

ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ CÔNG THỨC CHE MƯA MẶT CẠO ĐẾN NĂNG SUẤT MỦ VƯỜN CAO SU Ở THỜI KỲ KINH DOANH TẠI TỈNH ĐẮK LẮK

Effects of Exploitation Systems on Rubber Yield of Rubber Tree in Dak Lak Province

Trần Ngọc Duyên¹, Nguyễn Hữu Tề², Vũ Đình Chính³

¹ *Nghiên cứu sinh 2007-2011, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội*

² *Hội sinh học Việt Nam*

³ *Khoa Nông học trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội*

Địa chỉ email liên lạc của tác giả: duyen.caosu@gmail.com

Ngày gửi bài : 10.11.2011 ; Ngày chấp nhận 06.12.2011

TÓM TẮT

Nghiên cứu một số công thức che mưa mặt cạo cho cây cao su ở thời kỳ kinh doanh tại Đắk Lắk nhằm xác định được công thức che mưa mặt cạo tốt nhất, cho năng suất mủ và hiệu quả kinh tế cao. Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần lặp lại, gồm 3 công thức che mưa thay đổi theo loại vật liệu. Các chỉ tiêu theo dõi là số ngày cạo mủ, chất lượng ngày cạo mủ, năng suất mủ (g/cây/lần cạo) (g/c/c), (kg/ha/tháng) và hiệu quả kinh tế. Kết quả cho thấy các công thức che mưa mặt cạo có ảnh hưởng đến số lượng ngày cạo mủ, chất lượng ngày cạo mủ và tăng năng suất mủ cao su ở thời kỳ kinh doanh. Trong các công thức che mưa mặt cạo thì công thức che mưa mặt cạo bằng tấm xốp cho kết quả tốt nhất, đạt năng suất mủ 1.636,7 kg/ha/năm, tăng 8,0% so với đối chứng không che mưa và lãi thuần đạt 7.583.600 đồng/ha.

Từ khóa: Cây cao su, năng suất mủ, che mưa.

ABSTRACT

A study on rainguard of the cut surface of rubber trees during harvest period in Dak Lak province was carried out to identify best rainguard practice that results in high latex yield and economic efficiency. Three rain cover treatments that varied with cover materials were applied. The observations were made on were number of tapping days, quality, latex yield per tapping (g/tree/tapping), latex yield per month (g/tree/month) and economic efficiency. The result indicated that rainguard exerted positive effect on number of tapping days, tapping quality, latex yield. Among the treatments, the rain cover with foam yielded the highest latex yield with an increase by 8.0% as compared to the control, and had a profit 7,583,600 VNĐ/ha.

Keywords: Latex yield, rubber tree, rainguard

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Công việc khai thác mủ cao su chịu sự chi phối của rất nhiều yếu tố ngoại cảnh, trong đó mưa là yếu tố có tính quyết định đến năng suất mủ hàng ngày của vườn cao su. Lượng mưa tại Đắk Lắk thích hợp để cây cao su sinh trưởng và sản xuất mủ. Tuy nhiên sự phân bố mưa không đều, đặc biệt từ tháng tháng 7- 9 lượng mưa rất lớn và nhiều

ngày mưa đã hạn chế công tác cạo mủ và năng suất vườn cây. Che mưa mặt cạo là biện pháp kỹ thuật quan trọng có ảnh hưởng đến số lượng, chất lượng ngày cạo và năng suất mủ cao su. Công ty cao su Đắk Lắk (1997) thử nghiệm 3 loại tấm che mưa mặt cạo cho cao su khai thác: tấm P.E loại dài, tấm P.E loại ngắn và tấm giấy dầu cho thấy tấm che mưa loại giấy dầu mang lại hiệu quả cao nhất về mặt kinh tế lẫn kỹ thuật.

Hà Văn Khương (2006) cho biết sử dụng tấm che mưa đã làm tăng sản lượng của vườn cây lên 8 - 12%, ngoài ra tấm chắn mưa còn hạn chế bệnh loét sọc mặt cạo, giảm chi phí phòng trị bệnh. Theo Vijayakumar và cộng sự (2003), ở Ấn Độ sử dụng chất kích thích rất có hiệu quả trong điều kiện sử dụng tấm che mưa, chỉ 3 lần sử dụng chất kích thích là đủ để đạt sản lượng cao nhất với nhịp độ cạo d/3 (một ngày cạo, hai ngày nghỉ). Khi sử dụng tấm che mưa, việc kích thích đã được giảm đến 6 lần, chi phí cho tấm che mưa có thể được bù lại từ việc tiết kiệm thuốc kích thích.

Hiện nay có rất nhiều dạng tấm che mưa đang được sử dụng, song chất lượng và hiệu quả còn nhiều bất cập. Nghiên cứu ảnh hưởng của che mưa mặt cạo đến năng suất mủ cao su thời kỳ kinh doanh tại tỉnh Đắk Lắk là điều cần thiết, nhằm xác định công thức che mưa hợp lý nhất cho cây cao su đạt năng suất và hiệu quả cao nhất.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên giống cao su GT 1, trồng tại Lô 4 (năm trồng: 1990, giống GT 1, diện tích 25 ha), đội 4, Nông trường cao su Phú Xuân thuộc Công ty Trách nhiệm hữu hạn một thành viên (TNHH MTV) cao su Đắk Lắk trong thời gian từ tháng 1/2008 đến tháng 2 năm 2010.

Nghiên cứu sử dụng 2 loại tấm che mưa dạng xốp và dạng nilon. Tấm xốp dài 60 cm, rộng 4,5 cm, dày 1,5 mm, được cắt theo hình trăng lưỡi liềm để khi bấm ghim, tấm xốp sẽ áp sát theo chiều xoắn và cong của bảng cạo. Tấm xốp được gắn cách phía trên miệng cạo 20 cm; Tấm nilon (trắng, trong) dài 60 cm, rộng 50 cm, dày 0,3 mm. Tấm nilon được gắn cách phía trên miệng cạo 20 cm, phía dưới có

treo 3 viên đá nhỏ để giữ cho tấm nilon bao trùm qua chén hứng mủ và không bị gió thổi bay. Tấm che mưa dạng xốp hoặc nilon khi gắn trên miệng cạo đều phải dùng keo bôi 1 băng rộng 1 cm, dài vượt quá phía trên miệng hậu và phía dưới miệng tiền 10 cm. Băng bôi keo song song và nằm phía trên miệng cạo 20 cm. Hai loại tấm che mưa đều không thấm nước

Thí nghiệm gồm 3 công thức được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần nhắc lại, diện tích 1 ô cơ sở là 1,2 ha.

. Công thức 1: Không che mưa (đối chứng)

. Công thức 2: Che mưa bằng tấm xốp.

. Công thức 3: Che mưa bằng tấm nilon.

Các chỉ tiêu theo dõi gồm số ngày cạo mủ, chất lượng ngày cạo mủ, năng suất mủ (g/cây/lần cạo) (g/c/c), (kg/ha/tháng) và hiệu quả kinh tế (chỉ tính toán chi phí đầu tư trực tiếp để trang bị tấm che mưa cho cây cao su và khối lượng mủ vượt). Sau khi cân đối thu-chi, so sánh với công thức không che mưa (đối chứng) để xác định hiệu quả của biện pháp che mưa mặt cạo. Các chỉ tiêu được xác định như sau :

+ Số ngày cạo mủ: ghi nhật ký ngày cạo mủ từng ô cơ sở theo từng tháng.

+ Chất lượng ngày cạo mủ: phân loại chất lượng ngày cạo mủ như sau:

* Ngày cạo bình thường (A): cạo mủ và thu mủ đúng giờ quy định.

* Ngày cạo trễ (B): cạo muộn do mưa đêm hôm trước làm ướt mặt cạo.

* Ngày cạo bị rửa trôi (C): thu mủ sớm do mưa trong hoặc sau khi cạo.

* Ngày nghỉ cạo (D): do mưa liên tục vào buổi sáng, không cạo được.

* Ngày thực cạo (E): ngày có cạo mũ.

* Ngày cạo theo lịch (F): ngày cạo đã quy định theo công thức cạo.

+ Thời gian cạo mũ (giây/cây): Dùng đồng hồ bấm giây theo dõi thời gian công nhân thao tác các công đoạn cạo mũ trên từng cây (gõ mũ chén, úp chén trên kiềng, bóc mũ dây, cạo mũ, ngửa chén hứng mũ, dẫn mũ chảy vào chén, di chuyển qua cây khác). Theo dõi 10 cây cạo/ô cơ sở. Thực hiện vào tháng 10 và tháng 12.

+ Năng suất: Theo dõi năng suất mũ theo từng ô cơ sở trong từng ngày cạo. Năng suất mũ được tính theo công thức:

$$H = \left(\frac{V \times DRC}{100} + \frac{P}{2} \right) \times \frac{1000}{A}$$

Trong đó:

H : gam/cây/ngày cạo (g/c/c)

V : thể tích mũ nước (lít)

DRC : hàm lượng cao su khô (%)

P : khối lượng mũ phụ (mũ chén + mũ miệng)(kg)

A : số cây thực cạo/ ô cơ sở

+ Hàm lượng cao su khô (%): Thực hiện theo quy trình hiện đang sử dụng tại các nông trường cao su thuộc Công ty TNHH MTV cao su Đăk Lăk, mỗi tháng 1 lần.

+ Hiệu quả kinh tế: Dựa vào phương pháp hoạch toán tài chính tổng quát để phân tích hiệu quả kinh tế: $RAVC = GR - TC$

RAVC : Lợi nhuận (RAVC - Return Above Variable Cost)

GR : Tổng thu (GR - Gross Return)

TC : Tổng chi phí khả biến (TC - Total Variable Cost)

Thí nghiệm được bố trí trong điều kiện vườn cao su đang khai thác tại nông trường cao su Phú Xuân. Công tác phòng bệnh loét sọc miệng cạo được thực hiện nghiêm túc và

liên tục trong mùa mưa theo nhịp độ 4 lần bôi thuốc/tháng (loại thuốc phòng bệnh là Ridomil MZ 72 (2%)) nên bệnh loét sọc miệng cạo hầu như ít xảy ra. Với chế độ khai thác mũ trên vườn cao su kinh doanh nhóm II tại nông trường cao su Phú Xuân, tỷ lệ bệnh khô miệng cạo < 5%, trong phạm vi cho phép để vườn cây sinh trưởng và sản xuất mũ. Do đó chúng tôi không theo dõi hai chỉ tiêu bệnh loét sọc miệng cạo và bệnh khô miệng cạo.

Số liệu được xử lý theo phương pháp phân tích phương sai (ANOVA) bằng chương trình Excel.

Thu thập lượng mưa và số ngày mưa tại Trung tâm khí tượng thủy văn Đăk Lăk.

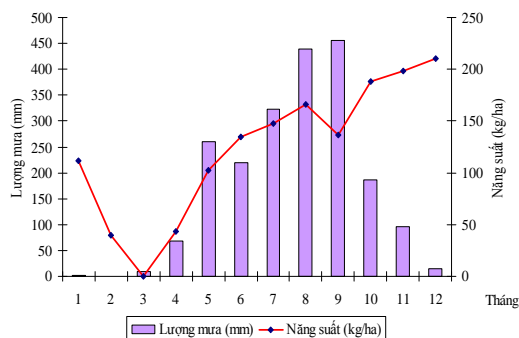
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Ảnh hưởng của lượng mưa và số ngày mưa đến năng suất mũ cao su tại Phú Xuân

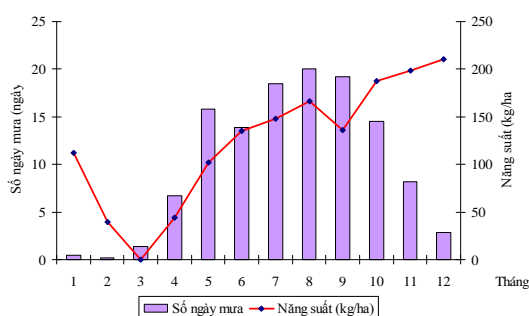
Công việc cạo mũ cao su thực hiện vào buổi sáng và yêu cầu mặt cạo khô ráo, do đó lượng mưa và số ngày mưa ảnh hưởng trực tiếp đến công việc cạo mũ, thu mũ và năng suất ngày cạo mũ. Theo dõi lượng mưa và số ngày mưa từ năm 2005 đến năm 2008 tại Nông trường cao su Phú Xuân cho thấy tổng lượng mưa trong năm tại Nông trường cao su Phú Xuân là 2.063,9 mm, rất thích hợp cho cây cao su sinh trưởng phát triển. Tuy nhiên lượng mưa phân bố không đều trong năm, khoảng 60,1% lượng mưa tập trung từ tháng 7 đến tháng 9. Riêng tháng 8 và tháng 9 có lượng mưa lớn > 400 mm. Tháng 1 và tháng 2 rất ít mưa, lượng mưa chỉ đạt từ 1,0 - 1,1 mm.

Tổng số ngày mưa trong năm khoảng 120,3 ngày, phân bố số ngày mưa khá phù hợp với phân bố lượng mưa. Số ngày mưa trong năm tập trung chủ yếu vào giữa mùa mưa, tháng 8 có 19 ngày mưa và tháng 9 có 19,5 ngày mưa. Mùa khô, mỗi tháng có

không quá 4 ngày mưa, tháng 1 và tháng 2 chỉ có 0,3 ngày mưa.



Hình 1. Ảnh hưởng của lượng mưa đến năng suất mủ cao su tại Phú Xuân



Hình 2. Ảnh hưởng của số ngày mưa đến năng suất mủ cao su tại Phú Xuân

Với chế độ mưa như trên đã ảnh hưởng rất lớn đến năng suất vườn cao su. Thông thường mở miệng cạo vào tháng 4 khi tầng lá mới đã ổn định. Thời kỳ này đã có những cơn mưa đầu mùa với lượng mưa 42,0 mm, tạo điều kiện thuận lợi cho cây cao su sinh trưởng tốt. Năng suất tăng nhanh từ tháng 4 đạt 42,8 kg/ha đến tháng 8 đạt 165,1 kg/ha.

Tháng 8 và tháng 9 có lượng mưa lớn từ 468,0 mm đến 497,0 mm và số ngày mưa nhiều từ 1,9 ngày đến 1,9 ngày, gây trở ngại cho công nhân cạo mủ và thu mủ. Những ngày có mưa buổi sáng công nhân thường cạo trễ, thu mủ sớm hoặc nghỉ cạo. Vì

vậy sản lượng giảm thấp, đặc biệt tháng 9 chỉ đạt 134,0 kg/ha.

Tháng 10 đến tháng 12 lượng mưa và số ngày mưa giảm dần, công việc cạo mủ tiến hành thuận lợi, đảm bảo số ngày cạo và chất lượng ngày cạo theo lịch. Hơn nữa ẩm độ đất vẫn cao, cây hấp thu dinh dưỡng dễ dàng, nên năng suất đạt đến trị số cực đại 205,3 kg/ha vào tháng 12.

Từ tháng 1 đến tháng 2 là giai đoạn cuối mùa khô lượng mưa không đáng kể, đất bị khô kiệt, đồng thời tốc độ gió rất mạnh đã làm mất nhiều nước trong cây và lượng dinh dưỡng trong cây cạn dần. Do đó sản lượng giảm rất nhanh vào tháng 2 chỉ đạt 38,4 kg/ha, tháng 3 cây cao su thay lá nên phải nghỉ cạo.

Như vậy, mỗi năm cạo mủ 11 tháng từ tháng 4 đến tháng 2 năm sau. Tháng 3 cây cao su thay lá, lượng dinh dưỡng tập trung nuôi bộ lá mới nên phải nghỉ cạo. Diễn biến năng suất mủ trong năm có hai giá trị cực đại và hai giá trị cực tiểu. Cực đại chính vào tháng 12 năng suất đạt 205,3 kg/ha, cực đại phụ vào tháng 8 năng suất đạt 165,1 kg/ha. Cực tiểu chính vào tháng 3 không cạo mủ, cực tiểu phụ vào tháng 9, năng suất đạt 134,0 kg/ha.

3.2. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến số ngày cạo mủ

Lượng mưa lớn và mưa nhiều ngày là yếu tố hạn chế sản lượng mủ do công nhân phải cạo trễ, trút mủ sớm hoặc nghỉ cạo. Để khắc phục yếu tố trên, che mưa mặt cạo được thực hiện nhằm tăng số ngày thực cạo và chất lượng ngày cạo, kết quả ghi nhận ở bảng 1.

Diện tích thử nghiệm sử dụng chế độ cạo 1/3S d/2 do đó mỗi tháng có 10 ngày cạo theo lịch. Tổng số ngày cạo theo lịch từ ngày 1/5/2009 đến ngày 30/11/2009 là 70 ngày.

Bảng 1. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến số ngày cạo mũ (tháng 5 - 11/2009)

Công thức	Ngày cạo mũ					
	A	B	C	D	E	F
CT1	47	9	7	7	63	70
CT2	60	2	3	5	65	70
CT3	62	2	1	5	65	70

Có sự khác biệt rất lớn về số ngày cạo giữa các công thức che mưa và công thức không che mưa. Với 70 ngày cạo theo lịch, hai công thức che mưa là CT 2 (che mưa bằng tấm xốp) và CT3 (che mưa bằng tấm nilon) thực hiện được 65 ngày thực cạo và nghỉ cạo 5 ngày do mưa lớn. Trong khi đó, công thức không che mưa (đối chứng) chỉ thực hiện được 63 ngày thực cạo và phải nghỉ cạo 7 ngày. Như vậy sử dụng tấm che mưa mặt cạo đã làm tăng 2 ngày cạo mũ trong các tháng mùa mưa. Con số này rất có ý nghĩa đối với các vườn cây đang khai thác mũ, vì đây là tiền đề để đạt và vượt chỉ tiêu sản lượng.

3.3. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến chất lượng ngày cạo mũ

Ở công thức không che mưa, trong 63 ngày thực cạo chỉ có 47 ngày cạo mũ bình thường, 9 ngày cạo trễ và 7 ngày sau khi cạo xong trời mưa làm rửa trôi mũ. Đặc biệt năm 2009 thường mưa ban đêm làm ướt mặt cạo nên số ngày cạo trễ khá nhiều, từ 1 đến 3 ngày/tháng. Mưa buổi sáng sau khi cạo mũ vào các tháng 7, 8, 9 làm rửa trôi mũ từ 1 - 3 ngày/tháng.

Ở công thức che mưa, tấm che mưa dẫn dòng chảy của nước mưa từ trên thân ra khỏi mặt cạo nên mặt cạo luôn khô ráo, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác cạo mũ và chất lượng ngày cạo tốt hơn.

- Mưa đêm hôm trước nhưng sáng hôm sau vẫn cạo bình thường ngoại trừ trường hợp mưa trong lúc bắt đầu cạo mũ.

- Mưa sau khi cạo không làm rửa trôi mũ. Tác dụng này thể hiện rất rõ ở các công thức che mưa, trong 65 ngày thực cạo có 60 ngày cạo bình thường ở công thức 2 và 62 ngày ở công thức 3. Cả hai công thức đều có 2 ngày cạo trễ. Số ngày cạo bị rửa trôi ở công thức 2 là 3 ngày, công thức 3 là 1 ngày; chứng tỏ tác dụng che mưa của công thức 3 (che mưa bằng tấm nilon) có hiệu quả hơn công thức 2 (che mưa bằng tấm xốp).

Như vậy sử dụng tấm che mưa mặt cạo có tác dụng làm tăng số ngày cạo mũ và chất lượng ngày cạo mũ. Có nghĩa là giảm số ngày nghỉ cạo do mưa sáng sớm, giảm số ngày cạo trễ do mưa đêm và giảm số ngày rửa trôi mũ do mưa sau khi cạo, thực hiện cạo mũ đúng giờ và thu gom mũ trọn vẹn.

Bảng 2. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến chất lượng ngày cạo mũ

Công thức	A		B		C	
	g/c/c	%	g/c/c	%	g/c/c	%
CT1	47,6	100,0	38,7	100,0	24,7	100,0
CT2	47,5	100,0	42,9	110,7	40,1	162,6
CT3	47,5	100,0	43,2	111,6	40,8	165,4

Ghi chú: - A: Ngày cạo bình thường - B: Ngày cạo trễ - C: Ngày cạo bị rửa trôi; g/c/c: năng suất mũ (g/cây/ ngày cạo mũ).

Theo dõi năng suất ngày cạo mủ ở 3 loại hình ngày cạo mủ khác nhau cho thấy năng suất ở công thức không che mưa biến động rất lớn giữa các ngày cạo khác nhau. Năng suất giữa các ngày cạo của các công thức che mưa ít biến động hơn (Bảng 2). Chúng tôi tóm tắt che mưa đã hạn chế tối đa các tác động của yếu tố mưa đối với mặt cạo.

Để giảm bớt sai số do biến động năng suất hàng ngày trên cùng một công thức, năng suất trong cùng ngày theo dõi tại ba công thức được đem ra so sánh. Kết quả tính toán cho thấy trong những ngày cạo trễ, năng suất của công thức che mưa mặt cạo bằng tấm xốp (CT2) tăng 10,7% và công thức che mưa mặt cạo bằng tấm nilon (CT3) tăng 11,6% so với công thức không che mưa. Trong những ngày cạo bị rửa trôi, năng suất ở CT2 và CT3 vẫn tăng so với công thức đối chứng 62,6% và 65,4% theo thứ tự. Kết quả này khá phù hợp với nghiên cứu của Tonnelier và Gener (1986), ngày cạo trễ mất 12% năng suất, ngày cạo bị rửa trôi mất 52%.

3.4. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến năng suất mủ cao su

Năng suất và chất lượng mủ là mục tiêu hàng đầu của vườn cao su kinh doanh. Trong mùa mưa 2 chỉ tiêu này thường xuống thấp, do đó ngoài những biện pháp kỹ thuật thông thường cần phải nghiên cứu các biện pháp khắc phục những hạn chế do mưa trong quá trình cạo mủ.

Từ tháng 1 đến tháng 4 là giai đoạn mùa khô nên mưa chưa tác động đến việc cạo mủ của công nhân và năng suất mủ ở các công thức là tương đương nhau.

Từ tháng 5 đến tháng 11 là giai đoạn mùa mưa nên năng suất ở các công thức thí nghiệm có sự khác biệt. Công thức 2 (che mưa bằng tấm xốp) và công thức 3 (che mưa bằng tấm nilon) ngăn được dòng nước mưa từ thân chảy ra khỏi mặt cạo nên số ngày cạo trễ, số ngày cạo bị rửa trôi, thậm chí những ngày nghỉ do mưa dầm cũng ít hơn so với công thức đối chứng.

Bảng 3. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến năng suất mủ (kg/ha)

Tháng	CT1	CT2	CT3	LSD _(0,05)
1	96,0	96,5	95,7	NS
2	35,7	34,5	34,9	NS
3	0,0	0,0	0,0	NS
4	51,1	51,30	50,62	NS
5	135,2 ^b	153,6 ^a	152,3 ^a	2,73
6	142,0 ^b	159,3 ^a	158,6 ^a	2,00
7	158,9 ^c	170,3 ^b	173,7 ^a	2,44
8	165,2 ^b	173,3 ^a	172,8 ^a	6,05
9	142,8 ^c	160,7 ^b	162,3 ^a	1,30
10	179,5 ^c	206,0 ^b	207,3 ^a	10,13
11	191,2 ^c	212,5 ^b	212,9 ^a	9,02
12	217,6	218,6	218,6	NS
Tổng cộng	1.515,2 ^b	1.636,6 ^a	1.639,8 ^a	5,64
Năng suất tăng so ĐC (kg/ha)		121,4	124,6	
Năng suất tăng so ĐC (%)		8,0	8,2	

Ghi chú:

- Các giá trị trung bình mang các chữ cái giống nhau trên cùng một hàng biểu thị sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

- ĐC: đối chứng; NS: sai khác không có ý nghĩa thống kê

Bảng 4. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến hiệu quả kinh tế 1 ha

Hạng mục	CT1	CT2	CT3
1. Tổng chi (1000 đồng)	46.300	47.700	47.805
1.1. Chi phí sản xuất chung (1000 đồng)	46.300	46.300	46.300
1.2. Chi phí che mưa (1000 đồng)	0	1.400	1.505
- Chi phí vật liệu (1000 đồng)	0	1.155	1.225
- Chi phí nhân công (1000 đồng)	0	245	280
2. Tổng thu (1000 đồng)	112.125,0	121.108,4	121.345,2
- Năng suất (kg)	1.515,2	1.636,6	1.639,8
- Năng suất tăng so đối chứng (kg)	0	121,4	124,6
3. Lãi (1000 đồng)	65.824,8	73.408,4	73.540,2
- Lãi so đối chứng (1000 đồng)	0	7.583,6	7.715,4

Ghi chú: Toàn bộ chi phí tính theo thời giá tháng 7 năm 20011.

Mủ cao su: 74.000 đ/kg.

Chi phí vật liệu che mưa tấm xốp: 3.300đồng/tấm + Công: 700đ/cây.

Chi phí vật liệu che mưa tấm nilon: 3.500đồng/tấm + Công: 800đ/cây.

Tính bình bình quân 350 cây cạo/ha.

Như vậy trang bị tấm che mưa cho cây cao su có tác dụng làm tăng năng suất vườn cây. Mức tăng năng suất rõ nhất là từ tháng 5 đến tháng 11, lượng mưa tăng trong 7 tháng này là 120,9kg/ha ở công thức 2 đến 125,1kg/ha ở công thức 3; tương ứng với tăng 10,8 - 11,2% so với đối chứng. Nếu tính cộng dồn năng suất cả năm thì lượng mưa của các công thức có trang bị tấm che mưa tăng được 121,4 - 124,6 kg/ha tương ứng với tăng 8,0 - 8,2% so với đối chứng (Bảng 3). Sự khác biệt năng suất cộng dồn cả năm giữa các công thức là có ý nghĩa thống kê ở ($P < 0,05$). Năng suất ở công thức 2 và công thức 3 khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$).

3.4. Ảnh hưởng của các công thức che mưa mặt cạo đến hiệu quả kinh tế 1 ha cao su

Chi phí đầu tư cho các công thức che mưa mặt cạo cho cây cao su kinh doanh dao

động từ 1.190.000 đồng/ha (CT2) đến 1.246.000 đồng/ha (CT3).

Lượng mưa ở công thức có che mưa mặt cạo cho cây cao su vượt so đối chứng từ 121,4 kg/ha (CT2) đến 124,6 kg/ha (CT3) tương ứng với số tiền thu được từ 8.983.000 đồng/ha đến 9.220.4004 đồng/ha.

Sau khi trừ chi phí, công thức 2 mang lại lợi nhuận là 7.583.600 đồng/ha và công thức 3 mang lợi nhuận là 7.715.400 đồng/ha, chênh lệch không đáng kể (131.800 đồng/ha). Tuy nhiên, công thức 3 ít được công nhân cạo mưa ưa chuộng do tốn thêm thời gian trong thao tác vén tấm nilon để cạo mưa.

Tóm lại biện pháp che mưa mặt cạo cho cây cao su kinh doanh có tác dụng làm tăng số lượng ngày cạo mưa, chất lượng ngày cạo mưa và tăng 8,0 - 8,2% năng suất mưa cao su. Công thức 2, trang bị tấm che mưa bằng tấm xốp mang lại hiệu quả cao

và được công nhân ưa chuộng hơn tấm che mưa nylon. Vì vậy cần phải triển khai công tác che mưa mặt cạo cho vườn cao su kinh doanh nhằm nâng cao năng suất mủ cao su tại Đắk Lắk.

4. KẾT LUẬN

Các công thức che mưa mặt cạo có ảnh hưởng đến số ngày cạo mủ, tăng 2 ngày so đối chứng; chất lượng ngày cạo mủ tốt (cạo trễ chỉ còn 2 ngày, ngày cạo bị rửa trôi chỉ còn 1 - 3 ngày); tăng năng suất mủ cao su ở thời kỳ kinh doanh.

Trong các công thức che mưa mặt cạo thì công thức che mưa mặt cạo bằng tấm xếp cho kết quả tốt nhất, đạt năng suất mủ 1.636,7 kg/ha/năm, tăng 8,0% so với đối chứng không che mưa và lãi thuần đạt 7.583.600 đồng/ha.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Công ty cao su Đắk Lắk (2006). Báo cáo tổng kết công tác che mưa mặt cạo cho cao su kinh doanh.
- Hà Văn Khương (2006). “Áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào vườn cây cao su tổng công ty cao su Việt Nam”, Báo cáo nghiên cứu khoa học, Hội nghị cao su thiên nhiên quốc tế tại Thành phố Hồ Chí Minh, 11-13/11/2006, tr. 35-37.
- Tonnellier M., Gener P. (1986), “Lợi ích của việc nghỉ cạo và lựa chọn thời gian nghỉ cạo thích hợp”, Thông tin Khoa học kỹ thuật, 14/1986, Viện nghiên cứu cao su Việt Nam.
- Vijayakumar K.R., Thomas K.U., Rajagopal R., and Karunaichamy K. (2003.) “Advances in exploitation technology and adoption by smallholders”, Paper presented in RRDB Symposium, 15 - 17 September 2003, Chiang Mai, Thailand.