



# DỰ ÁN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NÔNG NGHIỆP - 2283-VIE(SF)

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT QUẢN LÝ TỔNG HỢP SÂU BỆNH HẠI GIỐNG LẠC MỚI L14 VÀ L23 TẠI QUỲ HỢP- NGHỆ AN

### I. PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

#### 1.1. Phạm vi áp dụng

Quy trình kỹ thuật canh tác giống lạc L14 và L23 được áp dụng cho vùng trồng lạc ở huyện Quỳ Hợp tỉnh Nghệ An và các vùng tương tự.

#### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy trình kỹ thuật canh tác được áp dụng khi gieo trồng lạc L14 và L23.

#### 1.3. Tài liệu viện dẫn

Quy trình này là kết quả của đề tài: “*Nghiên cứu ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong thăm canh, quản lý dịch hại tổng hợp để phát triển một số giống lạc mới có năng suất, chất lượng cao tại huyện Quỳ Hợp - Nghệ An*”.

#### 1.4. Các thuật ngữ và định nghĩa

**1.4.1. Phòng trừ tổng hợp:** là hệ thống các biện pháp được tiến hành trong một điều kiện cụ thể có liên quan quẩn thể của loài gây hại, trong đó sử dụng một cách thích hợp các biện pháp kỹ thuật sẵn có (ở mức có thể được) để duy trì quẩn thể các sinh vật có hại ở dưới ngưỡng gây hại kinh tế.

**1.4.2. Dịch hại cây trồng:** là các loài sinh vật sống trên cơ thể và xung quanh cây trồng, lấy cây trồng làm thức ăn, làm ảnh hưởng đến năng suất, phẩm chất cây trồng, ảnh hưởng đến quyền lợi của con người trồng loại cây đó.

**1.4.3. Dịch hại cây trồng có ý nghĩa kinh tế:** là loài dịch hại cây trồng làm giảm năng suất hay chất lượng cây trồng dẫn đến kết quả làm giảm lợi nhuận của người trồng cây đó, thông thường làm giảm năng suất từ 3 – 5%.

**1.4.4. Dịch hại cây lạc:** Là tất cả những loài sinh vật (bao gồm cả sâu, bệnh, cỏ dại và chuột) sống trong hệ sinh thái cây lạc làm giảm năng suất, chất lượng lạc.

**1.4.5. Biện pháp canh tác bảo vệ thực vật:** Là những biện pháp kỹ thuật tạo ra điều kiện sinh thái thuận lợi cho sinh trưởng phát triển của cây lạc nhưng không thuận lợi cho sự phát sinh, phát triển, tích lũy, lây lan của sâu bệnh, cỏ dại.

**1.4.6. Biện pháp giống chống chịu :** Là biện pháp sử dụng những giống cây trồng mang gen chống sâu bệnh hại hoặc chịu sâu bệnh hại nhằm ngăn ngừa sự phát triển của sâu bệnh hại.

**1.4.7. Biện pháp thủ công:** Là biện pháp dùng sức lao động để tiêu diệt sâu bệnh, cỏ dại, thu trúng sâu, vọt bắt sâu, thu gom và tiêu hủy tàn dư cây lạc bị sâu bệnh trên đồng ruộng nhằm ngăn chặn sự lây lan của các loài sâu bệnh hại.

### II. NỘI DUNG CỦA QUY TRÌNH

#### 2.1. Đặc điểm của giống

**Nguồn gốc:** Giống lạc L14 và L23 do Trung tâm Nghiên cứu & thực nghiệm đậu đỗ -Viện CLT&CTP chọn lọc từ tập đoàn giống lạc nhập nội từ Trung Quốc.

+ **Giống lạc L14:** Thân đứng, tán gọn, chống đổ tốt, lá màu xanh đậm, kháng bệnh lá (đốm nâu, đốm đen, gi sắt ...) khá cao, kháng bệnh chét éo (héo xanh) khá.

- Quả to, eo nồng, gân quả nồng, vỏ lụa màu hồng

- Thời gian sinh trưởng: Vụ xuân 120-125 ngày; Vụ thu và thu đông: 100-110 ngày

- Chiều cao thân chính 30 –35 cm, khối lượng 100 quả 155-165 g, khối lượng 100 hạt 60 – 65 g, tỷ lệ nhân/quả 72-75%, giống có hàm lượng dầu cao 52,4%, hàm lượng Protein 31,2%, quả to, eo nồng, có gân quả nồng, vỏ lụa màu hồng, hạt căng đều.

- Chịu thâm canh, năng suất trung bình 40 - 45 tạ/ha, năng suất cao đạt 50 - 55 tạ/ha.

+ **Giống lạc L23:** Thuộc dạng hình thực vật Spanish, thân đứng, tán gọn, chống đổ tốt, lá xanh đậm, sinh trưởng khoẻ, ra hoa kết quả tập trung, nhiễm bệnh lá (đốm nâu, đốm đen, gi sắt) ở mức độ trung bình. Khối lượng 100 quả từ 145-150 g, khối lượng 100 hạt từ 58-61 g, tỷ lệ nhân từ 70-72%, có tiềm năng năng suất từ 50-55 tạ/ha. Vỏ hạt màu hồng, thích hợp với thị hiếu người tiêu dùng, là giống chịu thâm canh cao. Trồng được cả 2 thời vụ trong năm (vụ xuân và vụ thu đông) trên đất có thành phần cát pha, thịt nhẹ, dễ thoát nước.

#### 2.2 Kỹ thuật quản lý tổng hợp sâu bệnh hại

##### 2.2.1. Biện pháp canh tác

###### 2.2.1.1. Chọn đất:

- Đất trồng lạc phù hợp nhất là đất cát pha, nếu trồng trên đất thịt nhẹ hoặc thịt trung bình để cải tạo đất lúa thì phải thoát nước thật tốt. Không trồng lạc trên đất đã trồng lạc nhiều năm, lạc dễ bị bệnh héo xanh vi khuẩn hoặc bệnh thối quả nặng.

- Chế độ luân canh cây lạc với lúa nước hạn chế sâu bệnh hại.

###### 2.2.1.2. Làm đất:

- Làm đất sớm, phơi ái.

- Vệ sinh đồng ruộng: Vệ sinh tàn dư cây trồng, cỏ dại mang mầm bệnh từ vụ trước.

- Đất cát pha thì lên luống rộng 1 m, rãnh rộng 30 cm, luống cao 7 - 10 cm và gieo 4 hàng dọc luống. Nếu là đất thịt nhẹ, đất thịt trung bình lén luống rộng 60 cm, rãnh rộng 35 - 40 cm, luống cao từ 10 - 20 cm, đất càng thấp và khó thoát nước càng làm luống cao, gieo hai hàng dọc luống.

###### 2.2.1.3. Lượng giống:

- Vụ xuân: 200 - 220 kg lạc vỏ/ha (7,2 - 8 kg/sào)

- Vụ thu, vụ đông: 180 - 200 kg lạc vỏ/ha (6,5 - 7,2 kg/sào).

###### 2.2.1.4. Thời vụ gieo trồng

+ Vụ xuân: Từ ngày 01 - 05/2

+ Vụ thu đông: Từ 25 - 30/8

###### 2.2.1.5. Mật độ trồng

+ Mật độ gieo:

- Vụ xuân mật độ trung bình 40 cây/m<sup>2</sup>, hàng x hàng 25cm, cây x cây 10 cm, luồng rộng 1m.

- Vụ thu đông gieo mật độ 40 - 45 cây/m<sup>2</sup>.

+ Đất thịt nhẹ, thịt trung bình: Hàng cách hàng từ 25 - 30 cm, khoảng cách hốc trên hàng từ 13 - 15 cm, gieo 2 hạt/hốc.

+ Đất cát pha: Hàng cách hàng từ 20 - 25 cm, khoảng cách hốc trên hàng từ 15 - 20 cm, gieo 2 hạt/hốc.

### 2.2.1.6. Lượng phân bón

- Lượng bón cho 1ha: 24 N + 60 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 48 K<sub>2</sub>O + 450 kg vôi

### 2.2.1.7. Kỹ thuật trồng

+ Không che phủ nilon:

- Lên luồng, san phẳng mặt luồng, bón 1/2 lượng vôi trộn đều toàn bộ mặt luồng sau đó rạch hàng sâu 10 cm. Bón vào rãnh toàn bộ phân chuồng, lân và một nửa lượng đạm và 1/2 lượng kali, lần lượt bón phân hóa học trước sau đó bón phân chuồng hoai mục lên trên cùng.

- Lắp đất dày độ 3 - 5 cm để tránh hạt tiếp xúc trực tiếp với phân. Gieo hạt theo mật độ đã hướng dẫn ở trên rồi lấp kín đất. Chú ý nếu đất quá khô thì trước khi gieo hạt nên tưới ẩm để hạt này mầm nhanh và đều.

+ Có che phủ nilon:

- Loại nilon có đường kính rộng 60 cm do vậy làm mặt luồng rộng 1m để che phủ kín. Sau khi làm đất bón toàn phân chuồng, phân hóa học vào rãnh, sau đó dùng tay khoa đều để tránh hạt tiếp xúc với phân.

- Sử dụng nilon che phủ cho lạc trong cả vụ Xuân và vụ Thu đông với lượng 5-6 kg/sào.

- Sau khi gieo xong nên phun thuốc trừ cỏ, sử dụng các loại thuốc trừ cỏ như: Ronstar, Butavil...rồi mới tiến hành che phủ nilon. Sau khi lạc mọc cần xé nilon ngay cho cây sinh trưởng phát triển tốt..

- Dặm để đảm bảo mật độ: Sau khi gieo khoảng 10 ngày phải kiểm tra ruộng để dặm vào những cây không mầm. Nên ủ trước vài ba ngày một lượng hạt giống sẵn vào cát ẩm khi nhú mầm để cây dặm sau lên nhanh hơn, tạo quần thể đồng đều.

### 2.2.1.8. Xới xáo

- Xới lần 1: Xới nhẹ phá váng khi lạc có 2 - 3 lá thật, thường sau mọc 10 - 12 ngày.

- Xới lần 2: Khi lạc có 7 - 8 lá thật kết hợp với bón nốt lượng phân đạm và kali còn lại, xới sâu 5 - 6 cm sát gốc nhưng không vun để cho cành cắp 1 phát triển.

- Xới lần 3: Kết hợp với vun gốc sau khi hoa rộ 7 - 10 ngày, lúc này bón nốt lượng vôi còn lại bằng cách vãi đều lên cây khi đã khô sương (không bón khi lá ướt sương hoặc nước mưa).

- Phun kích thích sinh trưởng lần 1 khi lạc 5-7 lá, phun lần 2 khi lạc bắt đầu có số cây ra hoa 5%.

### 2.2.1.9. Tuoi, tiêu nước

- Tuoi nước: Nhằm giữ đất đủ ẩm vào các thời kỳ quan trọng như: Gieo, trước khi ra hoa và tạo quả. Hai thời kỳ trước ra hoa, tạo quả nếu khô hạn nên sử dụng biện pháp tuoi rãnh ngập 2/3 luồng để nước ngấm đều rồi tháo cạn.

- Tiêu nước: Sau các trận mưa to nếu bị úng cục bộ cần phải tiến hành tiêu nước triệt để ngay vì lạc là cây trồng chịu úng kém.

### 2.2.1.10. Thu hoạch và bảo quản:

- Thu hoạch khi trên cây có 85- 90% số quả già thì tiến hành thu hoạch. Sau khi nhổ vặt sạch củ.

- Phơi và bảo quản lạc giống: Nhất thiết không được phơi trực tiếp trên sân gạch hoặc sân xi măng, mà phơi trên nong, nia, cót, sân đất. phơi dưới nắng nhẹ đến khi vỏ lụa tróc ra là được.

- Sau khi phơi phải để nguội cho vào bao nilon hoặc chum vại

đậy kín để nơi khô mát.

## 2.2.2 Biện pháp hóa học và sinh học

### 2.2.2.1. Giai đoạn cây con

- **Biện pháp xử lý hạt giống trừ nấm hại trong đất**

+ Nấm Trichodecma bón vào đất trước khi gieo với lượng 60kg/ha

+ Thuốc Enaldo 40FS với lượng 3ml/kg hạt, Topsin M 70WP với lượng 3g/kg hạt giống.

- **Xử lý nhóm sâu hại**

+ Tròng hướng dương 10m/cây để thu hút sâu xanh và sâu khoang đê trứng.

+ Rệp và bọ trĩ: Sử dụng thuốc Cruse plus, Gaucho hoặc Lancer 75SP với lượng 8 – 10g/kg hạt giống đạt hiệu quả phòng trừ cao.

+ Dùng bẫy pheromone: Khi sâu xanh ở giai đoạn sâu non có mật độ trung bình từ 1 con/cây và mật độ bọ trĩ, rệp trung bình 5 con/búp lạc, hoặc khi bẫy pheromone sâu xanh thu được trong 1 tuần liền với số lượng trung bình từ 100 con trưởng thành/bẫy/đêm thì cần sử dụng các loại thuốc như Regent, Fantac, Sherpa, Baythroide, Sumicidine, Mimic theo liều lượng khuyến cáo.

+ Sử dụng các chế phẩm thảo mộc như Actocid hoặc dầu khoáng HD3 phun trừ sâu xanh, sâu khoang, sâu xanh da láng, rệp và bọ trĩ... có hiệu quả cao và an toàn cho môi trường.

+ Với sâu đục lá: sử dụng thuốc Carbaryl 50WP 0,2% hoặc Monocrotophos 1.6 ml hoặc Dimethoate 2ml/lít nước có hiệu quả cao trong phòng trừ. Phun thuốc khi phát hiện mật độ đạt 5 sâu non/cây ở giai đoạn 30 ngày sau mọc, 10 sâu non/cây ở giai đoạn 50 ngày sau mọc, 15 sâu non/cây ở giai đoạn 75 ngày sau mọc.

### 2.2.2.2. Giai đoạn ra hoa - làm quả

+ Các bệnh đốm lá và thối thân: khi các loại bệnh này vừa mới xuất hiện có TLB đạt 5-7% diện tích lá hoặc thân cây bị bệnh. Phun thuốc Anvil 5SC, Folicur 250EW, Daconil 200SC, Cozol 250EC, Sumi-Eight 12.5WP, Bavistin 50FL...

+ Sâu khoang: Khi điều tra thấy có mật độ ô trứng sâu khoang từ 10/cm<sup>2</sup> hoặc sau non có mật độ trên 2 con/cây, hoặc bẫy pheromone thu được từ 100 con trưởng thành/bẫy/đêm trong 1 tuần liền cần tiến hành phòng trừ bằng thuốc như Kinalux, Sumicidine, Mimic. Hoặc khi thấy sâu cuồn lá xuất hiện gây hại tuổi nhỏ cần sử dụng Regent 800WG, Padan 95SP, Fastac để phun.

+ Khi rầy xanh có biểu hiện gây hại lá từ trên 25% số lá cần tiến hành phòng trừ bằng các loại thuốc hóa học như Bassa, Admise, Trebon.

### 2.2.2.3. Giai đoạn trước thu hoạch

+ Phòng trừ sâu xanh, sâu khoang và sâu cuồn lá lạc bằng các thuốc Kinalux 25EC, Regent 800WG

+ Sử dụng chế phẩm trừ sâu sinh học Bt có hiệu quả cao trong phòng trừ sâu khoang

+ Trừ bệnh thối trắng thân: Phun thuốc Anvil 5SC, Tilt-super 200SC khi quả vào chắc để phòng trừ bệnh. Dùng các loại thuốc Oncol hoặc Mocap bón hoặc pha nước, tưới vào gốc cây bệnh để diệt tụ trùng và hạn chế lây lan.

+ Các bệnh gi sét, đốm muộn phòng trừ như bệnh đốm sớm bằng các thuốc như trên khi bệnh xuất hiện 5%.

