

1

Giới thiệu Dự án IRRI-ADB và các vấn đề sau thu hoạch lúa gạo Việt Nam

Nguyễn Văn Hùng, Trần Quang Trung, Phan Hữu Hùng*

1. DẪN NHẬP

Việt Nam là nước sản xuất lúa gạo hàng đầu trên thế giới với diện tích 42 triệu ha lúa thu hoạch hàng năm, trong đó vùng đồng bằng Sông Cửu Long (BSCL) đóng góp hơn 53% (GSO, 2011). Chính sách hỗ trợ phát triển công nghệ và thị trường mới mở ra nhiều cơ hội sau thu hoạch và tăng cường liên kết giữa các chính phủ đã mang lại nhiều thành tựu đáng kể về sản lượng và giá trị xuất khẩu liên tục trong những năm gần đây. Tuy nhiên, so sánh với các nước trong khu vực như Thái Lan, Trung Quốc và giá trị của Việt Nam vẫn thấp hơn; mà một nguyên nhân là do công nghệ sau thu hoạch và chế biến. Một số nước trong khu vực như Campuchia, Indonesia... cũng có những vấn đề tương tự sau thu hoạch lúa gạo.

Trong những năm gần đây, có nhiều dự án tác động đến sau thu hoạch lúa gạo như chính sách hỗ trợ của chính phủ Việt Nam, sự chuyển đổi từ sản xuất kinh doanh lúa gạo Việt Nam từ nhỏ sang quy mô lớn, tập trung, các chương trình quốc tế như GTZ (Đức), ADB-IRRI, CARD,.. và Dự án sau thu hoạch lúa gạo đang triển khai do Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) phối hợp Viện Nghiên cứu Lúa Quốc tế (IRRI) triển khai ở Campuchia, Philippines, và Việt Nam. Các hoạt động Dự án sau thu hoạch ADB-IRRI Việt Nam do Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm TP Hồ Chí Minh phối hợp, với sự tài trợ của các ngân hàng và 5 Viện Trung ương trong nước. Mục đích của Dự án nhằm tăng lợi nhuận cho người nông dân trong chuỗi thông qua hỗ trợ nâng cao kiến thức, kỹ năng, công nghệ và thị trường phân phối thu hoạch và sau thu hoạch.

Các yếu tố này sẽ hỗ trợ phát triển các dịch vụ sản xuất lúa gạo, đặc biệt là các khâu “chìa khóa” của chuỗi sau thu hoạch lúa gạo như máy G/LH hiện nay có 10 triệu chiếc với giá trị 7000 triệu USD so với năm 2007 (Đoàn Xuân Hoà, et al., 2012), sản lượng lúa tăng 1000 triệu tấn năm 1996 đến 8000 triệu tấn năm 2011, và khoảng 20 nhà máy trang bị các hệ thống sấy tháp dùng cho sản phẩm lúa gạo suốt 300 triệu tấn/ngày hiện nay.

* Ban phối hợp Dự án IRRI-ADB - Việt Nam, Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm TP Hồ Chí Minh

Bài viết tập trung s t ng quan th c tr ng sau thu ho ch lúa g o Vi t nam, gi i thi u D án ADB-IRRI sau thu ho ch lúa g o Vi t Nam, m t s v n t n t i và xu t m t s gi i pháp phát tri n.

2. S L C TH C TR NG SAU THU HO CH LÚA G O VI T NAM

T n th t sau thu ho ch BSCL n m 2003 kho ng 14% (B NN-PTNT và Danida ASPS 2004). gi m t n th t này, c ng nh t t c các n c trên th gi i, chúng ta ã c gi i hóa các khâu sau thu ho ch. Các bài ti p theo s trình bày chi ti t h n, m c này ch tóm t t m t s nét chính.

G t p liên h p

Trong kho ng 5 n m g n ây, c gi i hóa thu ho ch lúa g o ã t ng m nh. Di n tích lúa c thu ho ch b ng máy g t p liên h p (G LH) ã t ng khá nhanh, n m 2013 c l ng BSCL có 8500 G LH, thu ho ch kho ng 60% l ng lúa, nh ng phân b không u các T nh t 20-90% (C c CBTMNLTS & NM, 2013), trong khi các vùng khác BSCL có kho ng 1500 G LH thu ho ch kho ng 20% l ng lúa, (khác nhau tùy T nh, t l n 30%).

V i ch tr ng h tr t chính ph , nhi u h i thi v máy G LH ã c t ch c liên ti p nh t i C n Th (2006), Kiên Giang (2007), ng Tháp (2008), An Giang (2009), Sóc Tr ng (2010), và Bình nh (2011). Qua các h i thi này, hi u qu và kh n ng làm vi c c a máy G LH ã c ch ng minh và trình di n tr c ti p n nông dân nên s l ng máy BSCL t ng nhanh. K t qu o l ng, ví d v i 14 máy d thi An Giang: N ng su t th c t 0,25 ha/gi trên l m b r ng làm vi c (0,16- 0,33 ha/h); t ng hao phí 1,6% (0,6-2.8%).

Các nhà s n xu t ã "thi ua" c i ti n liên t c, ví d trong hai H i thi 2006 và 2007 v i lúa ngã ch 1-2 máy g t c, thì t 2009 t t c các máy u gi i quy t c. Tuy nhiên l u ý t ng hao phí trên ph n ru ng lúa ngã t ng n 4-8%, nông dân ph i ch p nh n, vì không còn lao ng th công n a.



Hình 1. Thu ho ch lúa ngã



Hình 2. Máy qua kênh trên 2 thanh lót ng

Tất cả các máy này sử dụng xích cao su (được coi là một tỉn b k thu t c b n), nên dù máy nặng 1,5- 2 t n, vẫn di động được trên đất ruộng và ã g t c lúa ngã m c t n th t mà nông dân chấp nhận (Hình 1). Thiết bị 2 t n c ng còn rất nhỏ so với các máy Âu M hay Thái Lan, (từ 5 t n 12 t n) nên vẫn có thể di chuyển qua ruộng hẹp và kênh mương (Hình 2).

S y và B o qu n lúa g o

Sự phát triển máy s y lúa Việt Nam bắt đầu chỉ có máy s y v ngang đầu tiên do HNL lập K Sách (Sóc Tr ng) n m 1982, năm 1990 BSCL có kho ng 300 máy, m t n a Sóc Tr ng; năm 1996 có kho ng 1500 máy, nh ng phân b không u theo lãnh th : g n 60% s máy Kiên Giang (350 máy), Sóc Tr ng, và C n Th - H u Giang. Năm cuối 1996, các máy này s y c kho ng 9% lúa hè-thu BSCL.

Chất lượng s y c ng không u trong th i k n 1996. Có n i s y máy kh ng nh t t, ch t l ng, h n ph i, th ng ph m c ng nh gi ng, m h t s y ng u. Có n i s y "ch nh rang g o" nghĩa là gây ra gãy g o nhi u h n ph i, ho c h t b tro en bám và ám khói, nông dân chấp t n ng vào máy s y. nên "m a bão k t l m m i s y".

T n m 1997 n 2006, v i s h tr thúc y c a D án Danida C n Th và Sóc Tr ng (1997-2001), và Ch ng trình Sau thu ho ch Danida và B Nông nghi p-PTNT 12 t nh BSCL (2002-2006), s máy s y t ng nhanh n 6200 máy, v i kho ng m t n a ba t nh An Giang (1400 máy), Kiên Giang và Sóc Tr ng. Tính chung, g i i quy t s y cho kho ng 30% lúa hè-thu BSCL. T l này v n ch a áp ng c yêu c u c a các t nh. Cao nh t là An Giang n m 2006 c ng ch kho ng 40% l ng lúa hè-thu. T i Kiên Giang n m 2006, s trung bình là 24%, nh ng m t s huy n m i ch 3 % lúa thu ho ch v hè thu c s y b ng máy. T l lúa s y b ng máy c ng không t ng ng v i s l ng máy s y, nh ng ph thu c vào th i ti t; nghĩa là dù có nhi u u i m trên nh ng dân v n ph i n ng khi có th . i u này g i i thích t i sao t i C n Th l ng lúa s y b ng máy ch t 10 n 20%, trong lúc n ng l c có th s y n 30%.

Kho ng th i gian này, các máy s y v ngang (Hình 3) ã c c i t i n, a s ã c kh ng nh ch t l ng "s y t th n ph i". Vào v ông-Xuân (thu ho ch mùa khô), c ng nhi u n i s y b ng máy c ph b i n chi m 30- 90% nh t i huy n Gi ng-Ri ng, t nh Kiên-Giang, huy n K -Sách và M -Tú, t nh Sóc-Tr ng, huy n Gò-Công và Ch -G o, t nh Ti n-Giang... Nông dân chấp bán lúa t i. S y b ng máy không ch gi m t n th t sau thu ho ch mà còn gi c ch t l ng h t. Nông dân và ch nhà máy xay, các cán b nh n ra i u này, khác so v i quan i m 10 n m v tr c. Nh ng cá b i t v n có nhi u n i s y máy ch a t ch t l ng, ch c u lúa kh i lên m ng mà thôi.

Trước 2007, các loại máy sục lúa chày sử dụng nhiên liệu sục lúa. Lý do cơ bản, các loại máy này chỉ hoạt động hiệu quả với lúa có mức độ ẩm 24%, chỉ có vùng Xuân, còn Hà Thu chỉ 28 – 30%, và là thách thức đầu tiên của máy sục là “đi phốt” với Hà Thu, lúa vùi này thường rất “đ” nghĩa là dễ bị hỏng; đi vào tháp sục lúa đây dính bột không di chuyển được. Ngoài ra, vận hành giá trị và chi phí sục các loại máy này đều khá cao so với các loại máy sục thông thường, trong lúc nhân công còn rẻ (công lao động vào thời kỳ này qui ra giá 2012 chỉ khoảng 3 USD/ngày, khác với hiện nay 6 USD/ngày).



Hình 3. Máy sục v ngang 8 t/n/m



Hình 4. Máy sục SRA

Năm 2012, sản lượng sản phẩm (Mai T. Phương & L.V. Bình 2012) tiếp tục xu hướng tăng máy sục v ngang: Với 9600 máy sục, đã sục được 45% lúa hè-thu BSCL; vận hành phân bố không đều, có Tỉnh như An Giang sử dụng 70% bằng máy, nhưng có một số chi tiêu 5%. Ngoài BSCL các vùng khác như **miền Trung, miền Bắc**, sản lượng máy sục rất ít, nên sản xuất chỉ 1% tổng lượng lúa thu hoạch.

Một sự thay đổi về phương thức kinh doanh lúa gạo, chuyển từ gieo sạ tập trung, lúa cấy thủ công về máy gặt đập liên hợp, nhu cầu sản xuất lớn và mạng lưới thông tin mạnh mẽ sẽ thúc đẩy phát triển và tăng nhanh máy sục thông thường như máy sục tháp. Máy sục thông thường sẽ chuyển thành máy sục thông dụng *không khí sục*, vì tất cả SRA (Hình 4).

Từ năm 2008, sản lượng máy sục tháp tăng nhanh đáp ứng nhu cầu thu hoạch tập trung bằng máy G-LH, và đáp ứng phương thức mua lúa tại các nhà máy xay xát lớn năng suất trên 1000 tấn/ngày.

Có thể thấy các lúa mức cao về hệ thống BSCL, hiện nay nhiều nhà máy như An Giang, Bình Tháp, Vĩnh Long đã đầu tư hệ thống *sục tháp kết hợp với sục thông dụng* giải quyết vận hành



Hình 5. Hệ thống sục thông dụng – tháp tại An Giang (2012)

ng làm s ch lúa và h m kho ng 2-3%, n ng su t n 1000 t n/ngày (Hình 5).

B o qu n lúa

B o qu n lúa là “nút th t c chai” mà yêu c u lúa tr c khi a vào tr ph i c s y. Vi t Nam ang t n t i ch y u là tr g o b ng bao trong kho, mà không tr lúa. Tr lúa trong các silo l n (Hình 6) h u nh không c s d ng; lý do:

- Chi phí u t l n
- K thu t không c ph bi n ho c ch a c áp d ng r ng rãi.
- Lúa u vào không ng u
- S n ph m u ra (lúa t n tr) không có giá tr t ng x ng,...



Hình 6. Silo t n tr

Xay xát lúa g o

Ch bi n lúa g o hi n nay Vi t Nam ã s d ng thi t b h u nh 100% ch t o trong n c. Thi t b xay xát c s n xu t Vi t Nam có th nói ã phát tri n ngang t m th gi i. S n ph m c a m t s công ty Vi t Nam nh Bui V n Ng và C khí Long An (Lamico) có ch t l ng cao, ki u dáng p, giá c c nh tranh không nh ng chi m u th th tr ng trong n c mà ã xu t kh u khá nhi u ra n c ngoài.

Vi t Nam hi n nay, các h th ng xay xát g o ch t l ng cao dùng ru-lô cao su bóc v , v i m lúa u vào d i 15%. M t s nhà máy s n xu t g o th ng (ch t l ng th p) th ng xay xát lúa m cao h n (16-17%), dùng h th ng bóc v ki u a, xát tr ng, r i l i s y g o; theo m t "qui trình ng c" làm gi m ch t l ng g o, mà th gi i không ai làm c .

San ph ng ng ru ng i u khi n b ng k thu t Laser

San ph ng ng ru ng i u khi n b ng k thu t Laser tuy không ph i là khâu sau thu ho ch, mà là khâu *c i t o* t và làm gi m t n th t sau thu ho ch: M t ru ng b ng ph ng d n n lúa ít ngã, lúa ng u, do v y gi m t n th t r i r ng khi thu ho ch và gi m t l gẫy v h t do s y ho c xay xát.

Vi c ng d ng công ngh san ph ng ng ru ng i u khi n b ng k thu t laser t n m 2005 n nay ã ch ng minh c nhi u l i ích san ph ng. San laser ã c tri n khai ng d ng nhi u a ph ng nh B c Liêu, An Giang, Lâm ng, ak Lak, Long An (Hình 14) và trong khuôn kh D án sau thu ho ch IRRI-ADB-Vi t Nam ã c l ng vào n i dung t p hu n trình di n Hu , Bà R a-V ng Tàu, Kiên Giang, C n Th cho các cán b nông nghi p và khuy n nông c a 40 t nh thành. n nay ã có h n 700 ha lúa c san ph ng laser. Tháng 5-2010, **B**

Nông nghiệp p-PTNT đã công nhận đây là **tiến bộ kỹ thuật**, cần mở rộng qui mô áp dụng cho sản xuất BSCL và các vùng trồng lúa công nghệ cây trồng khác.



Hình 7. Bùn máy kéo thao diễn san laser tại Long An, tháng 4-2012

3. CÁC YẾU TÁC ĐỘNG N S PHÁT TRIỂN C GIỚI HÓA SAU THU HO CH LÚA G O

- Tính năng, tìm tòi,... của nông dân, nhất là nông dân vùng Sông Cửu Long
- Sự tham gia của các nhà nghiên cứu các Viện Trồng, theo sát diễn tiến trong sản xuất.
- Sự tham gia của các nhà chốt ô thí nghiệm sau thu hoạch, làm và nh.
- Hình thức khuyến nông trong nước. Ví dụ: tổ chức bình tuyển máy gặt đập liên hợp.
- Chính sách của hệ thống quản lý nhà nước (Trung ương hoặc địa phương); ví dụ: tín dụng ưu đãi, hỗ trợ mua sắm thiết bị máy móc.
- Những công cụ thay đổi quy trình trồng lúa và phát triển các kinh doanh lúa gạo.
- Sự phát triển của mô hình “Cánh đồng mẫu lớn”.
- Các chương trình, dự án quốc tế hỗ trợ kỹ thuật nhất sau thu hoạch lúa gạo.

Các chương trình, dự án quốc tế hỗ trợ kỹ thuật nhất sau thu hoạch lúa gạo

Trong thời gian 20 năm qua, nhiều Dự án quốc tế đã hỗ trợ nghiên cứu và khuyến nông sau thu hoạch Việt Nam. Tóm tắt tổng quát và một số kết quả của các Dự án từ năm 1990 đến nay như sau:

1) Dự án IDRC 1993-1995

- Cơ quan hỗ trợ: International Development and Research Center
- Đối tác: Viện Học Nông Lâm Tp.HCM (NLU)
- Kết quả: Mua máy sấy SHG4 (sau này nhân rộng hơn nữa 600 máy)

2) **D án GTZ**

- C quan h tr : GTZ (the Deutsche *Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*)
- i tác: NLU
- K t qu : M u máy s y SRR-1 (sau này nhân r ng kho ng 1400 máy Vi t Nam, và th nghi m 6 n c khác).

3) **D án ACIAR**

- C quan h tr : ACIAR (*Australian Centre for International Agricultural Research*)
- i tác: NLU
- K t qu : Qui trình s y 2 giai o n trong i u ki n nóng m BSCL
- K t qu : M u máy s y t ng sôi STS-1 và STS-5 (sau này c 2 c quan tham kh o và c i ti n).

4) **D án Danida**

- C quan h tr : Danida (Danish International Development Assistance)
- i tác: B NN-PTNT
- D án Danida ã góp ph n áng k t ng s l ng máy s y BSCL t 1000 máy (1996) lên n 6000 máy (2006).
- G m hai giai o n:
 - a) Giai o n 1997-2001 C n Th và Sóc Tr ng, g m xây d ng 2 nhà máy ch bi n g o hi n i, và cung c p v n quay vòng (**revolving fund**) nông dân vay làm máy s y v ngang. K t qu ã l p t 1200 máy 2 T nh này.
 - b) Giai o n 2002-2006 v i Ch ng trình Sau thu ho ch Danida-B Nông nghi p&PTNT 12 t nh BSCL, ch y u h tr khuy n nông trong vi c tuyên truy n ph bi n công ngh sau thu ho ch.

5) **D án CARD** “*Investigation of rice kernel cracking and its control in the field and during post-harvest processes in the Mekong Delta of Vietnam*”

- C quan h tr : AusAID (*Australian Agency for International Development*)
- i tác: Queensland University và NLU
- K t qu /tác ng c a d án:
 - + Khuy n cáo v th i gian thu ho ch nh h ng n n th t g o.
 - + Kh o sát, khuy n cáo m t s c tính k thu t thu ho ch và s y lúa ng b ng sông C u Long ki m soát ch t l ng g o.

6) **D án ADB-IRRI sau thu hoạch lúa gạo hàng tri n khai (2009-2013) s c gi i thi u trong ph n k ti p.**

4. GI I THI U D ÁN SAU THU HO CH ADB-IRRI-VN #1

D án ADB-IRRI sau thu hoạch lúa gạo Vi t Nam, v i m c tiêu chính "Gi m t n th t STH qua vi c ph bi n các c i ti n v ph ng pháp qu n lý STH, t ng thu nh p cho nông dân, và t ng c ng các h th ng khuy n nông" c b t u t tháng 04 n m 2009. Các ho t ng chính c a d án g m h i th o, t p hu n, trình di n các mô hình hi u qu , h tr nghiên c u ng d ng kh ng nh ho c phát tri n công ngh và thi t b sau thu hoạch hi u qu , và h tr phát tri n các mô hình kinh doanh d ch v k thu t sau thu hoạch hi u qu .

Ho t ng thông tin

Các ho t ng nh h i th o sau thu hoạch cho c p giám c (Hình 8), t p hu n ch t o g t p liên h p (Hình 9), t p hu n công ngh s y (Hình 10), trình di n san ph ng (Hình 11) ã c tri n khai trên c n c, nhân lên (*up-scaling*, thông tin n các c p lãnh o), nhân r ng (*out-scaling*, thông tin n ng i dân) góp ph n phát tri n công ngh sau thu hoạch hi u qu .

Ngoài ra, góp ph n vào nhân lên và nhân r ng thông tin công ngh sau thu hoạch, trang web www.sauthuhoach.com ã c xây d ng nh m gi i thi u, cung c p thông tin h u ích phát tri n sau thu hoạch. H n 10 o n phim (Video Clip) ã c th c hi n b i m t s ài truy n hình trong c n c và 5 ch ng trình ng n v G LH, s y, b o qu n, san ph ng laser, xây xát lúa gạo ã c th c hi n và phát b i ài truy n hình V nh Long (<http://thvl.vn/?cat=235>).

#1 **Tên D án:** ADB RETA 6489 "Bringing about a Sustainable Agronomic Revolution in Rice Production in Asia by Reducing Preventable Pre- and Postharvest Losses"; Subcomponent 2 "Reducing postharvest losses and increasing income by producing better-quality rice" (*a cu c cách m ng nông nghi p b n v ng vào s n xu t lúa gạo t i Châu Á b ng cách gi m thi u các th t thoát có th ng n ng a c, tr c và sau thu hoạch. H p ph n 2 "Gi m t n th t sau thu hoạch và t ng thu nh p b ng lúa gạo ch t l ng t h n"*)



Hình 8. Tài liệu về sau thu hoạch phục vụ Hội thảo "Chợ Giám sát" tại Cần Thơ 2012



Hình 9. Tập huấn chuyển đổi cơ giới máy GDLH tại Long An 2012



Hình 10. Tập huấn công nghệ sấy tại Hòa Yên, 2011



Hình 11. Trình diễn sản phẩm laser tại Bà Rịa 2011

Hoạt động nghiên cứu ứng dụng

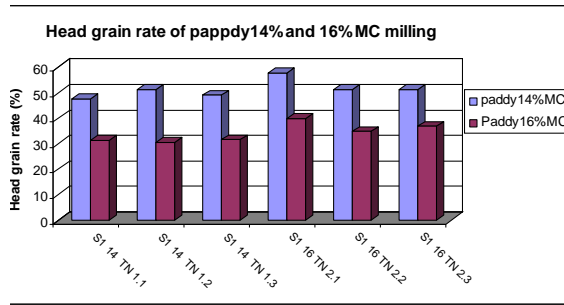
Đánh giá và triển khai nghiên cứu ứng dụng nhằm xác định hình thức quy trình và giải pháp cho các vấn đề liên quan đến lúa gạo, khuyến cáo các chính sách và nông dân sản xuất lúa gạo lành mạnh công nghệ và thị trường có hiệu quả. Các thí nghiệm nhằm triển khai các vấn đề thực tiễn nhằm nâng cao cơ sở lý luận kỹ thuật trong kỹ thuật nông nghiệp. Có thể kể một số kết quả nghiên cứu điển hình như sau:

So sánh hiệu quả của xay xát lúa mềm (16%) và cứng (14%)

Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của hai phương pháp tỉa tỉa chỉ tiêu % tỉ lệ gạo nguyên. Kết quả nghiên cứu thể hiện như Hình 12 và 13. Các kết quả thí nghiệm cho thấy rằng tỉ lệ gạo nguyên của lúa xay xát có độ mềm 14% tỉ lệ kho 50%, cao hơn nhiều so với tỉ lệ gạo nguyên chỉ 34% khi xay xát lúa có độ cứng 16% (Nguyễn Văn Xuân và ctv, 2010).



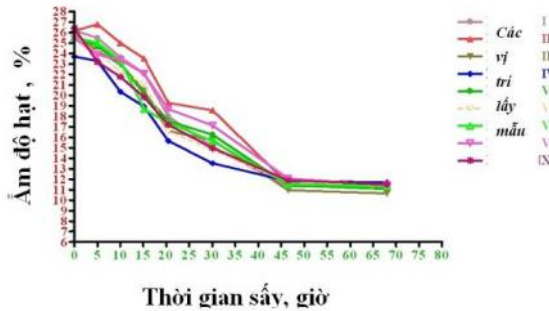
Hình 12. Thí nghiệm so sánh hiệu quả xay xát lúa theo mùa



Hình 13. Tỷ lệ trung bình gạo nguyên cưa lúa xay xát mùa 14% và 16%

Đánh giá chất lượng và hiệu quả của công nghệ sấy lúa lợp dày l m

Nghiên cứu đánh giá công nghệ và hiệu quả của sấy lợp dày l m đã được thực hiện tại trạm máy sấy hiện có tại Tân Giang. Nhiệt độ sấy 44 và 49 °C. Kết quả phân tích mẫu lúa tại các lợp cách l i 10, 40, 55, 70, và 90 cm được thể hiện như hình 20. Kết quả đánh giá hiệu quả xay xát được thể hiện như Bảng 1 (Phạm Văn Tân và ctv, 2010), qua đó thấy rằng hiệu quả xay xát là công nghệ tiên tiến trong các giải pháp sấy và nâng.



Hình 14. Thí nghiệm tại các lợp cách l i 10, 40, 55, 70, và 90cm

Bảng 1: Hiệu quả xay xát các mẫu

Mẫu lúa	Tỷ lệ xay xát (%)	Tỷ lệ gạo nguyên (%)
Cách l i 10cm	65,1	60,8
Cách l i 30cm	64,7	60,7
Mẫu hình p	64,8	60,3

Sản xuất nông sản từ rơm do máy g t p liên hợp thi ra

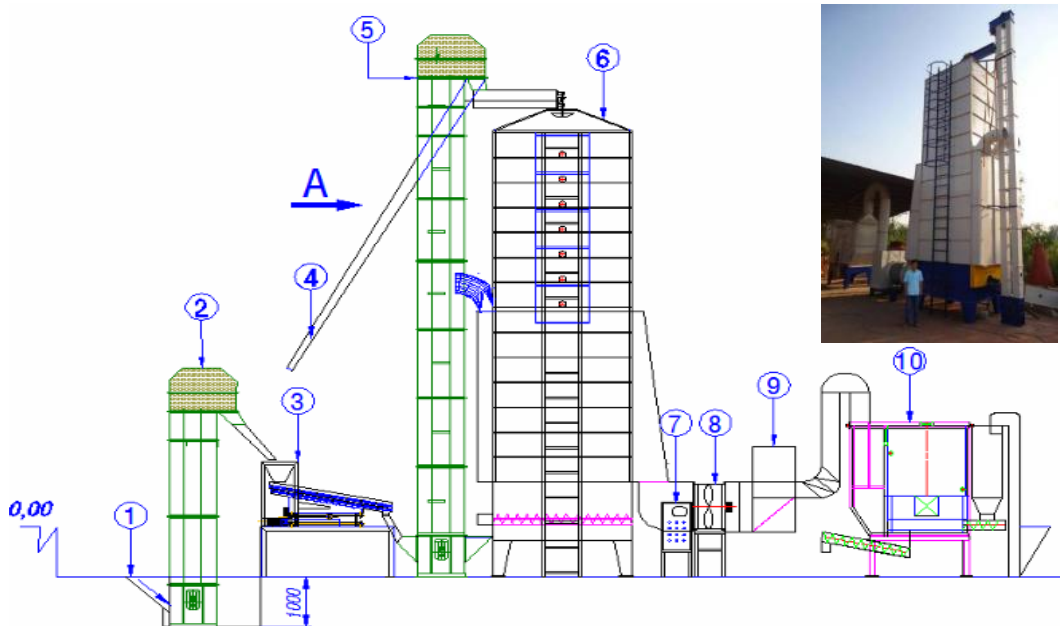
Trên đây, nghiên cứu kỹ thuật cho rơm rơm do máy g t p liên hợp thi ra rất cần thiết không dùng sản xuất nông sản, nên nông sản tốt. Kết quả thí nghiệm đã bác bỏ các ý này. Nông sản sản xuất từ rơm do máy g t p liên hợp thi ra cho sản lượng cao hơn vì lượng rơm nhiều hơn, và thời gian sản xuất (chức năng sinh trưởng) ngắn hơn, do đó thu nhập cao hơn. Nghiên cứu cũng khuyến khích việc sử dụng hóa chất để tăng thu gom rơm từ máy g t p liên hợp nhanh chóng và đáng kể lượng rơm có sẵn (Hình 15).



Hình 15. Thí nghiệm sản xuất rơm từ máy g t p liên hợp

Nghiên cứu máy s y tháp

M t nghiên cứu ng d ng n i b t c a D án là máy s y tháp ki u ngang dòng s y lúa 10 t n/m (Hình 16), m lúa t 26% xu ng còn 15% trong 10 gi . **Su t giá thành** máy s y kho ng 30 tri u ng/t n/ngày, **ch p nh n c** so v i máy s y t nh là 20 tri u ng/t n/ngày. V i m t s th nghi m ban u, máy s y này v i m t s c i t i n v lò t, qu t, gi m n, dòng ch y trong bu ng s y,... ã kh c ph c c m t s nh c i m c a s y tháp dùng cho s y lúa và m ra t i m n ng l n cho s y lúa ki u tháp V i t Nam, nh t là BSCL.



Hình 16. Máy s y tháp ki u ngang dòng 10 t n/m

Ho t ng thi t l p các mô hình kinh doanh sau thu ho ch lúa g o

Chìa khóa chính thúc y s phát triển công nghệ và thi t b gi m t n th t sau thu ho ch chính là mô hình kinh doanh các d ch v này. Các d ch v kinh doanh sau thu ho ch phát triển s mang l i nhi u l i ích cho ng ru ng nh m r ng đi n tích, t i t ki m n c và phân bón nh san ph ng laser, gi i quy t k p th i các khâu nh thu ho ch, s y, và b o qu n giúp gi m t n th t và t ng ch t l ng lúa g o.



Hình 17. Máy s y lúa gi ng Nam nh



Hình 18. Máy s y lúa trong nhà máy xay xát Hu



Hình 19. Máy s y lúa trong nhà máy xay xát ng Tháp



Hình 20. Máy san ph ng laser DakLak

L nh v c sau thu ho ch lúa g o òi h i s d ng thi t b v i u t cao, không ph i nông dân nào c ng s m c. H tr các ch kinh doanh d ch v sau thu ho ch nh m phát tri n n ng l c s n xu t và th ng m i lúa g o là m ng ho t ng quan tr ng, g n ây ã c IRRI t p trung nghiên c u và h tr . Các mô hình kinh doanh các d ch v liên quan n sau thu ho ch lúa g o nh g t p liên h p, san ph ng ng ru ng i u khi n b ng k thu t laser, s y lúa,... giúp gi i quy t úng th i v , t ng ch t l ng và gi m t n th t sau thu ho ch. C 5 Vùng D án u ã t v n cho ng i dân ch n mô hình kinh doanh phù h p. M t s mô hình kinh doanh i n hình c a D án nh máy s y lúa gi ng Nam nh (Hình 17), máy s y lúa trong nhà máy xay xát Hu (Hình 18), máy s y lúa trong nhà máy xay xát ng Tháp (Hình 19), và máy san ph ng laser DakLak (Hình 20).

4. M T S V N V S NXU TLÚA G O VÀ XU TPH NGH NG GI I QUY T

M t s v n ang t n t i trong s n xu t lúa g o Vi t Nam và các gi i pháp xu t t ng ng c tóm t t trong B ng 2.

B ng 2: V n t n t i trong s n xu t lúa g o và gi i pháp

STT	V n	Gi i pháp
1	V n k thu t - Di n tích manh mún, nh (80% th a ru ng có di n tích < 0.5 ha), nh t là B c B , Trung B , và Tây Nguyên. - chênh l ch m t ng cao	Phát tri n san ph ng laser
	V i BSCL: xu h ng canh tác t p trung, qui mô l n và thu ho ch cùng th i i m	Yêu c u các h th ng s y n ng su t l n: máy s y hai giai o n (t ng sôi và tháp)
	các vùng khác: công ngh s y ch a phát tri n m nh, còn l ch u	Phát tri n các mô hình s y hi u qu , chú ý t p trung phát tri n s y t nh t 4-10 t n/m
2	V n thông tin Thi u thông tin quy t nh: - Tr lúa thay vì tr g o - Xay xát lúa m th p (14%) - San ph ng laser (phát tri n ch m) do tr ng i v u t l n, h s s đ ng th p	- y m nh thông tin thông qua TV, h i th o, t p hu n, trình di n,... công ngh sau thu ho ch hi u qu . - Phát tri n các d ch v sau thu ho ch thông qua h tr kinh phí u t và k thu t.
3	V n v chu i giá tr lúa g o Nông dân không c quy t nh giá lúa mà h s n xu t trong chu i lúa g o d n n ch u t n th t kinh t so v i th ng lái và nhà máy xay xát	Xây d ng mô hình liên k t nông dân v i chu i s n xu t lúa g o khép kín: thu ho ch-s y-b o qu n-xay xát.
4	Thi u m i liên k t 4 nhà (nông, khoa h c, nhà n c, th ng m i).	T ng c ng liên k t thông qua tr c ti p tham gia c a 4 nhà trong chu i s n xu t lúa g o.

Thay l i k t

Th c tr ng Vi t Nam, m c dù ã có nhi u d án và ch ng trnh c tri n khai nh m gi i quy t v n gi m t n th t sau thu ho ch, nh ng do t p quán s n xu t và nhi u h n ch khác mà nhi u n i trong n c v n còn s d ng nhi u khâu th công, bán th công, ho c qui trnh không h p lý, nh ph i lúa, s y g o,... ây là các nguyên nhân gây nên hao h t sau thu ho ch c v s l ng và ch t l ng lúa g o. D án IRRI-ADB qua 4 n m th c hi n v i các ho t ng nh h i th o, t p hu n, trnh di n và thi t l p các mô hình kinh doanh, b c u ã t c hi u qu nâng cao n ng l c s n xu t lúa g o trong l nh v c sau thu ho ch. V i bài h c kinh nghi m t quá trnh tri n khai, m t s ph ng h ng phát tri n sau thu ho ch, gi m t n th t và nâng cao ch t l ng lúa g o c xu t nh sau:

- T ng c ng nhân lên và nhân r ng thông tin công ngh sau thu ho ch hi u qu thông qua TV, h i th o, trnh di n,...
- Phát tri n các d ch v sau thu ho ch thông qua h tr kinh phí u t và k thu t.
- T ng c ng "liên minh h c h i" phát tri n sau thu ho ch lúa g o Vi t Nam b ng cách xây d ng và tri n khai th c hi n mô hình chu i liên k t s n xu t lúa g o v i s tham gia c a các thành ph n nhà nông, **nhà doanh nghi p**, nhà khoa h c, và nhà n c, nh m mang l i quy n quy t nh giá lúa và l i ích tr c ti p cho nông dân, t o ng l c phát tri n s n xu t lúa g o.

TÀI LI U THAM KH O

B Nông nghi p-PTNT, và H p ph n Danida ASPS. 2004. *Kh o sát tình hình và ánh giá nhu c u thi t b sau thu ho ch ng b ng Sông C u Long*. Báo cáo t ng h p t 12 báo cáo kh o sát 12 T nh.

C c CBTMNLTS & NM. Báo cáo "*Th c tr ng CGH trong s n xu t lúa vùng BSCL; nh h ng và gi i pháp trong th i gian t i*". Ch ng trnh khuy n nông @ nông nghi p – chuyên C gi i hóa trong s n xu t lúa. 2013.

GSO (T ng c c th ng kê). 2012. *Niên giám th ng kê 2012*. Nxb Th ng kê, Hà N i.

Mai Thành Ph ng, Lê V n B nh. 2012. *B ng t ng h p s lò s y và t l lúa hè thu c s y ng b ng Sông C u Long, tính n 20-3-2012*. K y u H i ngh "Gi i pháp cho s y lúa hè-thu BSCL, t ch c C n Th , 22-3-2012.

Nguyen Van Hung, Phan Hieu Hien. 2013. *The ADB-IRRI post harvest project in vietnam: postharvest problems, project milestones, outcomes, and suggestions for further development*. Report on the Final workshop of ADB-IRRI Post harvest project, Cambodia, 2013.

Nguyễn Lê Hùng, Phan Hữu Hùng, Bùi Ngọc Hùng, Nguyễn Văn Hùng. 2011. *Kết quả hoạt động Dự án Sau thu hoạch lúa gạo IRRI-ADB Việt Nam, giai đoạn 2009-2011*. Hội thảo Công nghệ lúa gạo Việt Nam, 2011.

Nguyen Van Xuan, Tran Van Khanh, Nguyen Van Hung. 2010. *Progress Report region 3, ADB-IRRI-Vietnam Project “Reducing postharvest losses and increasing income by producing better-quality rice”*.

Pham Van Tan, Vu Cong Khanh. 2010. *Progress Report region 4, ADB-IRRI-Vietnam Project “Reducing postharvest losses and increasing income by producing better-quality rice”*.

Phan Hữu Hùng, Phạm V. Tân, Nguyễn V. Xuân, Nguyễn V. Hùng, Vũ C. Khanh. 2011. *Khảo sát silo các Tỉnh phía Nam*. Báo cáo Nghiên cứu của Dự án ADB RETA N° 6489

