

MỘT SỐ VẤN ĐỀ LÝ LUẬN VỀ CHUỖI CUNG ỨNG CÂY GIỐNG TRỒNG RỪNG SẢN XUẤT

Ths. Vũ Thu Hương

Trường Đại học Lâm nghiệp

Email: huongln2@gmail.com

PGS. TS. Nguyễn Văn Tuấn

Trường Đại học Lâm nghiệp

TS. Dương Văn Hiếu

Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội

Trên cơ sở hệ thống hóa một số lý luận về chuỗi cung ứng, bài viết nghiên cứu và làm sáng rõ những lý luận cơ bản về chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất (CGTRSX). Nghiên cứu đưa ra khái niệm mới về chuỗi cung ứng CGTRSX. Đặc điểm của chuỗi cung ứng CGTRSX được phân tích phù hợp với thực tiễn sản xuất hiện nay. Nội dung nghiên cứu chuỗi cung ứng CGTRSX bao gồm xác định dòng lưu chuyển vật chất, tác nhân tham gia, vị trí, đặc điểm và hoạt động của từng tác nhân. Ngoài ra, bài viết cũng đánh giá hoạt động của từng tác nhân và cho toàn chuỗi. Những lý luận được đề cập sẽ là cơ sở cho các nghiên cứu sâu hơn về chuỗi cung ứng CGTRSX.

Từ khóa: Chuỗi cung ứng, Tác nhân, Cây giống, Trồng rừng sản xuất; Chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất.

Mở đầu

Từ năm 2003 trở lại đây, nhiều quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam đã quan tâm nhiều đến công tác trồng rừng, đặc biệt là rừng sản xuất. Rừng sản xuất (hay gọi là rừng kinh tế) không chỉ làm gia tăng diện tích cho lá phổi xanh của trái đất mà còn là cách nhanh nhất cung cấp lâm sản cho nhu cầu sinh hoạt và nguyên liệu cho ngành công nghiệp. Rừng sản xuất trồng bằng cây con là phương pháp phổ biến hơn cả. Những năm qua, CGTRSX được rất nhiều địa phương quan tâm và sản xuất với số lượng lớn. Tuy nhiên, việc cung ứng CGTRSX đang ở tình trạng thiếu quy hoạch, liên kết cung – cầu lỏng lẻo, chất lượng giống thiếu sự kiểm soát... Theo Chiến lược phát triển giống cây Lâm nghiệp

giai đoạn 2006 – 2020, cả nước hiện có trên 2.000 vườn ươm, song sản xuất hàng năm bình quân chỉ đạt 65-70% công suất. Do thời vụ gieo ươm cây con bị hạn chế, lại thiếu thông tin nên việc điều phối sản xuất, cung ứng CGTRSX gặp nhiều khó khăn. Tình trạng cây giống nơi thừa, nơi thiếu, và bị động sản xuất đã gây ra lãng phí và ảnh hưởng đến thực hiện kế hoạch trồng rừng. Tại 45 tỉnh trọng điểm sản xuất cây giống để trồng rừng, tổng lượng cây con sản xuất hàng năm có thể đáp ứng được nhu cầu, nhưng chất lượng cây chưa đảm bảo tiêu chuẩn.

Thực tiễn trên đòi hỏi phải nghiên cứu, tìm giải pháp hoàn thiện chuỗi cung ứng CGTRSX. Do đó, việc nghiên cứu “cơ sở lý luận về chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất” sẽ là tiền đề, cơ sở

cho việc đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp hữu hiệu.

Mục tiêu nghiên cứu, mục tiêu chung: Góp phần hệ thống hóa và làm sáng rõ một số cơ sở lý luận về chuỗi cung ứng CGTRSX.

Mục tiêu cụ thể: Hệ thống hóa khái niệm về chuỗi cung ứng, chuỗi cung ứng CGTRSX. Phân tích đặc điểm của chuỗi cung ứng CGTRSX. Tổng hợp phân tích nội dung cơ bản nghiên cứu chuỗi cung ứng CGTRSX.

1. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng phương pháp phân tích ngành hàng để xác định vị trí, vai trò, đặc điểm, hoạt động của từng tác nhân tham gia chuỗi cung ứng CGTRSX.

Sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống để nghiên cứu sự chuyển hóa của luồng vật chất tạo nên thực thể sản phẩm của chuỗi, gắn sự chuyển hóa đó với các hoạt động của từng tác nhân để tạo ra sản phẩm cây giống, ngoài ra nghiên cứu sự liên kết giữa các tác nhân tham gia các hoạt động ở trong chuỗi.

Số liệu sử dụng trong nghiên cứu là số liệu đã được công bố trong các công trình nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước.

2. Một số vấn đề lý luận về chuỗi cung ứng cây giống rừng sản xuất

2.1 Khái niệm chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất

Khi nghiên cứu về chuỗi cung ứng, ở các góc độ khác nhau các nhà khoa học đã có một số khái niệm. Theo Ganeshan và Harrison (1995), chuỗi cung ứng là một mạng lưới các lựa chọn sản xuất và phân phối nhằm thực hiện các chức năng thu mua nguyên liệu, chuyển đổi nguyên liệu thành sản phẩm, và phân phối chúng cho khách hàng. Lee và Billington (1995) thì cho rằng sản phẩm chính là kết quả của quá trình chuyển hóa nguyên vật liệu từ dạng thô thành sản phẩm tiêu dùng, dưới tác động của các công cụ. Sản phẩm muốn tới tay người tiêu dùng phải thông qua hệ thống phân phối. Sự kết hợp giữa sản xuất và phân phối đó đã tạo ra chuỗi cung ứng sản phẩm. Hiểu một cách khái quát, *chuỗi cung ứng sản phẩm bao gồm các tác nhân tham gia trong quá trình chuyển hóa nguyên vật liệu thành sản phẩm*

cuối cùng và phân phối tới tay người tiêu dùng.

Nghiên cứu sản xuất sản phẩm cây giống phục vụ cho việc trồng rừng, chúng tôi sử dụng thuật ngữ *chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất*. Chuỗi cung ứng CGTRSX là thuật ngữ sử dụng trong quản lý kinh tế, dùng để chỉ việc sản xuất và cung cấp cây giống cho trồng rừng kinh tế (rừng sản xuất).

Xét ở góc độ chuyển hóa của luồng vật chất, để có cây giống cho trồng rừng, khâu đầu tiên phải tạo ra được vật liệu giống. Dưới tác động của các hoạt động, trong một khoảng thời gian nhất định, vật liệu giống sẽ chuyển hóa thành sản phẩm cây giống. Khi đã đủ tiêu chuẩn và điều kiện cần thiết, sản phẩm cây giống lại được chuyển đến cho người trồng rừng. Người trồng rừng, với vai trò là người tiêu dùng cuối cùng sẽ sử dụng cây giống làm nguyên liệu chính để trồng rừng sản xuất. Như vậy, ở góc độ chuyển hóa của luồng hàng vật chất, *Chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất là sự chuyển hóa liên tiếp của luồng vật chất để biến vật liệu giống thành cây giống trồng rừng sản xuất và chuyển đến người tiêu dùng cuối cùng để trồng rừng nhằm vào mục tiêu kinh tế, xã hội và môi trường.*

Cây giống trồng rừng sản xuất là sản phẩm khá đặc biệt của ngành Lâm nghiệp, đó là kết quả một chuỗi các hoạt động của quá trình sản xuất kinh doanh (SXKD), với sự tham gia của nhiều tác nhân. Mỗi tác nhân trong chuỗi có vị trí khác nhau và hoạt động độc lập. Có tác nhân cung ứng nguyên liệu, vật liệu và dịch vụ đầu vào cho sản xuất như hạt giống, hom giống, nhân lực, vốn, kỹ thuật... Có tác nhân lại sử dụng nguyên vật liệu đó là đầu vào cho sản xuất, tạo ra sản phẩm chưa hoàn hảo (cây mầm, cây mạ). Sản phẩm chưa hoàn hảo đó lại được cung ứng cho tác nhân tiếp theo để nuôi dưỡng, chăm sóc trở thành sản phẩm hoàn chỉnh (cây giống) xuất bán. Có tác nhân không tham gia vào quá trình sản xuất sản phẩm cây giống mà hoạt động trong lĩnh vực phân phối sản phẩm cây giống cho người trồng rừng, hoặc cung ứng các dịch vụ đầu vào cho sản xuất cây giống. Hoạt động của các tác nhân ở mỗi giai đoạn sản xuất tuy khác nhau, nhưng tất cả đều nhằm vào mục tiêu là góp phần tạo nên thực thể cây giống với chất lượng tốt, cung ứng cho

trồng rừng. Vì thế, ở góc độ tổ chức, *Chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất là tập hợp các hoạt động của cá nhân, tổ chức theo một trình tự xác định, từ cung cấp vật liệu giống đến sản xuất cây giống và cung ứng cho trồng rừng nhằm vào mục tiêu kinh tế, xã hội và môi trường.*

2.2 Đặc điểm chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất

Cây giống trồng rừng sản xuất là một loại sản phẩm mang tính đặc thù. Tính chất đặc thù đó thể hiện từ nguyên vật liệu dùng trong sản xuất đến sản phẩm cuối cùng làm ra. Chuỗi cung ứng CGTRSX có những đặc điểm sau.

Thứ nhất, *vật liệu chính để sản xuất ra sản phẩm của chuỗi là kết quả của quá trình biến đổi phức tạp, lâu dài theo quy luật tự nhiên và tuân theo tiêu chuẩn kỹ thuật của ngành lâm sinh.* Hạt giống, hom giống hoặc mô giống là vật liệu chính để sản xuất CGTRSX. Hạt giống được lấy từ rừng giống hoặc vườn giống. Để có được hạt giống, cây trồng phải trải qua một thời gian sinh trưởng và phát triển, ra hoa, kết trái tuân theo quy luật tự nhiên vốn có của nó. Theo quy định của ngành lâm nghiệp, hạt giống dùng để sản xuất cây giống trồng rừng phải được kiểm nghiệm, kiểm tra nghiêm ngặt và đạt yêu cầu về tiêu chuẩn chất lượng mới được sử dụng làm vật liệu sản xuất. Nếu sản xuất cây giống bằng phương pháp hom hoặc mô, thì hom và mô đó phải được lấy từ vườn cây đầu dòng. Vườn cây đầu dòng (còn gọi là vườn cung cấp vật liệu sinh dưỡng) là tập hợp các cây được nhân bằng phương pháp vô tính lấy từ các cây đầu dòng để chuyên cung cấp vật liệu sinh dưỡng cho nhân giống trồng rừng. Cây đầu dòng là cây trội về năng suất, chất lượng, tính chống chịu, chúng là những cây đã được bình tuyển và công nhận để nhân giống bằng phương pháp vô tính. Vật liệu sinh dưỡng (hom, mô) sau khi lấy từ vườn cây đầu dòng sẽ được xử lý, chăm sóc bằng phương pháp thích hợp, sau một thời gian những vật liệu được nhân đại trà này phát triển thành cây con, khi đủ tiêu chuẩn mới cung cấp để trồng rừng sản xuất.

Thứ hai, *chất lượng sản phẩm của chuỗi thay đổi theo thời gian.* Sản phẩm của cả chuỗi là cây giống dùng để trồng rừng. Thời gian sản xuất ra cây giống đủ tiêu chuẩn trồng rừng, thông thường phải mất

vài, ba tháng, có khi lâu hơn, tùy thuộc loại cây. Khi đạt tiêu chuẩn kích cỡ quy định, cây giống sẽ được xuất vườn. Một khi cây đã xuất vườn thì chỉ có thể sử dụng vào trồng rừng hoặc trồng cây phân tán mà không thể dùng vào việc khác. Cây giống trong vườn ươm khi đã đủ tiêu chuẩn quy định, nếu không xuất vườn được, cây sẽ lớn dần. Càng để lâu, kích thước của chúng sẽ vượt quá tiêu chuẩn quy định, khi vận chuyển sẽ khó khăn, tỉ lệ cây sống thấp, khó tiêu thụ. Do đó, với CGTRSX nếu để quá thời gian chăm sóc quy định, chất lượng sản phẩm sẽ tỉ lệ nghịch với kích thước của sản phẩm.

Thứ ba, *cây giống được sản xuất trong chuỗi vừa là sản phẩm vừa là vật liệu.* Xét khía cạnh nội bộ chuỗi, cây giống được sản xuất trong chuỗi vừa mang tính chất đặc trưng của sản phẩm vừa mang tính chất của vật liệu dùng trong sản xuất. Nếu hạt giống, hom giống hoặc mô bào là sản phẩm của kết quả quá trình nghiên cứu, tuyển chọn, lai tạo, thì nó lại là vật liệu chính của quá trình sản xuất ngay sau đó để làm ra hàng loạt cây mầm, cây mạ. Cây mạ đó nếu được chăm sóc, nuôi dưỡng trong điều kiện nhất định sẽ trở thành cây giống đủ tiêu chuẩn đưa vào trồng rừng sản xuất. Xét khía cạnh tổng thể toàn chuỗi, cây giống khi đã đủ tiêu chuẩn xuất vườn, nó là sản phẩm của toàn chuỗi và khi được chuyển đi tiêu thụ, nó lại là vật liệu chính để trồng rừng sản xuất. Do đó, ở cuối mỗi công đoạn, cây giống trồng rừng sản xuất đều mang tính chức năng. Là sản phẩm khi tạo ra cây giống, là vật liệu khi sử dụng cây giống để trồng rừng sản xuất.

Thứ tư, *sản phẩm khi đã tiêu thụ thì không có sự trả lại.* Sản phẩm cây giống do chuỗi sản xuất là thực thể sống. Nếu sản phẩm phải xếp lên, bốc xuống xe nhiều lần sẽ bị xây xát, vỡ bầu, làm giảm sức sống của cây. Mặt khác, tỷ lệ cây sống phụ thuộc vào nhiều yếu tố tự nhiên và kỹ thuật. Do vậy, trong dự toán trồng rừng người mua thường phải mua thêm 10% cây giống để đề phòng hao hụt khi vận chuyển và phục vụ trồng dặm. Khi xuất bán, tùy từng loại cây, tùy mối quan hệ người bán có thể thêm cho người mua từ 1 đến 5% số lượng cây, tuy nhiên số khách hàng được hưởng ưu đãi này không nhiều. Mặt khác, do xem hàng trực tiếp nên nếu vì lí do nào đó, sản phẩm chưa đạt được yêu cầu như mong muốn thì người mua và người bán có thể

thương lượng với nhau để giảm giá, chứ không có sự trả lại sản phẩm đã xuất bán.

Thứ năm, *tuổi thọ của sản phẩm CGTRSX kéo dài nhiều năm, thậm chí vài, ba chục năm hoặc lâu hơn*. Trong chuỗi cung ứng CGTRSX, nhiều sản phẩm sản xuất mang tính truyền thống, nhiều giống cây đã sản xuất từ rất lâu, nhưng đến nay vẫn được sử dụng, đặc biệt là các cây gỗ quý, gỗ lớn. Do đó, nếu chất lượng cây giống không tốt sẽ ảnh hưởng đến cả chu kỳ kinh tế của cây. Tuy nhiên, với trình độ của khoa học và công nghệ hiện nay, người ta có thể nghiên cứu ra giống cây mới, có chu kỳ kinh doanh ngắn hơn. Loại cây này thường mọc nhanh, năng suất cao, đặc biệt là các loài cây cung cấp sản phẩm cho ngành công nghiệp chế biến như chế biến gỗ, giấy...

2.3 Nội dung nghiên cứu chuỗi cung ứng cây giống trồng rừng sản xuất

2.3.1 Xác định dòng lưu chuyển của chuỗi

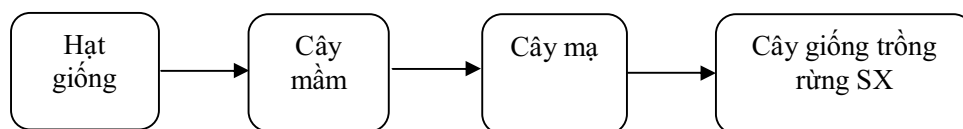
Nghiên cứu chuỗi cung ứng CGTRSX, trước hết phải xác định được dòng lưu chuyển của chuỗi. Theo phương pháp nhân giống truyền thống (nhân giống bằng hạt), để có cây giống thì phải bắt đầu từ

chuyển của chuỗi tuân theo quy luật tự nhiên (xem sơ đồ 1).

Sản xuất cây giống theo phương pháp truyền thống, các giai đoạn phát triển của cây giống thường được thực hiện trong cùng một chủ thể sản xuất. Ngày nay, với sự phát triển của khoa học, công nghệ, sản xuất cây giống được thực hiện không chỉ bằng hạt mà bằng nhiều phương pháp khác như từ hom, hoặc nuôi cấy mô. Nếu sản xuất cây giống bằng hạt thì yêu cầu hạt giống phải được minh bạch về nguồn gốc, xuất xứ, và được kiểm định.

Sản xuất cây giống bằng phương pháp cắt hom hoặc nuôi cấy mô cũng phải tuân theo trình tự và quy luật nhất định. Hom hoặc mô được lấy từ cây đầu dòng gọi là vật liệu sinh dưỡng. Vật liệu sinh dưỡng được nhân thành vườn cây đầu dòng. Vườn cây đầu dòng sẽ cung cấp hàng loạt hom, mô để nhân đại trà. Từ vật liệu sinh dưỡng nhân đại trà được chăm sóc, nuôi dưỡng và trở thành cây giống trồng rừng. Ưu điểm của phương pháp này là trong một thời gian ngắn có thể sản xuất được số lượng cây lớn, cây con giữ được đặc tính di truyền của cây mẹ, nên chất lượng đảm bảo. Theo phương pháp

Sơ đồ 1: Sự biến đổi vật chất của cây giống trồng rừng sản xuất nhân giống bằng hạt

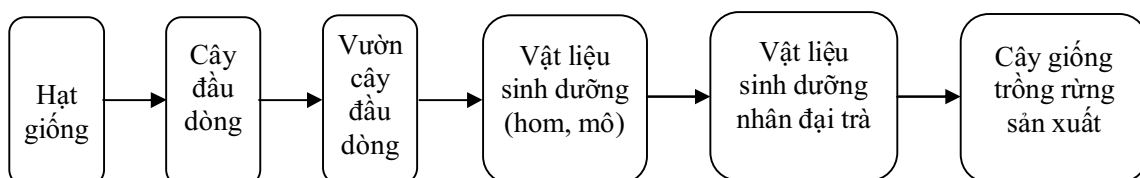


hạt giống. Hạt giống được ngâm ủ trong điều kiện nhất định sẽ nảy mầm, phát triển thành cây mầm, cây mầm phát triển thành cây mạ. Cây mạ được chăm sóc, nuôi dưỡng trong một thời gian nhất định trở thành cây giống. Cây giống đủ tiêu chuẩn được đưa ra trồng thành rừng, và cây giống đó gọi là CGTRSX. Sự biến đổi vật chất trong dòng lưu

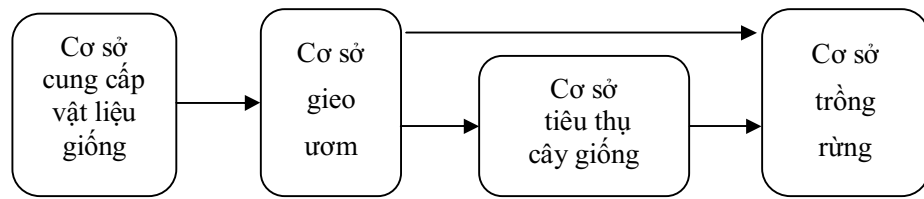
này, sự biến đổi vật chất trong dòng lưu chuyển của chuỗi CGTRSX thể hiện ở sơ đồ 2.

Sản xuất cây giống trồng rừng từ hom/mô phải tuân theo trình tự và trải qua nhiều giai đoạn khác nhau. Trong đó, nguồn gốc giống của cây đầu dòng được đặc biệt quan tâm, vì nó quyết định đến toàn

Sơ đồ 2: Sự biến đổi vật chất của cây giống trồng rừng sản xuất nhân giống bằng hom, mô



Sơ đồ 3: Tổ chức sản xuất sản phẩm cây giống trồng rừng sản xuất



bộ chất lượng của rừng được trồng.

Trong sản xuất kinh doanh, sản xuất cây giống cũng phải tuân theo trình tự và quy luật tự nhiên nhất định. Nhưng một số khâu có thể được thực hiện ở cùng một cơ sở. Mỗi cơ sở thực hiện một công đoạn, các công đoạn có liên quan với nhau cùng nhằm vào mục đích sản xuất ra cây giống cung ứng cho trồng rừng sản xuất. Ở góc độ tổ chức sản xuất sản phẩm, dòng lưu chuyển chuỗi cung ứng CGTRSX thể hiện ở sơ đồ 3.

Vật liệu giống sau khi mua về được các cơ sở ươm cây xử lý và ươm trồng, chăm sóc. Khi cây giống đủ tiêu chuẩn, sẽ xuất bán cho người trồng rừng thông qua quá trình tiêu thụ. Việc tiêu thụ CGTRSX có thể bằng phương thức tiêu thụ trực tiếp hoặc tiêu thụ qua trung gian.

2.3.2 Xác định vị trí, đặc điểm của các tác nhân tham gia chuỗi

Cũng như các chuỗi cung ứng khác, chuỗi cung ứng CGTRSX bao gồm các tác nhân cơ bản, đó là tác nhân cung cấp nguyên vật liệu, tác nhân sản xuất và tác nhân tiêu thụ sản phẩm. Quá trình cung ứng CGTRSX là quá trình phối hợp hoạt động của nhiều tác nhân tham gia, nhưng tuân theo một trình tự nhất định. Mỗi tác nhân tham gia hoạt động trong chuỗi có vị trí, vai trò và đặc điểm riêng.

Trước hết là tác nhân cung cấp vật liệu giống. Loại cây, chất lượng cây giống, nhất là những giống cây mới được lai tạo, phụ thuộc rất lớn vào tác nhân này. Tham gia vào vị trí của tác nhân này, hiện nay chủ yếu là các công ty giống, các trung tâm nghiên cứu giống của các Trường Đại học, Viện nghiên cứu như Trường Đại học Lâm nghiệp, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam... Ngoài ra, có một số ít cá nhân, hộ gia đình cũng tham gia vào quá trình này nhưng cung với lượng vật liệu giống không lớn.

Thứ hai là tác nhân gieo, ươm cây giống. Gieo và ươm cây giống là công đoạn tiếp theo và dài nhất

trong chuỗi cung ứng CGTRSX. Hiện nay, cây giống dùng cho trồng rừng hầu hết được sản xuất dưới dạng cây con có bầu. Cây con có bầu được tạo trực tiếp từ hạt hoặc từ cây mạ, từ hom. Cây con sau thời gian chăm sóc đủ tiêu chuẩn về chiều cao và đường kính cổ rễ sẽ được xuất bán. Tham gia vào hoạt động của tác nhân thứ hai này là các Trung tâm, Công ty giống, Công ty SXKD lĩnh vực Lâm nghiệp, cá nhân hoặc hộ gia đình hoạt động trong lĩnh vực giống cây lâm nghiệp. Đây gọi là các cơ sở gieo, ươm. Các cơ sở gieo, ươm tổ chức ra các vườn ươm cây giống. Quy mô hoạt động của các cơ sở này phụ thuộc vào năng lực hoạt động từng cơ sở. Hoạt động của các cơ sở theo hình thức tự chủ, tự chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật.

Thứ ba là tác nhân phân phối, tiêu thụ sản phẩm. Sản phẩm cây giống của vườn ươm khi đạt tiêu chuẩn quy định sẽ được các tác nhân kinh doanh dịch vụ cây giống chuyển cho các cơ sở trồng rừng. Cơ sở trồng rừng được coi là người tiêu dùng cuối cùng sản phẩm cây giống. Tác nhân thứ ba này có mối liên hệ rất chặt chẽ giữa người sản xuất và người trồng rừng. Mọi sự thay đổi về số lượng, chất lượng, chủng loại giống, thời gian, giá cả... của sản phẩm cây giống từ người trồng rừng đều được tác nhân này tiếp nhận và thông tin ngược trở lại cho các tác nhân sản xuất, tác nhân cung cấp vật liệu trong toàn chuỗi. Chỉ cần một sự thay đổi nhỏ từ người trồng rừng hoặc thông tin thiếu chính xác sẽ kéo theo sự thay đổi của toàn chuỗi cung ứng. Càng đi ngược sâu vào chuỗi cung ứng thì sự thay đổi này càng lớn. Sự thay đổi đó gọi là “hiệu ứng Bullwhip” hay là “hiệu ứng cái roi da” trong chuỗi cung ứng. Do đó, nếu tiếp nhận thông tin không chính xác sẽ dẫn đến sự lãng phí tài nguyên và gây thiệt hại cho toàn chuỗi. Tham gia vào tác nhân phân phối và tiêu thụ sản phẩm này là cá nhân hoặc tổ chức kinh tế (công ty, hộ). Việc tiêu thụ sản phẩm có thể thông qua các kênh trực tiếp hoặc gián tiếp.

Ngoài ra, để SXKD CGTRSX, các tác nhân trong chuỗi còn phải sử dụng các nguồn lực khác như lao động, vật tư, tài chính, kỹ thuật... Tùy tính chất từng loại sản phẩm dịch vụ mà nhà cung cấp các dịch vụ đó có thể là cá nhân hoặc tổ chức kinh tế.

2.3.3 Phân tích hoạt động của các tác nhân trong chuỗi

Các tác nhân trong chuỗi cung ứng CGTRSX tuy là các cơ sở hoạt động độc lập nhưng chất lượng sản phẩm của mỗi cơ sở này có ảnh hưởng, quyết định đến chất lượng sản phẩm của tác nhân tiếp theo và trong toàn chuỗi.

Hoạt động của tác nhân cung cấp vật liệu giống. Để có hạt giống người ta có thể nhập khẩu hoặc thu hái/mua tại các rừng giống, vườn giống. Hạt giống phải tuân theo các tiêu chuẩn quy định. Hoạt động chính của tác nhân này là thu hái quả và lấy hạt. Để thu hái quả cần phải lựa chọn, chăm sóc cây mẹ cho ra hoa, kết trái. Khi trái cây (quả) đạt tiêu chuẩn thì tiến hành thu hái để lấy hạt. Hạt đó phải qua các khâu xử lý như phơi (sấy) khô, tách hạt, làm sạch, phân loại, bảo quản, kiểm nghiệm phẩm chất hạt và xuất kho. Hom giống là một đoạn thân, cành, rễ hay chồi được cắt rời khỏi cây mẹ (thường là cành). Sau khi cành cắt rời đã qua xử lý sẽ được cắm xuống đất. Gặp điều kiện nhiệt độ, độ ẩm thích hợp cành sẽ đâm ra rễ, mầm ngủ ở cành sẽ phát triển thành cây hoàn chỉnh. Đây là phương pháp nhân giống phổ biến hiện nay để sản xuất cây con hàng loạt. Trong Lâm nghiệp, nhân giống bằng hom thường được áp dụng trong sản xuất cây trám lai, phi lao, bạch đàn cao sản, luồng, tre... Hoạt động chính của các cơ sở cung cấp hom giống bao gồm việc lựa chọn, trồng, chăm sóc cây đầu dòng (cây mẹ) đạt tiêu chuẩn quy định để lấy cành, cắt hom, xử lý hom giống và xuất bán. Nuôi cấy mô là phương pháp sử dụng một bộ phận nào đó của cây để nuôi cấy chúng trong ống nghiệm ở điều kiện vô trùng. Bằng công nghệ xử lý thích hợp các tế bào được nuôi cấy sẽ phát triển thành cây mạ. Cây mạ được chăm sóc trong những điều kiện nhất định sẽ phát triển và được cấy ra bầu thành cây giống. Phương pháp nhân giống này sẽ sản xuất ra hàng loạt cây con. Tuy nhiên, phương pháp này chỉ áp dụng cho một số loài cây và cần phải qua quá trình nghiên cứu, thực hiện trong

phòng thí nghiệm. Nuôi cấy mô thường sử dụng trong ương bạch đàn, keo lai để trồng rừng sản xuất. Các hoạt động chính nuôi cấy mô bao gồm lấy tế bào mẫu, khử trùng, tạo môi trường cấy, nuôi cấy khởi đầu, nhân nhanh chồi, tạo rễ, huấn luyện cây mô, xuất bán cây mạ.

Hoạt động của tác nhân gieo ươm. Nếu tạo giống từ hạt thì hoạt động này gồm tạo bầu; xử lý, kích thích hạt giống; gieo ươm (gieo trực tiếp vào bầu hoặc gieo xuống đất); cấy cây (mầm, mạ); chăm sóc (che nắng, làm cỏ, bón phân, tưới nước, đảo bầu, xén rễ); xuất vườn. Nếu tạo giống từ hom thì hoạt động này gồm tạo bầu nuôi hom; cắm hom; chăm sóc; xuất vườn. Nếu tạo giống bằng nuôi cấy mô gồm chuẩn bị bầu; cấy cây mô; chăm sóc; xuất vườn.

Hoạt động của tác nhân tiêu thụ sản phẩm. Tác nhân tiêu thụ sản phẩm thường có quan hệ với người trồng rừng để nắm được nhu cầu về số lượng, tiêu chuẩn về chất lượng của từng loại cây giống, đó chính là thị trường về sản phẩm. Từ thị trường sản phẩm tác nhân tiêu thụ sẽ đặt hàng sản xuất hoặc tìm kiếm nguồn hàng cung ứng. Hoạt động chính của tác nhân này gồm tìm hiểu nhu cầu khách hàng; liên hệ nơi sản xuất cây giống; chuyển sản phẩm cây giống từ nơi sản xuất đến người tiêu dùng cuối cùng.

2.3.4 Nghiên cứu sự liên kết giữa các tác nhân trong chuỗi

Sự liên kết giữa các tác nhân trong chuỗi cung ứng, thể hiện ở mối quan hệ mua – bán giữa các tác nhân trong chuỗi. Quan hệ mua – bán thường xảy ra ở điểm tiếp xúc giữa 2 công đoạn nối tiếp nhau trong toàn bộ các hoạt động của chuỗi. Theo Brian Fynes (2002), mối quan hệ giữa người mua và người bán muốn bền vững phải dựa trên các yếu tố liên kết, sự sẵn sàng chia sẻ thông tin, lợi ích kinh tế của các đối tác. Tùy tính chất công việc, lợi ích và mục tiêu cần đạt được mà các tác nhân có thể thiết lập các mối quan hệ với đối tác theo nhiều cách khác nhau. Phân theo thời gian, liên kết được chia thành liên kết trong ngắn hạn, trung hạn, dài hạn. Nếu phân theo mức độ của sự liên kết, thì chia thành liên kết ở mức độ rất chặt chẽ, chặt chẽ và lỏng lẻo. Nếu phân theo vùng lãnh thổ thì chia thành liên kết trong

huyện (tỉnh), ngoài huyện (tỉnh). Phân theo tính chất liên minh, chia thành liên kết dọc, liên kết ngang. Có thể sự liên kết còn để chia sẻ thông tin, lợi nhuận, liên kết đơn, liên kết đa chiều, hoặc liên minh mạo hiểm.

2.3.5 Đánh giá hoạt động của từng tác nhân và của toàn chuỗi

Hoạt động của những nhà cung cấp được đánh giá thông qua kết quả, hiệu quả hoạt động của họ. Kết quả hoạt động của từng nhà cung cấp/tác nhân sẽ là cơ sở để đánh giá kết quả hoạt động của chuỗi, phân tích và đề xuất các giải pháp cải tiến để có kết quả cao cho cả chuỗi. Để đánh giá kết quả hoạt động của từng tác nhân trong chuỗi cung ứng CGTRSX, người ta sử dụng hệ thống chỉ tiêu đánh giá. Hệ thống chỉ tiêu đó gồm: i) Chỉ tiêu đánh giá kết quả sản xuất kinh doanh (doanh thu, chi phí, giá trị gia tăng, lợi nhuận, thu nhập...); ii) Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sản xuất kinh doanh gồm các loại chỉ tiêu hiệu quả sử dụng lao động, hiệu quả sử dụng vốn cố định, hiệu quả sử dụng vốn lưu động, hiệu quả đầu tư, hiệu quả sử dụng đất. Ngoài ra, người ta còn sử dụng một số chỉ tiêu khác để đánh giá như mức độ hoàn thành đơn hàng đúng hạn; mức độ đáp ứng yêu cầu sản xuất theo tiêu chuẩn (quy cách), chủng loại sản phẩm; mức độ giải quyết nhanh các vấn đề phát sinh để làm hài lòng khách hàng; giá trị hàng tồn kho... Việc đánh giá kết quả, hiệu quả sản xuất kinh doanh có thể được thực hiện đối với từng tác nhân

tham gia chuỗi và cho toàn chuỗi. Khi đánh giá hoạt động của toàn chuỗi, để có sự đánh giá khách quan, trung thực, cần phải kết hợp sử dụng nhiều loại chỉ tiêu cả định tính và định lượng để đánh giá. Cần xem xét lợi ích thu được của từng tác nhân so với nguồn lực họ bỏ vào sản xuất CGTRSX trong toàn chuỗi. Chỉ có như vậy mới có đề xuất giải pháp hữu hiệu giải quyết hài hòa lợi ích giữa các tác nhân trong toàn chuỗi, làm cho chuỗi CGTRSX ngày càng phát triển.

3. Kết luận

Chuỗi cung ứng CGTRSX là tập hợp các hoạt động của các tác nhân có liên quan đến việc cung cấp vật liệu, sản xuất và phân phối sản phẩm cây giống lâm nghiệp cho trồng rừng sản xuất.

Vật liệu chính để sản xuất sản phẩm trong chuỗi là kết quả của quá trình biến đổi phức tạp, tác động trực tiếp đến chất lượng sản phẩm. Cây giống dùng để trồng rừng sản xuất là sản phẩm của toàn chuỗi, ở mỗi vị trí đều mang tính chức năng, chất lượng sản phẩm thay đổi theo thời gian, sản phẩm cây giống khi đã được tiêu thụ thì không có sự hoàn trả, tuổi thọ của sản phẩm mới kéo dài nhiều năm.

Muốn nghiên cứu chuỗi cung ứng CGTRSX phải xác định được trình tự dòng lưu chuyển của chuỗi, thành phần, vị trí, đặc điểm của các tác nhân tham gia chuỗi. Sau đó phải phân tích được sự liên kết, hoạt động của từng tác nhân tham gia chuỗi và cho toàn chuỗi. □

Tài liệu tham khảo:

1. Bộ NN&PTNT (2006), Quyết định số 62/2006/QĐ-BNN, ngày 16 tháng 8 năm 2006, *Chiến lược phát triển giống cây Lâm nghiệp giai đoạn 2006 – 2020*.
2. Cục Lâm nghiệp – Dự án giống Lâm nghiệp Việt Nam - Danida (2007), *Tuyển tập tài liệu về quản lý và kỹ thuật giống cây trồng Lâm nghiệp Việt Nam*, Nxb lao động – xã hội, Hà Nội.
3. <http://www.gscom.vn/portal/chuyende-scm/hieu-ung-bullwhip-trong-chuoi-cung-ung.html>, 10/11/2012.
4. Brian Fynes (2002), “The moderating effect of buyer-supplier relationships on quality practices and performance”, *International Journal of Operations & Production Management - INT J OPER PROD MANAGE*, vol. 22 (no. 6), pp. 589-613.
5. Hau L. Lee and Corey Billington (1995), *The Evolution of Supply-Chain-Management Models and Practice at Hewlett-Packard*, <http://interfaces.journal.informs.org/content/25/5/42>.
6. Ram Ganeshan and Terry P. Harrison (1995), *Introduction to Supply Chain Management*, http://lcm.csa.iisc.ernet.in/scm/supply_chain_intro.html.