

**MỘT SỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VỀ GIỐNG CAO SU
TIÊU ĐIỀN TẠI HUYỆN BỐ TRẠCH - TỈNH QUẢNG BÌNH**

Nguyễn Minh Hiếu¹, Hoàng Bích Thủy²

¹Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

²Trường Trung cấp Kỹ thuật Công - Nông nghiệp Quảng Bình

Tóm tắt. Diện tích cao su của tỉnh Quảng Bình đến năm 2010 đạt 12.642 ha, trong đó cao su tiêu điền đạt 7335,6 ha; Phân bố chủ yếu ở 5 huyện (Bố Trạch, Lệ Thủy, Minh Hóa, Tuyên Hóa và Quảng Ninh), trong đó Bố Trạch là huyện có tỷ lệ diện tích cao su tiêu điền lớn nhất. Cao su tiêu điền được trồng chủ yếu theo Chương trình 327, dự án Đa dạng hóa Nông nghiệp (ĐDHNN). Trên toàn tỉnh có 9 giống đã được đưa vào cơ cấu trồng trọt: RRIM600, GT1, PB235, PB255, PB260, RRIV2, RRIV4, RRIC121 và VM515. Trải qua nhiều năm sinh trưởng, phát triển một số giống đã thể hiện sự thích ứng tốt với điều kiện của vùng, một số giống đã đưa vào khai thác và bước đầu đưa lại hiệu quả kinh tế khá cho các nông hộ trồng cao su như giống RRIM600. Một số đặc tính tốt của các giống như chiều cao dưới cành thấp, chống đổ ngã tốt, vanh thân và năng suất cá thể tương đối cao. Hàm lượng mù khô (DRC) khá cao trong suốt thời gian thu hoạch, bệnh loét sọc mặt cạo, khô miệng cạo, rụng lá phân trắng và bệnh héo đen đầu lá chiếm tỷ lệ tương đối thấp. Việc xem xét đánh giá các giống đang trồng cần được tiếp tục để làm cơ sở cho việc đề xuất về cơ cấu giống cho việc phát triển cao su trong tương lai.

1. Đặt vấn đề

Tính đến cuối năm 2010, Bố Trạch có 9.269 ha cao su, trong đó có 5.985 ha cao su tiêu điền (CSTD), phân bố ở 5.482 nông hộ, chủ yếu ở vùng Gò đồi của tỉnh (khu vực tiếp giáp địa hình núi đá vôi và vùng đồng bằng). Mô hình CSTD đã giải quyết công ăn việc làm, tăng thu nhập cho bà con nông dân; Gắn lợi ích kinh tế hộ với bảo vệ môi trường sinh thái, đảm bảo an sinh xã hội, góp phần xây dựng Nông thôn mới. Ngoài ra, việc trồng cao su đã hạn chế được xói mòn đất ở các vùng núi cao và cải thiện khí hậu. Đây cũng là cơ sở để thực hiện xóa đói giảm nghèo bền vững, tạo cơ hội để người dân tham gia xây dựng thành công mô hình Nông thôn mới. Tuy nhiên, so với cao su quốc doanh thì CSTD đang tồn tại những hạn chế như: Việc áp dụng khoa học kỹ thuật chưa đồng bộ, khả năng đầu tư của nông hộ thấp, quy mô diện tích còn manh mún và cơ cấu giống chưa được xác định rõ ràng. Một số giống đưa vào

trồng nhiều năm tỏ ra không thích hợp vẫn đang chiếm một tỷ lệ đáng kể trong cơ cấu bộ giống. Việc đánh giá tổng thể vườn CSTĐ vào thời kỳ khai thác là rất cần thiết nhằm kịp thời điều chỉnh những vấn đề còn sai sót phục vụ cho sự phát triển tiếp theo của cây cao su nông hộ ở các giai đoạn sau.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Vật liệu nghiên cứu: Vườn cao su tiêu điền ở các nông hộ huyện Bồ Trạch.

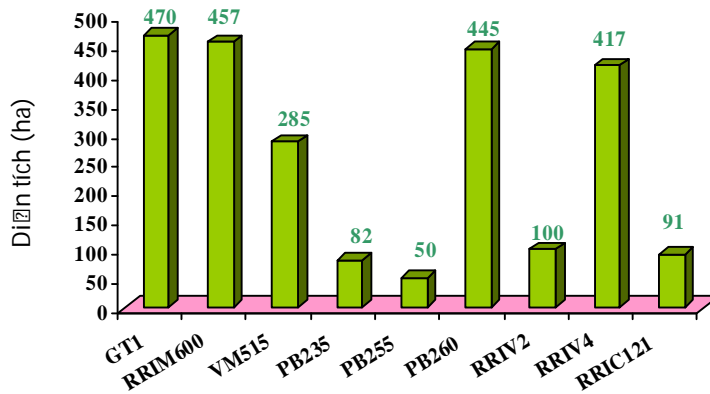
2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thu thập số liệu thứ cấp từ các cơ quan quản lý và các số liệu sơ cấp từ các nông hộ trồng cao su.
- Đo đếm trực tiếp một số chỉ tiêu trên vườn cây (sinh trưởng, năng suất, hàm lượng mù khô, sâu bệnh hại) theo tiêu chuẩn của Tổng Công ty Cao su Việt Nam (2004).
- Số liệu được phân tích thông qua phần mềm Excel 2003, Statistix 9.0.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Cơ cấu giống cao su tiêu điền thuộc Chương trình 327 (1993-1997) và Dự án Đa dạng hóa Nông nghiệp (2000-2006) và Chương trình phát triển cao su tiêu điền (2007-2010)

3.1.1. Cơ cấu giống cao su giai đoạn trước năm 2007



Biểu đồ 1. Diện tích của các giống thuộc CT 327 và Dự án ĐDHNN ở các xã

Cơ cấu giống toàn huyện Bồ Trạch gồm có 9 giống, phân bố cho 5 xã (Nam Trạch, Đại Trạch, Hòa Trạch, Tây Trạch và Phú Định), thể hiện ở biểu đồ 1. Tổng diện tích các giống từ Chương trình 327 và Dự án ĐDHNN đạt 2.347 ha. Trong đó, các giống được trồng với diện tích lớn dao động trong khoảng 417-470 ha là RRIV4, PB260, RRIM600 và GT1 (chiếm từ 17,77 - 20,02%). Giống có diện tích dao động trong

khoảng 50-100 ha là PB255, PB235, RIC121 và RRIV2 (chiếm từ 2,13 - 4,26%). Giống VM515 có diện tích trung bình so với các giống khác đạt 285 ha (chiếm 12,14%).

3.1.2. Cơ cấu giống cao su tiểu điền giai đoạn 2007-2010

Trên cơ sở các văn bản hướng dẫn về mặt kỹ thuật đối với công tác giống cao su của Bộ NN & PTNT, Phòng Nông nghiệp huyện đã rút ra những kinh nghiệm còn tồn tại của những năm trước để lựa chọn bộ giống phù hợp với vùng sinh thái của địa phương và hợp đồng nguồn giống đảm bảo chất lượng.

Bảng 1. Cơ cấu giống và chất lượng giống giai đoạn 2007-2010 ở các xã

| Xã | Diện tích (ha) | Cơ cấu giống (ha) | | | |
|-----------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|
| | | RRIM600 | PB260 | RRIV2 | RRIV4 |
| Nam Trạch | 34 | 17 | - | - | 17 |
| Đại Trạch | 65 | 23 | - | - | 42 |
| Hòa Trạch | 419 | 108 | 98 | 120 | 93 |
| Tây Trạch | 219 | 62 | 59 | 54 | 44 |
| Phú Định | 280 | 83 | 65 | 57 | 75 |
| LTR thông | 170 | 43 | 42 | 41 | 44 |
| Cộng | 1187 | 336 | 264 | 272 | 315 |
| % | 100,00 | 28,31 | 22,24 | 22,92 | 26,54 |

(Nguồn: Phòng Nông nghiệp huyện Bố Trạch, 2010).

Tổng diện tích các giống của huyện Bố Trạch đạt 1187 ha, trong đó giống RRIV4 và RRIM600 có diện tích nhiều nhất, tương ứng là 315 ha và 336 ha; Giống có diện tích thấp hơn là PB260 và RRIV4 (264 ha và 272 ha).

3.2. Đánh giá khả năng sinh trưởng của các giống cao su 15- 16 năm tuổi

Ba giống trong nhóm này được chọn để khảo sát đó là giống GT1, RRIM600 và VM515:

Về chỉ tiêu chiều cao dưới cành: Chiều cao dưới cành bình quân của 3 giống đều có sự khác biệt, cao nhất là VM515 đạt 355,0 cm và thấp nhất là RRIM600 đạt 269,3 cm. Độ biến động chiều cao dưới cành ít biến động trong cùng một giống và thể hiện khá đồng đều.

Về chu vi thân (vanh thân): Chu vi thân là chỉ tiêu quan trọng thể hiện quá trình sinh trưởng của cây cao su. Kết quả nghiên cứu cho thấy các giống khác nhau thì sự tăng

trưởng chu vi thân cũng khác nhau. Giống RRIM600 có chu vi thân đạt 63,1 cm, giống GT1 chỉ đạt 55,2cm. Mặt khác, cùng một giống nhưng trồng ở các xã khác nhau thì chu vi thân cũng khác nhau. Sự khác nhau này có thể một phần do đất đai trồng trọt, cũng có thể bị chi phối bởi các yếu tố kỹ thuật đã được nông dân áp dụng là không như nhau.

Độ dày vỏ tái sinh theo tiêu chuẩn ngành cây đũa tiêu chuẩn cạo mũ khi vỏ tái sinh đạt > 6mm.

Giống có độ dày vỏ tái sinh cao nhất là VM515 đạt 7,6 mm, giống RRIM600 đạt 7,5mm và giống thấp nhất là GT1 đạt 7,3 mm. Biến động về độ dày vỏ của một giống được trồng ở các xã khác nhau không có sự chênh lệch lớn.

Trong điều kiện miền Trung (đặc biệt là Quảng Bình) qua thực tế trồng cao su đại điền cho thấy giống nào có độ cao phân cành cao là những giống dễ đổ ngã khi bị gió bão lớn, cho nên các vùng này nên cần lưu ý chọn các giống độ cao phân cành thấp để đưa vào cho cơ cấu cao su tiểu điền. Trong số các giống khảo nghiệm chúng tôi thấy giống GT1 và giống RRIM600 có chiều cao dưới cành khá phù hợp từ 269,3-293,0 cm, giống VM515 có chiều cao dưới cành quá cao 355,0 cm.

Bảng 2. Một số chỉ tiêu sinh trưởng của các giống cao su trồng theo Chương trình 327 tại các xã

| Giai đoạn 15 - 16 năm tuổi | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Xã | Chiều cao dưới cành (cm) | | | Chu vi thân (cm) | | | Độ dày vỏ tái sinh (mm) | | |
| | GT1 | RRIM600 | VM515 | GT1 | RRIM600 | VM515 | GT1 | RRIM600 | VM515 |
| Nam Trạch | 296,2 ^a | 267,4 ^b | 351,2 ^b | 56,0 ^b | 63,9 ^a | 57,1 ^a | 7,36 ^a | 7,51 ^a | 7,45 ^a |
| Cv (%) | 3,3 | 3,3 | 2,5 | 5,7 | 5,6 | 3,7 | 6,4 | 5,1 | 7,9 |
| Hòa Trạch | 291,0 ^b | 271,3 ^a | 341,5 ^c | 52,6 ^c | 62,1 ^b | 54,2 ^b | 7,11 ^b | 7,41 ^a | 7,48 ^a |
| Cv (%) | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 3,3 | 5,0 | 5,6 | 3,4 | 3,7 | 7,3 |
| Tây Trạch | 294,4 ^{ab} | 273,7 ^a | 364,8 ^a | 57,4 ^a | 63,7 ^{ab} | 55,1 ^b | 7,23 ^{ab} | 7,38 ^a | 7,66 ^a |
| Cv (%) | 3,2 | 1,4 | 3,7 | 4,3 | 5,1 | 5,1 | 4,5 | 3,4 | 5,8 |
| Phú Định | 290,2 ^b | 264,6 ^b | 362,1 ^a | 54,7 ^b | 62,5 ^{ab} | 57,9 ^a | 7,38 ^a | 7,45 ^a | 7,57 ^a |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Cv (%) | 1,4 | 2,6 | 3,6 | 5,3 | 4,9 | 3,1 | 6,3 | 3,3 | 5,1 |
| Bình quân | 293,0 | 269,3 | 355,0 | 55,2 | 63,1 | 56,1 | 7,3 | 7,5 | 7,6 |
| F _{test} | * | ** | ** | ** | ns | ** | * | ns | ns |
| LSD _{0,05} | 4,3 | 3,3 | 5,6 | 1,4 | - | 1,3 | 0,2 | - | - |

3.3. Diễn biến năng suất mũ tươi cá thể

Chúng tôi tiến hành so sánh năng suất mũ tươi cá thể của 3 giống khảo sát sau trồng 15 năm ở các xã thì thấy rằng giống RRIM600 đạt cao nhất ở tất cả các xã nghiên cứu, giống GT1 có năng suất khá và thấp nhất là giống VM515.

Năng suất thu được ở các thời điểm cạo mũ trong năm rất khác nhau, khảo sát năng suất mũ tươi trong 6 tháng từ tháng 11; 12 năm trước và tháng 1 năm tiếp theo thì năng suất có xu hướng giảm dần rõ rệt. Từ tháng 2 đến đầu tháng 4 ngưng cạo để cây chuyển sang giai đoạn thay lá mới. Các tháng 5, 6, 7 năng suất vẫn đạt thấp, có thể do cây mới thay lá cùng với sự thiếu hụt ẩm độ trong giai đoạn này đã trở ngại cho dòng chảy dẫn đến năng suất chưa tăng cao.

Bảng 3. Diễn biến năng suất mũ tươi cá thể của một số giống 15 tuổi (g/c/c)

| Giống | Thời điểm | | Xã | | | |
|---------|-----------|-----------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Năm | Tháng | Nam Trạch | Hòa Trạch | Tây Trạch | Phú Định |
| GT1 | 2010 | 11 | 157,7±51,0 | 131,2±33,6 | 150,6±88,6 | 161,9±50,6 |
| | | 12 | 145,8±29,3 | 124,1±13,4 | 150,8 ±53,1 | 146,5±46,4 |
| | | 1 | 115,7±34,8 | 118,9±36,8 | 148,8±47,2 | 133,5±52,9 |
| | 2011 | 5 | 96,5±28,6 | 99,5±23,1 | 85,3±18,3 | 85,3±32,1 |
| | | 6 | 99,1±26,3 | 93,1±22,0 | 97,1±34,1 | 98,8 ±37,3 |
| | | 7 | 93,7±22,3 | 98,2±13,9 | 99,8±23,6 | 96,9 ±36,3 |
| | | Bình quân | | 118,1 ^a ±27,4 | 110,9 ^a ±15,9 | 122,8 ^a ±32,0 |
| RRIM600 | 2010 | 11 | 164,9±30,4 | 149,2±16,5 | 162,6±52,2 | 158,8 ±37,3 |
| | | 12 | 145,6±35,6 | 146,9±20,6 | 160,9±53,0 | 164,0 ±44,9 |
| | | 1 | 134,2±28,4 | 140,9±26,3 | 152,3±22,2 | 149,1 ±25,3 |
| | 2011 | 5 | 105,1±23,6 | 109,0±15,6 | 98,4±31,6 | 101,4 ±29,1 |

| | | | | | | |
|-------|------------------|----|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | 6 | 111,0±21,4 | 101,7±12,5 | 104,9±26,2 | 110,8 ±36,5 |
| | | 7 | 108,9±17,9 | 106,6±15,8 | 93,6±39,3 | 104,3 ±39,4 |
| | <i>Bình quân</i> | | <i>128,3^a±24,0</i> | <i>125,7^a±22,2</i> | <i>128,9^a±33,1</i> | <i>131,5^a±28,9</i> |
| VM515 | 2010 | 11 | 136,0±26,7 | 137,4±56,9 | 143,5±42,5 | 149,4±41,3 |
| | | 12 | 127,5±0,6 | 138,4±47,3 | 112,5±33,9 | 128,1±35,3 |
| | | 1 | 126,6±32,3 | 122,1±38,4 | 109,0±31,7 | 124,3±16,4 |
| | 2011 | 5 | 98,9±26,2 | 95,9±22,5 | 79,4±14,5 | 96,3±39,5 |
| | | 6 | 97,7±23,4 | 94,3±25,2 | 98,1±23,6 | 89,6±31,8 |
| | | 7 | 98,8±18,9 | 93,6±26,4 | 99,3±23,1 | 87,1±28,6 |
| | <i>Bình quân</i> | | <i>114,3^b±17,6</i> | <i>113,6^b±21,6</i> | <i>107,0^a±21,3</i> | <i>112,5^{ab}±25,2</i> |

3.4. Diễn biến hàm lượng mù khô (DRC)

Hàm lượng cao su khô (% DRC) là chỉ tiêu cho biết tỷ lệ mù khô có trong mù nước và nó phản ánh chất lượng của mù cao su.

Hàm lượng (% DRC) thay đổi theo từng giống, theo độ tuổi, thời gian cạo, số nhất cạo và chế độ cạo áp dụng kích thích mù trong năm.

Bảng 4. Hàm lượng DRC (%) của một số giống 15 - 16 năm tuổi

| Giống | Thời điểm | | Xã | | | |
|---------|-------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | Năm | Tháng | Nam Trạch (%) | Hòa Trạch (%) | Tây Trạch (%) | Phú Định (%) |
| GT1 | 2010 | 11 | 25,6 | 27,3 | 26,4 | 27,6 |
| | | 12 | 27,4 | 26,9 | 28,5 | 26,7 |
| | | 1 | 26,3 | 28,6 | 26,9 | 27,9 |
| | 2011 | 5 | 33,4 | 32,5 | 31,0 | 32,1 |
| | | 6 | 32,3 | 32,5 | 31,7 | 32,6 |
| | | 7 | 32,7 | 33,0 | 32,9 | 33,0 |
| | <i>Trung bình</i> | | <i>29,6^a±3,6</i> | <i>30,1^a±2,8</i> | <i>29,5^a±2,7</i> | <i>30,0^a±2,9</i> |
| RRIM600 | 2010 | 11 | 27,6 | 27,1 | 26,5 | 27,3 |
| | | 12 | 26,4 | 26,7 | 26,9 | 27,5 |
| | | 1 | 27,5 | 26,6 | 27,2 | 28,3 |
| | 2011 | 5 | 33,7 | 33,5 | 33,4 | 32,5 |
| | | 6 | 33,9 | 32,6 | 33,8 | 33,5 |

| | | | | | | |
|-------|------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 7 | 34,3 | 33,4 | 34,1 | 33,7 |
| | | <i>Trung bình</i> | 30,6 ^a ±3,8 | 30,0 ^a ±3,5 | 30,3 ^a ±3,8 | 30,5 ^a ±3,1 |
| VM515 | 2010 | 11 | 27,1 | 27,5 | 27,6 | 27,9 |
| | | 12 | 28,2 | 27,8 | 27,9 | 27,4 |
| | | 1 | 28,4 | 29,5 | 28,3 | 28,3 |
| | 2011 | 5 | 30,4 | 31,2 | 30,2 | 30,6 |
| | | 6 | 32,5 | 33,4 | 32,8 | 32,1 |
| | | 7 | 32,8 | 31,9 | 33,1 | 32,5 |
| | | <i>Trung bình</i> | 29,9 ^a ±2,4 | 30,0 ^a ±2,0 | 30,0 ^a ±2,5 | 29,8 ^a ±2,2 |

Kết quả nghiên cứu hàm lượng DRC của các giống phân bố ở các xã khác nhau và khai thác ở các tháng khác nhau cho thấy: trong năm khai thác hàm lượng DRC thường đạt cao nhất vào các tháng cạo đầu tiên, những tháng cuối năm thì ngược lại hàm lượng DRC thấp. Vì tháng 5, 6 và 7 là những tháng nhiệt độ cao (do nắng nóng kéo dài), độ ẩm không khí thấp nên hàm lượng DRC cao, các tháng cuối năm (11, 12 và tháng 1 năm sau) là những tháng thời tiết ẩm ướt, mưa nhiều nên ẩm độ không khí cao dẫn đến hàm lượng DRC thấp. Điều đó cho thấy nhiệt độ tỷ lệ thuận với hàm lượng DRC.

3.5. Diễn biến năng suất mù khô cá thể (g/c/c) và sản lượng ước tính cả năm của các giống

Bảng 5. Diễn biến năng suất mù khô cá thể của các giống (g/c/c)

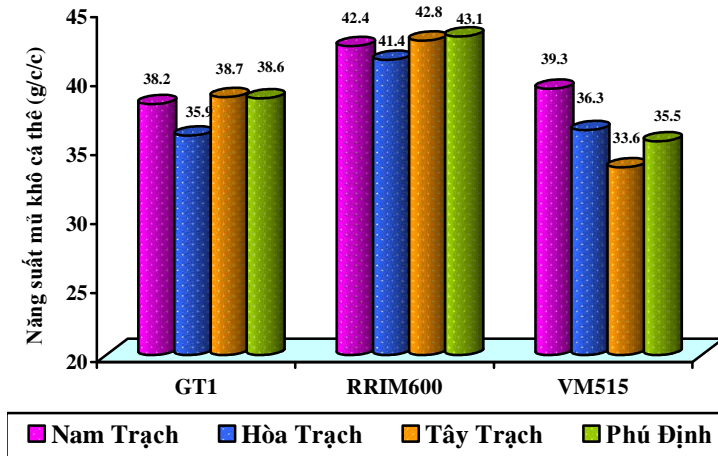
| Giống | Thời điểm | | Xã | | | |
|---------|-----------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | Năm | Tháng | Nam Trạch (%) | Hòa Trạch (%) | Tây Trạch (%) | Phú Định (%) |
| GT1 | 2010 | 11 | 50,5 | 42,2 | 48,9 | 51,4 |
| | | 12 | 46,8 | 40,0 | 46,6 | 46,6 |
| | | 1 | 37,5 | 38,4 | 46,7 | 42,6 |
| | 2011 | 5 | 31,5 | 32,3 | 27,4 | 27,8 |
| | | 6 | 32,3 | 30,4 | 30,9 | 31,9 |
| | | 7 | 30,7 | 31,9 | 31,7 | 31,4 |
| | | <i>Trung bình</i> | 38,2±8,5 | 35,9±4,9 | 38,7±9,7 | 38,6±9,6 |
| RRIM600 | 2010 | 11 | 54,1 | 48,8 | 53,6 | 51,7 |
| | | 12 | 47,9 | 48,1 | 53,1 | 53,3 |
| | | 1 | 44,3 | 46,2 | 50,2 | 48,7 |

| | | | | | | |
|-------|------------|----|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 2011 | 5 | 35,0 | 36,1 | 33,0 | 33,6 |
| | | 6 | 36,9 | 33,7 | 35,1 | 36,6 |
| | | 7 | 36,3 | 35,3 | 31,5 | 34,4 |
| | Trung bình | | $42,4 \pm 7,7$ | $41,4 \pm 7,1$ | $42,8 \pm 10,6$ | $43,1 \pm 9,1$ |
| VM515 | 2010 | 11 | 46,5 | 43,6 | 44,6 | 46,6 |
| | | 12 | 43,7 | 43,8 | 35,2 | 40,2 |
| | | 1 | 43,4 | 38,9 | 34,2 | 39,0 |
| | 2011 | 5 | 34,2 | 30,9 | 25,3 | 30,6 |
| | | 6 | 33,8 | 30,4 | 30,9 | 28,6 |
| | | 7 | 34,2 | 30,1 | 31,3 | 27,8 |
| | Trung bình | | $39,3 \pm 5,8$ | $36,3 \pm 6,6$ | $33,6 \pm 6,4$ | $35,5 \pm 7,6$ |

Năng suất củ khô cá thể là chỉ tiêu phản ánh chính xác năng lực cho năng suất của giống, là sự kết hợp giữa năng suất củ tươi và DRC đặc trưng cho từng giống cao su.

Năng suất củ khô cá thể bình quân của các giống ở các xã có sự chênh lệch nhau nhưng không đáng kể. Năng suất bình quân củ khô đạt thấp nhất (35,9 g/c/c) là giống GT1 ở xã Hòa Trạch và đạt cao nhất (43,1 g/c/c) là giống RRIM600 ở xã Phú Định.

Năng suất củ khô cá thể cao nhất ở các tháng cuối của năm (tháng 11, 12 và 1), do năng suất củ tươi cao hơn hẳn các tháng 5, 6, 7 và ngược lại. Trong các giống khảo sát thì giống RRIM600 có năng suất cao nhất, đây là một căn cứ tốt để tiếp tục nghiên cứu để có kết luận đối với cơ cấu giống ở huyện Bố Trạch.



Biểu đồ 2. Diễn biến năng suất củ khô trung bình cá thể của các giống

* Sản lượng mù cá thể bình quân cả năm ở các giống

Sản lượng mù cá thể trung bình ước tính cả năm chính là tích số của các yếu tố như: Năng suất mù khô cá thể, số phiên cạo trong năm và mật độ cây khai thác trên một đơn vị diện tích. Sản lượng mù cá thể trong năm là cơ sở để tính sản lượng vườn cây trong năm.

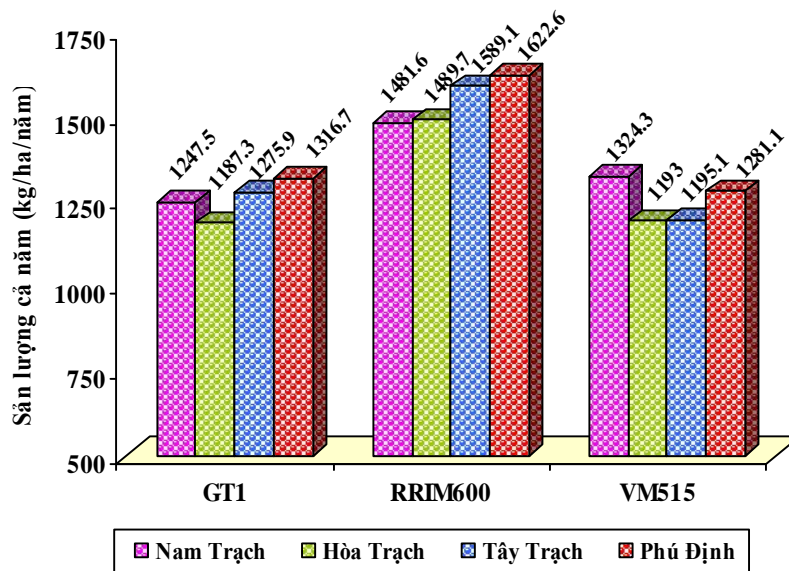
Bảng 6. Sản lượng bình quân cả năm của các giống (kg/ha/năm)

| Giống | Các chỉ tiêu | Xã | | | |
|---------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Nam Trạch | Hòa Trạch | Tây Trạch | Phú Định |
| GT1 | g/c/c | 38,2 | 35,9 | 38,7 | 38,6 |
| | Số cây cạo/ha | 314 | 318 | 317 | 328 |
| | Số lát cạo/năm | 104 | 104 | 104 | 104 |
| | <i>Kg/ha/năm</i> | <i>1247,5</i> | <i>1187,3</i> | <i>1275,9</i> | <i>1316,7</i> |
| RRIM600 | g/c/c | 42,4 | 41,4 | 42,8 | 43,1 |
| | Số cây cạo/ha | 336 | 346 | 357 | 362 |
| | Số phiên cạo/năm | 104 | 104 | 104 | 104 |
| | <i>Kg/ha/năm</i> | <i>1481,6</i> | <i>1489,7</i> | <i>1589,1</i> | <i>1622,6</i> |
| VM515 | g/c/c | 39,3 | 36,3 | 33,6 | 35,5 |
| | Số cây cạo/ha | 324 | 316 | 342 | 347 |
| | Số lát cạo/năm | 104 | 104 | 104 | 104 |
| | <i>Kg/ha/năm</i> | <i>1324,3</i> | <i>1193,0</i> | <i>1195,1</i> | <i>1281,1</i> |

(Ghi chú: (24 phiên/tháng x 9 tháng) - 112 ngày mưa/9 tháng = 104 phiên cạo).

Số phiên cạo thực tế trong năm của các nông hộ khảo sát đạt 104 phiên, theo nhịp độ 4d/1. Đồng thời mật độ cây khai thác trên thực tế của các vườn 15 năm tuổi (Dự án ĐDHNN) đạt từ 314-362 cây/ha. Sản lượng cả năm dao động từ 1187,3-1622,6 kg/ha/năm, trong đó sản lượng đạt thấp nhất là GT1 ở xã Hòa Trạch và cao nhất là RRIM600 ở xã Phú Định.

Giống RRIM600 có sản lượng trung bình cả năm hơn hẳn so với giống GT1 và giống VM515. Điều này cho thấy, giống RRIM600 thích nghi khá tốt với điều kiện tự nhiên ở Bố Trạch. Hiện nay giống RRIM600 đang được khuyến cáo cho trồng mới, điều này cũng hoàn toàn phù hợp với kết quả chúng tôi khảo sát được.



Biểu đồ 3. Sản lượng trung bình cả năm của các giống

3.6. Bệnh hại chính ở các giống nghiên cứu

Bệnh loét sọc mặt cạo (*Phytophthora palmivora/Phytophthora botryosa*), hay còn gọi là bệnh sọc đen (*Black stripe*) chủ yếu xuất hiện vào mùa mưa, đặc biệt ở các tháng mưa nhiều.

Bệnh xuất hiện từ tháng 9 đến tháng 1 năm sau, với chế độ khai thác dày vào mùa mưa, kết hợp với việc cạo phạm vào gỗ, cạo khi cây còn ướt, cạo sát đất trong mùa mưa. Đây là nguyên nhân làm giảm sản lượng mũ và làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự tái tạo vỏ mới của cây.

Bệnh khô miệng cạo xuất hiện trên vườn cây khai thác, hiện chưa rõ nguyên nhân, được xem là một bệnh sinh lý, vẫn chưa có biện pháp xử lý triệt để. Nguyên nhân có thể do cây thiếu nguồn cung cấp dinh dưỡng, thiếu thành phần vô cơ hay hữu cơ. Cách chăm sóc đơn giản nhất là giảm số lần cạo mũ hoặc ngưng cạo hoàn toàn một thời gian hay điều chỉnh các chất khoáng thiếu hụt gây ra sự cố này.

Bệnh loét sọc mặt cạo và khô miệng cạo ở một số xã thuộc huyện Bồ Trách thể hiện ở kết quả bảng 7.

Bệnh loét sọc mặt cạo, giống RRIM600 có tỷ lệ bệnh cao nhất (15%) và giống VM515 có tỷ lệ bệnh thấp nhất (5,9%).

Bệnh khô miệng cạo có tỷ lệ bệnh đạt cao nhất (10,7%) là giống VM515 và thấp nhất (5,6%) là giống RRIM600.

Bảng 7. Bệnh loét sọc mặt cạo và khô miệng cạo trên các giống 15 tuổi

| Giống | Xã | Loại bệnh | | | |
|---------|------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| | | Loét sọc mặt cạo | | Khô miệng cạo | |
| | | Thời kỳ phát sinh | Tỷ lệ bệnh (%) | Thời kỳ phát sinh | Tỷ lệ bệnh (%) |
| GT1 | Nam Trạch | Từ tháng 9-1 | 8,8 ^a ±1,6 | Quanh năm | 6,9 ^a ±0,6 |
| | Hòa Trạch | | 7,4 ^c ±0,9 | | 6,7 ^a ±0,7 |
| | Tây Trạch | | 8,0 ^b ±1,3 | | 5,4 ^b ±0,8 |
| | Phú Định | | 8,1 ^b ±1,3 | | 5,7 ^b ±1,0 |
| | <i>Bình quân</i> | | 8,1±1,4 | | 6,2±1,0 |
| RRIM600 | Nam Trạch | Từ tháng 9-1 | 14,4 ^{bc} ±2,1 | Quanh năm | 6,3 ^a ±0,9 |
| | Hòa Trạch | | 13,3 ^c ±4,6 | | 5,3 ^b ±1,3 |
| | Tây Trạch | | 16,7 ^a ±2,6 | | 5,0 ^b ±1,2 |
| | Phú Định | | 15,8 ^{ab} ±2,5 | | 5,7 ^b ±1,5 |
| | <i>Bình quân</i> | | 15,0±3,3 | | 5,6±1,3 |
| VM515 | Nam Trạch | Từ tháng 9-1 | 5,4 ^b ±0,7 | Quanh năm | 11,4 ^b ±2,2 |
| | Hòa Trạch | | 5,7 ^b ±1,0 | | 10,0 ^{bc} ±3,2 |
| | Tây Trạch | | 6,7 ^a ±0,6 | | 9,0 ^c ±2,1 |
| | Phú Định | | 5,4 ^b ±0,3 | | 12,7 ^a ±1,9 |
| | <i>Bình quân</i> | | 5,9±0,9 | | 10,7±2,8 |

Nhìn chung, giống RRIM600 có mức độ bị bệnh các loại bệnh thấp hơn cả trong số giống khảo sát. Mặc dù trên các vườn cây các nông hộ vẫn sử dụng thuốc phòng trừ bệnh mỗi năm 2 đợt (trước mùa mưa và thời gian nghỉ cạo) nhưng nhìn chung tỷ lệ bệnh loét sọc mặt cạo vẫn diễn ra phổ biến, có những vườn ở mức cao, có thể nói nguyên nhân chính là do các khâu kỹ thuật, chế độ và thời điểm cạo.

3.7. Hiệu quả kinh tế ở các giống cao su nghiên cứu

Hiệu quả sản xuất cao su tiêu diện là một chỉ tiêu tổng hợp về kinh tế, xã hội, sinh thái môi trường... nó phải được xem xét một cách tổng thể đặt trong mối quan hệ biện chứng của nhiều yếu tố, của từng thời điểm và của cả quan điểm xem xét. Về khía cạnh kinh tế chúng tôi sơ bộ ước tính như sau: Với giá cả thời điểm cuối năm 2010 thì

đầu tư cho kiến thiết cơ bản (8 năm) tính cho 1 ha khoảng 31.892 triệu đồng. Sang năm thứ 9 là năm đầu tiên bắt đầu cạo mù, chi phí cạo mù trong năm khoảng 7.814 triệu đồng. Với giá mù khô bình quân tại thời điểm nghiên cứu là 45.000 đồng/kg, năng suất năm đầu bình quân 965kg mù khô, sau khi trừ các khoản chi phí, thì vẫn chưa thu được lãi từ năm cạo đầu tiên (năm thứ 9 sau trồng), đến năm cạo thứ 2 (năm thứ 10 sau trồng), nếu tính năng suất như năm đầu, trừ chi phí đầu tư thì năm khai thác thứ 2 đã thu được lợi nhuận từ 33.586 - 35.836 triệu đồng/ha.

Nếu trồng Keo lá tràm, tính 1 ha trong chu kỳ 9 năm, chi phí hết hơn 20 triệu đồng/ha, sẽ có doanh thu là 65 triệu đồng. Trừ chi phí, thu được 45 triệu đồng/ha, nếu trong 3 chu kỳ (27 năm) thu được 135 triệu đồng. Nếu trồng Sắn, chi phí 1ha/vụ/năm là hơn 11 triệu đồng, sẽ có doanh thu 20 triệu đồng, số lãi thu được là 9 triệu đồng, nếu trồng 27 năm thu được 243 triệu đồng. So sánh với hiệu quả trồng cao su, 1 ha cao su đầu tư cơ bản sau 9 năm, sẽ bắt đầu khai thác trong suốt 20-30 năm. Vốn đầu tư cần trên 40 triệu đồng, trừ các chi phí trong quá trình chăm sóc, sau 10 năm sẽ có lợi nhuận khoảng 30 - 40 triệu đồng trong năm khai thác mù thứ 2. Như vậy, những năm khai thác tiếp theo lợi nhuận sẽ gấp 5 lần so với trồng cây Keo, gấp 3 lần so với trồng Sắn. Tuy nhiên cách tính trên chỉ đúng trong điều kiện giá cả không thay đổi nhiều và cũng chỉ để tham khảo, vấn đề này cần được nghiên cứu sâu mới có kết luận đúng cho hiệu quả của trồng cao su tiêu điển khi so sánh với các cây trồng khác.

Ngoài hiệu quả kinh tế, trồng cao su còn tính đến vấn đề môi trường, vấn đề xã hội và một loạt vấn đề hữu ích khác kèm theo.

4. Kết luận và đề nghị

4.1. Kết luận

- Diện tích cao su toàn tỉnh Quảng Bình đến năm 2010 là 12.642 ha, trong đó cao su tiêu diện đạt 7.335,6 ha (chiếm 58%); Phân bố chủ yếu ở 5 huyện Minh Hóa, Tuyên Hóa, Quảng Ninh, Bố Trạch và Lệ Thủy. Toàn tỉnh có 9 giống được xác định: RRIM600, GT1, PB235, PB255, PB260, RRIV2, RRIV4, RRIC121, VM515.

- Tổng diện tích cao su toàn huyện Bố Trạch đến năm 2010 đạt 9.269 ha, trong đó cao su tiêu diện đạt 5.985 ha, chiếm 81,58% tổng diện tích cao su tiêu diện toàn tỉnh và phân bố ở 5.482 nông hộ, với diện tích bình quân/hộ là 1,1 ha.

- Về sinh trưởng của các giống cao su: RRIM600 có chiều cao dưới cành vừa phải từ 269,3cm, có khả năng chống chịu gió, bão khá; giống này tỏ ra khá thích hợp với vùng đất có điều kiện tự nhiên tương đối khắc nghiệt.

- Năng suất mù tươi cá thể của giống RRIM600 đạt cao nhất (125,7-131,5 g/c/c) và thấp nhất là giống VM515, đạt 107,0-114,3 g/c/c. Giữa các tháng năng suất cá thể có

sự biến động lớn, tháng 11, 12, 1 năng suất cá thể cao hơn các tháng 5, 6, 7.

- Hàm lượng DRC vào mùa mưa thấp hơn rõ rệt so với mùa khô, vào các tháng 5, 6, 7 hàm lượng DRC cao hơn các tháng 11, 12, 1. Điển hình, giống RRIM600 hàm lượng DRC cao nhất (30,6%) và thấp nhất VM515 đạt 27,4%.

- Tình hình sâu bệnh: Các bệnh khá phổ biến trên vườn cao su là bệnh loét sọc mặt cạo và bệnh khô miệng cạo, trong đó RRIM600 có tỷ lệ bệnh loét sọc mặt cạo cao nhất (15,0%) nhưng bệnh khô miệng cạo của RRIM600 thấp nhất (5,6%).

- Sơ bộ hạch toán kinh tế nếu trồng Keo lá tràm, tính 1 ha trong chu kỳ 9 năm, thu được 45 triệu đồng/ha, trong 3 chu kỳ (27 năm) thu được 135 triệu đồng. Nếu trồng cao su, 1 ha cao su đầu tư cơ bản sau 9 năm sẽ bắt đầu khai thác trong suốt 20 - 30 năm, lợi nhuận thu được khoảng 30 - 40 triệu đồng trong năm khai thác mù thứ 2.

4.2. Kiến nghị

- Tiếp tục đánh giá giống RRIM600 trên các vùng sinh thái khác của huyện.
- Cần mở rộng diện tích RRIM600 trong điều kiện cao su tiểu điền.
- Tập huấn kỹ thuật và nâng cao kỹ năng cạo mù cao su, nhịp độ cạo tuân theo TCN (2d/1).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Cao su tự nhiên, Triển Vọng 2011*, (ngày 22 tháng 2 năm 2011).
2. *Cục thống kê của Bộ NN&PTNT*, 2011.
3. Dự án đa dạng hóa Nông Nghiệp Quảng Bình. *Báo cáo tổng kết năm 2007*.
4. *Hiện trạng trồng và phát triển cao su*, Ban quản lý kỹ thuật, Tập đoàn Cao su Việt Nam, 2009.
5. Viện nghiên cứu cao su Việt Nam, *Báo cáo kết quả thực hiện chương trình khuyến nông cao su nông hộ tại hội nghị định hướng phát triển cao su các tỉnh Duyên hải miền Trung*, Nxb. Nông nghiệp, 1996.
6. Viện nghiên cứu cao su Việt Nam, *Tuyển tập báo cáo nghiên cứu khoa học*, Nxb. Nông nghiệp, 1998.
7. Hoàng Bích Thủy, *Đánh giá tình hình phát triển cao su tiểu điền tại huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình, Luận văn thạc sĩ khoa học nông nghiệp*, Trường Đại học Nông Lâm Huế, 2011.

SOME RESULTS ON RUBBER TREE VARIETY IN BO TRACH DISTRICT - QUANG BINH PROVINCE

Nguyen Minh Hieu¹, Hoang Bich Thuy²

¹College of Agriculture and Forestry, Hue University

²Junior college of Engineering - Agriculture Quang Binh

Abstract. Rubber tree area of Quang Binh province in 2010 reached 12.642 ha in which the area with small scale farms was 7.335,6 hectares. Nine rubber varieties were planted in Quang Binh province including RRIM600, GT1, PB235, PB255, PB260, RRIV2, RRIV4, RRIC121 and VM515. Rubber was mainly planted with the support of 327 Programme and Agricultural Diversification and Development Program. Some varieties such as RRIM600 showed their potential in adapting to weather and climate of Quangbinh province. RRIM600 showed some valuable characteristics such as high resistance to wind and storm, high individual productivity. The content of dry latex was significantly lower in the wet season than the dry season. The application of tapping mode does not meet the industry standards and this is the main cause of reduced productivity. The level of plaid high-surface ulcers, dry mouth obliterate forest as paging and black top leaves wilt inconsiderable was relatively low.