

# HIỆN TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP CHO HỆ THỐNG GIỐNG NÔNG HỘ TẠI TP. CẦN THƠ VÀ TỈNH ĐẮK LẮK

SITUATION AND SOLUTION FOR FARMER'S VARIETIES SYSTEMS IN CANTHO CITY AND DAKLAK PROVINCE

Phạm Văn Hiên (\*), Trần Văn Thuỷ (\*\*)

(\*) Đại học Nông Lâm Tp.HCM, (\*\*) Đại học Tây Nguyên

Email: pvhien61@gmail.com, ĐTDĐ: 0913464989

## ABSTRACT

Mekong Delta and Central Highland regions are plant genetic resource diversity regions (995 samples of rice on Mekong Delta and 291 samples of upland rice on Central Highland are maintaining *Ex-situ* in Can Tho University), but the genetic resource diversity of these regions have been eroded by many reasons from nature, economy and society. The maintainable varieties are keeping by farmers and their community, they are maintaining for conservation and using this precious resource.

Formal varieties systems exist and aim at the market, it have been supported and sponsored by the government through the policy. But its capacity provide less than 30% amount of varieties seeds for extensional production, meanwhile farmer's varieties systems provide about more 70% amount, but farmer's varieties systems haven't been supported and sponsosred by the government.

The research recommended five solutions of the technic and the policy about plant genetic resource, as follows: The couple of the conservation plant genetic resource with the using, the socialization of plant variety task, to establish and implement community breeding program, to recommend farmer's right, and to commercialization special agricultural products.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Lúa là cây lương thực quan trọng cho con người, trên thế giới có 122 quốc gia sản xuất lúa gạo với diện tích canh tác hơn 150 triệu ha. Về sản xuất lúa gạo, Việt Nam là một quốc gia đạt những thành tích thần kỳ trong sản xuất lúa gạo trong một thời gian ngắn, từ nước đói nghèo và thiếu lương thực, Việt Nam đã vươn lên thành quốc gia xuất khẩu hơn 4 triệu tấn gạo/năm (FAO, 2006). Sản xuất lúa không đơn thuần là hoạt động sản xuất nông nghiệp nhằm tạo ra lúa gạo nuôi sống con người mà còn là nét đẹp văn hoá truyền thống, "Văn hoá lúa nước" đặc của người Việt, nó được hình thành từ quá trình lao động cần cù làm ra hạt gạo.

Trong sản xuất lúa, giống là vật liệu quan trọng, một tài nguyên di truyền vô giá do con người tạo

ra và sở hữu. Giống lúa cho sản xuất được cung cấp bởi hai hệ thống giống tồn tại song song; một hệ thống giống chính thống từ các cơ quan nhà nước, luôn được nhà nước hỗ trợ, nhưng chỉ cung ứng khoảng 20-30% khối lượng giống cho sản xuất, và một hệ thống giống nông hộ được cung cấp bởi chính người nông dân và cộng đồng của họ, cung ứng cho số lượng nhu cầu giống còn lại. Hiện nay trong hệ thống giống nông hộ, cộng đồng và nông dân đang lưu giữ một khối lượng đáng kể đa dạng tài nguyên di truyền các giống cây trồng địa phương, nhất là các giống lúa. Ngân hàng giống tại Đại học Cần Thơ đang bảo tồn *ex-situ* 995 mẫu giống thu thập từ nông dân ở đồng bằng sông Cửu Long, 960 mẫu giống của nông dân ở các vùng đồi núi Việt Nam (Huỳnh Quang Tín, Võ Tòng Xuân, 1996) là một minh chứng. Nhưng tài nguyên di truyền này đang bị xói mòn nghiêm trọng do sức ép ngày càng gia tăng của sự già tăng dân số sinh học lẫn cơ học, sự đói nghèo, thoái hóa đất, diện tích sản xuất lúa giảm, môi trường thay đổi, nhập nội các giống mới, độc canh cây công nghiệp dài ngày, và những rủi ro trong sinh hoạt gia đình (Sthapit và Jarvis, 2002; Phạm Văn Hiền, 2004).

Hệ thống giống nông hộ bao gồm những giống địa phương và một số giống cải tiến được người dân chấp nhận đưa vào sản xuất đại trà, hệ thống giống nông hộ do người dân bảo tồn, lưu truyền trong sản xuất và chia sẻ nguồn giống trong và ngoài tộc họ, trong và ngoài cộng đồng. Nó đóng vai trò to lớn trong sản xuất của nông dân. Tuy nhiên, hệ thống giống nông hộ có nhiều bất cập và chưa được nhà nước bảo trợ. Nghiên cứu tìm những giải pháp kỹ thuật và chính sách nhằm bảo trợ cho hệ thống giống nông hộ phát triển hợp lý sẽ góp phần đáng kể cho phát triển kinh tế xã hội nông thôn Việt Nam trong xu thế hội nhập.

## VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

**Tiếp cận 3 M** (Multi-discipline, Multi-sector, Multi-stakeholder): Đa ngành, đa lĩnh vực, đa đối tác và tiếp cận có sự tham gia được áp dụng trong nghiên cứu hệ thống giống.

## Điều tra nông hộ

Phương pháp PRA (Participatory Rural Appraisal) đánh giá nông thôn có sự tham gia với

công cụ thảo luận nhóm và phỏng vấn nông dân với phiếu chuẩn bị sẵn. Phỏng vấn 30-40 hộ/diểm.

### **Đánh giá mức độ đa dạng**

Phân tích thống kê mô tả các tham số và tính toán các chỉ số đa dạng di truyền. Chỉ số đa dạng Simpson (SI) dùng để đánh giá mức độ phong phú về số lượng giống, sự phân bố theo thời gian và mức độ đa dạng của các giống cây trồng. Số lượng giống càng nhiều sự đa dạng càng cao.

$$SI = 1 - \sum_{j=1}^n (aj / A)^2$$

Trong đó: j: Giống lúa từ 1 đến n  
aj: Diện tích trồng giống lúa cạn j (n)  
A: Tổng diện tích trồng lúa cạn

### **Địa điểm khảo sát**

Tỉnh Daklak và TP. Cần Thơ, tại mỗi tỉnh chọn hai điểm đại diện cho các vùng sinh thái, nơi nông dân vẫn còn duy trì được đa dạng các giống cây trồng. TP. Cần Thơ: Huyện Phong Điền và Cờ Đỏ đại diện cho vùng lúa nước của đồng bằng sông Cửu Long (DBSCL); Tỉnh Daklak: Huyện Buôn Đôn và Krông Ana đại diện cho người dân tộc thiểu số sống ở vùng núi thuộc Tây Nguyên.

### **KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

#### **Khái quát về nông hộ khảo sát**

##### *Tỉnh Daklak*

- Buôn Ea Na, xã Ea Na, huyện Krông Ana, cách thành phố Buôn Mê Thuột khoảng 20km về phía Đông Nam. Buôn có 520 khẩu, 102 hộ. Gồm 3 dân tộc Kinh, M'Nông và Êđê. Trong đó dân tộc Êđê chiếm đa số (70%). Số hộ trong buôn sống chủ yếu dựa vào nông nghiệp. Trong buôn có 10 hộ khá, còn lại mức thu nhập từ trung bình đến nghèo.

- Buôn Rếch, xã Ea huar, huyện buôn Đôn, cách thành phố Buôn Ma Thuột khoảng 60 km về phía Tây Bắc. Buôn có 101 hộ với 510 khẩu, cũng có 3 dân tộc Kinh và M'Nông và Êđê. Trong đó

dân tộc M'Nông chiếm đa số (80%). Các hộ trong buôn sống chủ yếu dựa vào nông nghiệp. Thu nhập mức trung bình đến nghèo, có 12 hộ khá.

Hai buôn Ea Na (Krông Ana) và buôn Rếch A (Buôn Đôn) có độ tuổi trung bình 30-55 tuổi, chủ yếu là người dân tộc bản địa, Kinh tế nông hộ nghèo, thu nhập thấp, nhất là buôn Ea Na số hộ nghèo và thiếu lương thực chiếm tới 60% số hộ được điều tra. Trình độ học vấn của nông hộ thấp, chủ yếu là cấp 1 (lớp 4, lớp 5), riêng buôn Ea Na vẫn còn nông dân mù chữ, nhất là phụ nữ.

##### *Tỉnh Cần Thơ*

Huyện Phong Điền và huyện Cờ Đỏ, phỏng vấn 42 nông hộ, độ tuổi người được phỏng vấn nhóm 35-55 tuổi chiếm 66,7%, nhóm trẻ dưới 30 chiếm 12%. Nhóm có thu nhập và đời sống trung bình chiếm 85,7 %, nhóm khá 11,9 %, nhóm nghèo 2,4%. Kinh tế nông hộ tại Cần thơ nhìn chung thuộc nhóm trung bình, không có hộ nghèo, thiếu lương thực.

Trình độ văn hoá có 21,4% thuộc nhóm cấp 1, có 45,2% có trình độ cấp 2 và 33,3% nông hộ có trình độ cấp 3. Kết quả này thật sự chưa phản ánh hết thực chất trình độ của toàn bộ nông dân vùng DBSCL, vì 2 huyện phỏng vấn là vùng ven thuộc TP. Cần thơ có nhiều cơ hội tiếp cận và học tập hơn nhiều vùng sông nước xa, sâu của Nam bộ.

Nhìn chung, nông dân tại 2 tỉnh phỏng vấn thuộc nhóm trong độ tuổi lao động, nguồn lao động dồi dào nhưng trình độ văn hoá thấp, thu nhập chính từ trồng trọt, đa số hộ thuộc nhóm nông hộ nghèo, trừ huyện Cờ Đỏ, Tp.Cần thơ.

#### **Đa dạng nguồn gen cây lúa**

Tại đồng bằng sông Cửu Long (DBSCL) có hơn 172 giống địa phương và cải tiến đang trồng phổ biến, trong đó có 61 giống cho vùng nhiễm mặn tỉnh Kiên Giang (Ngô Đình Thức, 2006). Trong khuôn khổ chương trình sưu tập bảo tồn tài nguyên di truyền cây lúa của IRRI, trường ĐH Cần Thơ đã sưu tập lưu giữ được 995 mẫu giống thu thập từ nông dân ở DBSCL và 960 mẫu giống của nông dân ở các vùng đồi núi Việt Nam. Tại tỉnh Dakak, nhóm dự án IPGRI-Tây

**Bảng 1. Sự đa dạng của giống lúa cạn truyền thống tại Krông Nô, Đăk Lăk**

STT	Nhóm giống	Số giống	Thời gian sinh trưởng (tháng)	Số hộ có trồng (hộ)	Diện tích TB/hộ (ha/hộ)
1	Ngắn ngày (3 tháng)	8	3	139	0,09
2	Trung ngày (4-5 tháng)	12	4-4,5	224	0,10
3	Dài ngày (5,5-6 tháng)	30	5-6	744	1,89

(Nguồn: Phạm Văn Hiển và ctv, 2002)

Nguyên tiến hành điều tra giống lúa cạn tại 5 huyện đã thu thập được 291 mẫu giống chịu hạn. Riêng tại huyện Krông Nô cũng đã sưu tập được 50 mẫu giống ghi nhận ở bảng 1.

Ngay trên một huyện số giống cũng đã rất đa dạng, nhóm giống ngắn ngày có 8 giống, dài ngày có 30 giống, đây là nhóm giống chủ lực cho sản xuất lúa cạn vùng đồng bào dân tộc thiểu số sống ở vùng sâu, vùng xa của các tỉnh Tây Nguyên. Kết quả nghiên cứu tại vùng núi phía Bắc Việt Nam cũng cho kết quả đa dạng tài nguyên di truyền cây lúa tương tự như vùng Tây Nguyên, số lượng giống lúa cạn và chỉ số đa dạng của giống được ghi nhận ở bảng 2.

Bảng 2 cho thấy số giống lúa cạn địa phương và chỉ số đa dạng giống khá cao (0,8-0,96), cao nhất ở Đăk Lăk. Điều này được giải thích là do nhóm tộc người ở Tây Nguyên khá đa dạng và phong phú, riêng tỉnh Daklak đã có 45 dân tộc thiểu số khác nhau, mỗi dân tộc có đặc thù văn hoá dân tộc riêng và lưu giữ một bộ giống lúa cạn địa phương khác nhau, đã góp phần tạo nên bản sắc văn hoá và sự đa dạng của nguồn gen lúa cạn. Tuy nhiên, nguồn gen lúa hiện nay đang ngày càng suy giảm.

### Suy giảm tài nguyên di truyền giống lúa

Năm 1995 trong chương trình sưu tập và bảo tồn giống lúa cạn địa phương tại Krông Nô, 64 giống lúa cạn của người M'Nông đã được thu thập và bảo tồn. Năm 2002 trong khuôn khổ dự án bảo tồn tại chỗ sự đa dạng sinh học trên đồng ruộng, nhóm nghiên cứu đã điều tra thu thập và tổ chức hội thi đa dạng cây

trồng, ghi nhận chỉ còn 50 giống, đến năm 2004 số giống đã suy giảm nghiêm trọng. Sự phân bố và xói mòn các giống được ghi nhận ở bảng 3.

Mặc dù người M'Nông có nhiều phong tục tập quán canh tác truyền thống quý giá kết tinh trong hoạt động canh tác nương rẫy và bảo tồn giống lúa cạn, nhưng số giống lúa cạn đã xói mòn đáng kể, năm 2002 so 1995 đã mất 17 giống bản địa và du nhập được 3 giống từ các cộng đồng người dân tộc phía Bắc di cư vào Krông Nô. Nhóm giống ngắn ngày, chín sớm bị xói mòn đáng kể, mất 10 giống. Điều tra bổ sung năm 2004, xói mòn càng nghiêm trọng hơn và được ghi nhận ở bảng 3.

Nguyên nhân xói mòn là do:

### Tăng nhanh diện tích của cây công nghiệp lâu năm

Trước tiên là do hiệu quả kinh tế trên một đơn vị diện tích của các cây trồng công nghiệp cao, nên diện tích cây công nghiệp tăng nhanh, nhiều nông hộ có nguồn lực đã bỏ lúa cạn để canh tác cây công nghiệp dài ngày: cao su, cà phê, điều, hồ tiêu và cây ngắn ngày như ngô lai, đậu, bông.

### Xâm nhập của nhiều giống cải tiến năng suất cao

Một số vùng thuận tiện và hoạt động của khuyến nông mạnh đã đưa chuyển giao nhiều mô hình giống mới năng suất cao từ hệ thống giống chính thống, một số nông dân đã chấp nhận và bỏ giống lúa cạn địa phương năng suất thấp.

**Bảng 2.** Số lượng giống lúa cạn và chỉ số đa dạng

STT	Chỉ tiêu	Sapa (Lào Cai)	Đà Bắc (Hoà Bình)	Krông Nô (Đăk Lăk)
1	Số giống lúa té	5	15	---
2	Chỉ số đa dạng lúa té	0,60	---	---
3	Số giống lúa nếp	8	17	---
4	Chỉ số đa dạng lúa nếp	0,73	---	---
5	Số giống lúa địa phương	13	32	38
6	Chỉ số đa dạng (SI)	0,80	0,85	0,96

(Nguồn: Nguyễn Tất Cảnh và Phạm Văn Hiền, 2004)

**Bảng 3.** Số lượng giống lúa cạn qua các năm tại huyện Krông Nô

STT	Nhóm giống	Năm 1995	Năm 2000	Năm 2002	Năm 2004
1	Giống ngắn ngày	16	14	08	05
2	Giống trung ngày	15	14	12	08
3	Giống dài ngày	33	32	30	25
4	Tổng số giống	64	60	50	38

(Nguồn: Phạm Văn Hiền và ctv, 2004)

## *Độc canh theo hướng nông sản hàng hóa*

Một số nông dân chuyển từ đa canh sang hướng độc canh, thậm canh sản xuất nông sản hàng hóa đã làm thu hẹp tiềm năng di truyền của các giống lúa cạn trong quá trình sản xuất.

*Tập quán “du canh du cư” và “định cư du canh” của một số dân tộc được thay đổi bằng chính sách định canh định cư, chủ trương đóng cửa rừng, cấm khai phá rừng của Chính phủ đã làm diện tích trồng lúa cạn bị thu hẹp.*

## *Biến động lớn của thời tiết*

Những năm gần đây, sự đột biến của thời tiết khí hậu như ngập lụt hay hạn hán khắc nghiệt đã làm mất một số giống địa phương. Năm 2002 hạn kéo dài đầu vụ đã làm hơn 60% diện tích lúa cạn của nông dân phải gieo lại giống lần hai và ba.

*Ngoài ra, rủi ro như cháy nhà, lũ quét một số giống cây trồng cũng bị mất.*

## **Hiện trạng hệ thống giống nông hộ**

### *Hệ thống giống chính thống*

Ở Việt Nam, hệ thống giống chính thống được các trung tâm giống, trung tâm khuyến nông tổ chức sản xuất hạt giống xác nhận phân phối cho nông dân theo nhiều kênh khác nhau. Hệ thống này cung cấp giống cải tiến, giống lai cho nông dân.

Giống của hệ thống chính thống có nhiều ưu điểm: chất lượng hạt giống cao, không lẫn tạp, năng suất giống cao. Tuy nhiên giá giống cao, đòi hỏi kỹ thuật và đầu tư thậm chí cao, khả năng thích nghi kém với môi trường bất lợi, tính ổn định thấp sau vài vụ phải mua lại giống, nông dân nghèo nguồn lực và vùng sâu vùng xa ít có cơ hội tiếp cận.

Song hệ thống giống chính thống năng lực cung cấp giống cho sản xuất đất còn nhiều bất cập. Theo Huỳnh Quang Tín và ctv (2004) ước tính tại DBSCL cần 780.000 tấn giống, hệ thống giống chính thống chỉ đáp ứng 2,5% giống cho sản xuất đại trà. Nghiên cứu của Dương Văn Chín (2007) ở DBSCL cũng cho những kết quả tương tự, nhu cầu lượng giống xác nhận cần cho sản xuất hàng năm khoảng 400.000 tấn. Số lượng giống xác nhận chính thống do các công ty, trung tâm giống, sản xuất theo quy trình kiểm định kiểm nghiệm đúng tiêu chuẩn chỉ đạt khoảng 36.000 tấn, chiếm 9%. Số còn lại do các Hợp tác xã, Câu lạc bộ nhân giống đạt khoảng 84.000 tấn, chiếm 21%. Cá 2 nguồn cung cấp giống này cộng lại cũng chỉ đáp ứng 30% nhu cầu. Hệ thống giống chính thống có nhiều chính sách bảo trợ. Tháng 10-2006,

## **NGHIÊN CỨU KHOA HỌC KỸ THUẬT**

Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn phê duyệt dự án “Phát triển giống lúa xuất khẩu vùng DBSCL giai đoạn 2006-2010” với tổng vốn đầu tư hơn 44,2 tỉ đồng.

Phân hệ thống giống nông hộ, do người dân tự để giống và bảo tồn sử dụng qua nhiều thế hệ. Hai hệ thống này cung cấp cả giống cải tiến và giống địa phương, tùy mỗi vùng tỷ lệ có khác nhau, nhưng nhìn chung hệ thống giống nông hộ chiếm chủ yếu (70-90%), điều này được minh chứng qua các kết quả nghiên cứu sau.

### *Hệ thống giống nông hộ*

Hệ thống giống nông hộ bao gồm giống trong nông hộ và hệ thống giống cộng đồng. Hệ thống này là những giống địa phương, nhờ chọn lọc tự nhiên và được thành viên trong cộng đồng phát hiện trong quá trình sản xuất, họ tiếp tục tuyển chọn và lưu truyền cho nhiều thế hệ trong gia đình, luân chuyển trong các thành viên ngoại tộc và nội tộc, và giữa các thành viên trong cộng đồng, đôi khi luân chuyển ra các cộng đồng thôn xã khác. Hệ thống giống nông hộ được nông dân bảo tồn thông qua sử dụng, do vậy đi kèm với nó là một hệ thống kiến thức bản địa trong các biện pháp canh tác và mang đậm bản sắc văn hoá dân tộc của tộc người sở hữu nó.

Hệ thống giống nông hộ có nhiều giống có ưu điểm vượt trội về phẩm chất, khả năng chống chịu với điều kiện bất lợi, phổ thích nghi rộng, ít đòi hỏi đầu tư và kỹ thuật canh tác đơn giản. Tuy nhiên nó cũng không ít nhược điểm cần khắc phục.

Xác định nguồn cung cấp giống cho sản xuất đại trà sẽ góp phần làm sáng tỏ vai trò của hệ thống cung cấp giống. Kết quả phỏng vấn nông hộ về nguồn giống cung cấp cho sản xuất lúa hàng năm tại 4 điểm thuộc Tp. Cần Thơ và Đăk Lăk được ghi nhận trong bảng 4.

Kết quả bảng 4 cho thấy: trong 12 nguồn cung cấp giống thuộc cả hai hệ thống giống, nguồn giống do nông dân tự giữ một số giống từ vụ trước là chủ yếu (40-95%), cá biệt Buôn Đôn lên đến 95%; đây là điểm độc lập, đặc thù nằm trong vùng đệm của vườn quốc gia Yokdon. Nguồn trao đổi giống trong họ hàng hoặc ngoài cộng đồng có 10-20 % số nông dân thực hiện. Tỷ lệ này cao ở vùng núi và thấp ở đồng bằng. Các nguồn cung cấp khác có sự khác biệt, do dịch vụ và hoạt động khuyến nông hướng vào thị trường của các công ty, hợp tác xã nông nghiệp ở các vùng rất khác nhau, nên nguồn cung cấp giống và sự chấp nhận một số giống cải tiến của nông dân có khác nhau đáng kể.

**Bảng 4.** Nguồn giống cung cấp cho sản xuất của nông hộ (đơn vị tính: % hộ)

STT	Nguồn giống	Phong Điền Cần Thơ	Cờ ĐỎ Cần Thơ	Krôngna Đăk Lăk	Buôn Đôn Đăk Lăk
1	Giữ giống từ vụ trước	50	40	60	95
2	Người thân trong dòng họ cho	1	0	10	50
3	Trao đổi giống với người ngoài làng	20	10	15	15
4	Tự sản xuất/nhân giống	30	25	15	15
5	Trao đổi với hàng xóm	30	12	25	25
6	Trao đổi với họ hàng	5	3	25	25
7	Thị trường	10	8	65	85
8	Trạm khuyến nông	5	7	45	35
9	Công ty giống	15	12	0	20
10	Hợp tác xã nông nghiệp	0	0	5	0
11	Sở NN & Phát triển nông thôn	0	0	0	0
12	Phòng NN & phát triển nông thôn	0	0	5	5

(Nguồn điều tra và tổng hợp)

**Hình 1.** Đa dạng tài nguyên di truyền cây lúa cạn tại Tây Nguyên

Các giống lúa cải tiến thường được cung cấp từ hệ thống chính thống như công ty giống, trung tâm giống, hợp tác xã nông nghiệp, còn các giống địa phương chủ yếu được cung cấp từ hệ thống nông hộ. Điều này cho thấy cần nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật và chính sách để hệ thống giống nông hộ bền vững trong hệ thống cung cấp giống cho sản xuất; cần có giải pháp hỗ trợ từ nhà nước để nguồn cung cấp giống nông hộ phát triển, nâng cao chất lượng giống địa phương; nâng cấp cơ sở hạ tầng của hệ thống cung cấp giống địa phương; và đưa các dịch vụ giống được nông dân ưa thích vào trong hệ thống cung cấp giống chính thống góp phần đa dạng giống lúa trên đồng ruộng, mang lại lợi ích cho các hộ nông dân và cộng đồng.

Phần lớn lượng lúa giống xác nhận do hệ thống giống nông hộ sản xuất ra, nhưng chất lượng hạt lúa giống lưu hành trên thị trường vẫn đảm bảo những thông số kỹ thuật theo yêu cầu của ngành và gạo vẫn đạt chất lượng xuất khẩu theo yêu cầu

của thị trường quốc tế. An Giang có khoảng 175 tổ đội, Hợp tác xã nông dân nhân giống, với diện tích 2.809ha ha, nếu tính trong vụ Đông Xuân 2005-2006, năng lực sản xuất giống từ hệ thống nông hộ này là 18.350 tấn giống. Số lượng này, có thể đáp ứng cho 150.000 ha của vụ sản xuất Hè Thu 2006. Có nghĩa là đáp ứng được khoảng 60% nhu cầu giống sản xuất của toàn tỉnh.

Hệ thống giống nông hộ đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong công tác bảo tồn trên đồng ruộng, bởi vì nông dân phải lựa chọn các giống cho sử dụng và bảo tồn. Hệ thống cung cấp giống thể hiện dòng luân chuyển nguồn gen giữa nông dân và giữa bảo tồn ngoại vi và nội vi.

Như vậy, hệ thống giống nông hộ rất quan trọng trong sản xuất lúa của nông dân và chiếm đa số, mặc dù còn nhiều điều bất cập và tồn tại về chất lượng giống của hệ thống này; nhưng cũng đã được nhiều tác giả ghi nhận (Bùi Chí Thủ, 2002; Huỳnh

Quang Tín, 2004; Nguyễn Trung Tiền, 2006; Ngô Đình Thức, 2006). Nghiên cứu nâng cao khả năng cung cấp giống đạt tiêu chuẩn giống xác nhận và giúp nông dân nâng cao khả năng tự chọn lọc và nhân giống đạt tiêu chuẩn là câu hỏi lớn từ thực tiễn cho các chương trình giống quốc gia và các tỉnh. Chính sách hỗ trợ và công nhận quyền tác giả giống cho nông dân là vấn đề chính sách cần xem xét đề nghị.

### **Giải pháp kỹ thuật và chính sách**

**Bảo tồn tài nguyên di truyền cây trồng:** Kết quả điều tra và phân tích các điểm nghiên cứu đã cho thấy: Nhiều cộng đồng đang sở hữu những tài nguyên di truyền vô giá, đó là những giống lúa được cộng đồng chọn lọc tự nhiên và nhân tạo qua nhiều thế hệ. Chúng là những nguồn giống tốt cho sản xuất hiện nay và vật liệu quý cho công tác lai tạo giống mới trong tương lai. Nhưng hiện nay, tốc độ xói mòn tài nguyên này rất cao (bảng 3), nguy cơ nhiều giống lúa ngắn ngày, chống chịu tốt với môi trường khô hạn, có chất lượng khá; và nhiều giống lúa trung và dài ngày có chất lượng cao, thích nghi với điều kiện khô hạn hay phèn mặn đã và sẽ mất dần. Chúng ta đã có những dự án độc lập hợp tác quốc tế hoặc trong nước thu thập, nhưng cần thiết phải có chương trình sưu tập bổ sung để bảo tồn *ex-situ*, bên cạnh đó triển khai diện rộng chương trình bảo tồn *in-situ* có sự tham gia tại đồng ruộng của nông dân theo hướng sử dụng để bảo tồn.

**Xã hội hóa công tác giống:** Nhà nước cần có chính sách xã hội hóa công tác giống, bời lẻ hệ thống giống chính thống không đủ năng lực đáp ứng giống chất lượng cho sản xuất đại trà. Nhiều chính sách tuyên truyền, tập huấn phương pháp chọn và sản xuất giống, khuyến nông chuyển giao mô hình sản xuất giống cần được thiết lập. Xã hội hóa công tác giống là tạo cơ sở pháp lý cho nhiều tổ chức tự nguyện và ngoài cơ quan nhà nước như: Hợp tác xã nông nghiệp tự nguyện, Câu lạc bộ giống, các tổ đội sản xuất giống cây trồng vật nuôi tham gia thực hiện chương trình sản xuất giống cho sản xuất đại trà.

**Xây dựng chương trình chọn lọc giống cộng đồng:** Nhiều giống địa phương có gen năng suất và chất lượng tốt đang được nông dân gieo trồng, nhưng qua nhiều thế hệ canh tác đã lắn tạp và thoái hóa. Xây dựng chương trình phục tráng giống cộng đồng, trên cơ sở đó người nông dân và cộng đồng có thể tự thuần hoá giống gốc. Ngoài ra, tiến trình chọn lọc giống cộng đồng có thể thúc đẩy sự chọn lọc theo hướng tạo ra một số giống mới cung cấp cho cộng đồng và góp phần đa dạng tài nguyên di truyền, bảo tồn tài nguyên di truyền cây lúa.

**Thương mại hóa những giống đặc sản:** Một số giống lúa có chất lượng cao đang lưu giữ và luân chuyển trong nhiều cộng đồng khác nhau, trên nhiều vùng sinh thái cảnh quan khác nhau. Nghiên cứu xác định nguồn gốc xuất xứ địa lý của giống để từng bước thương mại hóa nông sản thành một ngành hàng có giá trị kinh tế cao, nhờ lợi thế cạnh tranh về chất lượng và nông sản an toàn. Kết hợp phát triển kinh tế với bảo tồn tài nguyên di truyền cây lúa và bảo tồn bản sắc văn hóa dân tộc được kết tinh trong cây lúa bản địa.

**Công nhận và bảo trợ hệ thống giống nông hộ:** Hệ thống giống nông hộ đang tồn tại và đóng vai trò quan trọng trong sản xuất lúa ở Việt Nam như kết quả nghiên cứu trên, trong khi năng lực cung cấp giống lúa của hệ thống chính thống không đủ khả năng. Do vậy, Nhà nước cần tạo một hành lang pháp lý, xây dựng và ban hành các chính sách công nhận và bảo trợ cho hoạt động của hệ thống giống nông hộ, tạo cơ hội cho hệ thống giống nông hộ phát triển tốt, và đóng góp cho nền sản xuất lúa gạo của Việt Nam.

### **KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ**

#### **Kết luận**

- Tây Nguyên và ĐBSCL có mức độ đa dạng nguồn gen cây lúa cao, nhất là giống lúa cạn vùng cao; nhưng dưới áp lực của nhiều nguyên nhân chủ quan và khách quan khác nhau, tài nguyên di truyền này đã và đang bị xói mòn nghiêm trọng.

- Hệ thống giống chính thống được nhà nước bảo trợ, nhưng chưa đủ năng lực cung cấp khối lượng giống có chất lượng ổn định cho sản xuất đại trà của nông dân sản xuất lúa ở miền Nam Việt Nam.

- Hệ thống giống nông hộ cung cấp hơn 70% giống cho sản xuất, được nông dân bảo tồn trong sử dụng, hệ thống này kết tinh cả văn hóa và dân tộc thành kho tàn kiến thức bản địa của các tộc người sở hữu nó. Hệ thống giống nông hộ chưa được nhà nước quan tâm hỗ trợ, chưa có hành lang pháp lý và chính sách tương ứng bảo trợ phát triển.

- Năm giải pháp chính về kỹ thuật và chính sách tài nguyên di truyền là: Bảo tồn và sử dụng; Xã hội hóa công tác giống; Xây dựng chương trình chọn lọc giống cộng đồng; Công nhận và bảo trợ hệ thống giống nông hộ; và thương mại hóa những giống cây trồng đặc sản.

#### **Kiến nghị**

- Nhà nước sớm ban hành chính sách và biện pháp tích cực bảo tồn tài nguyên di truyền cây trồng, nhất là cây lúa cạn vùng cao.
- Xây dựng và ban hành chính sách công nhận và bảo trợ hệ thống giống nông hộ, nhằm phát huy thế mạnh của hệ thống giống này.
- Nghiên cứu phát triển kinh tế nông hộ đi đôi với bảo tồn sử dụng tài nguyên di truyền cây trồng.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Nguyễn Tất Cảnh, Nguyễn Thị Ngọc Huệ, Phạm Văn Hiền, 2004. Cơ sở khoa học bảo tồn nội vi đa dạng sinh học lúa cạn: Nền tảng phát triển chính sách bảo tồn nội vi ở Việt Nam. Nguyễn Thị Ngọc Huệ, Hà Đình Tuấn, “*Bảo tồn nội vi đa dạng sinh học nông nghiệp. Bài học kinh nghiệm và tác động đến chính sách*”. NXB Nông nghiệp Hà Nội, p. 23-39.

Phạm Văn Hiền, 2002. Số lượng và phân bố sự đa dạng nguồn gen cây trồng tại Nam Nung, Krông Nô, Daklak. Nguyễn Thị Ngọc Huệ, “*Bảo tồn đa dạng sinh học nông nghiệp trên đồng ruộng tại Việt Nam*”. NXB Nông nghiệp Hà Nội, trang 79-90.

Phạm Văn Hiền, 2004. Sự phân bố đa dạng giống lúa rẫy trong hệ thống canh tác nương rẫy tại xã Nam Nung, huyện Krông Nô, tỉnh Đăk Lăk. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Nông Lâm nghiệp*. Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh. Số 3/2004, trang 15-21.

Phạm Văn Hiền, Huỳnh Quang Tín, 2006. Ý kiến của nông dân và các bên liên quan về tài nguyên di truyền ở Cần Thơ. Kỷ yếu hội thảo: *Đề xuất chính sách tài nguyên di truyền I*. NXB Nông nghiệp, trang 118-128.

Sthapit B., Jarvis D., 2002. Cơ sở lý luận công tác bảo tồn đa dạng sinh học nông nghiệp. Nguyễn Thị Ngọc Huệ, “*Bảo tồn đa dạng sinh học nông nghiệp trên đồng ruộng tại Việt Nam*”. NXB Nông nghiệp Hà Nội, trang 9-12.

Ngô Đình Thức, 2006. *Nghiên cứu giống lúa chống chịu mặn cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long*. Luận án tiến sĩ nông nghiệp trường Đại học Nông Lâm Tp. HCM.

Trần Văn Thuỷ, Phan Văn Tân, Nguyễn Thị Mừng và Cao Văn Hồng, 2006. Ý kiến của nông dân và các bên liên quan về tài nguyên di truyền ở Đăk Lăk. Trong Kỷ yếu hội thảo: *Đề xuất chính sách tài nguyên di truyền I*. NXB Nông nghiệp, trang 105-117.

Tin H.Q., Xuan V.T, 1996. *Report on upland rice collection project in Vietnam*. Cantho University. Vietnam.