

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

Ở Việt Nam cây cao su được di thực vào năm 1897, được trồng tại hai điểm: một ở vườn thí nghiệm Suối Dầu - Nha Trang của bác sĩ Yersin, và một ở vườn thí nghiệm Ông Yêm, Lai Khê - Bến Cát - Bình Dương. Đến thập niên 1920, cao su phát triển thành đồn điền tại các khu vực xung quanh Sài Gòn - Gia Định, Biên Hòa, Thủ Dầu Một

Đến năm 2003, diện tích cao su thuộc tổng công ty cao su Việt Nam đạt 219.600 ha, trong đó 173.700 ha đang được khai thác mủ. Diện tích cao su nay trải rộng từ Đông Nam Bộ đến Tây Nguyên và Miền Trung, điều kiện sinh thái của các vùng này rất khác nhau, sinh trưởng và năng suất của cây cao su cũng thay đổi tùy theo điều kiện môi trường.



### **Đặc điểm thực vật học**

Cây Cao su xuất xứ là cây rừng hoang dại, thân cao trên 30m, vanh thân có thể đạt tới 5m, tán lá rộng và có thể sống trên 100 năm. Cây cao su trồng trong sản xuất đại trà thường là cây đã được ghép của những dòng vô tính đã được chọn lọc để bảo đảm tính tương đối và đồng nhất của vườn cây và ổn định năng suất.

**Rễ:** Cao su vừa có rễ cọc vừa có rễ bàng, rễ cọc cắm sâu vào đất, chống đổ ngã và hút nước, dinh dưỡng từ tầng đất sâu. Hệ thống rễ bàng phát triển rất rộng và phần lớn tập trung ở tầng canh tác, nhiệm vụ chủ yếu là hút nước và hút dinh dưỡng.

**Thân:** Bộ phận kinh tế nhất của cây Cao su là phần thân cây với lớp vỏ mang những ống chứa mủ, đây là nơi khai thác mủ sau đó là khai thác gỗ.

**Lá:** Loại lá kép có ba lá chét với phiến lá nguyên, mọc cách và mọc thành từng tầng. Từ năm thứ 3 trở đi, cây có giai đoạn rụng lá qua đông tập trung ở những vùng có mùa khô rõ rệt.

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

**Hoa, quả và hạt:** Hoa cao su là hoa đơn tính đồng chu, phát hoa hình chùm mọc ở đầu cành sau giai đoạn thay lá hằng năm; quả hình tròn hơi dẹp, quả có 3 ngăn, mỗi ngăn chứa một hạt, hạt cao su có chứa tỷ lệ dầu khá cao nên thời gian bảo quản hạt trước khi gieo tương đối ngắn.

### **GIỐNG CAO SU**

#### **PB235**

**Nguồn gốc:** Xuất xứ Malaysia, Phổ hệ PB 5/51 x PB S/78.

**Dạng cây:** Có cành phụ tự rụng, tạo thân chính thẳng cao, do vậy cho trữ lượng gỗ lớn.

**Sinh trưởng:** Khỏe trong thời gian Kiến thiết cơ bản, tăng trưởng khá trong lúc mở cạo.

**Chế độ cạo:** 1/2S d/3. Không thích hợp khai thác với cường độ cạo cao và kích thích nhiều, vì dễ bị bệnh khô mủ.

**Năng suất:** Năng suất thay đổi theo điều kiện môi trường và từng năm. Sản lượng cao và sớm ở vùng thuận lợi, đạt trung bình ở vùng bất thuận. Trong 12 năm đầu năng suất bình quân 1,6 tấn/ha/năm, sản lượng PB235 tập trung vào những tháng cuối năm.

**Các đặc tính khác:** Ít nhiễm các loại bệnh, nhưng miễn cảm với bệnh phấn trắng, chịu gió kém. Vùng đất có cao trình > 600 m (Tây Nguyên), thời tiết bất thuận, PB235 bị giảm năng suất đáng kể do bị nhiễm bệnh phấn trắng nặng và thường xuyên bị gãy cành do gió bão. Cây đáp ứng thấp với chất kích thích mủ và dễ bị khô miệng cạo.

#### **PB 255**

**Nguồn gốc:** Xuất xứ Malaysia, Phổ hệ PB 5/51 x PB 32/36. Trồng đại trà ở các công ty cao su Đông Nam bộ những năm gần đây.

**Dạng cây:** Thân hơi cong khi còn nhỏ. Tán thấp, phân cành rộng. Cành ghép ít mắt và tỷ lệ sống thấp. Vỏ nguyên sinh dày, trơn, hơi cứng, tái sinh bình thường.

**Sinh trưởng:** trong thời gian KTCB cây sinh trưởng trung bình. Tăng trưởng trong khi cạo khá.

**Chế độ cạo:** 1/2S d/3. Đáp ứng kích thích mủ tốt; thích hợp chế độ cạo nhẹ có kích thích.

**Năng suất:** Năm đầu thấp, tăng vào các năm sau. Năng suất bình quân 2 ÷ 2,5 tấn/ha/năm. Năng suất mủ rất cao ở vùng thuận lợi và cao hơn nhiều giống khác ở miền Trung.

### *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

**Các đặc tính khác:** Dễ nhiễm bệnh loét sọc mặt cạo và nấm hồng. Kháng gió tốt, là giống có triển vọng cho nhiều vùng trồng cao su có gió mạnh. Đất kém dinh dưỡng hoặc thiếu chăm sóc cây sinh trưởng chậm. Lưu ý kỹ thuật cạo vì vỏ dày và cứng hơn nhiều giống khác.

#### **PB 260**

**Nguồn gốc:** Xuất xứ Malaysia, Phổ hệ PB 5/51 x PB 49. Là giống được trồng đại trà ở hầu hết các vùng trồng cao su gần đây.

**Dạng cây:** Thân thẳng, tròn, chân voi rõ, tán cân đối, cành thấp tự rụng. Vỏ nguyên sinh dày trung bình, trơn dễ cạo, tái sinh tốt.

**Sinh trưởng:** Sinh trưởng trong thời gian KTCB ở Đông Nam bộ đạt mức trung bình, khá ở Tây Nguyên. Tăng trưởng trong khi cạo khá.

**Chế độ cạo:** 1/2S d/3. Thích hợp chế độ cạo nhẹ, đáp ứng kích thích mức trung bình, và không nên mở miệng cạo sớm khi vỏ còn mỏng.

**Năng suất:** Ở miền Đông Nam bộ, các năm đầu PB 260 có sản lượng thấp hơn PB 235 nhưng có xu hướng tăng cao vào các năm sau. Tại Tây Nguyên, sản lượng cao ngay các năm đầu, vượt nhiều giống khác.

**Các đặc tính khác:** Ít nhiễm hoặc nhiễm nhẹ bệnh phấn trắng, dễ bị nhiễm bệnh loét sọc mặt cạo. Kháng gió khá.

#### **RRIM 600**

**Nguồn gốc:** Xuất xứ Malaysia. Phổ hệ: Tj 1 x PB 86.

**Dạng cây:** Thân thẳng, phân cành lớn tập trung, tán rộng. Vỏ dày trung bình, dễ cạo. Cạo phạm, vỏ tái sinh dễ bị u lồi.

**Sinh trưởng:** Sinh trưởng trong thời gian KTCB đạt mức trung bình. Tăng trưởng khi cạo khá

**Chế độ cạo:** 1/2S d/2. Đáp ứng được với thuốc kích thích vừa phải, có thể chịu được cường độ cạo cao.

**Năng suất:** Khá cao và ổn định trên nhiều vùng. Năng suất đạt trung bình từ 1,5 ÷ 1,6 tấn/ha/năm từ năm cạo thứ tư trở đi. Trong 12 năm đầu năng suất bình quân đạt 1,4 tấn/ha/năm.

### *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

**Các đặc tính khác:** RRIM 600 miễn cảm với bệnh nấm hồng, rụng lá mùa mưa, loét sọc mặt cạo, ít nhiễm phấn trắng. Đây là giống rất triển vọng cho Tây Nguyên và Bắc Trung bộ.

#### **RRIV2 (LH 82/156)**

**Nguồn gốc:** Viện NC Cao su Việt Nam, 1982. Phổ hệ: RRIC 110 x RRIC 117.

**Dạng cây:** Thân thẳng, tròn. Phân cành trung bình. Cành về sau tự rụng. Tán thấp và rậm khi cây còn tơ; tán cao và thoáng khi trưởng thành. Vỏ cạo dày trung bình, trơn láng dễ cạo.

**Sinh trưởng:** Cây sinh trưởng rất khoẻ trong giai đoạn KTCB; tăng trưởng trong khi cạo tốt.

**Chế độ cạo:** 1/2S d/3. Hạn chế sử dụng chất kích thích mù.

**Năng suất:** Sản lượng những năm đầu thấp, sau đó tăng dần và vượt PB 235. Tại Đông Nam bộ năng suất năm thứ 3 đạt trên 2 tấn/ha; sản lượng đều qua các tháng trong năm, đáp ứng kích thích mù khá.

**Các đặc tính khác:** Nhiễm nhẹ các loại bệnh. Chịu rét kém.

#### **RRIV 3 (LH 82/158)**

**Nguồn gốc:** Viện NC Cao su Việt Nam, 1982. Phổ hệ: RRIC 110 x RRIC 117.

**Dạng cây:** Thân thẳng, tròn. Phân cành tập trung, thấp, nhiều cành nhỏ ở giai đoạn non. Cành thấp về sau tự rụng. Tán tròn, rậm. Vỏ cạo dày trên trung bình, dễ cạo.

**Sinh trưởng:** Cây sinh trưởng ban đầu chậm, sau tăng nhanh vượt hơn PB 235; tăng trưởng trong khi cạo tốt.

**Chế độ cạo:** 1/2S d/3.

**Năng suất:** Tăng dần theo các năm. Tại Đông Nam bộ năng suất năm thứ 3 đạt trên 2 tấn/ha; sản lượng đều qua các tháng trong năm, đáp ứng kích thích mù khá.

**Các đặc tính khác:** Nhiễm phấn trắng và nấm hồng, ít rụng lá mùa mưa và loét sọc mặt cạo.

#### **RRIV 4 (LH 82/182)**

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

**Nguồn gốc:** Viện NC Cao su Việt Nam, năm 1982. Phổ hệ: RRIC 110 x PB 235. Giống chiếm tỷ lệ cao trong diện tích trồng mới ở khu vực Đông Nam bộ.

**Dạng cây:** Thân thẳng, tròn, vỏ hơi mỏng, dễ cạo.

**Sinh trưởng:** Cây phát triển nhanh ở các năm đầu, cành gỗ ghép phát triển nhanh, nhiều mắt, ghép dễ sống. Tăng trưởng trong thời gian cạo kém.

**Chế độ cạo:** 1/2S d/3.

**Năng suất:** Là giống cao su cho năng suất rất cao và tăng dần theo các năm. Ở vùng Đông Nam bộ, năng suất năm thứ 2 đã đạt 1,8 - 2 tấn/ha, các năm sau có thể đạt 3 tấn/ha. Năng suất mủ cao hơn hẳn giống PB235 và các dòng RRIV 1,2,3,5.

**Các đặc tính khác:** Nhiễm nhẹ các bệnh nấm hồng, loét sọc mặt cạo; dễ nhiễm phấn trắng, héo đen đầu lá. Kháng gió rất kém, không nên trồng ở vùng gió mạnh. Cần chú ý các biện pháp tạo tán thích hợp.

### **VM515**

**Nguồn gốc:** Xuất xứ Malaysia. Phổ hệ: chưa xác định.

- **Dạng cây:** Thân hơi vắn, dáng thẳng, phân cành cao. Vỏ nguyên sinh hơi dày, nhẵn, dễ cạo, tái sinh vỏ tốt.

**Sinh trưởng:** Khá lúc mới trồng, chậm dần lúc mở miệng cạo. Tăng trưởng trong khi cạo kém.

**Chế độ cạo:** 1/2 S d/3. Đáp ứng được với kích thích.

**Năng suất:** 1,5 - 2 tấn/ha/năm. Năng suất tương đương hoặc hơn PB235.

**Các đặc tính khác:** VM 515 ít nhiễm nấm hồng, loét sọc mặt cạo, nhưng nhiễm các bệnh lá, dễ khô miệng cạo.

## **KỸ THUẬT TRỒNG**

### **1. Điều kiện sinh thái để trồng cây cao su**

Đất canh tác có tầng sâu trên 1,5m không bị úng thủy, không đựng đá kết von, đá bàn, cao trình dưới 600m so mực nước biển.

Khí hậu có nhiệt độ trung bình hàng năm từ 25-28<sup>o</sup>C, lượng mưa bình quân hàng năm 1500mm phân bố mưa từ 5-6 tháng trong năm.

## **2. Chuẩn bị đất**

Công tác chuẩn bị đất: phải hoàn chỉnh trước vụ trồng mới trên 60 ngày, cho rà gốc, gom dọn sạch rẫy, chồi sau khi cày đất.

Đất chuẩn bị trồng cần phải đảm bảo yêu cầu bảo vệ đất màu, chống úng, chống xói mòn, có mương thoát nước và xây dựng hệ thống đường đi.

## **3. Thiết kế hàng trồng**

Đất dốc <math>5^0</math> trồng thẳng hàng theo hướng Bắc Nam

Đất dốc từ  $5^0$  -  $20^0$  trồng theo đường đồng mức chủ đạo

## **4. Mật độ và khoảng cách trồng**

Đất đỏ: 7m x 3m tương ứng với 476 cây/ha

Đất xám: 6m x 3m tương ứng với 555 cây/ha

## **5. Phương pháp trồng**

Quy cách hố trồng: 60x60x60 cm (Khoan máy hoặc đào bằng tay).

Sau khi đào hố để ải 15 ngày, lấp hố bằng lớp đất mặt khoảng  $\frac{1}{2}$  hố, bón lót 2kg phân hữu cơ vi sinh (hay 1-1,5kg phân hữu cơ vi sinh Komix) + 300 gr lân + lớp đất mặt lấp đầy hố, cắm cọc giữa hố để đánh dấu điểm trồng sau này.

### **a. Trồng cây bầu**

Lấy cuốc móc đất lấp trong hố lên, có độ sâu bằng chiều cao bầu cây con; dùng dao bén cắt bỏ đáy bầu 1 lớp khoảng 1-2 cm; cắt bỏ phần rễ cọc nhú ra khỏi bầu, hoặc bị xoắn trong đáy bầu, sau đó đặt bầu xuống hố, mặt ghép quay về hướng gió chính, mí dưới mặt ghép ngang với mặt đất, dùng dao bén rọc túi bầu Pe từ phía dưới lên cuốn nhẹ từ từ túi bầu, cuốn lên tới đâu lấp đất tới đó, ém giữ cho bầu đất không bị vỡ, cuối cùng cho lấp đất quanh gốc bầu phủ kín cổ rễ, nhưng không lấp mặt ghép.

### **b. Trồng cây stum trần**

Dùng cuốc móc đất lấp hố lên, có độ sâu dài hơn rễ đuôi chuột cây stump; đặt tum thẳng xuống hố, mặt ghép quay về hướng gió chính lấp hố lại từng lớp đất, lấp tới đâu dặm kỹ tới đó để đất lấp chặt gốc tum; sau cùng lấp đất mặt cho cho đến ngang mí dưới mặt ghép, không để lồi cổ rễ lên mặt đất.

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

**c. Trồng dặm:** Phải trồng dặm và định hình vườn cây từ năm thứ nhất

20 ngày sau trồng phải kiểm tra, trồng dặm lại những cây chết hoặc mất ghép chết.

Để đảm bảo vườn cây đồng đều, phải chuẩn bị 15% đối với vườn cây trồng bầu và 25 % vườn cây trồng trần trồng dặm, so với cây trồng mới.

Có thể trồng dặm bằng tum trần, bầu cắt ngọn, bầu 1-2 tầng lá hoặc Stump bầu có hai tầng lá ổn định.

Trồng dặm bằng cây con đúng giống đã trồng trên vườn cây.

### **6. Thời vụ trồng**

Trồng mới khi thời tiết thuận lợi, đất có đủ độ ẩm

Miền Đông Nam Bộ và Tây Nguyên

+ Trồng tum trần từ 1/6 ÷ 15/7 (Dương lịch)

+ Trồng bầu từ 15/5 ÷ 31/8 (Dương lịch)

Trồng dặm cũng được thực hiện theo thời vụ trên

## **CHĂM SÓC VƯỜN CÂY KIẾN THIẾT CƠ BẢN (KTCB)**

### **1. Làm cỏ**

*a/ Làm cỏ trên hàng*

Năm thứ nhất: làm cỏ cách gốc cao su mỗi bên 1m, 3 lần/năm, cỏ sát gốc cao su phải nhổ bằng tay, không làm bằng cuốc vì dễ gây vết thương cho cây, nơi đất dốc phải làm cỏ theo từng bồn cây để giảm bớt xói mòn, khi làm cỏ lưu ý không kéo đất ra khỏi gốc cao su.

Từ năm thứ hai đến năm thứ 5 làm cỏ 4 lần/năm, năm thứ sáu đến năm thứ tám làm cỏ 2 lần/năm.

Hạn chế làm cỏ thủ công trên hàng, ưu tiên sử dụng thuốc diệt cỏ để giảm công lao động.

*b/ Làm cỏ giữa hàng*

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

Phát dọn cỏ, chồi giữa hai hàng cao su, duy trì thảm cỏ mặt đất khoảng 15-20cm, năm thứ nhất phát cỏ 2 lần/năm, năm thứ hai đến thứ tư phát 4 lần/năm, hoặc sử dụng thuốc diệt cỏ thì giảm số lần phát cỏ.

Hạn chế cày đất từ năm thứ hai trở đi, tuyệt đối không cày ở vùng có độ dốc lớn hơn 8%.

### **2. Tủ gốc giữ ẩm**

Thực hiện trong năm đầu vào cuối mùa khô, giúp cho rễ cao su phát triển tốt, giữ ẩm chống hạn. Sử dụng thân các loại cây họ đậu, cây phân xanh, rơm rạ, thân cỏ dại... tủ gốc sau khi đã phấp bông, xới váng. Tủ cách gốc 10 cm, bán kính tủ 1 m, dày tối thiểu 10 cm. Phủ một lớp đất dày 5 cm che kín lên trên bề mặt.

### **3. Tỉa chồi**

Sau khi trồng phải cắt chồi thực sinh và chồi ngang kịp thời, để cho chồi ghép phát triển tốt.

Tỉa cành tạo tán: cần thường xuyên kiểm tra cắt bỏ những cành lệch tán, cành mọc tập trung.

Vùng thuận lợi tạo tán ở độ cao 3m trở lên.

### **4. Phòng chống cháy**

Phát dọn sạch cỏ quanh bìa lô cao su thành hàng rộng 10m, dọn cỏ đường luống, quét lá sạch cách hàng cao su 2m để tránh cháy lan, tuyệt đối không đốt lửa trong lô cao su.

### **5. Bón phân cho vườn cao su KTCB**

#### ***Bón thúc phân vô cơ***



## Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su

**Bảng 1:** Lượng phân vô cơ bón thúc cho vườn cao su KTCB

| Loại đất                    | Năm tuổi | Urê   |       | Lân nung chảy |       | Clorua kali |       |
|-----------------------------|----------|-------|-------|---------------|-------|-------------|-------|
|                             |          | g/cây | kg/ha | g/cây         | kg/ha | g/cây       | kg/ha |
| Đất xám 555 cây/ha (6m x3m) | 1        | 90    | 50    | 270           | 150   | 27          | 15    |
|                             | 2        | 198   | 110   | 595           | 330   | 54          | 30    |
|                             | 3        | 234   | 130   | 721           | 400   | 63          | 35    |
|                             | 4 - 8    |       | 140   |               | 430   |             | 40    |

Cách bón như sau

+ Từ năm thứ nhất đến năm thứ tư: cuốc rãnh hình vành khăn hoặc bầu bốn lỗ quanh gốc, theo hình chiếu của tán, rãnh rộng 20 cm, sâu 10 cm. Rải đều phân bón vào rãnh, lấp đất vùi kín phân. Năm đầu bón phân cách gốc cao su 30 - 40 cm, mỗi năm sau nối rộng vùng bón phân ra xa hơn năm trước 20 cm.

+ Khi vườn cao su giao tán trở về sau: Rải đều phân thành băng rộng 1m giữa hai hàng cao su, xới nhẹ lấp phân, tránh làm đứt rễ.

Trong hai năm đầu trồng mới cần bổ sung thêm phân bón qua lá (Komix - Rb qua lá pha với nồng độ 1/200 phun đều lên hai mặt lá, phun 4-6 lần/năm) sau khi cây đã đạt trên một tầng lá ổn định để cây mau bén rễ đâm chồi. Nhu cầu dinh dưỡng trong giai đoạn từ năm thứ ba đến năm thứ sáu tăng rất nhanh để đáp ứng cho việc hình thành bộ tán lá và phát triển vòng thân.

Ngoài sử dụng phân bón thúc vô cơ trên có thể sử dụng phân Komix chuyên dùng cho cao su kiến thiết cơ bản (5-5-3)

**Bảng 2:** Quy trình bón phân Komix cho cao su KTCB

| Loại phân         | Loại đất | Năm trồng | Lượng bón (g/cây/lần)   |         |
|-------------------|----------|-----------|-------------------------|---------|
|                   |          |           | Lần 1                   | Lần 2   |
| Komix chuyên dùng | Đỏ       | g         |                         |         |
|                   |          | 1         | 200-300 (bón 3 lần/năm) |         |
|                   |          | 2         | 800-1000                | 600-800 |
|                   |          | 3-6       | 1200                    | 800     |

## Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su

|                         |     |     |                         |         |
|-------------------------|-----|-----|-------------------------|---------|
| cho cao su KTCB (5-5-3) | Xám | 1   | 200-300 (bón 3 lần/năm) | 3       |
|                         |     | 2   | 1000-1200               | 700-900 |
|                         |     | 3-6 | 1400                    | 1000    |

### CHĂM SÓC VƯỜN CÂY KINH DOANH

#### 1. Làm cỏ hàng và cỏ giữa hàng

- Làm cỏ hàng: Làm sạch cỏ cách cây cao su mỗi bên 1m, b?ng th? công ho?c thu?c di?t c?, đối với đất dốc chỉ làm cỏ bên 1m còn lại phát cỏ như cỏ hàng.
- Làm cỏ giữa hàng: Phát sạch cỏ giữa hàng cao su, nơi đất dốc phải giữ lại thảm cỏ dày 10 - 15 cm để chống xói mòn. Không được cày giữa các hàng cao su.

#### 2. Bón phân cho vườn cây khai thác

**Số lần bón phân vô cơ:** 2 lần/năm

*Bón lần thứ nhất* vào đầu mùa mưa (tháng 4-5) khi đất đủ ẩm, bón 2/3 lượng phân.

*Bón lần thứ hai* vào thời điểm cuối mùa mưa (tháng 10) bón 1/3 lượng phân còn lại.

**Cách bón:** Trộn kỹ các loại phân, chia, rải đều lượng phân theo quy định thành băng rộng 1-1,5m giữa hai hàng cao su.

**Bổ sung phân hữu cơ:** bón 1 lần, từ 3-5 tấn phân chuồng cho 1 ha hằng năm vào đầu mùa mưa hoặc bón 1-1,5kg/hố (tùy dạng đất) phân hữu cơ vi sinh Komix.

Bảng 3: Lượng phân vô cơ sử dụng cho vườn cao su khai thác

(Đơn vị tính: kg/ha/năm)

| Năm cao | Hạng đất               | Urê | Lân | Kali | Tổng lượng hỗn hợp |
|---------|------------------------|-----|-----|------|--------------------|
| 1-10    | I                      | 152 | 400 | 117  | 669                |
|         | II                     | 174 | 450 | 133  | 757                |
|         | III                    | 196 | 500 | 150  | 846                |
| 11-20   | Chung cho các loại đất | 217 | 500 | 167  | 884                |

### *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

Đối với đất dốc 15% thì nên bón vào hệ thống hố giữ màu, lấp kín, vùi phân bằng cỏ mục, lá&

Ngoài sử dụng phân bón vô cơ trên có thể sử dụng phân Komix chuyên dùng cho cao su khai thác (5-5-5) (theo bảng 4) hay bón kết hợp phân Komix với phân hóa học (theo bảng 5)

## Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su

**Bảng 4:** Qui trình bón phân Komix cho cao su khai thác mủ

| Loại phân                                  | Loại đất | Năm trồng | Lượng bón (kg/cây/lần) |         |
|--|----------|-----------|------------------------|---------|
|  |          |           | Lần 1                  | Lần 2   |
| Komix chuyên dùng cao su khai thác (5-5-5) | Đỏ       | 7-16      | 1,2-1,4                | 0,8-1,0 |
|  |          | Trên 16   | 1,5-1,6                | 1,0-1,2 |
|  | xám      | 7-16      | 1,2-1,4                | 1,0-1,2 |
|  |          | Trên 16   | 1,6-1,8                | 1,2-1,8 |

**Bảng 5:** Qui trình bón phân Komix kết hợp với phân hoá học cho cao su khai thác

| Năm tuổi       | Loại phân      | Lượng bón (kg/ha) |       |
|----------------|----------------|-------------------|-------|
|                |                | Lần 1             | Lần 2 |
| Năm 7-16       | Lân HCVS Komix | 600               | 400   |
|                | Urê            | 80                | 60    |
|                | Kali           | 70                | 50    |
| Năm 16 trở lên | Lân HCVS komix | 700               | 500   |
|                | Urê            | 90                | 60    |
|                | Kali           | 80                | 50    |

## QUẢN LÝ VÀ KHAI THÁC VƯỜN CAO SU KINH DOANH

Hiện nay chu kỳ khai thác mủ cây Cao su rút xuống còn 20 năm, nhờ có giống mới tiến bộ và áp dụng Khoa học kỹ thuật nên cho năng suất cao, sản lượng vẫn đạt 35-40 tấn/ha.

Khi hết thời kỳ đầu tư KTCB nếu vườn cây có 70% số cây đạt vanh thân ở vị trí cách mặt đất 1 m đạt 50 cm trở lên, vỏ cạo dày hơn 6 mm thì đưa vào khai thác lấy mủ, số cây còn lại mở bổ sung vào năm sau.

*Vườn cao su khai thác chia làm ba nhóm cây*

Cây tơ/ nhóm I: Từ năm cạo thứ nhất đến năm cạo thứ 10.

Cây trung niên / Nhóm II: Từ năm cạo thứ 11 đến năm cạo thứ 17.

Cây già/ Nhóm III: Từ năm cạo thứ 18 đến năm cạo thứ 20.

### 1. Thiết kế miệng cạo

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

Cây mới mở cạo có miệng tiền cách chân voi 1.3m, cạo ngược sẽ bắt đầu từ độ cao 1,3 m cách chân voi.

Độ dốc miệng cạo so với trục ngang từ 30° - 34°.

+ Cây nhóm I: 34°

+ Cây nhóm II: 32°

+ Cây nhóm III: 30°

Miệng tiền được mở đồng loạt một hướng trong lô

Dùng thước dây chia cây làm 2 phần bằng nhau,

Đường thước chia cây miệng liền có đánh 3 dấu: Nơi mở miệng, đóng máng và cột kiềng.

Dùng rập lấy vị trí miệng tiền làm chuẩn, kẻ 4 rập trong năm, để khống chế mức đo hao dăm (mỗi rập 3,5 cm cho 1 quý cạo).

### **2. Thời vụ cạo**

Mở miệng cạo vào tháng 3-4 và tháng 10-11 trong năm.

Nghỉ cạo vào mùa rụng lá tháng 1-2; ngưng cạo lúc lá bắt đầu nhú chân chim và tiến hành cạo lại khi cây đã có tán lá ổn định.

### **3. Chia phần cây cạo**

Số cây trên phần cạo được qui định tùy vào địa hình, mật độ cây cạo, tuổi cây cạo tình trạng vỏ cạo và chế độ cạo.

Chia từ 200 - 500 cây cạo/phần cạo.

Mỗi phần cạo phải được đánh dấu phân chia rõ ràng.

### **4. Quản lý độ hao dăm, độ sâu cạo mũ, chế độ cạo và cường độ cạo**

- *Độ sâu cạo mũ*: Cạo sâu cách tượng tầng từ 1-1,3 mm là cạo mũ tốt, cạo cách tượng tầng hơn 1,3mm là cạo cạn, ít mũ, cạo sâu cách tượng tầng dưới 1mm là cạo sát, cạo chạm gỗ là cạo phạm. Cạo sát, cạo phạm dễ làm khô miệng cạo và khó tái sinh vỏ.

- *Lượng hao dăm*

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

Cạo xuôi hao dăm từ 1,1 - 1,5 mm/lần cạo (hao dăm tối đa 16 cm/năm) đối với nhịp độ cạo D3 và hao dăm 20cm đối với nhịp độ cạo D2

Cạo ngược hao dăm từ 1,5 - 2 mm/lần cạo (hao dăm tối đa 3cm /tháng).

- *Chế độ cạo, cường độ cạo:*

Khuyến cáo: S/2 d/3 6d/7. (Cạo 1/2 miệng cạo, 3 ngày cạo một lần, 1 tuần cạo 2 lần, nghỉ ngày chủ nhật)

Không khuyến cáo chế độ cạo d/2 (2 ngày cạo một lần) kể cả các dòng vô tính GT1, RRIM 600, và các dòng RRIV chỉ nên kết hợp sử dụng thuốc kích thích để đảm bảo năng suất, tiết kiệm được công lao động và lớp vỏ cạo kinh tế.

- *Tiêu chuẩn đường cạo:* Đường cạo phải đúng độ dốc, có lòng máng, vuông viên, vuông hậu, không lệch miệng, không lượn sóng, không vượt ranh, vượt tuyến.

- *Giờ cạo mũ:* Tùy theo thời tiết trong năm, cạo càng sớm càng tốt. Khi nhìn thấy rõ đường cạo, mùa mưa khi cây khô ráo mới bắt đầu cạo.

- *Giờ trút mũ:* Trút mũ từ 10 - 11 giờ trưa, tùy giống gặp trời chuyển mưa có thể trút mũ sớm hơn.

## **5. Kỹ thuật cạo**

Mở miệng cạo: Sau khi định hướng vị trí miệng tiêng trong lô, dùng thương, móc, rạch để phân ranh tiền, hậu, đánh dấu đóng máng, cột kiềng.

Dùng rập (cờ): đánh dấu miệng cạo chuẩn, vạch đường chia hao dăm quý. Mở miệng tiền (trên lớn dưới nhỏ) để dẫn mũ.

Thiết kế xong, tiến hành cột kiềng, đóng máng và cạo xả 3 nhát:

+ Nhát 1: nhát cạo chuẩn (theo đường rập).

+ Nhát 2: Cạo vạt nêo tạo độ nghiêng miệng cạo.

+ Nhát 3: Cạo hoàn chỉnh (cạo áp má dao) lấy độ đúng độ sâu cạo mũ.

### **5.1. Kỹ thuật cơ bản cạo miệng xuôi**

#### *a. Cách cầm dao cạo*

- Miệng cạo ngang tầm người trở xuống

### *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

Tay phải: Cho cán dao thúc vào lòng bàn tay, cầm cả 5 ngón sao cho 3 ngón út, ngón nhẫn và giữa ôm sát vào cán dao, ngón trỏ áp sát má dao bên phải.

Tay trái: Cầm phía ngoài tay phải, cầm cả 5 ngón sao cho ngón trỏ áp sát sống dao bên trái, song song với thân dao.

- Miệng cạo cao hơn tầm người

Tay phải: Cầm giống như cách tầm ngang người trỏ xuống.

Tay Trái: Đặt thân dao vào lòng bàn tay, 5 ngón tay đặt lên phía sống dao, các ngón tay hơi cong.

#### *b. Tư thế đứng và dịch chuyển*

- Miệng cạo ở tầm vừa và cao

Đứng cách thân cây 1 khoảng nhìn thấy được ranh hậu, 2 chân đặt song song với nhau chân trái trước, chân phải sau. Đặt dao ở miệng hậu, lấy góc hậu sau đó dịch chân trái sau chân phải đồng thời tay kéo dao cạo theo bước chân đến góc tiền, lấy vuông tiền bằng cách nâng 2 tay cùng lúc.

- Miệng cạo ở tư thế thấp (Cúi khom người)

Cách chuyển động ngược với tư thế trên, chân trái chân trái chuyển phía sau chân phải trước, cúi khom người để dao chuyển động nhịp nhàng, không bị cạo phạm.

### **5.2. Kỹ thuật cơ bản cạo miệng ngược**

Hiện nay chế độ cạo miệng ngược được áp dụng rộng rãi ở nước ta và các nước trồng cao su trên thế giới, chế độ cạo này áp dụng cho các vườn cây có tuổi cạo từ năm thứ 11 trở lên (hoặc một số vườn không thực hiện được cạo xuôi). Tùy theo tuổi cạo để có chế độ cạo ngược, do khác nhau về chiều dài miệng cạo, số miệng cạo. nhịp độ cạo & dao cạo để kiểm soát độ hao dăm, độ dốc miệng cạo (cạo ngược có kiểm soát và cạo ngược không có kiểm soát)

- Đặc điểm của vườn cạo ngược:

+ Đã cạo xong lớp vỏ tái sinh

+ Qua 10 năm mặt cạo xuôi

+ Mặt cạo xuôi có triệu chứng khô mủ

## Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su

+ Vỏ tái sinh mặt cạo xuôi quá kém (Bị cạo phạm, U quá nhiều&

+ Vỏ tái sinh quá mỏng&

### a. Cách cầm dao

Tay cầm dao theo kiểu cạo xuôi, lưu ý cạo ngược lưỡi dao là má dao, dùng lực đẩy dăm, dăm cạo dài càng tốt, nâng tay để hất dăm ra ngoài để tránh mũ chảy leo ra ngoài.

### b. Tư thế dịch chuyển

Chân trái bước phía trong, chân phải vòng ra ngoài, phải bước xéo chân, thì ta mới đủ lực đẩy dao đến ranh hậu.

## 6. Kỹ thuật bôi thuốc kích thích

- Bôi kích thích trước nhất cạo kế tiếp 24 - 48 giờ
- Không bôi khi cây còn ướt.
- Không bôi trong mùa khô, mùa rụng lá

### 6.1. Phương pháp bôi trên vỏ tái sinh

Sau khi khuấy đều chất kích thích, dùng cọ bôi 1 lớp mỏng trên lớp vỏ tái sinh tiếp giáp miệng cạo, bôi thuốc trên băng rộng 1,5 cm. (Áp dụng cho miệng cạo xuôi)

### 6.2. Phương pháp bôi trên miệng cạo không bóc mũ dây

Sau khi khuấy đều chất kích thích, dùng cọ bôi một lớp mỏng, đều ngay trên miệng cạo (Áp dụng cho miệng cạo ngược)

## 7. Bệnh hại chính trên cây cao su

### 7.1. Bệnh phấn trắng

**Tác nhân:** Do nấm *Oidium heveae*. Bệnh gây hại trên cây cao su ở mọi lứa tuổi, mùa bệnh vào giai đoạn cây cao su ra lá mới từ tháng 2 đến tháng 5, bệnh hại nặng ở những vùng cao có khí hậu lạnh và thường xuyên có sương mù.

**Triệu chứng:** Lá non từ 1-10 ngày tuổi bị rụng dần để lại cuống trên cành, lá trên 10 ngày tuổi không bị rụng mà để lại vết bệnh với nhiều dạng loang lỗ, hai mặt lá có bột màu trắng và nhiều ở mặt dưới lá. Các dòng vô tính nhiễm nặng: VM 515, PB235, PB255, RRIV4&



## Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su

### **Phòng trị**

Dùng thuốc Sumieght 0,2%; Kumulus 0,3%; bột lưu huỳnh 9-12kg/ha. Xử lý định kỳ 7-10 ngày/lần, vào thời kỳ lá non chưa ổn định.

### **7.2. Bệnh héo đen đầu lá**

**Tác nhân:** Do nấm *Collectotrichum gloeosporioides* gây ra. Bệnh thường xuất hiện suốt trong thời gian sinh trưởng của cây, phổ biến vào mùa mưa có ẩm độ cao từ tháng 6 đến tháng 10. Bệnh hại nặng ở vườn cây KTCB.

### **Triệu chứng**

+ Lá non từ 1-10 ngày tuổi có đốm nâu nhạt ở đầu lá. Rụng từng lá chết, sau cùng rụng cuống lá.

+ Lá già hơn 14 ngày tuổi, không gây rụng lá nhưng để lại đốm u lồi trên phiến lá. bệnh còn gây hại trên trái và chồi non, bệnh gây khô ngọn khô cành từng phần hoặc chết cả cây.

### **Phòng trị**

Dùng thuốc Vicarben50SC, Carbenzim 500FL nồng độ 2% Phun lên tán lá non, 7-10 ngày phun 1 lần.

### **7.3. Bệnh rụng lá mùa mưa**

**Tác nhân:** Do nấm *Phytophthora botryosa*, *Phytophthora palmivora* gây nên. Chỉ xảy ra ở mùa mưa, hại nặng trên vườn cây khai thác, nhất là những vùng thường mưa dầm.

**Triệu chứng:** Trên cuống lá có cục mũ màu đen hoặc trắng, trung tâm vết bệnh có màu nâu xám, rụng cả ba lá chết và cuống, bệnh hại nặng trên trái gần khô.

### **Phòng trị**

+ Dùng thuốc Oxyclozox 0,25%, Bordeaux 1%, Ridomil MZ 72 0,3 - 0,4%.

### **7.4. Bệnh nấm hồng**

**Tác nhân:** Bệnh thường tập trung ở nơi phân cành do ẩm độ cao. Do nấm *Corticium salmonicolor* gây nên. Bệnh gây hại trên cây từ 3 - 12 năm tuổi và hại nặng ở cây 4 - 8 tuổi. Bệnh thường tập trung hại vào mùa mưa từ tháng 6 đến tháng 11 và tấn công trên thân cành đã hóa sần.

## *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

**Triệu chứng:** Vết bệnh ban đầu là những mạng nhện trắng xuất hiện trên cành, đồng thời có những giọt mủ chảy ra, khi gặp điều kiện thời tiết thuận lợi, bệnh chuyển từ màu trắng sang hồng, cành lá phía trên vết bệnh chuyển vàng và chết khô.

### **Phòng trị**

- + Vệ sinh vườn cây, cắt đốt bỏ những cành chết do bệnh để hạn chế sự lây lan.
- + Dùng thuốc Validacin 5L (thuốc đặc hiệu) 1,2%, dung dịch Bordeaux 1% (phun) và 5% (quét). Chu kỳ phun 10-15 ngày/ lần.

## **7.5. Khô ngọn khô cành**

**Tác nhân:** Do các bệnh lá, vết thương cơ giới, yếu tố môi trường. Xuất hiện ở mọi giai đoạn sinh trưởng của cây cao su, gây nguy hại ở giai đoạn cây KTCB.

**Triệu chứng:** Các chồi bị rụng lá và có những đốm nâu đen trên vỏ còn xanh sau đó lan dần xuống dưới và phần bị nhiễm chết khô.

### **Phòng trị**

- + Bón phân cân đối, diệt cỏ dại, phòng trị bệnh lá, không gây vết thương cho cây.
- + Xử lý: Cưa dưới vết bệnh 10 - 20 cm một góc 45<sup>0</sup>, bôi vaseline, dùng dung dịch nước vôi quét toàn bộ thân.

## **7.6. Cháy nắng**

**Tác nhân:** Do nắng, biên độ nhiệt độ trong ngày cao, tủ gốc và làm bồn không kỹ. Phân bố ở vườn cây cao su KTCB.

**Triệu chứng:** Cháy lá loang lổ, có màu trắng bạc, sau đó rụng và chết chồi non do mất nước. Cây 2 - 3 tuổi, trên thân hóa nâu từ 0 - 20 cm cách mặt đất bị lõm và nứt vỏ, chảy mủ, sau đó vết bệnh lan rộng và có hình mũi mác, các vết bệnh thường cùng một hướng (hướng Tây và Tây Nam).

### **Phòng trị**

- + Làm bồn tủ gốc kỹ vào mùa khô, quét nước vôi lên thân.
- + Bôi vaseline lên vết bệnh ngăn chặn tấn công của nấm và côn trùng.

## **7.7. Bệnh loét sọc mặt cạo**

## Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su

**Tác nhân:** Do nấm *Phytophthora palmivora* gây nên. Bệnh gây hại trên mặt cạo vào mùa mưa tháng 6 -11.

**Triệu chứng:** Những sọc nhỏ hơi lõm màu nâu nhạt ngay trên đường cạo và chạy dọc song song với thân cây, sau đó các vết bệnh liên kết lại thành những mảng lớn, lúc này vỏ bị thối nhũn, dịch màu vàng rỉ ra có mùi hôi thối, dễ lộ gỗ, gây khó khăn cho việc khai thác sau này. Đây cũng là vị trí thuận lợi cho mối mọt tấn công.

### Phòng trị

- + Không cạo khi cây còn ướt, không cạo phạm, cạo sát.
- + Vệ sinh trừ cỏ dại thông thoáng vườn cây.
- + Thường xuyên kiểm tra phát hiện dịch bệnh, xử lý bôi thuốc kịp thời. Các thuốc như Ridomil 2-3%, Mexyl MZ 72 nồng độ 2%.
- + Ở những vùng thường xảy ra bệnh hoặc vườn cây có miệng cạo gần mặt đất phải bôi thuốc phòng định kỳ, bôi phòng 1 lần/tháng, có thể 2 lần/tháng vào những tháng mưa dầm.
- + Cây bị bệnh nặng phải nghỉ cạo để hạn chế lây lan.

### 7.8. Bệnh thối mốc mặt cạo

**Tác nhân:** Do nấm *Ceratocystis fimbriata*. Bệnh xảy ra vào mùa mưa, thường kèm với bệnh loét sọc mặt cạo.

**Triệu chứng:** Trên mặt cạo xuất hiện những vết bệnh song song với đường cạo, dễ lầm với cạo phạm, ngày khô ráo thấy nấm màu trắng xám trên vết bệnh.

**Phòng trị:** Tương tự như trị bệnh loét sọc mặt cạo.

### 7.9. Bệnh khô miệng cạo

**Tác nhân:** Bệnh xuất hiện trong suốt chu kỳ khai thác. Chưa rõ tác nhân, hiện vẫn xem là bệnh sinh lý.

**Triệu chứng:** Ban đầu xuất hiện những đoạn mủ khô ngắn trên miệng cạo, sau đó lan nhanh và khô mủ hoàn toàn, nếu nặng cây bị nứt cả vỏ cạo.

### Phòng trị

- + Đảm bảo chế độ cạo S/2 d/3 6d/7.

### *Kỹ thuật chăm sóc cây Cao Su*

- + Chăm sóc, bón phân đầy đủ, nhất là khi vườn cây có sử dụng thuốc kích thích mù.
- + Khi cây có biểu hiện bị bệnh phải ngưng cạo, dùng đót cứ 5 cm chích thử một lỗ trên vỏ cạo phía dưới đường cạo để xác định ranh giới vùng bị khô, từ chỗ đó cạo song song với đường cạo cũ một đường tới gỗ để cách ly bệnh.
- + Cho cây bệnh nghỉ cạo 1-2 tháng, kiểm tra nếu cây khỏi bệnh thì cạo lại với cường độ cạo nhẹ.

#### **7.10. Bệnh nứt vỏ**

**Tác nhân:** Do nấm *Botryodiplodia*

**Triệu chứng:** Thân cành bị nứt, có mủ chảy rỉ ra, có màu nâu đặc trưng, đôi khi chồi mọc ra dưới vết nứt, làm cây chậm sinh trưởng, đôi khi chết cây. Bệnh thường xuất hiện trên vườn cây KTCB trên 3 năm tuổi và vườn cây khai thác.

#### **Phòng trị:**

Dùng thuốc trừ nấm có gốc Carbendazim (Vicarben 50HP, Bavistin 50FL& nồng độ 0,5% phun hết toàn bộ cây 2 tuần/ lần, phun 2-3 lần.