

Số: /QĐ-SNN

Cao Bằng, ngày tháng 3 năm 2023

## QUYẾT ĐỊNH

### Ban hành Quy trình tạm thời trồng và chăm sóc cây Sả, cây Tỏi trên địa bàn tỉnh Cao Bằng

#### GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Quyết định số 03/QĐ-UBND ngày 29 tháng 01 năm 2016 của UBND tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Cao Bằng; Quyết định số 16/2019/QĐ-UBND ngày 18 tháng 4 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng. Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Cao Bằng.

Xét đề nghị của Chi cục Trưởng Chi cục Trồng trọt và Chăn nuôi.

#### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành Quy trình tạm thời đối với cây Sả và cây tỏi trên địa bàn tỉnh Cao Bằng. (Có quy trình kỹ thuật tạm thời kèm theo)

**Điều 2.** Quyết định có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh văn phòng Sở, Chi cục Trưởng Chi cục Trồng trọt và Chăn nuôi, Giám đốc Trung tâm khuyến nông và Giống nông lâm nghiệp và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- GD, PGD;
- UBND các huyện, TP;
- Lưu: VT, TT&CN.

**KT.GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Ngọc Truân**

## **QUY TRÌNH TẠM THỜI TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY SẢ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH CAO BẰNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: QĐ-SNN ngày tháng 3 năm 2023 của  
Sở Nông nghiệp và PTNT)*

### **I. KỸ THUẬT TRỒNG**

#### **1. Thời vụ**

- Vụ xuân (tháng 2 - 3);
- Vụ thu (tháng 8 - 9).

#### **2. Chuẩn bị đất trồng**

- Chọn đất: Cây Sả không kén đất, tuy nhiên để cây sinh trưởng phát triển tốt, nên trồng trên đất có hàm lượng mùn cao, tơi xốp, thoát nước tốt.

- Làm đất: Phát quang, vệ sinh đồng ruộng sạch sẽ, cày sâu 20 – 25cm, phay đất tơi, nhuyễn, san phẳng mặt đất, dọn sạch rễ cỏ dại, phơi khô đất rồi lên luống.

- Lên luống: Luống rộng khoảng 1,2 - 1,4m, cao 15 - 20 cm, rãnh rộng 30-40cm. Mặt luống không trũng ở giữa đảm bảo thoát nước tốt trong mùa mưa. Với những nơi có địa hình dốc, lên luống theo đường đồng mức; sau khi lên luống, có thể rạch hàng hoặc bở hốc để trồng.

#### **3. Chuẩn bị giống**

- Lượng giống: 1.000 - 1.200kg/ha
- Chọn giống: lựa chọn nhánh sả to mập, cứng, không sâu bệnh, dài 20-30cm, đường kính từ 0,8cm trở lên.

#### **4. Cách trồng**

Trước khi trồng, phủ một lớp đất mỏng 1 - 2cm lên trên phân bón để nhánh sả không bị thối, đặt sả giống vào các hốc hoặc rãnh đã bở sẵn, đặt nghiêng so với mặt đất, lấp kín đất, nén chặt đất quanh gốc để gốc sả ngập 4 - 5 cm. Sau khi trồng dùng cỏ khô, rơm rạ, ... tủ hai bên hàng cây để giữ ẩm.

### **II. KỸ THUẬT CHĂM SÓC**

#### **1. Trồng dặm, tưới nước**

- Trồng dặm: Sau khi trồng 10 - 15 ngày cần tiến hành trồng dặm những nhánh bị chết.

- Phương pháp tưới: Có thể tưới phun mưa hoặc tưới tràn tùy thuộc địa hình.

- Khi đất khô, cần chú ý cung cấp nước đầy đủ để duy trì ẩm độ, tăng năng suất và chất lượng tinh dầu.

- Thời kỳ còn nhỏ: Sau khi trồng, tiến hành tưới nước giữ ẩm để cây mau ra rễ và mọc mầm nhanh (nhất là khi trồng vào mùa khô).

- Thời kỳ cây đã lớn: Với những thửa ruộng ở vùng đất thấp, cần làm hệ thống mương, rãnh để thoát nước; Với những nơi đất cao, cần chú ý tưới nước, tránh khô hạn, làm khô lá, dẫn tới giảm năng suất và sản lượng tinh dầu.

## 2. Làm cỏ, vun gốc

Thường xuyên làm cỏ sạch sẽ để giảm cạnh tranh về dinh dưỡng, ánh sáng, hạn chế sâu, bệnh hại; Sả trồng mới sau khi trồng 40 - 50 ngày xới văng kết hợp diệt cỏ.

Chú ý: Năm đầu tiên không vun gốc, các năm sau để nhánh đến đâu thì vun đến đó, để tránh rễ bị đứt, phải xới xa gốc, sâu 6 - 7 cm.

## 3. Phân bón

\* Liều lượng các loại phân bón tính cho 01ha như sau:

Cách bón	Lượng phân (kg/ha)		
	Phân chuồng hoai mục	Lân Supe	Đạm Ure
<b>Tổng lượng phân</b>	<b>15.000 - 20.000</b>	<b>200 - 300</b>	<b>200 - 300</b>
Bón lót trước khi trồng	15.000 - 20.000	200 - 300	-
Thức lần 1 (Sau trồng 20 - 25 ngày):	-	-	100 - 150
Thức lần 2 (Sau trồng 35 - 40 ngày):	-	-	100 - 150

- Cách bón: Xới xáo đất xung quanh phía ngoài gốc, bỏ phân, phủ đất mỏng kín phân; Sau đó tưới nước giúp cây hấp thụ dinh dưỡng tốt nhất.

- Lưu ý: Đối với trồng sả theo hướng hữu cơ thì thay đạm ure bằng phân đạm hữu cơ từ phân cá, phân trùn quế,.. hoặc các sản phẩm phân nông nghiệp.

## III. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI CÂY TRỒNG

### 1. Một số loại sâu, bệnh hại chính

#### a) Sâu đục thân

Tác hại: Sâu đục vào phần dưới của thân làm lá non bị cuốn dọc, có màu xanh tái sẫm, dần chuyển sang màu vàng và héo khô.

#### b) Bệnh gỉ sắt

Nguyên nhân gây bệnh: Bệnh do nấm gây ra.

Triệu trứng: Ban đầu vết bệnh chỉ là chấm nhỏ màu vàng, sau đó lớn dần tạo thành những ổ nổi có kích thước khoảng 1mm. Khi bệnh nặng sẽ thấy lâm tím những u nhỏ cỡ hạt tằm trên mặt lá, bên trong chứa đầy chất bột màu nâu đỏ như màu gạch non; bệnh nặng làm cho lá khô, cháy.

### c) Bệnh thối thân, thối rễ

Nguyên nhân: Bệnh do nấm gây ra.

Triệu chứng: thân bị thối ngay trên bề mặt đất, rễ và gốc bị thối, héo ngọn và chết.

### 2. Biện pháp phòng trừ:

- Biện pháp canh tác: Vệ sinh đồng ruộng, sau thu hoạch dọn sạch tàn dư cây bệnh đem tiêu hủy, xử lý đất bằng cách phơi ải, khi trồng bón phân đầy đủ cân đối, chăm sóc cây khỏe để tăng sức chống chịu sâu, bệnh.

- Biện pháp hóa học: Khi mật độ sâu, tỷ lệ bệnh đến ngưỡng cần phòng trừ thì áp dụng biện pháp hóa học sử dụng các loại thuốc BVTV trong danh mục thuốc được phép sử dụng tại Việt Nam hoặc theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật; theo hướng dẫn trên bao bì; sử dụng thuốc tuân thủ theo “nguyên tắc 4 đúng”.

- Lưu ý: Đối với trồng sả theo hướng hữu cơ thì thay thuốc hoá học bằng các chế phẩm nông nghiệp sạch như củ riềng ủ với ớt, gừng,.. thành dung dịch đậm đặc, sau đó pha với nước rồi xịt đều lên 2 mặt để kháng nấm; Đồng thời không tưới nước cho sả bằng phương pháp tưới phun mưa; Lựa chọn sử dụng giống sạch bệnh ngay từ đầu.

### IV. Thu hoạch

Cây sả trồng sau 6 tháng, lá đã bắt đầu già, ngọn lá tính từ ngoài vào trong dài khoảng 5 - 6 cm đã chớm khô, màu lá từ xanh chuyển sang màu vàng, có thể thu hoạch được lứa đầu.

Nếu chăm sóc tốt cứ sau 40 ngày thu hoạch 1 lần, nên cắt tỉa thường kỳ vì lá non chứa nhiều tinh dầu hơn lá già. Từ năm thứ hai trở đi, số lần thu hoạch tăng lên (có thể thu từ 05 đến 06 lứa/năm).

Sả trồng một lần có thể cho thu hoạch 5 - 6 năm, năng suất cao nhất vào năm thứ 2, 3 và thứ 4; Sau đó phải trồng lại, nếu không sả sẽ cho năng suất và chất lượng tinh dầu kém.

### V. Phạm vi áp dụng

Quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây sả áp dụng đối với các vùng trồng cây sả trên địa bàn tỉnh Cao Bằng./.

---

## QUY TRÌNH TẠM THỜI TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY TỎI TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH CAO BẰNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: QĐ-SNN ngày tháng 3 năm 2023 của Sở Nông nghiệp và PTNT)*

### I. KỸ THUẬT TRỒNG

#### 1. Thời vụ

- Tỏi ta: Trồng tháng 9,10
- Tỏi tây (tỏi ăn lá): Vụ đông (tháng 9 - 10); Vụ xuân (tháng 2 - 3)

#### 2. Chuẩn bị đất trồng

- Chọn đất: Chọn loại đất thịt nhẹ, tơi xốp, giàu mùn, dễ thoát nước.
- Làm đất, lên luống: Đất làm kỹ, lên luống rộng 1,2 - 1,5m, rãnh rộng 0,3m, sau khi lên luống, rạch hàng bón phân. Mỗi luống trồng 5 - 6 hàng, khoảng cách hàng 20cm, khoảng cách mỗi nhánh tỏi trên một hàng 8 - 10 cm.

#### 3. Chuẩn bị giống

- **Trồng tỏi từ củ (tỏi ta):**
  - + Lượng giống: 1.000 kg/ha
  - + Chọn giống: Chọn những củ tỏi chắc, có 10 - 12 nhánh, Chọn những nhánh tỏi to đều, chắc, loại bỏ những nhánh lép, nhỏ, sâu bệnh và dập nát.
  - + Dùng nước sạch để ngâm; thời gian ngâm củ tỏi giống từ 2 - 3 giờ, sau đó vớt để cho ráo nước rồi đem trồng.
- **Trồng tỏi từ cây con (tỏi tây):** Chọn cây giống khỏe mạnh, có khoảng 2 - 3 nhánh lá con. Tiến hành nhổ cây con, tỉa bớt rễ và phần ngọn lá đi rồi đem trồng thành cây mới.

#### 4. Cách trồng

- **Cách trồng tỏi từ củ:**
  - + Sau khi ngâm nước các nhánh tỏi giống được cắm vào đất trồng đã chuẩn bị.
  - + Cắm 2/3 nhánh xuống đất, theo khoảng cách giữa các nhánh là từ 7-10cm. Sau đó phủ một lớp đất vun mỏng lên bề mặt, rồi tưới nước làm đất ẩm.
  - + Sau khi trồng sử dụng rơm rạ băm nhỏ phủ một lớp để giữ ẩm và hạn chế cỏ dại.
- **Cách trồng tỏi từ cây con:** Cây giống mọc được 20 - 25 ngày, có 2-3 lá thì nhổ, cắt bớt một ít rễ và lá ngọn, đặt cây vào hố giữ thẳng đứng, nén nhẹ đất xung quanh hố để giữ chặt gốc cây con phủ một lớp trấu hoặc rơm rạ lên bề mặt để giữ ẩm tốt hơn.

## II. KỸ THUẬT CHĂM SÓC

**1. Trồng giặm:** Sau khi trồng 5 - 7 ngày cây tỏi mọc và hồi xanh cần kiểm tra ruộng tỏi để trồng giặm việc giặm phải được thực hiện sớm để cây mọc đồng đều.

### 2. Làm cỏ, xới đất

- Làm cỏ bằng tay, nhổ sạch cỏ dại mọc quanh gốc và luống tỏi, làm cỏ không ảnh hưởng đến cây tỏi.

- Tỏi có thể xới từ 3 - 4 lần tùy theo từng giống, vun xới tiến hành kết hợp với các lần bón thúc, xới vào những ngày thời tiết không mưa, xới nhẹ quanh mép và vét luống, không xới sâu và sát ảnh hưởng đến rễ tỏi.

### 3. Tưới nước

- Sau khi trồng, tủ rom rạ xong thì tưới nước đều khắp mặt luống; duy trì độ ẩm đất 70-80% cho cây sinh trưởng phát triển tốt áp dụng phương pháp tưới thấm, tưới mặt, tưới rãnh...

Chú ý: Trước khi thu hoạch 25 - 30 ngày hạn chế tưới rãnh để nâng cao chất lượng củ.

### 4. Phân bón

- Phân chuồng chỉ dùng loại đã ngâm ủ hoai mục không dùng phân tươi hoặc nước phân tươi để tưới cho cây.

- Bón lót sau khi lên luống và đảo đều với đất trên mặt luống trước khi trồng 1-2 ngày.

- Bón thúc: Bón phân đạm và phân kali còn lại kết hợp với các đợt xới xáo đất, đảo trộn phân sau đó rạch hàng hoặc hốc, rải phân theo hàng hoặc hốc, lấp phân kín.

\* Liều lượng các loại phân bón tính cho 01ha như sau:

Cách bón	Lượng phân (kg/ha)			
	Phân chuồng hoai mục	Lân Supe	Đạm Ure	Kali Clorua
<b>Tổng lượng phân</b>	<b>15.000 - 20.000</b>	<b>700</b>	<b>300</b>	<b>280</b>
Bón lót trước khi trồng	15.000 - 20.000	700	75	70
Thúc lần 1 (Sau trồng 30 ngày):	-	-	75	70
Thúc lần 2 (Sau trồng 60 ngày):	-	-	75	70
Thúc lần 3 (Sau trồng 80 ngày):	-	-	75	70

### III. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI CÂY TRỒNG

#### 1. Một số loại sâu, bệnh hại chính

##### a) Sâu đục thân:

Tác hại: Sâu non thường tấn công bẹ lá, một thời gian hóa nhộng trong đất. Khi trưởng thành, chúng đục vào thân củ trước khi thu hoạch. Điều này dẫn đến vi khuẩn dễ xâm nhập gây thối rễ, lá úa, thậm chí là chết cây.

##### b) Sâu xanh da láng

Tác hại: Sâu non thường để lại mảng trắng trên lá khi chúng cắn phá lớp biểu bì của lá. Khi trưởng thành, chúng dài khoảng 10 - 15mm, màu xanh lục bóng, có 2 sọc vàng nâu bên thân. Sâu xanh da láng sẽ cắn phá hết phiến lá và ăn trụi mầm lá non.

##### c) Bệnh sương mai

Nguyên nhân: Bệnh do nấm gây ra

Triệu chứng: Bệnh biểu hiện ở lá già có màu xanh nhạt và lớp nấm màu trắng. Khi bệnh nặng lá chuyển sang màu hơi đỏ, lan rộng và gây ảnh hưởng tới củ.

##### d) Bệnh khô đầu lá

Nguyên nhân: Bệnh do nấm gây ra

Triệu chứng: dấu hiệu của bệnh là trên thân và lá tỏi có vết bệnh hình bầu dục màu xám trắng, sau đó chuyển sang màu nâu vàng, sau một thời gian, cây tỏi bị khô héo và chết dần.

#### 2. Biện pháp phòng trừ:

- Biện pháp canh tác: Thường xuyên vệ sinh đồng ruộng sạch sẽ, chú ý khoảng cách và mật độ trồng không nên quá dày. Tưới nước hợp lý tránh để cây bị ngập úng và chú ý tỷ lệ bón phân cân đối để hạn chế vi khuẩn, nấm gây bệnh.

- Biện pháp hóa học: Khi mật độ sâu, tỷ lệ bệnh đến ngưỡng cần phòng trừ thì áp dụng biện pháp hóa học sử dụng các loại thuốc BVTV trong danh mục thuốc được phép sử dụng tại Việt Nam hoặc theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật; theo hướng dẫn trên bao bì; sử dụng thuốc tuân thủ theo “nguyên tắc 4 đúng”.

### IV. THU HOẠCH

Củ thương phẩm thu hoạch sau khi trồng 125 - 130 ngày nhổ củ cần giữ sạch đất bó thành chùm treo ở chỗ thoáng để bảo quản.

Củ để làm giống phải có thời gian sinh trưởng trên 140 ngày, chọn những củ đường kính 3,5 - 4cm, có 10 - 12 nhánh, không bị bệnh để riêng, bó thành bó nhỏ treo nơi thoáng mát.

### V. PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây Tỏi áp dụng đối với các vùng trồng cây Tỏi trên địa bàn tỉnh Cao Bằng./.

---

