



TÓM LƯỢC CHÍNH SÁCH

Nông Lâm kết hợp tại vùng cao Đông Nam Á



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



Chương trình khu vực Đông Nam Á, Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới (World Agrforestry Centre; ICRAF)
cùng hợp tác biên soạn với Nhóm công tác Lâm nghiệp Xã hội Đông Nam Á (ASEAN Working Group on Social Forestry)

World Agroforestry Centre Policy Brief No. 89

Ảnh bìa: *Nông nghiệp bảo tồn với cây thân gỗ/Robert Finlayson*

TÓM LƯỢC CHÍNH SÁCH

Nông Lâm kết hợp tại vùng cao Đông Nam Á



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



Chương trình khu vực Đông Nam Á, Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới (World Agrforestry Centre; ICRAF)
cùng hợp tác biên soạn với Nhóm công tác Lâm nghiệp Xã hội Đông Nam Á (ASEAN Working Group on Social Forestry)

Danh mục các từ viết tắt

AMS	(ASEAN Member State) Các nước thành viên ASEAN
ASEAN	(Association of Southeast Asian Nations) Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á
ASFCC	(ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change) Chương trình hợp tác ASEAN-Thụy Sĩ về Lâm nghiệp Xã hội và Biến đổi Khí hậu
AWG-SF	(ASEAN Working Group on Social Forestry) Nhóm công tác ASEAN về Lâm nghiệp Xã hội

Vùng cao khu vực Đông Nam Á thường có địa hình dốc đứng và tập trung nhiều cư dân sinh sống tại các thôn bản và thị trấn nhỏ. Mật độ dân số cao ở đây đã tác động đáng kể đến các hệ thống canh tác tự nhiên và kinh tế xã hội. Đặc biệt, đất thường bị suy thoái do xói mòn trên diện rộng, là kết quả từ mất rừng và các hoạt động canh tác không phù hợp, dẫn đến giảm năng suất, thu nhập và gây tác động tiêu cực đến môi trường.

Vùng cao có đặc trưng như những bức tranh gồm các diện tích đất canh tác nhỏ, đa dạng đan xen với các diện tích rừng (cả rừng nguyên sinh và rừng thứ sinh), các diện tích trồng cây công nghiệp quy mô lớn và diện tích đất do tư nhân hoặc chính phủ quản lý. Hệ thống nông nghiệp lâu năm (với cây thân gỗ) khá phổ biến, với các loài cây tự nhiên hoặc nhập ngoại chiếm ưu thế. Các hệ sinh thái bản địa thường bị giới hạn trong các diện tích rừng. Cơ sở hạ tầng và cơ hội tiếp cận các nguồn lực từ các thành phố lớn khác nhau rất nhiều theo từng địa bàn. Các hệ thống canh tác vùng cao chiếm khoảng 19% diện tích đất và mang lại lợi ích cho 27% dân số nông nghiệp ở khu vực Đông Nam Á và Thái Bình Dương (Dixon và cộng sự, 2001).

Các hệ thống Nông Lâm kết hợp tại vùng cao được minh chứng có tác động tích cực đến sinh kế của các nông hộ sản xuất nhỏ, chúng đóng góp vào nền kinh tế từ địa phương đến quy mô toàn cầu và cung cấp các dịch vụ môi trường có giá trị. Tuy nhiên, những hệ thống này thường không được chú trọng và phải đối mặt với một số rào cản lớn.

Các nông hộ vùng cao đặc biệt dễ bị ảnh hưởng bởi những rủi ro từ biến đổi khí hậu, đặc biệt là các hình thái mưa bất thường và thời tiết khắc nghiệt xảy ra thường xuyên hơn. Do đó, người dân vùng cao đang dần di cư đến các khu vực thành phố nơi được cho rằng có cơ hội tốt hơn. Tuy nhiên, với sự hỗ trợ được cải thiện, người dân vùng cao có thể phát triển các hệ thống Nông Lâm kết hợp và sinh kế của họ từ đó tạo điều kiện cho nền kinh tế địa phương tiếp cận đến kinh tế toàn cầu và tăng cường các dịch vụ môi trường.

TT	Các thông điệp chính	Các tác động chính sách
1	Các nông hộ nhỏ, với các phương pháp canh tác truyền thống và hạn chế tiếp cận vốn và thông tin vẫn là chủ thể chính cung cấp nguồn nông sản được giao thương trên toàn cầu và những dịch vụ sinh thái quan trọng.	Các nông hộ nhỏ cần được chính quyền và các cơ quan chức năng tại địa phương công nhận và hỗ trợ để tăng cường vai trò là các nhà sản xuất và nhà cung cấp các sản phẩm từ Nông Lâm kết hợp và các dịch vụ môi trường.
2	Sự gia tăng dân số và phát triển thịnh vượng trong khu vực đã dẫn đến nhu cầu gia tăng các sản phẩm và dịch vụ từ Nông Lâm kết hợp và lâm nghiệp. Song song với đó là tài nguyên rừng trong các khu vực đang bị suy giảm.	Cần có các chính sách công nhận vai trò của các hệ thống Nông Lâm kết hợp tại vùng cao để duy trì ổn định dân số, sản xuất bền vững và sinh kế nông thôn.
3	Mặc dù nhiều nông hộ nhỏ đã thiết lập các hệ thống Nông Lâm kết hợp hiệu quả nhưng hiện có 5 rào cản chung đối với sự phát triển các hệ thống này: 1) không đảm bảo về sở hữu đất; 2) không có hỗ trợ từ chính sách; 3) hạn chế tiếp cận nguồn giống chất lượng; 4) năng lực quản lý hạn chế; và 5) khả năng tiếp cận thị trường yếu kém.	Một cách tiếp cận có hệ thống đối với chính sách và thực hiện ở cấp địa phương, cấp quốc gia và khu vực, loại bỏ 5 rào cản sẽ không chỉ mang lại lợi ích cho các nông hộ sản xuất nhỏ cùng với cộng đồng của họ mà còn cho kinh tế địa phương tới toàn cầu đồng thời cung cấp dịch vụ môi trường.

TT	Các thông điệp chính	Các tác động chính sách
4	Các hoạt động nông nghiệp cùng áp lực kinh tế đã làm suy thoái nghiêm trọng nguồn tài nguyên cơ bản của nông nghiệp, đó là xói mòn đất ngày càng trầm trọng, gia tăng lắng đọng lòng hồ và các hệ thống thủy lợi và thủy điện, lũ lụt và ô nhiễm nguồn nước. Các tổn thất do suy thoái đất thậm chí còn nghiêm trọng hơn khi xem xét đến các chi phí khác.	Lợi ích lâu dài của việc bảo tồn đất là đảm bảo đất màu mỡ và hiệu quả trong quá trình canh tác. Các biện pháp can thiệp trực tiếp như Nông Lâm kết hợp và các kỹ thuật canh tác bảo tồn khác đáng giá để đầu tư và cần được thúc đẩy trong các chính sách tại địa phương, quốc gia và khu vực.
5	Các nhóm nông dân như tổ sản xuất hay các hợp tác xã là một hình thức hiệu quả làm tăng năng lực cho các hộ sản xuất nhỏ và cộng đồng trong việc trau dồi kiến thức và kỹ năng cần thiết để cải thiện các hệ thống Nông Lâm kết hợp đồng thời liên kết với thị trường.	Các chính sách tại địa phương, quốc gia và các cơ quan cấp vùng về hỗ trợ các nhóm nông dân có thể giúp các nông hộ nhỏ nâng cao số lượng và chất lượng các sản phẩm từ Nông Lâm kết hợp, lâm nghiệp và dịch vụ môi trường.
6	Các nông hộ nhỏ ở vùng cao thường ít hoặc không được tiếp cận các dịch vụ tư vấn nông nghiệp hoặc khuyến nông từ chính phủ. Những ‘tập huấn viên nông dân’ có thể đóng vai trò chính trong việc hỗ trợ các nông dân khác nâng cao năng suất của các hệ thống Nông Lâm kết hợp.	Tập huấn viên nông dân cần được công nhận là nhân viên tư vấn và khuyến nông, được hưởng lợi xứng đáng và thường xuyên được tăng cường năng lực nhằm tạo động lực trau dồi kỹ năng, nghiên cứu và tác động đến nông dân khác.
7	Quyền sử dụng đất rõ ràng và các chính sách hỗ trợ tạo thuận lợi cho việc phát triển hệ thống Nông Lâm kết hợp vùng cao và áp dụng quản lý đất bền vững.	Các cơ quan có thẩm quyền tại địa phương, chính phủ ở cấp quốc gia và các cơ quan cấp khu vực cần xây dựng các chính sách hiệu quả nhằm khuyến khích sự hợp tác với nông hộ nhỏ nhằm đảm bảo quyền sử dụng đất và các vấn đề liên quan như là sự đền bù cho việc đầu tư của các nông hộ nhỏ vào các hệ thống Nông Lâm kết hợp và quản lý đất bền vững.

Kết quả

1. Sinh kế của nông hộ nhỏ từ Nông Lâm kết hợp tại vùng cao Đông Nam Á

Các nông hộ nhỏ là nhóm quản lý đất chủ yếu ở vùng cao của Đông Nam Á. Họ là những người đóng góp chính vào kinh tế ở địa phương, quốc gia và toàn cầu (Tschardtke và cộng sự 2012, Jackson và cộng sự 2010). Nông hộ nhỏ cũng là nguồn cung chủ yếu của nhiều sản phẩm và dịch vụ Nông Lâm kết hợp. Trên toàn cầu, các nông hộ nhỏ đóng góp vào việc sản xuất ra 90% ca cao, 75% cao su, 67% cà phê, khoảng 40% dầu cọ và 25% chè, với tổng giá trị xuất khẩu khoảng 60 tỷ USD (Dawson và cộng sự 2013). Các hệ thống Nông Lâm kết hợp của các nông hộ nhỏ cũng góp phần cung cấp các dịch vụ môi trường thiết yếu, bao gồm bảo tồn đa dạng sinh học, môi trường sống, di truyền, nước và đất; các hệ sinh thái có khả năng chống chịu tốt hơn trong thích ứng với biến đổi khí hậu và tích tụ các-bon (Roshetko 2013).

Đa số các hộ sản xuất nhỏ vùng cao canh tác trên đất bị thoái hóa có diện tích 1-2 ha và thường trồng nhiều loại cây khác nhau. Các hệ thống rất linh động, bao gồm nhiều loài cây lâu năm và hàng năm thay đổi theo thời gian để đáp ứng nhu cầu của các hộ gia đình và thị trường. Việc canh tác và quản lý cây trồng của các nông hộ nhỏ là thành công theo quan niệm của họ. Với thời gian và nguồn tài chính hạn hẹp, các hệ thống Nông Lâm kết hợp do các hộ nông dân nhỏ phát triển là đại diện cho các khoản đầu tư có chủ ý mà các giải pháp khác không đáp ứng được. Các hệ thống Nông Lâm kết hợp này được phát triển dựa trên mối quan tâm tự phát của người dân nhằm mang lại lợi ích từ các nỗ lực của họ (Roshetko và cộng sự 2008). Các nông hộ nhỏ đã chứng minh họ là người quản lý đất hiệu quả, tuy nhiên, họ cũng cần được hỗ trợ để tối ưu hóa các cơ hội để cải thiện sản xuất và gia tăng lợi nhuận.



Hình 1. Nông dân tại Indonesia đang thu hoạch cà phê (bên trái); Một nông dân Indonesia đang kiểm tra cây cao-su (bên phải).
Ảnh: Yusuf Ahmad/Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới

2. Những rào cản đối với phát triển Nông Lâm kết hợp

Sự gia tăng dân số ở Đông Nam Á kéo theo sự gia tăng tương ứng về quy mô của tầng lớp trung lưu khá giả, gia tăng nhu cầu về nông lâm sản, đồng thời gây áp lực lớn về chuyển đổi diện tích rừng còn lại cho mục đích nông nghiệp, công nghiệp và dân dụng. Trên toàn khu vực, mất rừng vẫn tiếp tục diễn ra, diện tích rừng còn lại cần phải cung cấp nhiều sản phẩm và dịch vụ hơn (Roshetko 2013). Tại vùng cao của Đông Nam Á, việc kết hợp nhiều loài cây hữu ích vào hệ thống nông nghiệp địa phương để phát triển các hệ thống Nông Lâm kết hợp là một chiến lược được chứng minh là hiệu quả cho các hộ sản xuất nhỏ nhằm tăng cường sinh kế thông qua đa dạng hoá mùa màng và giảm thiểu rủi ro (De Royer và cộng sự 2016).

Những rào cản phổ biến đối với phát triển Nông Lâm kết hợp tại Đông Nam Á là thiếu các chính sách thúc đẩy; quyền sử dụng đất không đảm bảo; hạn chế nguồn tiếp cận cũng như khả năng sử dụng cây giống chất lượng; kỹ năng quản lý cây trồng và thông tin còn hạn chế; và tiếp cận thông tin thị trường không đầy đủ (Do và cộng sự 2016, Roshetko và cộng sự 2007a). Chính sách hỗ trợ đảm bảo quyền sử dụng đất và các yếu tố quan trọng khác là điều kiện thiết yếu tạo thuận lợi cho việc phát triển các hệ thống Nông Lâm kết hợp ở miền núi (De Royer và cộng sự 2016, Roshetko và cộng sự 2007a).

3. Nông nghiệp bảo tồn với cây thân gỗ - giải pháp cho bảo tồn đất và nước

Xói mòn đất, bồi lắng trong các hệ thống thủy lợi và thủy điện, lũ lụt và ô nhiễm nguồn nước là những vấn đề về môi trường xảy ra phổ biến ở vùng cao. Thiết lập các vành đai thực vật tự nhiên (NVS) theo đường đồng mức là một biện pháp bảo tồn đơn giản, tiết kiệm chi phí và đem lại những lợi ích trực tiếp về môi trường và kinh tế. NVS trên đất dốc như trồng cỏ hoặc thảm thực vật khác theo dải rộng 50 cm và cách nhau khoảng 8-10 m. Kỹ thuật này là nền tảng của 'nông nghiệp bảo tồn với cây thân gỗ'.

Việc trồng xen cây thân gỗ vào các hệ thống canh tác cây ngắn ngày trên đất dốc được áp dụng theo các nguyên tắc sau: 1) Giảm tối thiểu xáo trộn đất; 2) đa dạng các loài cây trồng; 3) duy trì che phủ mặt đất liên tục; 4) kết hợp các loài cây trồng hợp lý; và 5) quản lý tổng hợp nguồn nước tưới, dinh dưỡng và dịch bệnh. Tùy thuộc vào những loài cây được trồng và cách quản lý, việc trồng xen giữa các loài cây trong phạm vi lô khoảnh hoặc trên mức độ cảnh quan nông nghiệp rộng góp phần: 1) duy trì lớp phủ thực vật quanh năm; 2) tăng cường cung cấp chất dinh dưỡng thông qua việc cố định đạm và chu trình dinh dưỡng; 3) tăng khả năng khống chế các loài côn trùng gây hại và cỏ dại; 4) cải tạo cấu trúc đất và khả năng thoát nước; 5) tăng khả năng sản xuất lương thực, thức ăn gia súc, nhiên liệu, chất xơ và thu nhập từ sản phẩm của các loài cây trồng xen; 6) tăng cường tích tụ các-bon cả ở trên và dưới mặt đất; 7) tạo ra số lượng lớn hơn các chất hữu cơ tồn tại trên bề mặt đất; và 8) bảo tồn hiệu quả hơn về đa dạng sinh học ở trên và dưới mặt đất (Mercado và cộng sự 2001) và cải thiện năng suất cây trồng hàng năm liên quan lên tới 40% (Mercado và cộng sự 2012). NVS cũng tạo nền tảng cho việc thiết lập cây trồng thương mại dọc theo đường băng.

4. Những nhóm nông dân như là những trung tâm học tập và trao đổi

Các nhóm nông dân là hình thức được sử dụng để tiếp cận số lượng lớn các nông hộ nhỏ và các cộng đồng, đồng thời tăng năng lực cho họ bằng cách cung cấp các kỹ năng cần thiết nhằm nâng cao và đa dạng hóa năng suất và lợi nhuận của các hệ thống sản xuất Nông Lâm kết hợp ở vùng cao của họ. Cách tiếp cận phát triển Nông Lâm kết hợp này bao gồm theo đuổi các cơ hội về các doanh nghiệp và thị trường (Roshetko và cộng sự 2007b) cùng với việc khuyến khích các cá nhân và nhóm phát triển các sáng kiến Nông Lâm kết hợp phù hợp với điều kiện cụ thể của mình.

Các nhóm nông dân về quản lý vườn ươm và cây trồng có thể khác với các nhóm phát triển thị trường, tuy nhiên các nguyên tắc tiếp cận là như nhau. Hơn nữa, trong bất kỳ cộng đồng nào, kiến thức về quản lý nông nghiệp và tài nguyên thiên nhiên sẽ khác nhau giữa phụ nữ và nam giới (Mulyoutami và cộng sự 2015), do đó cần thiết phải có cả nam lẫn nữ giới trong tất cả các hoạt động của nhóm. Mức độ tham gia tối thiểu trong các hoạt động nhóm cho cả hai giới là 33%. Có thể cần tổ chức các hoạt động vào những thời điểm cụ thể để đảm bảo sự tham gia của phụ nữ. Các hoạt động ban đầu của nhóm nên được tiến hành với một số lãnh đạo nam và nữ được lựa chọn để có thể phân tích các điều kiện, xác định các ưu tiên và xây dựng kế hoạch làm việc. Các hoạt động tiếp theo được các nhóm nông dân thực hiện theo các kế hoạch hoạt động dưới sự chỉ đạo của người lãnh đạo trong nhóm. Cách tiếp cận nên linh động và hướng tới các tác động được điều chỉnh theo các điều kiện và ưu tiên của mỗi cộng đồng (Roshetko và cộng sự 2007b). Tổ chức các nông hộ nhỏ thành các nhóm nông dân sẽ giúp họ tiếp cận được với thông tin và đào tạo cần thiết để phát triển Nông Lâm kết hợp (Cramb 2004, Khususiyah và cộng sự 2017).

5. Các dịch vụ tư vấn nông nghiệp, khuyến nông và mạng lưới nông dân học hỏi lẫn nhau

Cải thiện các dịch vụ tư vấn Nông Lâm kết hợp và khuyến nông cho các nông hộ vùng cao sẽ giúp nâng cao năng suất nông nghiệp (De Royer và cộng sự 2016, Do và cộng sự 2016), đặc biệt là xây dựng năng lực cho các nông dân làm tư vấn và cán bộ khuyến nông trong việc phổ biến những kỹ thuật Nông Lâm kết hợp. Các hộ nông dân vùng cao thường bị hạn chế cơ hội tiếp cận thông tin và thị trường do đường xá, điện, điện thoại và mạng kỹ thuật số kém. Do đó, tư vấn trong mạng lưới nông dân học hỏi lẫn nhau và cán bộ khuyến nông địa phương trở thành một trong những cách tiếp cận tốt nhất để cung cấp các dịch vụ khuyến nông và tư vấn về Nông Lâm kết hợp (Yao và Garcia 2002, Gallen 2004, Kelly 2014). Rào cản ngôn ngữ - vấn đề thường xảy ra khi thực hiện tư vấn Nông Lâm kết hợp và khuyến nông tại vùng cao - có thể được loại bỏ bằng cách sử dụng người dân địa phương làm tư vấn viên và khuyến nông viên (Martini và cộng sự 2016). Lựa chọn những nông dân có nhiệt huyết và năng động, nhất là những người có kỹ năng truyền đạt giỏi và có khả năng phát triển năng lực là chìa khóa thành công (Franzel và cộng sự 2015). Các tập huấn viên nông dân sẽ được trau dồi kỹ năng bằng cách tham gia các lớp học đầu bờ trực tiếp trên nương về Nông Lâm kết hợp, tham gia vào các thử nghiệm trình diễn của nông dân, thông qua liên kết với các cơ quan nghiên cứu về Nông Lâm kết hợp. Phát triển tài liệu kỹ thuật, như các sách hướng dẫn sử dụng và bản thông tin chuyển tới các tập huấn viên là nông dân để khuyến khích họ tự học sau khi được đào tạo chính thức.

Tài liệu tư vấn tốt nhất nên thể hiện bằng các đoạn văn bản mô tả ngắn gọn, rõ ràng, bằng các sơ đồ hướng dẫn dễ hiểu và được thử nghiệm với các nông hộ nhỏ trước khi xuất bản. Đài phát thanh và các phương tiện truyền thông khác có thể giúp tăng cường phổ biến thông tin về Nông Lâm kết hợp nhưng chi phí sản xuất và phạm vi phủ sóng ở vùng sâu vùng xa có thể hạn chế hiệu quả (Paramita và cộng sự 2014).

6. Đảm bảo quyền sử dụng đất

Quyền sử dụng đất rõ ràng được hỗ trợ bởi các chính sách quan trọng là điều kiện quan trọng để thúc đẩy phát triển các hệ thống Nông Lâm kết hợp. Nếu không được đảm bảo quyền sử dụng đất và cây trồng, các nông hộ nhỏ sẽ ít có khả năng thiết lập hệ thống Nông Lâm kết hợp. Trao quyền tiếp cận đất và cây trồng cho các cá nhân hoặc cộng đồng giúp gia tăng sự tin tưởng của các nông hộ nhỏ trong việc đầu tư vào các hệ thống Nông Lâm kết hợp, tăng cường sinh kế ở địa phương, cung cấp nông sản cho thị trường toàn cầu và cung cấp dịch vụ môi trường, bao gồm cả khôi phục đất bị thoái hóa. Do đó, các chính sách sở hữu và hỗ trợ đất phải là ưu tiên của chính quyền địa phương và quốc gia. Đảm bảo quyền sử dụng đất có thể là phần thưởng cho việc quản lý bền vững tài nguyên đất của các cộng đồng và được đưa ra như một nội dung quan trọng trong các cuộc đàm phán rộng hơn về phát triển ở địa phương (Roshetko cộng sự 2007a). Các chương trình lâm nghiệp xã hội hoặc các thỏa thuận về bảo vệ sinh kế và bảo tồn (khi các chính phủ hỗ trợ các mục tiêu phát triển của cộng đồng để quản lý bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên địa phương) là hai cơ chế có thể cung cấp các chính sách hỗ trợ và bảo đảm quyền sử dụng đất.



Hình 2. Một buổi tập huấn giữa nông dân với nông dân về vườn ươm và nhân giống cây tại Sulawesi, Indonesia (bên trái); Trồng xen các băng cỏ với cây ngắn ngày tại Mindanao, Philippines. (bên phải). Ảnh: Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới/Yusuf Ahmad (bên trái); Robert Finlayson (bên phải)

Khuyến nghị

Để đạt được các mục tiêu của Tầm nhìn ASEAN và Kế hoạch Chiến lược về Lương thực, Nông nghiệp và Lâm nghiệp giai đoạn 2016-2025, chúng tôi khuyến nghị các quốc gia thành viên ASEAN thực hiện những nội dung sau:

1. Sửa đổi hoặc ban hành các chính sách công nhận và hỗ trợ vai trò của nông hộ nhỏ ở vùng cao như là những người sản xuất và cung cấp nông lâm sản và dịch vụ môi trường.
2. Xây dựng các chính sách và các quy định công nhận và thúc đẩy vai trò quan trọng của các hệ thống Nông Lâm kết hợp của nông hộ nhỏ tại vùng cao trong việc duy trì dân số ổn định, đảm bảo sản xuất và sinh kế nông thôn bền vững.
3. Ban hành các chính sách về đảm bảo quyền sử dụng đất và các khuyến khích nhằm hỗ trợ phát triển các hệ thống Nông Lâm kết hợp của nông hộ nhỏ ở vùng cao và tăng cường hỗ trợ kỹ thuật để tiếp cận tới nguồn giống chất lượng, xây dựng năng lực quản lý cây trồng và nâng cao khả năng tiếp cận thị trường.
4. Hỗ trợ các nhóm nông dân, bao gồm xây dựng năng lực về hạt giống và cây giống có chất lượng, quản lý cây trồng, tiếp cận thị trường và bảo tồn đất và nước.
5. Tăng cường các dịch vụ Nông Lâm kết hợp và khuyến nông cho nông hộ nhỏ không chỉ bằng cách tập trung vào việc cải tiến các hệ thống tư vấn nông nghiệp và lâm nghiệp chính thống của chính phủ mà còn sử dụng các phương pháp khác như tập huấn viên nông dân.
6. Tăng cường khuyến khích phát triển Nông Lâm kết hợp bằng việc đảm bảo quyền sử dụng đất thông qua các chương trình lâm nghiệp xã hội, thoả thuận bảo tồn sinh kế và chính sách cũng như cơ chế hỗ trợ khác.

Tài liệu tham khảo

- Dawson IK, Leakey R, Clement CR, Weber JC, Cornelius JP, Roshetko JM, Vinceti B, Kalinganire A, Tchoundjeu Z, Masters E, Jamnadass R. 2014. *The management of tree genetic resources and the livelihoods of rural communities in the tropics: non-timber forest products, smallholder agroforestry practices and tree commodity crops*. Forest Ecology and Management 333:9–21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2014.01.021>.
- De Royer S, Ratnamhin A, Wangpakapattanawong P. 2016. *Swidden-fallow agroforestry for sustainable land use*. Policy Brief no. 68. Agroforestry options for ASEAN series no 2. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program; Jakarta, Indonesia: ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change.
- Do TH, Catacutan DC, Nguyen TH. 2016. *Agroforestry for sustainable mountain management in Southeast Asia*. Policy Brief no. 69. Agroforestry options for ASEAN series no 3. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program; Jakarta, Indonesia: ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change.
- Dixon, J.A., Gibbon, D.P. and Gulliver, A., 2001. *Farming systems and poverty: improving farmers' livelihoods in a changing world*. Food & Agriculture Organization. 412 p. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/y1860e/y1860e.pdf>
- Cramb RA. 2004. *The role of social capital in the promotion of conservation farming: the case of Landcare in the Southern Philippines*. Paper no. 206. Brisbane, Australia: 13th International Soil Conservation Organisation Conference.
- Franzel S, Degrande A, Kiptot E, Kirui J, Kugonza J, Preissing J, Simpson B. 2015. *Farmer-to-farmer extension*. Note 7. GFRAS Good Practice Notes for Extension and Advisory Services. Lindau, Switzerland: Global Forum for Rural Advisory Services.
- Gallen M. 2004. *Rural development project Dak Lak (RDDL) Vietnam: concept for sustainable upland farming in Dak Lak Province*. GTZ Rural Development Project Dak Lak Concept Note. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH. <http://www.mekonginfo.org/assets/midocs/0001359-farming-concept-for-sustainable-farming-system.pdf>.
- Jackson L, van Noordwijk M, Bengtsson J, Foster W, Lipper L, Pulleman M, Said M, Snaddon J, Vodouhe R. 2010. *Biodiversity and agricultural sustainability: from assessment to adaptive management*. Current Opinion in Environmental Sustainability 2:80–87.
- Kelly R. 2014. *Adoption of agroforestry in Mai District, Phongsaly Province, Lao PDR*. Project Report. , Vientiane, Lao PDR: AgroAsia Group. http://rightslinklao.org/wp-content/uploads/downloads/2015/07/FINAL_REPORT_OF_AGROFORESTRY_RESEARCH_World_Renew_May_2015_ENG.pdf
- Khususiyah N, Martini E, Suyanto, Roshetko JM. 2017. *Dampak pendampingan terhadap penghidupan petani agroforestri di Sulawesi Selatan. Impact of mentoring on agroforestry farmers' livelihoods in South Sulawesi*. Brief 75. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program.
- Martini E, Roshetko JM, Paramita E. 2016. *Farmer-to-farmer interpersonal communication for dissemination of agroforestry technologies in Sulawesi, Indonesia*. Agroforestry Systems. doi:10.1007/s10457-016-0011-3.
- Mercado Jr AR, Garrity DP, Patindol M. 2001. *The Landcare experience in the Philippines: technical and institutional innovations for conservation farming*. In: Franzel S, Denning GL, Cooper P, eds. Development in practice. Vol. 12. Florida, USA: Routledge, Taylor and Francis. pp. 495–508.
- Mercado Jr AR, Pinon CD, Palada MC, Reyes MR. 2012. *Vegetable-Agroforestry (VAF) Systems: understanding vegetable-tree interaction is a key to successful vegetable farming system in the uplands of Southeast Asia*. In: Catacutan DC, Mercado Jr AR, Javier EC, Ella VB, Palada MC, Pinon CD, Saludades J, Penaso AM, Nguyen MR, Pailagao CT, Bagares IB, Alibuyog AL, Midmore D, Reyes MR, Cajilig R, Suthumchai W, Kunta K, Sombatpanit S, eds. *Vegetable Agroforestry Systems in the Philippines*. Special Publication no. 6b. Beijing, China: World Association of Soil and Water Conservation; Nairobi, Kenya: World Agroforestry Centre (ICRAF).
- Mercado Jr AR, Lasco R, Reyes M. 2016. *How Filipino farmers cope with climate change through conservation agriculture with trees*. In: Sajise P, Cadiz MCH, Bantayan R, eds. Learning and coping with change: case stories of climate change adaptation in Southeast Asia. Los Baños, Philippines: Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture.
- Mulyoutami E, Roshetko JM, Martini E, Awalina D, Janudianto. 2015. *Gender roles and knowledge in plant species selection and domestication: a case study in South and Southeast Sulawesi*. International Forestry Review 17(S4):99–111.
- Paramita, E, Martini, E, Finlayson, R. 2014. *Radio as mass media in agroforestry extension in Sulawesi, Indonesia: challenges and potential*. Poster. 3rd World Agroforestry Congress, New Delhi, India, February. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program.
- Roshetko JM. 2013. *Smallholder tree farming systems for livelihood enhancement and carbon storage*. IGN PhD Thesis. Frederiksberg, Denmark: Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen. http://curis.ku.dk/ws/files/153816729/BOG_James_Michael_Roshetko.pdf.
- Roshetko JM, Snelder DJ, Lasco RD, van Noordwijk M. 2008. *Future challenge: a paradigm shift in the forestry sector*. In: Snelder DJ, Lasco R, eds. Smallholder tree growing for rural development and environmental services. Amsterdam, Netherlands: Springer Science and Business Media. p. 453–485.
- Roshetko JM, Lasco RD, Delos Angeles MD. 2007a. *Smallholder agroforestry systems for carbon storage*. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change 12:219–242.
- Roshetko JM, Nugraha E, Tukan JCM, Manurung G, Fay C, van Noordwijk M. 2007b. *Agroforestry for livelihood*

- enhancement and enterprise development*. In: Djoeroemana S, Myers B, Russell-Smith J, Blyth M, Salean IET, eds. Integrated Rural Development in East Nusa Tenggara, Indonesia. Workshop proceedings, Identify Sustainable Rural Livelihoods, Kupang, Indonesia, 5–7 April 2006. ACIAR Proceedings no.126. Canberra, Australia: Australian Centre for International Agricultural Research. pp. 137–148.
- Tscharntke T, Clough Y, Wanger TC, Jackson L, Motzke I, Perfecto I, Vandermeer J, Whitbread A. 2012. *Global food security, biodiversity conservation and the future of agricultural intensification*. Biological Conservation 151:53–59.
- Yao RT, Garcia JNM. 2002. *Soil conservation in the Philippine uplands: experiences from eight upland projects*. Proceedings, 12th ISCO Conference, Sustainable Utilization of Global Soil and Water Resources. Beijing, China: Ministry of Water Resources, People's Republic of China. pp. 317–322. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.563.5489&rep=rep1&type=pdf>.

Các tác giả

James M. Roshetko (j.roshetko@cgiar.org)
 Agustin Mercado Jr (a.mercado@cgiar.org)
 Endri Martini (e.martini@cgiar.org)
 Diana Prameswari (diana_eko@yahoo.com)

Trích dẫn

Roshetko JM, Mercado Jr AR, Martini E, Prameswari D. 2017. *Agroforestry in the uplands of Southeast Asia*. Policy Brief no. 89. Agroforestry options for ASEAN series no. 5. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program; Jakarta, Indonesia: ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change.

Lời cảm ơn

Các tác giả trân trọng cảm ơn mọi sự đóng góp cho bản tóm tắt này từ chương trình Nông Lâm kết hợp và Lâm nghiệp ở Sulawesi: Dự án Liên kết Kiến thức với Hành động do Chính phủ Canada tài trợ và Dự án Phát triển Sản xuất Lâm sản ngoài gỗ và Chiến lược Thị trường để Cải thiện Sinh kế của các Nông hộ nhỏ ở Indonesia do Trung tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Quốc tế Úc tài trợ.

For more information, contact

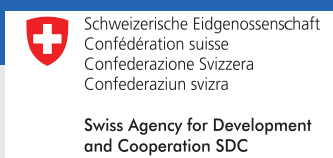
AWG-SF Secretariat

Manggala Wanabhakti Building, Block VII, 4th Floor,
Jalan Gatot Subroto, Senayan, Jakarta 10270, Indonesia
Tel: +62-21-5703246, ext 478 - Fax: +62-21-5730136

World Agroforestry Centre (ICRAF)

Southeast Asia Regional Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115
[PO Box 161, Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625415 | Fax: +(62) 251 8625416
Email: icraf-sea@cgiar.org
www.worldagroforestry.org/region/southeast-asia
blog.worldagroforestry.org



ASEAN Working Group on Social Forestry (AWG-SF) is government-initiated network that aims to strengthen social forestry in Southeast Asia through the sharing of information and knowledge. AWG-SF established by the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Senior Officials on Forestry (ASOF) in August 2005, linking government forestry policy makers directly with the civil society organizations, research organizations, academia, private sector, and all of whom share a vision of promoting social forestry policy and practices in ASEAN.

The **ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change (ASFCC)** is a Partnership Programme of ASEAN that aims to contribute to the ASEAN Mandate and Policy Framework through support for the ASEAN Working Group on Social Forestry and the ASEAN Multi sectoral Framework on Climate Change towards Food Security.