 1 khi cây được 3 lá thật. Lượng phân bón là 1/3 urê và 1/3 kali. Kết hợp bón thúc lần 1 với làm cỏ lần đầu.

Lần 3: sau khi gieo 25 ngày, bón thúc ra hoa toàn bộ lượng phân còn lại và kết hợp với làm cỏ, vun gốc.

7. TƯỚI TIÊU

7.1. Đối với cây sắn

Sắn có khả năng chịu hạn khá nhưng không chịu được úng, đặc biệt là khi đã hình thành củ. Sau khi trồng gặp mưa lớn cần phải tháo nước và xới xáo, phá váng sau khi mưa, gặp nắng hạn thì cần phải tưới nước để cây mọc đều nhất là thời kỳ 4 tuần sau khi trồng. Khi sắn đã tạo củ cần chú ý đến việc khai thông mương rãnh, hạn chế tối đa hiện tượng ngập úng trên ruộng sắn.

7.2. Đối với cây lạc

Sau khi cây mọc đều, các công đoạn chăm sóc tiến hành bình thường không tiếp tục tưới nước. Đến 20-22 ngày ta tưới nước vào rãnh (không được ngập mặt luống) tạo điều kiện đủ nước sao cho phần giữ luống không bị thiếu nước. Giúp cây phục hồi sinh trưởng ra hoa tập trung. Kể từ giai đoạn này trở đi sẽ tưới nước định kỳ không được để cây héo cho đến khi thu hoạch.

7.3. Đối với cây đậu xanh/ đậu đen

Nơi có điều kiện thì tưới nước cho cây đậu (đối với đất đồi gò chủ yếu là nhờ nước trời nên chọn thời vụ gieo trồng sắn và đậu xanh là quan trọng nhất).

8. Phòng trừ sâu bệnh hại cho cây sắn, cây lạc và cây đậu xanh/ đậu đen

Cây sắn ít sâu bệnh hại, nhưng cần chú ý một số bệnh như thán thư, bệnh xì mũ thân. Nếu bị hại nặng cần dọn sạch cỏ dại và thân lá của cây bị bệnh để hạn chế lây lan, phun các loại thuốc như Carvil, Vicarben; ngoài ra còn có một số bệnh như bệnh chồi rồng, bệnh xoan lá, chùn ngon do virus,... Phòng trừ bằng biện pháp phòng trừ tổng hợp.

Trên cây lạc: sâu xám, sâu khoang, sâu xanh da láng, rệp hại lạc, sâu cuốn lá, nhện đỏ,..., bệnh héo xanh vi

khuẩn, lở cổ rễ, héo vàng,... Phòng trừ bằng biện pháp phòng trừ tổng hợp.

Đối với cây đậu xanh/ đậu đen có một số sâu bệnh như: Bệnh khảm vàng, bệnh đốm lá, bệnh phấn trắng, bệnh héo rũ cây con; sâu đục quả, bọ xít xanh, sâu khoan, sâu tơ... Ngoài việc dùng một số loại thuốc phòng trừ sâu bệnh hại, còn phải áp dụng phương pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM).

9. THU HOẠCH

9.1. Đối với cây lạc

Thu hoạch lạc vào đúng độ chín, khi cây có 80 - 85% số quả già (quả có gân rõ, mặt trong quả có màu nâu, vỏ lụa hạt có màu đặc trưng của giống). Tránh thu hoạch lạc quá muộn nhất là khi ruộng trong điều kiện quá ẩm. Tàng lá giữa và gốc chuyển màu vàng, rụng. Sau khi nhổ, vặt quả, rửa sạch, phơi dưới nắng nhẹ đến khi vỏ lụa tróc ra là được. Lưu ý: để lại toàn bộ thân lá phủ vào gốc sắn để giữ ẩm và làm phân cho cây sắn.

9.2. Đối với cây đậu xanh/ đậu đen

Đậu xanh hái 2-3 đợt khi quả già và chín (quả chưa nứt), đậu đen hái 1-2 đợt; thân cây đậu giữ nguyên hoặc cuốc tấp vào gốc cây sắn khi chăm sóc lần cuối cho cây sắn để giữ ẩm và làm phân cho cây sắn.

9.3. Đối với cây sắn

Thu hoạch sắn đúng tuổi (TGST) và thời tiết nắng ráo (trước mùa mưa hoặc sau mưa khoảng 2-3 tuần). Thời gian thu hoạch thích hợp vào khoảng 9-11 tháng sau khi trồng. Thu hoạch vào tháng cuối tháng 9 và đầu tháng 10 dương lịch, trước mùa mưa lũ tháng 10-11 ở vùng DHNTB (Vì hàm lượng tinh bột trong củ sắn tỷ lệ nghịch với lượng mưa). Thu hoạch xong phải vận chuyển ngay đến cơ sở chế biến, tránh phơi nắng ngoài đồng sẽ làm giảm chất lượng bột.

Sau khi đã thu hoạch củ, chọn những cây có đường kính > 2 cm, không bị sâu bệnh và không bị xây sát và phải giữ ngọn để làm cây giống cho vụ sau. Hom để nơi râm mát. Nếu thời tiết khô hanh thỉnh thoảng tưới ẩm cho đất và hom. Có thể bảo quản hom tại ruộng bằng cách xếp đứng để phần gốc hom chạm đất, lấp đất xung quanh khoảng 20 cm (có thể để nguyên phần hom già dưới mặt đất) và che phủ toàn bộ hom.



DỰ ÁN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NÔNG NGHIỆP

2283-VIE(SF)

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CANH TÁC TỔNG HỢP CÂY SẮN TRÊN ĐẤT CÁT VEN BIỂN VÀ ĐẤT ĐỒI GÒ VÙNG DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ

TS. Nguyễn Thanh Phương

Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ

1. GIỐNG SỬ DỤNG

1.1. Đối với giống sắn: KM94 sạch bệnh (không bị bệnh chổi rồng) và giống SM2075-18 hoặc giống ngắn ngày KM98-7, SM927-26.

1.2. Đối với giống lạc: Lạc Lý Tây Nguyên, LDH.01, L23.

1.3. Đối với giống đậu xanh/đậu đen: Giống đậu xanh V94-208 có tiềm năng năng suất 1,4-1,5 tấn/ha vụ HT, vụ ĐX 2,0-2,5 tấn/ha, TGST ngắn (65-70 ngày), ngoài ra, còn có thể sử dụng giống đậu xanh như NTB.01, HL89-E3, ĐX14; giống đậu đen Gia lai, Bình Định...

2. THỜI VỤ TRỒNG

2.1. Đối với cây sắn

- **Vụ ĐX:** 20/12 - 10/2. Đối với vùng đất cát, đất bằng thì trồng từ tháng 12 đến tháng 2 của các tỉnh DHNTB từ Đà Nẵng đến Khánh Hòa.

- **Vụ HT:** 10/5 – 30/5. Trên vùng đất cát và đất đồi gò từ Ninh Thuận đến Bình Thuận và trên vùng đất đồi gò từ Đà Nẵng đến Khánh Hòa.

2.2. Đối với cây lạc: Gieo lạc sau cây sắn khoảng 7-10 ngày hoặc cùng lúc với trồng sắn.

2.3. Đối với cây đậu xanh/ đậu đen (đậu): Gieo cây đậu sau 15-20 ngày kể từ khi trồng sắn.

3. CHUẨN BỊ ĐẤT:

Đất có thành phần cơ giới nhẹ (đất cát pha, thịt nhẹ), pH = 4,5-7. Đất dọn sạch thực bì, cỏ dại, đốt

3.1 Đối với đất cát ven biển hoặc đất bằng: làm đất toàn diện

3.2 Đối với đất đồi gò (đất dốc): thực bì được đốt hoặc xếp theo đường đồng mức khoảng cách từ 5-6 m (bố trí 4 hàng sắn); làm đất cục bộ (cuốc hỏ để trồng sắn và chọc lỗ để gieo đậu xanh/ đậu đen).

4. KHOẢNG CÁCH VÀ MẬT ĐỘ TRỒNG TRONG MÔ HÌNH LẠC XEN SẮN

4.1. Đối với cây sắn

- Trồng: 12.000 cây/ha (Hàng cách hàng: 1,0 m; Cây cách cây: 0,83 m);

- Đối với đất cát và đất xấu (nghèo dinh dưỡng) có thể trồng đến 14.000 cây/ha (Hàng cách hàng 1,0 m; Cây cách cây: 0,71 m)

4.2. Đối với cây trồng xen

- **Đối với cây lạc:** Giữa 2 hàng sắn trồng 4 hàng lạc (khoảng cách hàng 1 m); Mật độ trồng lạc 2 hạt/hốc: 20cm x 20cm x 2 hạt/hốc; hoặc mật độ trồng lạc: 20cm x 15cm x 1 hạt/hốc.

- **Đối với cây đậu:** Giữa 2 hàng sắn trồng 2 hàng đậu (khoảng cách hàng 0,4 x 0,1 – 0,15 m). Trồng đậu theo đường đồng mức để hạn chế xói mòn đất. Làm đất cục bộ: cuốc hốc trồng sắn, chọc lỗ để gieo hạt đậu xanh/ đậu đen.

5. BÓN PHÂN

5.1. Đối với cây sắn

Lượng phân bón: Đất trồng sắn hầu hết đều nghèo dinh dưỡng, nên lượng phân bón là 40 kg N + 40 kg P₂O₅ + 60 kg K₂O + 6 tấn phân chuồng hoai (hoặc 1,5 tấn phân hữu cơ vi sinh)/ha và quy ra như sau: 6 tấn phân chuồng (hoặc 1,5 tấn phân hữu cơ vi sinh), 250 kg Lân supper, 85 - 90 kg phân urê, 100 kg phân kaly clorua.

+ **Bón lót:** toàn bộ phân chuồng, lân và 1/3 kali.

+ **Bón thúc:**

* **Bón thúc lần 1:** Sau khi trồng 30 - 40 ngày, kết hợp làm cỏ và vun cao, bón 1/2 đạm + 1/3 kaly bón sâu cách gốc 10 cm.

* **Bón thúc lần 2:** Sau trồng 90 - 100 ngày bón toàn bộ lượng đạm và kali còn lại. Sau các lần bón cần vun gốc và be luống.

5.2. Đối với cây lạc: Bón phân theo quy trình (2-3 lần trong các đợt chăm sóc lạc) nhằm tránh rửa trôi phân gây lãng phí và đôi khi ngộ độc cho cây lạc khi ở giai đoạn còn nhỏ.

Lượng phân bón cho 1 ha: 4-5 tấn phân hữu cơ, 200-300 kg Lân supper, 60 kg phân urê, 60-65 kg phân kaly clorua, 300 - 500 kg vôi bột.

+ **Bón lót:** Sau khi rạch hàng, bón toàn bộ phân hữu cơ, phân lân, 1/2 lượng vôi, 1/2 lượng kali (hàng được rạch sâu 10-15 cm). Sau khi bón phân lấp đất dày 2-3 cm để hạt gieo không bị tiếp xúc vào phân.

+ **Bón thúc:**

* **Lần 1:** Khi cây được 3 lá bón 1/2 lượng đạm kết hợp xới phá váng.

* **Lần 2:** Khoảng 40 ngày bón 1/2 lượng kali, 1/2 lượng

vôi còn lại và số phần còn lại khi lạc đã bắt đầu kết trái

* **Lưu ý:** *Phun bổ sung thêm phân bón lá như Canxi Nitrat với số lượng 2,5 kg/ha, phun là 2 lần vào các giai đoạn: (i) trước khi ra hoa (vụ ĐX là 25 ngày và vụ Hè là 20 ngày sau gieo); (ii) gần kết thúc nở hoa (vụ ĐX là 50 ngày và vụ Hè là 45 ngày sau gieo). Nồng độ phun theo hướng dẫn ghi trên nhãn mác.*

5.3. Đối với cây đậu xanh/ đậu đen:

Trồng dặm: Sau khi khoảng 7 ngày cần tiến hành trồng dặm vào những nơi hạt không mọc để đảm bảo mật độ.

Bón 60 kg urê, 200-250 kg super lân và 70 kg kali clorua. (i) Lần 1: bón toàn bộ lân, 1/3 đạm, 1/3 kali; (ii) Lần 2: bón thúc lần 1 khi cây được 3 lá thật. Lượng phân bón là 1/3 urê và 1/3 kali. Kết hợp bón thúc lần 1 với làm cỏ lần đầu; (iii) Lần 3: sau khi gieo 25 ngày, bón thúc ra hoa toàn bộ lượng phân còn lại và kết hợp với làm cỏ, vun gốc.

6. CHĂM SÓC

6.1. Đối với cây sắn

Sau trồng 5 - 7 ngày, kiểm tra mật độ để trồng dặm. Sau 30 ngày tiến hành làm cỏ, phá váng, bón phân. Sau trồng 90 ngày bón phân, kết hợp vun gốc và be luống.

6.2. Đối với cây lạc

- **Trồng dặm:** Sau khi khoảng 7 ngày cần tiến hành trồng dặm vào những nơi hạt không mọc để đảm bảo mật độ.

- Làm cỏ, xới đất:

Trong quá trình sinh trưởng của cây lạc, nếu có mưa lớn làm văng mặt ruộng khi ruộng khô cần xới phá váng.

+ **Xới cỏ đợt 1:** khi cây có 3 - 4 lá thật tiến hành bón phân và xới nhẹ làm thông thoáng mặt ruộng, bón thúc toàn bộ lượng phân đạm, phân kali còn lại.

+ **Xới cỏ đợt 2:** khi cây có 6-7 lá nghĩa là sau lần tưới thứ 2 (giai đoạn 20-22 ngày) khi đất đã ráo mặt ta tiến hành xới gốc 3-5 cm, thoáng gốc sạch cỏ, không vun đất vào gốc.

+ **Xới cỏ đợt 3:** Sau khi lạc ra hoa khoảng 10 - 15 ngày tiến hành bón thúc lượng vôi còn lại vào cạnh rãnh kết hợp vun nhẹ, làm sạch cỏ.

6.3. Đối với cây đậu xanh/ đậu đen

- **Trồng dặm:** Sau khi khoảng 7 ngày cần tiến hành