



Đơn giản và Hiệu quả  
**SRI** và Nông nghiệp sáng tạo



*Xúc mạ non nhẹ nhàng tránh làm tổn thương rễ  
Ảnh: Trung tâm SRD*

*Làm cỏ sục bùn lần 1 sau khi cấy 10 – 12 ngày  
Ảnh: Oxfam*

Lúa gạo là nguồn lương thực chủ yếu cho một nửa dân số trên thế giới và còn là nguồn tạo công ăn việc làm và thu nhập lớn nhất cho người dân nông thôn. Tuy nhiên hoạt động sản xuất lúa gạo cũng có nhiều thách thức. Những tập quán canh tác hiện nay khuyến khích tính đồng nhất gen di truyền làm cây lúa dễ bị sâu hại và dịch bệnh hơn. Canh tác tập quán cũng gây lãng phí các nguồn tài nguyên ngày càng trở nên khan hiếm như nước – mỗi năm sản xuất lúa gạo tiêu tốn đến 1/3 tổng lượng nước ngọt tiêu thụ trên toàn thế giới. Những cánh đồng đầy nước quanh năm được bón nhiều phân hóa học góp phần làm tăng khí thải nhà kính, gây ra hiện tượng trái đất nóng lên. Việc lạm dụng phân hóa học, và các chất bảo vệ thực vật dẫn đến việc ô nhiễm đất và nước. Hơn nữa, trồng lúa mất rất nhiều công lao động trong đó người phụ nữ phải gánh vác nhiều công việc đồng áng cùng với các công việc nội trợ, nuôi dạy con cái.

Từ nhiều năm nay, Việt Nam đã trở thành một trong các nước sản xuất và xuất khẩu gạo hàng đầu thế giới. Việc sản xuất tuy nhiên vẫn ở dạng quy mô nhỏ - khoảng 9 triệu hộ nông dân trong đó 95% sống ở miền Bắc sở hữu dưới 0,5ha đất trồng lúa. Hơn nữa, hoạt động sản xuất lúa gạo cũng gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe cộng đồng do việc lạm dụng phân đạm, thuốc trừ sâu. Sản xuất lúa nước trong tình trạng khan hiếm nước gia tăng cũng trở thành một thách thức.

Người nông dân có thể sản xuất ra nhiều lúa gạo hơn trong khi tiết kiệm được nước, hóa chất, giống và mất ít công lao động hơn. Hệ thống SRI đã giúp cải thiện thu nhập, đảm bảo an ninh lương thực, đồng thời giảm thiểu các tác động tiêu cực đối với môi trường và tăng cường khả năng thích ứng của nông dân với biến đổi khí hậu và tính bền vững của môi trường.

**Hệ thống thâm canh lúa cải tiến SRI:** là hệ thống 5 nguyên tắc giúp cây lúa phát triển một cách tốt nhất.

- 1 **Tuổi mạ:** Cấy mạ non 2 – 2.5 lá đối với đất thường; 4-5 lá đối với đất phèn mặn
- 2 **Số lượng dảnh và khoảng cách cấy:** Cấy 1 dảnh/khóm, cấy nông tay tránh làm tổn thương rễ mạ. Cấy thưa vuông mắt sàng.
- 3 **Quản lý nước:** Rút nước xen kẽ 3-4 lần trong vụ nhất là sau khi bón phân lần đầu. Giữ đất ẩm.
- 4 **Quản lý cỏ và sâu bệnh:** Kết hợp làm cỏ sục bùn, ít nhất 2 lần vào 10-12 ngày, và 25-27 ngày sau cấy.
- 5 **Quản lý dinh dưỡng:** Bón theo nhu cầu của cây. Khuyến khích bón phân hữu cơ, phân chuồng hoai mục.

**Cây lúa chỉ khỏe mạnh và cho năng suất cao khi:**

- Cây có bộ rễ phát triển tốt
- Cây đẻ nhiều nhánh
- Mỗi nhánh cho nhiều bông
- Mỗi bông có nhiều hạt chắc

# SRI - một tiềm năng cần khai thác trọn vẹn

## Tiềm năng chưa khai thác

“Hiện nay chúng ta đã có kinh nghiệm về việc áp dụng SRI tại Việt Nam. Có thể dễ dàng nhận thấy rằng SRI đã giúp tăng hiệu quả kinh tế và có tiềm năng thích ứng với biến đổi khí hậu. Những người làm công tác nghiên cứu và nông dân cần phối kết hợp với nhau để khai thác tiềm năng này của SRI”.

*Tiến sĩ Bùi Bá Bồng, Thủ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*

## SRI - đơn giản và hiệu quả

**S** là Sủa cây\*, Sục bùn  
Sớm cây mạ cấy, bỏ Sung phân chuồng  
Sạch sâu bệnh, Sản lượng tăng  
Siêng năng, vui Sống, Sắc xuân chan hòa

**R** là Rút nước, Rẻ tiền  
Rất dễ áp dụng Rõ ràng 5 khâu

**I** là Ít giống, Ít công  
Ít tiêu thụ nước, Ít dùng thuốc sâu  
Môi trường ô nhiễm ít đi

SRI anh chị cùng làm cùng vui

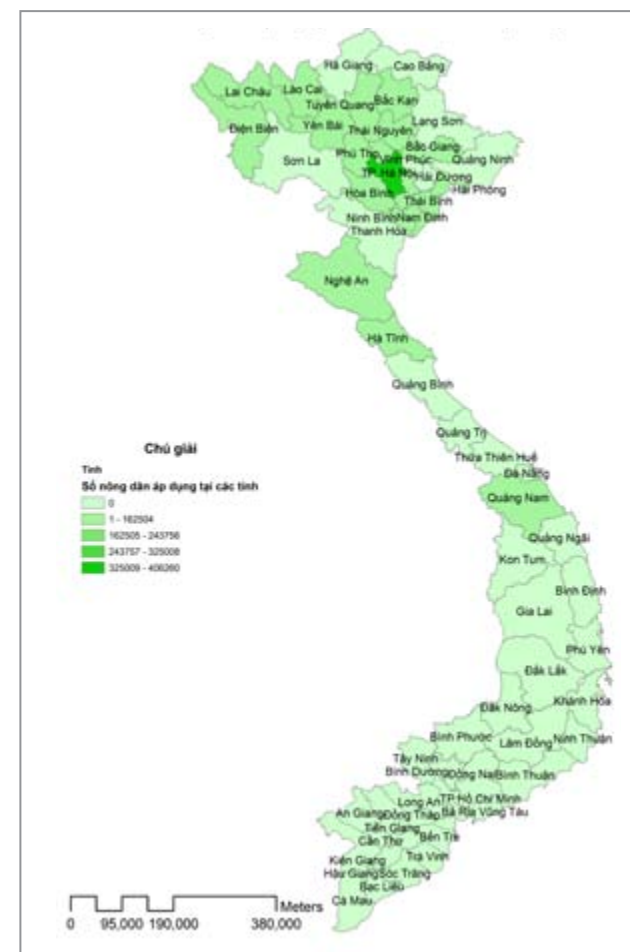
*Nguyễn Xuân Văn  
Trạm Bảo vệ Thực vật Huyện Đô Lương, tỉnh Nghệ An*

\* Sủa cây tiếng miền Trung là cấy thưa



*Nông dân tung bay thóc giống và gạo thóc sản phẩm chương trình SRI quốc gia 2010  
Ảnh: Oxi.com*

## Số nông dân áp dụng SRI tính đến cuối vụ Đòng Xuân 2011



Nguồn: Cục BVTV

# Tổng quan phát triển SRI và nông nghiệp sáng tạo ở Việt Nam

## Quy mô ngày càng phát triển của SRI

<b>2003</b>	SRI đến với nông dân 3 tỉnh Hòa Bình, Hà Nội, Quảng Nam qua các hoạt động lồng ghép IPM (Quản lý dịch hại tổng hợp) do Cục bảo vệ thực vật triển khai.
<b>2003-2005</b>	SRI được áp dụng trên quy mô 2-5 ha ở <b>12</b> tỉnh thuộc Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ và Nam Trung Bộ, thu hút sự tham gia của <b>3.450</b> nông dân.
<b>2005-2006</b>	SRI nhận được sự ủng hộ và tham gia của nhiều chương trình, dự án Quốc tế, của các tổ chức phi chính phủ, cơ quan nghiên cứu trong và ngoài nước.
<b>2007</b>	Với sự hỗ trợ của tổ chức Oxfam, Chi cục BVTV Hà Tây (cũ) đã phối hợp với HTX nông nghiệp Đại Nghĩa triển khai mô hình Công đồng ứng dụng SRI.  Kết quả của mô hình là cơ sở quan trọng để Bộ NN và PTNT ra Quyết định số 3062/QĐ-BNN-KHCN ngày 15/10/2007 công nhận SRI là tiến bộ kỹ thuật và khuyến khích áp dụng rộng rãi mô hình, trong đó các tỉnh có thể tiếp cận ngân sách hỗ trợ mở rộng mô hình.
<b>2009</b>	Số nông dân áp dụng SRI là <b>264.000</b> người với diện tích áp dụng SRI là <b>85.422</b> ha.
<b>2010</b>	Số nông dân áp dụng SRI là <b>817.939</b> người với diện tích áp dụng SRI là <b>151.311</b> ha.
<b>2011</b>	Số nông dân áp dụng SRI là <b>1.070.384</b> người với diện tích áp dụng SRI là <b>185.065</b> ha.

**22 tỉnh hiện đang ứng dụng SRI:** Hà Nội, Hà Tĩnh, Nghệ An, Phú Thọ, Thái Nguyên, Yên Bái, Bắc Cạn, Bắc Giang, Điện Biên, Hà Nam, Hải Phòng, Hòa Bình, Hưng Yên, Lai Châu, Lào Cai, Nam Định, Ninh Bình, Quảng Nam, Thái Bình, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc, Lạng Sơn.

### **Một số tổ chức trong và ngoài nước cùng hỗ trợ và phát triển SRI:**

Chương trình Bảo tồn và Ứng dụng đa dạng sinh học châu Á (BUCAP), Hợp phần Hỗ trợ IPM thuộc Chương trình Hỗ trợ ngành nông nghiệp (ASPS) của DANIDA, Chương trình IPM rau của FAO ở châu Á, Viện Công nghệ châu Á (AIT), SRD, JVC, World Vision, Trường Đại học Thái Nguyên, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, GIZ.



Chi em nông dân đi thăm đồng  
Ảnh: Oxfam

## Dựa vào cộng đồng – Con đường SRI đến với nông dân

Năm 2007 với sự hỗ trợ của tổ chức Oxfam, Chi cục BVTV Hà Tây (cũ) đã phối hợp với hợp tác xã nông nghiệp Đại Nghĩa triển khai mô hình Cộng đồng ứng dụng SRI.

Thực tế đã chứng minh SRI có hiệu quả vượt trội so với phương pháp canh tác thông thường. Lúa khỏe, ruộng thông thoáng, ít sâu bệnh. Tiến lai tăng trung bình trên 2 triệu đồng/ha, giá thành/kg thóc giảm 342 đồng đến 520 đồng, tiết kiệm được khoảng 1/3 lượng nước tưới.

Nông dân cùng với cán bộ kỹ thuật cùng nhau thiết kế thửa ruộng thí nghiệm, đánh giá các chế độ cấy mạ, điều tiết nước và bón phân. Những lớp học đồng ruộng này kéo dài suốt vụ. Nông dân thăm đồng thường xuyên và cùng nhau thảo luận những gì mình quan sát được. Những kiến thức thu được giúp học viên nông dân tự tin hơn và có thể tự đưa ra những quyết định quản lý mùa vụ phù hợp với điều kiện cụ thể của địa phương mình. Với mô hình cộng đồng này, hơn 1.000 nông dân đã tiếp cận SRI.



Phụ nữ chủ động chia sẻ kết quả ứng dụng SRI tại Hội nghị đầu bờ  
Ảnh: Oxfam



Nông dân làm nghiên cứu trên đồng ruộng  
Ảnh: Oxfam

Kết quả của mô hình là cơ sở quan trọng để Bộ Nông nghiệp và PTNT ra Quyết định số 3062/QĐ-BNN-KHCN ngày 15/10/2007 công nhận SRI là tiến bộ kỹ thuật và khuyến khích áp dụng rộng rãi mô hình, trong đó các tỉnh có thể tiếp cận ngân sách hỗ trợ mở rộng mô hình.

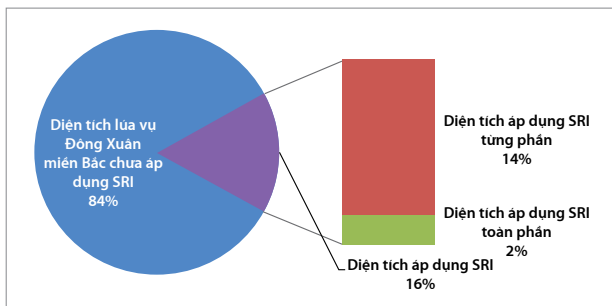
Trên cơ sở tổng kết kinh nghiệm, bộ tài liệu Hướng dẫn thực hành đồng ruộng ứng dụng SRI đã được xây dựng để hướng dẫn cộng đồng ứng dụng SRI và để đào tạo giảng viên địa phương và tập huấn cho nông dân.



Niềm tự hào của chị phụ nữ Yên Bái về sự khác biệt chất lượng hạt giống nhờ SRI tại hội nghị chia sẻ kinh nghiệm áp dụng SRI giữa Campuchia và Việt Nam 1/2010

Ảnh: Oxfam

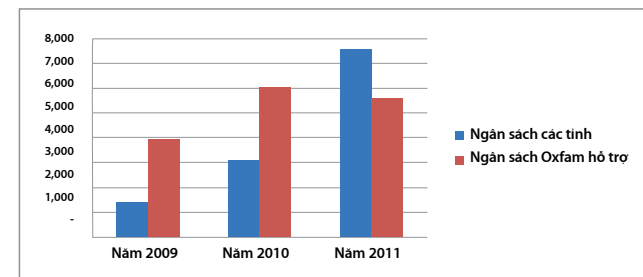
### So sánh diện tích áp dụng SRI tại miền Bắc



SRI mới phủ được 16% diện tích đất lúa ở miền Bắc, chiếm 6% diện tích đất lúa cả nước.

Nhằm giúp Việt Nam phát triển bền vững, từ tháng 9/2007 cho đến nay Oxfam liên tục tài trợ chương trình nâng cao năng lực cộng đồng ứng dụng SRI và nông nghiệp sáng tạo ở 6 tỉnh miền Bắc là Yên Bái, Phú Thọ, Thái Nguyên, Hà Nội, Nghệ An, Hà Tĩnh

### Ngân sách 6 tỉnh và Oxfam hỗ trợ mở rộng SRI trong 2009 - 2011 (đơn vị: triệu đồng)



Mỗi xã trồng lúa nước các tỉnh phía Bắc cần có một nhóm nông dân nòng cốt về SRI và nông nghiệp sáng tạo.

## Nông dân thấy hay thì làm

### Ai cũng học áp dụng SRI được

Tại Câu lạc bộ (CLB) sinh kế cộng đồng xã Yên Kiên, huyện Đoàn Hùng, Phú Thọ có chị Hoàng Thị Hồng và chị Hoàng Thị Thanh chỉ có trình độ 3/10, thấp nhất trong CLB. Khi tham gia lớp tập huấn về kỹ thuật mới trong trồng lúa SRI, các chị rất lo không biết mình có áp dụng được không vì trình độ văn hoá thấp. Do vậy hai chị rất chú ý lắng nghe, học hỏi và cẩn thận thực hiện đúng các hướng dẫn kỹ thuật SRI. Kết quả hai chị đã đạt năng suất lúa cao nhất trong số những hộ thực hiện SRI trong CLB.

*Theo Trung tâm phát triển cộng đồng Việt Hưng*

### Bà Bún có vụ lúa bội thu

Các con đều đi làm ăn xa, bà Nguyễn Thị Bún ở đội 1, xã Đông Phú, Chương Mỹ, Hà Nội đã trên 70 tuổi nhưng hàng ngày vẫn đi làm đồng. Bà tâm sự trồng lúa đã không còn là gánh nặng nữa từ khi Chi cục Bảo vệ thực vật và tổ chức Oxfam đưa SRI về thử nghiệm ở xã. Bà đã áp dụng SRI được 6 vụ, năng suất tăng dần theo kinh nghiệm canh tác. Những năm trước, bà cấy lúa và bón phân bình thường, năng suất cao nhất cũng chỉ đạt 2 tạ/sào, nhờ áp dụng SRI, hiện năng suất đạt 2,1-2,5 tạ/sào.

Tôi rất mong nông dân ở các địa phương khác hãy mạnh dạn lựa chọn những phương pháp thâm canh mới để vượt qua khó khăn.

*Theo Oxfam*



*Lúa gạo là nguồn lương thực chính cho một nửa số dân trên thế giới*

*Ảnh: Vũ Thanh Tùng/Oxfam*

### Vợ cấy, chồng bừa đi cấy lại

Vợ anh Nguyễn Đình Tân xóm 3 xã Xuân Hòa, huyện Nam Đàn, Nghệ An không tham gia tập huấn phương pháp SRI, chỉ nghe nói lại nên vẫn hoài nghi. Vụ hè thu 2009, tranh thủ lúc chồng đi vắng chị đã cấy hết 0,5 ha ruộng theo tập quán cấy dầy cho chắc. Khi về anh Tân quyết định bừa toàn bộ ruộng và cấy lại theo kỹ thuật SRI. Vụ đó ruộng nhà anh trĩu hạt, năng suất cao hơn. Vợ anh đã tin tưởng vào kỹ thuật SRI - cấy thưa, thưa thóc, và càng tin anh hơn. Thuận vợ, thuận chồng gia đình anh nay đã áp dụng SRI cho 100% diện tích, trên cả 4 mảnh ruộng.

*Theo Oxfam*

Mỗi nông dân là một chuyên gia thử nghiệm các sáng kiến, kỹ thuật trên chính ruộng đồng của mình

## Tương lai thoát nghèo từ SRI

Cả thôn 10 xã Bảo Đáp, huyện Trấn Yên, tỉnh Yên Bái có 57/60 hộ gia đình thuần nông, thu nhập chính từ lúa. Gia đình ông Nguyễn Văn Thịnh là một trong 3 gia đình thuộc diện khó khăn nhất trong thôn suốt nhiều năm nay do vợ ông bị ốm quanh năm không cùng ông tham gia sản xuất được. Gia đình ông có 5 sào ruộng trước đây canh tác theo truyền thống cũ vụ nào năng suất đạt cao nhất cũng chỉ đạt 1,3 tạ/sào do không có lao động và không có tiền đầu tư như tiền mua giống, phân bón và thuốc trừ sâu.

Chúng tôi gặp ông Thịnh vào một ngày đầu tháng 5 tại ruộng lớp học FFS khi ông vừa đi nhận 30kg gạo cứu đói giáp hạt tại xã về. Vụ gần đây được sự vận động của cán bộ Trạm BVTV huyện và cán bộ xã, ông Thịnh tham gia lớp học trên đồng ruộng FFS để áp dụng thử SRI vào 2,5 sào ruộng nhà mình. Ông phấn khởi kể còn khoảng 1 tháng nữa sẽ được thu hoạch nhưng ruộng SRI của ông đang hứa hẹn sẽ bội thu vì đến giờ lúa sinh trưởng tốt, đẻ nhiều, dành to và nhiều dành hữu hiệu. Ruộng SRI của ông chưa phải phun thuốc lần nào, tiền

thóc giống cũng hết ít hơn so với 2,5 sào ruộng còn lại của gia đình lúa không đẹp bằng mà ông đã phải đầu tư chi phí nhiều hơn như tiền mua thóc giống đặc biệt là tiền 4 lần mua thuốc trừ sâu và thuê người phun thuốc.

Phấn khởi từ kết quả của ruộng SRI ông cho biết sẽ áp dụng toàn bộ diện tích nhà ông trong vụ tới và tin rằng sang năm ông không còn phải nhận trợ cấp gạo cứu đói nữa và sẽ sớm thoát khỏi diện gia đình khó khăn trong thôn.

*Theo Trung tâm phát triển công đồng Việt Hưng*







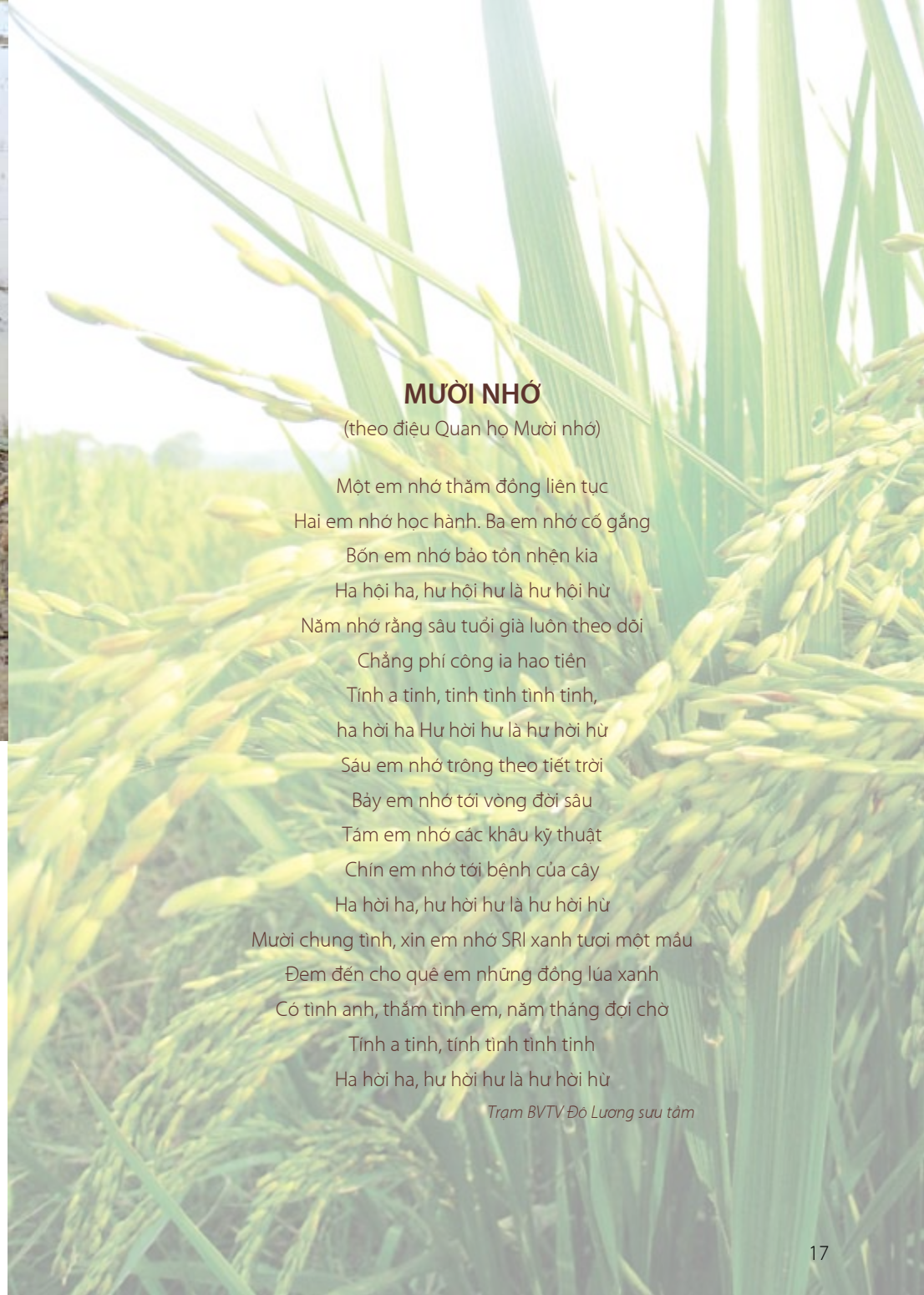
Sáng kiến thước vạch hàng giúp nông dân cấy đều, thưa, vuông mắt sáng  
Ảnh: Cục BTVT

## Cái khó ló sáng tạo

Câu lạc bộ (CLB) khuyến nông tự nguyện thôn Chè khi thành lập chỉ có 28 hội viên, đến đầu năm 2011 đã tăng lên 38 hội viên. Để duy trì hoạt động của hội, các hội viên khi tham gia CLB phải đóng góp một số tiền rất nhỏ từ 1.000 – 5.000 đồng/tháng. Một số hội viên đã tìm cách gây quỹ xây dựng câu lạc bộ bằng cách nhân khoán cấy theo kỹ thuật

SRI. Qua việc cấy lúa khoán SRI, nhiều hội viên đã tận mắt chứng kiến hiệu quả về năng suất, giảm chi phí, giảm công cấy của phương pháp này. Từ đó các chị đã mạnh dạn áp dụng SRI cho ruộng của gia đình mình.

*Chị Triệu Thị Huệ, Chủ nhiệm câu lạc bộ khuyến nông tự nguyện thôn Chè Vè, xã An Thịnh, huyện Văn Yên, Yên Bái*



## MƯỜI NHỚ

(theo điệu Quan họ Mười nhớ)

Một em nhớ thăm đồng liên tục  
Hai em nhớ học hành. Ba em nhớ cố gắng  
Bốn em nhớ bảo tồn nhen kia  
Ha hời ha, hư hời hư là hư hời hư  
Năm nhớ rằng sâu tuổi già luôn theo đời

Chẳng phí công ỉa hao tiền  
Tinh a tinh, tinh tinh tinh tinh,  
ha hời ha Hư hời hư là hư hời hư

Sáu em nhớ trông theo tiết trời

Bảy em nhớ tới vòng đời sâu  
Tám em nhớ các khâu kỹ thuật

Chín em nhớ tới bệnh của cây  
Ha hời ha, hư hời hư là hư hời hư

Mười chung tình, xin em nhớ SRI xanh tươi một màu

Đem đến cho quê em những đồng lúa xanh  
Có tinh anh, thắm tình em, năm tháng đời chờ

Tinh a tinh, tinh tinh tinh tinh  
Ha hời ha, hư hời hư là hư hời hư

*Trạm BTVT Đo Lương sưu tầm*

## Người trong cuộc nói gì về SRI

### Khoản đầu tư thu lợi cao nhất!

*Bà McKinley và Ông Miller*

*Nhà đầu tư chính cho chương trình SRI ở Việt Nam*

Hai mươi năm trước, tôi và chồng tôi lần đầu đến thăm Việt Nam. Chúng tôi đã rất ngạc nhiên trước sự cần cù chăm chỉ lao động của người Việt Nam – đặc biệt là của phụ nữ, và sự lạc quan của họ, mặc dù phải đối mặt với rất nhiều khó khăn trong cuộc sống. Những điều này đã thôi thúc chúng tôi hành động. Đầu tiên, chúng tôi hỗ trợ Hội phụ nữ Việt Nam, một đối tác của Oxfam Mỹ, mở rộng quy mô và cải thiện dịch vụ tài chính vì mô của hội. Năm này qua năm khác, khi có dịp quay lại Việt Nam chúng tôi đến gặp những nữ thương nhân thành đạt này trong những ngôi nhà mới của họ và được nghe nhiều chuyện về những tiến bộ của con cái của họ trong trường học. Năm 2006, Oxfam đã cho chúng tôi biết đến một cơ hội mới có thể làm thay đổi cuộc sống của phụ nữ nông thôn. Ban đầu, chúng tôi băn khoăn không biết có nên hỗ trợ một chương trình thi điểm về cách thức trồng lúa cho nông dân quy mô nhỏ thông qua một phương pháp năng suất hơn, hiệu quả hơn, và lành mạnh hơn? Được biết về sự thành công của dự án tương tự tại Campuchia của Oxfam, chúng tôi đã quyết định hỗ trợ chương trình này tại Việt Nam.

Chúng tôi không thể hài lòng hơn về kết quả của sự mạo hiểm này. Nhiều chị em nông dân rất phấn khởi tiếp nhận cơ hội thử nghiệm kĩ thuật SRI. Họ trở nên tự tin hơn và mạnh dạn ứng dụng nhiều kỹ thuật mới phù hợp với điều kiện của mình. Dần dần, năng suất lúa và cây trồng vụ đông đã được cải thiện. Đất trở nên màu mỡ hơn. Sức khỏe của nông dân cũng dần được cải thiện.

Khoản đầu tư ban đầu của chúng tôi tạo hiệu ứng tốt và được chính quyền địa phương nhiều tỉnh thành ủng hộ, thông qua việc cấp duyệt một khối lượng lớn ngân sách đối ứng hàng năm. Lợi nhuận của một triệu nông hộ sản xuất lúa gạo đã được cải thiện đáng kể - đây là "lợi nhuận đầu tư lớn nhất" mà chúng tôi từng thu được. Chúng tôi chúc mừng tất cả các cá nhân và tổ chức đã tận tình làm việc để có được thành công này.

Riêng vụ Đông-Xuân 2011, nông dân áp dụng SRI đã tăng thêm thu nhập hơn 370 tỷ đồng.

*Theo ước tính của Oxfam*

### Những cái kiềng 3 chân

*Ông Ngô Tiến Dũng – Cục phó Cục Bảo Vệ Thực Vật,*

*Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*

Năm 2002, một nông dân Indonesia đến chia sẻ kinh nghiệm áp dụng SRI tại Hội thảo Quốc tế về IPM (Quản lý dịch hại tổng hợp) do Tổ chức Lương thực FAO tổ chức. Từ đó đã gợi mở trong tôi một ý tưởng khám phá khả năng ứng dụng SRI ở Việt Nam để giúp nông dân tăng năng suất lúa, giảm đầu tư.

Từ vụ Đông -Xuân 2002-2003, bộ kiềng 3 chân đầu tiên gồm có tôi, các giảng viên IPM và tổ nhóm nông dân bắt đầu nghiên cứu trên đồng ruộng. Chúng tôi đã khám phá ra nhiều ưu thế vượt trội của SRI so với canh tác truyền thống. Lượng giống giảm đến 80% nhưng năng suất lại tăng hơn đáng kể. Hơn nữa, cây lúa khỏe hơn, tăng khả năng chống chịu sâu bệnh, ít đổ ngã hơn. Chất lượng đất cũng dần được cải thiện. Từ những khám phá này chúng tôi tin tưởng rằng SRI là chìa khóa mở ra một hướng mới thâm canh bền vững lúa nước ở Việt Nam.

Đến năm 2006, tôi gặp chị Lê Minh - Oxfam Mỹ và Giáo sư Norman Uphoff - Cornell University, USA. Cả hai người đều chia sẻ ý tưởng vì sự phát triển SRI bền vững ở Việt Nam. Chúng tôi đã phối hợp chặt chẽ, phát triển ý tưởng và tìm nguồn lực hỗ trợ ứng dụng SRI ở Việt Nam. Tạo ra cái kiềng thứ 2, chúng tôi thường xuyên trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm và kết nối mạng lưới SRI ở cấp độ khu vực Mê-kông và toàn cầu.

Tôi thấy rất vui và tự hào về những cố gắng của chúng tôi đã được cả triệu bà con nông dân ủng hộ. Trong tương lai chúng ta cần nhân ra và phát triển nhiều quan hệ kiềng 3 chân - SRI ở cấp cộng đồng nông dân, cấp tỉnh và khu vực để nông dân bớt nghèo, an tâm sản xuất và đồng ruộng xanh, sạch hơn.

**Đầu tư nhỏ vào SRI mang lại ngay rất nhiều lợi ích: tăng thu nhập cho nông hộ, tăng sản lượng và đóng góp vào GDP, tăng cường vốn xã hội và cải thiện môi trường lâu dài.**

## Lời nhắn từ bên kia trái đất

*Gửi: Ông Ngô Tiến Dũng, Cục phó cục BVTV, Bộ NN&PTNT  
Bà Lê Nguyệt Minh, Trưởng đại diện Oxfam Mỹ  
Đồng chủ tịch ban điều hành SRI Việt Nam*

*Từ: Ông Norman Uphoff, Cố vấn đặc biệt, Trung tâm tài liệu và Mạng lưới SRI toàn cầu, Trường đại học Cornell, Hoa Kỳ*

Từ Ithaca, bang New York chúng tôi nhận được thông báo rằng Việt Nam đã có hơn 1 triệu nông dân ứng dụng và được hưởng lợi từ Hệ thống thâm canh lúa cải tiến SRI. Chúng tôi xin chúc mừng các bạn đặc biệt là hơn một triệu nông dân đang áp dụng SRI, vì đã chuyển đổi thành công tập quán sản xuất lúa gạo vì lợi ích của nông dân, của người tiêu dùng và của môi trường. Sự tăng năng suất của đất, sức lao động, vốn, giống, và đặc biệt là nước, là thành tựu tuyệt vời.

Nông dân ở Việt Nam không chỉ chứng minh được lợi ích của quản lý SRI về mặt sản lượng, tiết kiệm nước, và thu nhập, mà còn cho thấy sức đề kháng sâu bệnh của cây lúa SRI trước nguy cơ hạn hán, lốc xoáy. Việt Nam cũng như nhiều nước khác đang phải đối phó với biến đổi khí hậu, vì vậy, ngày càng cần có những hệ thống canh tác và quản lý tốt hơn.

Nông dân cũng đã đóng một vai trò quan trọng trong việc phổ biến kiến thức và kỹ thuật SRI và mở rộng áp dụng các kỹ thuật đó vào các cây trồng khác, chẳng hạn như sản xuất khoai tây làm đất tối thiểu. Nông dân Việt Nam và các cán bộ xứng đáng được tuyên dương bởi các sáng kiến và cống hiến để giúp cho nông nghiệp năng suất và hiện đại hơn.

Tại nhiều nước, chúng ta thấy SRI đang đưa các nhà nghiên cứu, nông dân, các tổ chức phi chính phủ, trường đại học, chính quyền địa phương, và nhiều tổ chức đến với nhau. Tất cả được thử thách để hiểu rõ hơn và tận dụng lợi thế của sự tăng năng suất đã bị bỏ qua trong các lý thuyết và thực hành nông học. SRI và ứng dụng của nó với các cây trồng khác đã được tiến hành trên cơ sở lấy nông dân làm trung tâm, không làm giảm bớt vai trò và đóng góp của

các cán bộ khoa học. Với chúng tôi SRI là cánh cửa hướng tới mối quan hệ chặt chẽ sao cho nghiên cứu, khuyến nông và ứng dụng cùng tiến lên. Đây sẽ là mối quan hệ ba bên chứ không phải là đường thẳng một chiều. Sự hợp tác đa thể chế và đa cấp là biểu tượng của phong trào SRI. Hy vọng rằng sự hợp tác này sẽ tiếp tục phát triển sâu rộng hơn.

Hiện vẫn còn hàng triệu nông dân Việt Nam cần biết đến và xây dựng sự tự tin khi áp dụng các phương pháp sinh thái nông nghiệp của SRI. Tôi hy vọng rằng nông dân sẽ tiếp tục giúp chính phủ và các tổ chức phi chính phủ thực hiện nhiệm vụ này. Chúng tôi đang học

hỏi từ một số nước như Ấn Độ, Pakistan và Ethiopia việc áp dụng ý tưởng và phương pháp SRI nhằm cải thiện lợi nhuận từ các cây trồng khác như lúa mì, kê, mía, các loại đậu và rau. Thật đáng mừng, cuốn sách SRI chỉ mới bắt đầu, nhưng Việt Nam đã viết lên một 'chương' tuyệt vời. Chúng tôi hy vọng sẽ thấy được nhiều tiến bộ, và thành quả hơn nữa tại Việt Nam.

**Đến năm 2025 tất cả các nước sản xuất lúa gạo lớn trên thế giới cần có ít nhất 25% diện tích đất canh tác lúa nước ứng dụng SRI.**



Niềm vui của phụ nữ Đông Trù, Đông Anh với kết quả vượt trội nhờ áp dụng SRI  
Ảnh: Elske van de Fliert



Ruộng SRI tháo nước nề chân chìm

Ảnh: Cục BVTV

### Nước – tài nguyên dần cạn kiệt

- Khan hiếm nước đang đe dọa 2 tỉ người trên hành tinh.
- Tưới tiêu trong nông nghiệp “uống” cạn 24-30% nguồn nước ngọt toàn cầu.
- 1 hec-ta lúa cần 1 lít trên 1 giây, tương đương nước sinh hoạt cho 1.000 người.
- Dự tính đến năm 2025, gần 1/4 tổng diện tích 79 triệu ha lúa nước sẽ bị thiếu nước - diện tích này hiện đang cung cấp 3/4 tổng nguồn cung lúa gạo cho thế giới.
- Lượng phát thải khí CH<sub>4</sub> sẽ giảm gần 1/3 nếu các ruộng lúa nước được tháo cạn ít nhất một lần trong suốt mùa vụ và vùi rơm vào đất sau khi thu hoạch.

SRI khuyến cáo nông dân tháo nước 3 – 4 lần trong vụ lúa.

## Ô nhiễm môi trường

- Việc sử dụng phân đạm đã tăng gần 20 lần trong 50 năm qua, trở thành một trong những tác nhân gây ra phát thải khí N<sub>2</sub>O và axit nitric, gây ra mưa axit.
- Lúa nước sử dụng khoảng 16% lượng phân đạm toàn cầu, nhưng cây lúa chỉ hấp thụ khoảng 30-50% lượng phân đạm.
- Trong điều kiện ngập nước, lượng phân đạm thoát ra ngoài môi trường có thể lên đến 60% gây ô nhiễm nguồn nước sinh hoạt, đầu độc các loài cá và hệ sinh thái biển.

Ở Việt Nam, SRI giúp nông dân trồng lúa giảm trung bình 20% lượng đạm sử dụng.

*Nguồn: Cục BVTV*



*Khóm lúa nếp cái hoa vàng với 45 dảnh ở xã Phúc Thọ, Hà Nội*

*Ảnh: Cục BVTV*

## SRI giúp nông dân tăng cường khả năng phục hồi và thích ứng với biến đổi khí hậu

Lợi ích từ SRI đã được báo cáo và công nhận kể cả khả năng giúp phục hồi và ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH)

### Giá trị kinh tế cao hơn trên cùng một đơn vị diện tích đất, công lao động và vốn đầu tư

Sản lượng lúa bình quân tăng 12%-25% có thể giải phóng đất và sức lao động cho các hoạt động sản xuất khác. Năng suất cao hơn trên mỗi đơn vị diện tích đất làm giảm áp lực mở rộng diện tích canh tác.

### Giảm gánh nặng cho phụ nữ

Phụ nữ ghi nhận phương pháp SRI giúp họ tiết kiệm được thời gian và bớt đi nỗi vất vả và khi cấy thưa hơn, giảm công phun thuốc bảo vệ thực vật.

### Giảm nhu cầu tưới tiêu

Áp dụng SRI, nhu cầu nước tưới giảm từ 25-50%. Nông dân có thể canh tác lúa ở cả những khu vực ngày càng khan hiếm nước hoặc khô dự báo chế độ mưa. Giảm rủi ro thất bát khi mưa đến muộn hoặc lượng mưa ít. Nhu cầu nước ít hơn đồng nghĩa với việc nông dân có thêm nước tưới cho các loại cây trồng khác.

### Giảm giống

Nhờ giảm được 70-90% lượng giống nên nông dân cần để dành ít giống hơn. Luống ma nhỏ hơn, dễ quản lý, tiết kiệm công, chi phí và diện tích đất.

### Giảm sự phụ thuộc vào phân hoá học, thuốc diệt cỏ và thuốc bảo vệ thực vật

Chi phí cao cho phân bón và vật tư khiến nông dân tìm đến SRI do SRI giúp họ hạn chế sử dụng các hoá chất mà vẫn giữ và tăng sản lượng. Giảm sử dụng hoá chất nên hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe của nông dân, gia súc và môi trường sống.

### Tăng cường khả năng chống chịu trước các hiện tượng thời tiết cực đoan như mưa bão, hạn hán

Khi đổ ngã cây lúa rất dễ bị thối mục và khó thu hoạch. Ngâm nước lâu, hạt dễ nảy mầm. Trồng theo phương pháp SRI giúp cây có bộ rễ ăn sâu, chắc khỏe, khó bị đổ ngã.

### Tăng khả năng chống chịu sâu bệnh

BĐKH cũng là tác nhân làm gia tăng mức độ phát sinh của các loài dịch hại do nhiệt độ tăng cao và lượng mưa thay đổi. Theo cách thức quản lý SRI, ruộng lúa thông thoáng hơn, cây lúa khỏe hơn. Mùa màng sẽ giảm thất bát vì sâu bệnh.

### Tăng cường khả năng chống chịu với hạn hán

Cây lúa SRI có bộ rễ ăn sâu vào lòng đất giúp cây có thể hút nước và dinh dưỡng ở tầng sâu. Đây là lợi thế đặc biệt quan trọng trước nguy cơ hạn hán, tài nguyên nước cạn kiệt, lượng mưa thay đổi trong suốt mùa vụ như hiện nay.

### Giảm giống, giảm thời gian cấy giúp nông dân nhanh chóng phục hồi

Nếu cây lúa bị chết khi gặp thời tiết xấu, SRI giúp nông dân nhanh chóng cấy lại vì họ chỉ cần 1/5 lượng giống và mạ có thể được cấy sau 10-15 ngày, thay vì 20 – 30 ngày so với tấp quân.

### Duy trì nguồn gen các giống lúa truyền thống, đồng thời tăng sản lượng và giá trị kinh tế

Áp dụng SRI, nông dân có thể thu được sản lượng cao hơn từ những giống lúa truyền thống. Nhiều nghiên cứu cho thấy hầu hết giống lúa truyền thống chứa hàm lượng sắt và prô-tê-in cao hơn; giá bán cao. Các giống này thường mang đặc điểm di truyền có khả năng thích ứng tốt hơn với BĐKH. Việc cải tạo và bảo tồn các giống lúa địa phương giúp ứng phó với những điều kiện bất thuận và duy trì tính bền vững của các hệ thống canh tác.

### Kiến thức, thử nghiệm trên đồng ruộng và sáng tạo của nông dân được cải thiện

Việc nhân rộng mô hình SRI khuyến khích sự tự tin và sáng tạo của nông dân. SRI khuyến khích nông dân có trách nhiệm hơn với việc thích ứng và sáng tạo, đóng góp cho phát triển nguồn nhân lực ở nông thôn và giúp nông dân chủ động thay đổi, tìm kiếm và khai thác những sáng kiến khác phù hợp với chính họ.

### Đa dạng hệ thống cây trồng, vật nuôi

Với thu nhập cao hơn trên cùng 1 đơn vị diện tích đất, nông dân có thể chuyển một phần đất lúa sang một số loại cây giàu dinh dưỡng và cho lợi nhuận cao như hoa quả, rau, đậu, nuôi thả gia súc, cải thiện bữa ăn và tạo thêm thu nhập. Hệ thống cây trồng được đa dạng giúp bảo vệ đa dạng sinh học và tích tụ các-bon cải tạo đất.



Ruộng SRI cấy thưa



Bộ rễ lúa SRI (trái) và lúa thường (phải)



Ruộng SRI (trái) và ruộng thường (phải) sau bão 6/2005 ở Hà Nội

Ảnh: Cục BVTV



## Hệ thống thâm canh lúa cải tiến SRI

Góp phần đảm bảo an ninh lương thực,  
tăng cường khả năng ứng phó của nông dân  
với biến đổi khí hậu  
và tính bền vững của môi trường

Cuốn sách này được biên soạn với sự cộng tác của: ông Ngô Tiến Dũng và cán bộ Cục BVTV, cán bộ chi cục BVTV và nông dân 6 tỉnh (Hà Nội, Yên Bái, Phú Thọ, Thái Nguyên, Nghệ An, Hà Tĩnh); bà Lê Nguyệt Minh, bà Nguyễn Hoàng Yến, ông Phạm Giang Linh thuộc tổ chức Oxfam; ông Nguyễn Xuân Nguyên, ông Lai Châu Quang thuộc Trung tâm phát triển cộng đồng Việt Hưng; bà Phạm Mỹ Dung thuộc trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.

Thiết kế và in tại Công ty Cổ phần in La Bàn / ĐT: 04.6269.6761  
In theo giấy phép xuất bản số: 403-2011/CXB/45-34/LĐ

Ảnh: Châu Đoàn/Oxfam