

KHOA HỌC VÀ ĐỜI SỐNG

GẠO ĐỎ

Nguyễn Xuân Hiến*

Lúa gạo là nguồn sống chính của hơn một nửa nhân loại; trên 90% sản lượng gạo của thế giới (năm 2014, sản lượng thóc là 741,47 triệu tấn, theo Vụ Thống kê của Tổ chức Lương Nông Quốc tế, FAO) được sản xuất tại châu Á và phần lớn số này cũng được tiêu thụ tại chỗ. Điều khẳng định đó đúng và đã được thử thách với thời gian. Nói cho ngay, gần đây vai trò quan trọng của lúa gạo có giảm dần và có thu hẹp. Xã hội phát triển, mức sống được nâng cao, dinh dưỡng đa dạng hóa..., phần đóng góp của gạo trong dinh dưỡng của người dân tất phải giảm. Tuy nhiên những người ‘khốn khó’ nhất vẫn là những người ăn cơm gạo hằng ngày. Chúng tôi đã thấy, mới ba năm trước đây, những em bé gái 14-15 tuổi mà nhỏ thó như trẻ lên 7 lên 8, đi ‘đội nước’ [để thổi cơm] hàng hai tiếng đồng hồ trong cái nóng cháy da cháy thịt (trên 40°C, giữa trưa thường đạt 45-47°C) ở Punjab, nơi sản xuất loại gạo thơm nổi tiếng Basmati !

Ở ta, *Người ta sống nhờ hạt cơm và... cô Tấm, cô Cám* [= truyện cổ tích]. Từ các bà bủ ở Lâm Thao (Phú Thọ), các bà mẹ già ở Nội Duệ Cầu Lim (Bắc Ninh) cho đến các mẹ, các cụ ở Thành Nội (Huế) hoặc đến tận các bà già ăn trầu ở Ba Tri (Bến Tre)..., mỗi mẹ một giọng nhưng đều ‘ăn cơm gạo và kể truyện cổ tích cho con cháu’...

Trong thời gian gần đây, thuật ngữ *gạo màu* (Colored Rices, Sắc mễ 色米,...) thường được dùng để chỉ ba loại gạo: Gạo cẩm (nếp cẩm, Purple Rice, Tử mễ 紫米), gạo than hay gạo đen (nếp than, Black Rice, Hắc mễ 黑米) và gạo đỏ (Red Rice, Hồng mễ 紅米); những loại gạo này đều thuộc loài thực vật *Oryza sativa* L.⁽¹⁾ Đây là nói về *màu sắc tự nhiên* của vỏ cám gạo lứt (Brown Rice, Tháo mễ 糙米). Nhưng cho đến nay, theo chúng tôi biết, chưa ai, ở trong nước cũng như ở nước ngoài, chú ý đến những loại gạo trên, nhất là gạo đỏ. Một vài vị ở Tiểu lục địa Nam Á như Syed Mehar Ali Shah *et al.* (2010), Ujjawal K. (2016)..., cố viết sách về chúng, nhưng có lẽ do rào cản ngôn ngữ nên chỉ hời hợt nói tới nói lui rất chung chung về Forbidden Rice, Emperor’s Rice (mà ta gọi là *gạo tiến*, Trung Quốc gọi là 貢米 [cống mễ = gạo đem cống vua]). Mặt khác, sản phẩm cuối cùng người tiêu thụ đánh giá là bát cơm ăn cùng các thực khách khác; chất lượng cơm phụ thuộc phẩm chất hạt gạo và cách nấu cơm. Từ thực tế đó, chúng ta hay gặp vài hạt đỏ hoặc nâu lẫn trong nhiều hạt trắng sữa. Nhân đây chúng tôi xin được nói chút ít về riêng gạo đỏ.

* Neuilly-sur-Seine, Pháp.

I. Gạo đỏ và gạo trắng

Từ nhỏ, rất nhiều vị thuộc thế hệ cao tuổi ngày nay có biết bài đồng dao⁽²⁾ sau:

Thả đĩa ba ba,	Đổ mắm đổ muối,
Chớ bắt đàn bà,	Đổ chuối hạt tiêu,
Phải tội đàn ông,	Đổ niêu nước chè,
<i>Com trắng như bông,</i>	Đổ phải nhà nào,
Gạo tiền như nước,	Nhà nấy phải chịu...

Lớn lên, đi học sẽ biết thêm:

Nhân hiền tại mạo, *trắng gạo ngon com.*

và rồi cả:

Com trắng ăn với chả chim,
Chồng đẹp vợ đẹp những nhìn mà no.

Tiếc nời *com trắng* để ôi,
Tiếc con người lịch mà soi gương mờ.

Muốn ăn *com trắng* cá kho,
Trốn cha, trốn mẹ, xuống đò cùng anh.

Ở vài địa phương, người dân còn tự hào về *com trắng* của làng mình và coi đó là đặc sản để ‘dụ’ đàn bà con gái thiên hạ theo về sống ở làng mình:

Muốn ăn *com trắng*, canh cần,
Thì về Đông Lãng đan giần cùng anh.

Muốn ăn *com trắng*, nước trong, [/gạo hương/thơm/ngon,]
Thì lên Phố Cát, Đại Đồng cùng anh.

Ai lên xứ Bắc mà trông,
Đất lành, *gạo trắng*, nước trong đâu bằng...

Rủ nhau đi cấy đồng xa,
Tương ngọt như chè, *gạo trắng như bông.*

Nhìn chung hạt com ‘lý tưởng’ của người Việt từ xa xưa đã là hạt *com trắng*! Theo dòng thời gian, ước mong này không đổi và đến tận ngày nay vẫn vậy.

Màu sắc hạt gạo là *tiêu chí đầu tiên* người tiêu dùng quan tâm, vì vậy các nhà đi truyền chọn giống lúa cũng phải tìm/tạo ra những giống lúa gạo trắng; cứ thế tạo

thành một vòng khép kín, ai ai và ở đâu cũng chạy theo ‘hạt gạo trắng’ ! Hạt gạo giao dịch đó thường là gạo đã xay xát (xưa bằng ‘chày cối’ [cối xay và cối giã/chày đập], nay bằng máy xay và đôi khi cả máy đánh bóng). Khi xay xát, lớp vỏ cám giàu chất dinh dưỡng bị tách ra, nghiền vụn thành cám; cám thường có màu kem, mức đậm nhạt tùy thuộc vào màu sắc của lớp vỏ cám của hạt gạo và vào mức độ xay xát. Vỏ cám bình thường màu trắng sữa thì cám màu kem, vỏ cám đỏ thì cám màu sẫm. Xay qua thì cám màu kem sẫm và chiếm khoảng 3% trọng lượng gạo lức (gạo lật), xay trắng - cám màu kem và chiếm 6~7%, xay thật trắng - cám màu kem nhạt và chiếm 8~10%. Do vỏ cám giàu dinh dưỡng, do đang thịnh hành ‘khuyh hướng xanh’, trở về với thiên nhiên nên ngày nay nhiều người nấu cơm với gạo lức nguyên hạt, thậm chí ở nước ngoài người dân còn trộn vài loại gạo với nhau khi thổi cơm để... ăn cho đậm. Ở ta, trước năm 1975 một thời món ‘gạo lức muối mè’ theo khuyến cáo của GS Nhật Bản George Ohsawa đã được ưa chuộng; ông Nhật này chỉ phát huy tài năng, dưới nhãn hiệu *Ohsawa's Macrobiotics Foundation*, trên đất Mỹ!

Nhưng quan sát quanh ta sẽ thấy trong gạo trắng, thường *lẫn* ít hạt gạo đỏ, do xay xát nên chúng loang lổ (trên hạt gạo, chỗ trắng trắng [vỏ cám đỏ bị xát mất], chỗ nham nhở đỏ [vỏ cám đỏ bị xây xát, trầy trật]). Có thể do một vài cây thuộc giống lúa hạt đỏ bị lẫn vào ruộng cấy lúa hạt trắng. Cũng có thể do một vài hạt thóc trên một bông lúa thuộc giống gạo trắng đã ‘độc giống’ [bị hoang hóa trở lại], bắt tử quay lại như tổ tiên, thể hiện ở chỗ vỏ cám lại trở thành đỏ. Khi cây lúa gặp những điều kiện bất thường như bị hạn, bị mặn, bị phèn, bị chua, bị úng..., việc độc giống như trên càng có cơ hội thể hiện ra. Thí dụ như ở Tiền Hải (Thái Bình) trước đây, những năm, những vụ bị nước mặn tràn đồng, lúa ruộng có lượng hạt đỏ tăng đột ngột vì điều kiện bất thường ‘bị mặn’ đã làm lúa trồng ‘lại gạo’ hay ‘độc giống’, biểu hiện là vỏ cám vốn trắng sữa chuyển màu thành đỏ với nhiều mức độ khác nhau. Ở vùng Camargue (Arles, Pháp), do nước ngập mặn thường xuyên nên lúa gạo đỏ rất đẹp và ngon nổi tiếng thế giới. Ở đâu cũng thường gặp những giống lúa gạo trắng và cả đôi ba giống gạo đỏ như giống Gié đỏ ở Nam Định, giống Cườm (gạo đỏ) ở Thái Bình, các giống lúa sạ Nàng Tây Đùm ở Mộc Hóa và Trường Hưng ở Minh Hải, giống nếp Mù U ở Tân An,... Trong điều kiện sản xuất bình thường, phần lớn thóc của những giống trên có vỏ cám đỏ - sắc đỏ đậm hay nhạt, là tùy theo giống và hoàn cảnh sinh thái - nhưng vẫn lẫn vài hạt với vỏ cám ít đỏ hơn hoặc trắng trắng.

Gạo đỏ, trong những trường hợp trên, thực chất là một loại gạo ‘độc giống, lại gạo’ từ gạo trắng. Nguyên nhân nhiều phần như sau:

Lúa hoang ở ta là loài *Oryza nivara* Sharma et Shastry và *O. rufipogon* Griffith đều vốn có vỏ cám màu từ *đỏ đỏ* tới *nâu*; màu này có tính bảo thủ mạnh.

Người tiêu dùng ưa gạo trắng nên từ xa xưa con người đã chọn lọc theo hướng đó và những dạng lúa có vỏ cám đỏ chỉ rơi rớt lại chút ít, lẫn trong đa số

gạo trắng. Dù vậy, do tính bảo thủ mạnh của các loài hoang nên ở những dạng lúa chưa được thuần dưỡng cao như lúa sạ (lúa nổi) số lượng vỏ cám đỏ có tăng, nếu tính theo tỷ lệ tương đối.



1. Gạo lức Basmati vẫn còn lẫn hạt đỏ (chợ Dhakar).



2. Một sạ gạo ở chợ Dhakar, Bangladesh, 2014.



3. Gạo lức và gạo xay (giống Basmati 370).



4. Gạo lức trong sản xuất đại trà năm 1979 ở Nhật (những hạt xanh là do lẫn giống).



5. Gạo nếp đỏ, vụ mùa 2016 (Mai Châu, Việt Nam).



6. Gạo nếp cẩm, vụ mùa 2016 (Mai Châu, Việt Nam).

Hình 1: Vài hình ảnh từ thực tế.

Có lẽ vì nguyên nhân này nên gạo đỏ hầu như bao giờ cũng có màu đồng đều, nếu đỏ nhạt cũng đều nhạt từ lưng hạt tới bụng hạt, từ trên đầu hạt xuống tới phần phôi hạt. Ở gạo cẩm không thấy hiện tượng đồng đều trên và ở gạo đen tự nhiên

(giống do nhà nông tự giữ) cũng vậy; ở những giống cải tiến, do các cơ quan nông nghiệp chọn lọc, hiện tượng đồng đều có tăng. Riêng ở Trung Quốc, nơi đây có lạm dụng các phương pháp xử lý phóng xạ nên đã có được một vài giống đen tuyền.

Các chuyên gia gọi đó là lẫn cơ học.

Khi nhà nông tự sản tự tiêu thì ‘độc giống’ như vậy hầu như không có vấn đề gì. Một bà ở chợ Đan Phượng (nay thuộc Hà Nội) đã thốt lên: ‘Ôi dè, gạo nào chả là gạo, rồi ra cũng vào mồm tuốt!’ Vì vậy, có khi nhà nông còn chủ tâm ‘trộn giống’ để bảo đảm sản lượng dù thời tiết ‘đồng đánh’ thế nào - đồng bào Thổ ở Lạng Sơn trộn 7 đầu giống Nam Ninh (ngắn ngày) với 3 đầu giống Khẩu Pè nhằm ‘sớm có cái ăn’ - gặt Nam Ninh khi Khẩu Pè còn ‘con gái’.

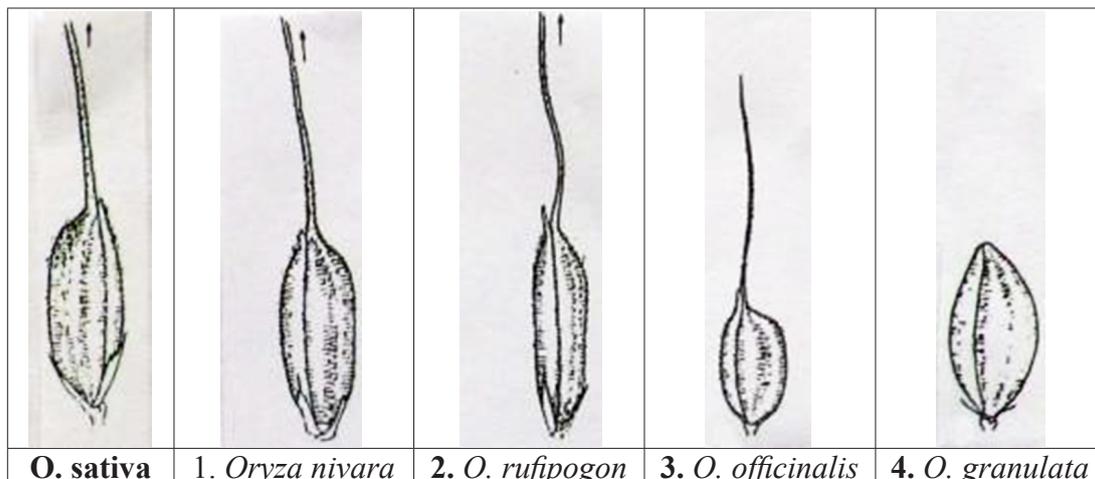
Nhưng trong xã hội phát triển, gạo bán trên thị trường phải đạt tiêu chuẩn đã định mà, theo văn bản tiêu chuẩn thì những hạt ‘độc giống’ trên đều là *tạp chất*, tất nhiên phải loại bỏ. Trong phạm vi nông nghiệp hiện đại thì hạt ‘độc giống’ cũng như hạt lẫn giống đều được gọi chung là ‘gạo/lúa cỏ’ [dại] (weedy rice). Theo B.S. Chauhan (2013: 3), nếu ruộng bị lẫn gạo cỏ *vừa phải* (có 15-20 bông lúa cỏ trên một mét vuông ruộng), năng suất giảm 50-60%. Nhiều người coi lúa cỏ còn nguy hiểm hơn cả cỏ lồng vực (*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.) ! Lý do: chưa có chiến lược diệt lúa cỏ (vì chúng là lúa nên ngay khi làm cỏ bằng tay, con người cũng rất khó phân biệt chúng với lúa trồng, hơn nữa về mặt sinh học chúng “y chang” lúa trồng nên những loại thuốc trừ cỏ sinh học chọn lọc cũng ‘bó tay’) nhưng đã có thuốc diệt cỏ lồng vực và loài cỏ dại này chỉ làm năng suất giảm có 20-50% !

Cây lúa dễ ‘độc giống’ vì tổ tiên trực tiếp của lúa trồng - *Oryza nivara* và *O. rufipogon* - đều có gạo toàn đỏ. Hơn nữa, các loài lúa hoang thấy ở ta đều có hạt đỏ; những loài lúa hoang sau đã được công nhận là đã thấy ở Việt Nam:

1. *Oryza nivara* Sharma et Shastry, gạo màu đỏ (D.A. Vaughan 1988: 10);
2. *Oryza rufipogon* Griffith, *đá số gạo màu đỏ* (D.A. Vaughan 1988: 10);
3. *Oryza officinalis* Wall ex Watt, *gạo màu đỏ* (D.A. Vaughan 1988: 8);
4. *Oryza granulata* Nees et Arn. ex Watt, *gạo có thể màu đỏ*⁽³⁾ (D.A. Vaughan 1988: 7).

Còn lúa trồng *Oryza sativa*, thường có *gạo trắng* và/hoặc *đỏ*. Vỏ cám màu trắng của lúa gạo, chúng tôi nghĩ, là một tập tính (caractère acquis) hình thành do chọn lọc nhân tạo định hướng. Để tham khảo, xin dẫn (với những dè dặt) những số liệu sau của Trung Quốc, do chúng tôi tính theo những số liệu thô của 扬圣祥 [Dương Thánh Tường] (Trung Quốc đặc chủng đạo, 1995: 36, 38) chỉ vì nước này có công bố những thông tin về màu sắc vỏ cám gạo. Ở 3.635 mẫu lúa hoang thuộc loài *O. rufipogon*, số có vỏ cám trắng chỉ chiếm 1,38% trong khi đó, ở 34.663 mẫu lúa trồng trong Kho tài

nguyên giống, số có vỏ cám trắng chiếm tới 73,46%. Nói cách khác, *chọn lọc nhân tạo định hướng đã làm tập tính 'vỏ cám trắng' tăng tới 53,23 lần !*



Bảng 1: Hạt của những loài lúa hoang và lúa trồng đã thấy ở Việt Nam.

Nguồn: *The Genus Oryza L. - Current Status of Taxonomy*
(IRRI Research Paper Series, No.138, 1989. p.4).



Nhưng hình xưa nhất về cây lúa là hình trong 本草綱目 *Bản thảo cương mục* do Lý Thời Trân (1518-1593) soạn, khắc in lần đầu năm 1578. Ông đã nhận xét [tạm dịch] “...Gạo cũng có hai màu đỏ và trắng. Loại đỏ nấu rượu thì [độ] rượu cao, [độ] đường thấp...” (quyển 22, tr. 1462, bản in lại năm 1996, Nxb Khoa học Kỹ thuật Thượng Hải).

Hình bên lấy từ bản in ở Kim Lăng (Nam Kinh ngày nay) năm 1596 và được bảo quản ở Thư viện Quốc hội Hoa Kỳ. Qua hình này thấy rõ thóc hạt tròn, có râu [loài phụ *japonica* chăng?] và có thể đây là cây lúa cây [gốc cây vẽ đen chứng tỏ đã bị tác động cơ giới mạnh khi cây còn nhỏ].

Ở ta, *Gia Định thành thông chí* của Trịnh Hoài Đức (1765-1825) cho biết: *Lúa trời còn gọi là 鬼穀 'quỷ cốc' (= lúa ma)*. Tên 'lúa ma' như vậy đã có, trên văn bản, từ đầu thế kỷ XIX !

Đại Nam nhất thống chí (tập V, tr. 291-292) có ghi: “*Gia Định có... [tr.291] Thổ sản: -Lúa tẻ có lúa quạ, lúa đỏ, lúa sá [sạ?], lúa da tê, lúa móng chim, lúa ruồi, lúa voi. [tr.292] -Lúa nếp có nếp đen, nếp phù phụ, nếp mai, nếp đuôi sấu, nếp than. Hai thứ lúa ấy có rất nhiều tên gọi, không sao kể xiết. Lúa hoang: mọc ở khe, đầm, giống thân cây lúa ma nhỏ dài, đầu hạt thóc có râu dài chừng một tấc, vị thơm mà rần.*”⁽⁴⁾ *Lúa trời còn gọi là 鬼穀 “quỷ cốc” (= lúa ma)*.

Chỉ một số bằng chứng thư tịch và dân gian trên cũng đủ để bác bỏ quan niệm của một số người Pháp trước đây cho rằng các giống lúa sạ được đưa từ nơi khác vào Nam Kỳ (cũ) trong những năm cuối thế kỷ XIX.

II. Lúa sạ (lúa nổi) - điển hình cho lúa gạo đỏ

Hiện nay, do tầm nhìn thiên cận, khai phá quá thực dụng Đồng Tháp Mười (nguyên rộng khoảng 697.000 ha) nên cân bằng sinh cảnh bị hủy hoại, lúa trời (lúa ma)⁽⁵⁾ coi như bị diệt chủng. Nơi duy nhất còn lưu giữ lúa trời là Vườn Quốc gia Tràm Chim (huyện Tam Nông, tỉnh Đồng Tháp) với tổng diện tích 7.313 ha nằm trong địa giới của 5 xã Phú Đức, Phú Hiệp, Phú Thành B, Phú Thọ, Tân Công Sính và thị trấn Tràm Chim. Riêng ‘Cánh đồng lúa trời’ có diện tích khoảng 824 ha, chia ra:

(1) Cánh đồng thuần lúa trời (*Oryza rufipogon*) - khoảng 33 ha;

(2) Cánh đồng lúa trời - cỏ ống (*O. rufipogon* - *Panicum repens*) - khoảng 544 ha;

(3) Cánh đồng lúa trời - cỏ bắc (*O. rufipogon* - *Leersia hexandra*) - khoảng 160 ha;

(4) Cánh đồng lúa trời - cỏ ống - cỏ chi (*O. rufipogon* - *Panicum repens* - *Cynodon dactylon*) - khoảng 83 ha.

Ở Khu Bảo tồn Đất ngập nước Láng Sen (xã Vĩnh Lợi, huyện Tân Hưng, Long An, cũng thuộc Đồng Tháp Mười) vẫn còn một vạt sinh cảnh lúa trời.

Ngay ở hai nơi trên diện tích lúa trời vẫn tiếp tục bị thu hẹp do điều kiện sinh thái ngày càng bất lợi cho loài lúa này. Ngoài ra, lẽ tẻ còn gặp một vài bụi/đám lúa hoang ven kênh rạch, trong rừng thưa..., cả ở miền Đông lẫn miền Tây Nam Bộ.

Về lúa sạ, tình hình nghiêm trọng hơn. Năm 2016 ở xã Lương An Trà (huyện Tri Tôn, An Giang) chỉ còn vài nông dân cuối cùng làm lúa sạ ở khu vực nam kênh Vĩnh Tế 3. Trong khoảng mười năm lại đây, từ 2002 đến 2015, diện tích lúa sạ đã giảm dần từ chừng 5.000 ha xuống còn khoảng 80 ha. Đồng lúa sạ bây giờ điêu hiu, phân bố lẻ tẻ như da beo, kéo đến xã Vĩnh Phước kế bên là hết.

Lúa trời và lúa sạ không thể tách khỏi môi trường sinh thái, trong đó yếu tố *vụ nước dũ* chi phối toàn bộ sinh cảnh và cuộc sống trong suốt vụ và trong cả năm. Hơn nữa, mỗi vạt lúa trời, mỗi cánh đồng lúa sạ đều có những thông số sinh thái riêng mà người quan tâm cần chú ý. Hiểu theo chiều hướng đó, khi cải tạo vùng lúa sạ là bắt đầu ‘khai tử’ cả loại hình lúa sạ của Việt Nam, vì vậy tầm nhìn cần toàn diện, sâu, rộng và dài (ngôn ngữ ngày nay gọi là *tầm nhìn 3D*) !

Ở đồng bằng sông Cửu Long, *trước khi* ồ ạt làm thủy lợi, khoanh vùng, cải tạo đất, vùng lúa sạ nằm ở các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, Long An, một phần các

tỉnh Hậu Giang, Cửu Long (nay là Trà Vinh và Vĩnh Long) và cả Tiền Giang, Kiên Giang; diện tích còn khoảng 400 nghìn hecta.⁽⁶⁾ Có thể chia vùng này thành hai khu: khu Tứ giác Long Xuyên và khu Đồng Tháp Mười.

Diễn hình của vùng lúa sạ Nam Bộ là khu Tứ giác Long Xuyên - một khu đất trũng nằm bên bờ phải và chạy song song với Sông Hậu, có giới hạn ở phía bắc và phía tây là biên giới với Campuchia và vịnh Thái Lan và chạy xuống phía nam tới gần Cần Thơ. Một cách đại cương có thể coi bốn đỉnh của khu Tứ giác này là bốn thị xã Long Xuyên, Châu Đốc, Rạch Giá và Hà Tiên, với tổng diện tích khoảng 470.000 hecta. Cốt đất ở đây thấp, chỉ từ 0,8m đến 1,0m so với mực nước biển, trừ những giồng đất tương đối cao ven bờ Sông Hậu và sông Cái Lớn. Ở phía đông thị xã Hà Tiên, có nơi mặt đất chỉ cao hơn mặt biển khoảng 20cm. Đây là miệt đất trũng nhất đồng bằng sông Cửu Long. Vào mùa nước lũ, nước đổ về đây từ ba nguồn: từ Campuchia, từ Sông Hậu theo các kênh rạch và từ nước mưa tại chỗ (lượng mưa trung bình hằng năm ở Hà Tiên là 1.944mm, năm cao nhất - 4.210mm, trên 90% lượng mưa này tập trung trong thời gian từ tháng 4 đến tháng 11). Nước bắt đầu lên từ tháng 6, thường đạt mức cao nhất vào tháng 9: ở nam Châu Đốc (An Giang) nước có thể sâu đến 4,6m, ở bắc Long Xuyên (An Giang) - tới 3,1m, ra gần biển, ở Rạch Giá và Hà Tiên (Kiên Giang) còn chừng 1,8 - 1,9m. Nhìn chung, tùy theo địa hình, phần lớn khu này bị ngập từ 1,5m đến trên 2m nước, cũng có nơi tới 3m và thường bị ngập sâu hơn cả Đồng Tháp Mười. Tuy nhiên nước không đọng lâu do có mạng lưới kênh rạch dày đặc và đổ xuống vịnh Thái Lan. Những đặc điểm lớn của khu lúa nổi này là: lũ về sớm, nước lên nhanh, bị ngập sâu (đều trên khoảng 1,5m nước) và nước rút nhanh. Khu lúa nổi phía tả ngạn Sông Hậu bị ngập nước nông (thường dưới khoảng 1,5m nước), lũ về muộn, nước lên từ từ và rút chậm (vụ lũ thường từ tháng 7 đến cuối tháng 12 hoặc tháng 1 năm sau); khu này gồm các tỉnh Trà Vinh, Vĩnh Long, Hậu Giang và một phần các tỉnh Đồng Tháp, Kiên Giang, Tiền Giang.

Vào tháng 2 - tháng 3, vùng lúa sạ còn đang trong mùa khô, trời trong xanh, không một gợn mây, nắng chói chang, đồng ruộng khô cong và vụ lúa sạ (lúa nổi) đã bắt đầu. Bà con ở đây có tập quán theo âm lịch “*Giêng Hai đốt đồng, Ba Tư cày bừa sạ lúa*”. Rơm rạ vụ trước được bỏ cho khô ngay trên ruộng và được đốt cùng cỏ lác, cỏ lùn..., từ giữa tháng Giêng đến chậm nhất là cuối tháng Ba (cuối mùa khô, theo âm lịch). Sau đó dùng cày trâu bò đôi lật úp lại rồi bừa qua 1-2 lần.⁽⁷⁾ Khi có những đợt mưa đầu mùa thì bắt đầu sạ (gieo giống), gieo vãi hoặc gieo hốc, thóc giống khô hoặc ướt (đã ngâm nước trước một ngày đêm) hoặc mộng mạ, tùy theo độ ẩm của đất, vào cuối tháng Ba - đầu tháng Tư âm lịch. Nếu mưa muộn, đất khô, phải cày hay bừa lấp giống. Mức gieo tới 80-100 kg/ha thóc giống. Có nơi như ở Tân Châu (An Giang), trước đây đồng bào Khmer lại gieo bắp (ngô) ngắn ngày

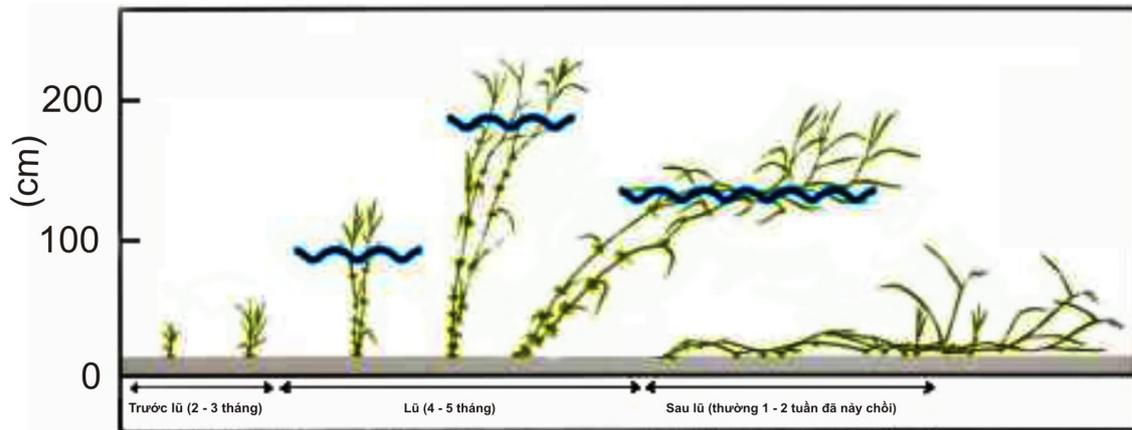
cùng với lúa nổi (bấp trước lúa chừng 15 ngày, 2 hàng lúa xen giữa 2 hàng bấp) để bẻ bấp non trước khi lũ về.

Công việc cày bừa, dọn đất, sạ lúa phải làm xong, muộn lắm cũng trong đầu tháng Tư âm. Nếu làm muộn, lún sang đầu tháng Năm âm, nước sông Cửu Long dâng lên, tràn đồng, lúa chưa mọc cao thì coi như đành bỏ vụ đó, chờ năm sau ! Người làm lúa sạ phải tính toán sao cho đến khoảng ngày 5 tháng Năm âm lịch - lúc nước bắt đầu về như kinh nghiệm theo dõi nhiều năm của nông dân địa phương - thì cây lúa đã cao trên dưới 1m, đủ sức vượt nước. Sau khi sạ xong, hoàn toàn không cần chăm sóc gì cho lúa, “*sạ xong coi như xúc lúa đổ vô bao*”, như đồng bào thường nói. Lúc này nông dân yên trí, chỉ lo chuẩn bị xuống câu lưới móc cho mùa đánh cá, “*mặc lúa với nước với trời*”. Trong thời gian đầu, lúa thường bị hạn, sau đó có mưa, chúng phát triển không khác các loại lúa thông thường. Năm mưa thuận gió hòa, lúa đẻ xong trước khi lũ về (có thể đẻ đến 4-12 nhánh), cây cao 50-90cm. Sau đó nước càng lên, thân rạ càng vươn dài, ra nhiều rễ phụ. Theo nông dân An Giang, hai giống lúa nổi Ba Sào và Sông Lớn có thể vươn dài đến 50cm mỗi ngày.⁽⁸⁾ Năm 1934 đã thấy có trường hợp cây lúa cao thêm được 130cm trong vòng mười ngày. Tốc độ và mức độ vươn dài phụ thuộc vào giống, điều kiện nước và độ màu mỡ của ruộng đồng. Lúc nước lên, lúa phải chạy đua với nước, cây không đẻ nữa. Khi nước ngập sâu 3-4m, lúa vẫn sinh trưởng, thân vươn trên mặt nước từ 60 đến 80cm, lá đứng thẳng, xen nhau, màu xanh sẫm. Lúc này đồng ruộng bạt ngàn mênh mông nước đục. Sóng nước rập rình xô vào tận chân các nhà sàn trở mặt ra đường. Ngoài đồng đó đây nổi lên những đám lúa sạ màu xanh sẫm, lá ngả nghiêng đung đưa theo gió. Hình như đây là những biểu hiện duy nhất của sự sống (màu xanh) đang đấu tranh với sức mạnh vô biên của Thần Nước.

Khi nước đứng, chiều dài các giống trên sẽ giảm. Theo dõi giống lúa nổi Trường Hưng ở Cao Lãnh (Đồng Tháp) thấy, sát mặt đất, cây lúa có nhiều giống rất ngắn sát nhau, đếm được rõ ràng 15 giống; càng lên trên, giống càng dài, từ 2-3 đến 5-7cm rồi 15-20cm và giống sát bông dài trên 30cm, cổ bông dài trên 40cm, bông cái dài 25cm, những bông con dài từ 15-22cm.

Khi nước rút, cả bụi lúa ngã xuôi theo chiều nước chảy rồi nằm rạp xuống ruộng, phần ngọn ngóc lên, rễ non mọc ra ở chỗ bám bùn (các vòng sinh rễ dày nên có thể phát triển rễ khi gặp nước), rồi cũng có thể đẻ 2-3 nhánh nữa. Những bụi lúa mới này có thể phát triển bình thường và đôi khi không còn liên hệ gì với bụi lúa gốc. Những nhánh đẻ sau khi nước rút cũng có thể đâm bông nhỏ.

Gặp năm nước rút chậm, lúa nổi có thể trở bông trước khi nước xuống. Nếu trồng giống ngắn ngày cũng có khi gặp trường hợp trên. Những bông này thường ngắn và nhỏ.



Hình 2: Mô hình diễn biến mực nước lũ trong suốt vụ và phản ứng của cây lúa sạ.

Những sâu bệnh phổ biến và làm năng suất lúa nổi giảm đáng kể là sâu đục thân (năm 1930 ở Định Mỹ, Long Xuyên sâu phá lúc lúa đang trở bông nên có nơi bị mất đến khoảng $\frac{1}{2}$), rầy nâu, bệnh đạo ôn và bệnh lác lá. Cua cũng là một trong những nguyên nhân quan trọng làm hại lúa. Khi nước mênh mông, chuột đồng phải đến trú và làm tổ trên những đám lúa trôi nổi trên mặt nước; thiệt hại vì chuột ít nhất cũng là 10%.

Ở ruộng lúa nổi, các loài cỏ dại có thể phát triển trong nước lũ rồi rụng hạt khi nước rút để đến vụ sau lại mọc lại; những loài thường gặp là hoa tỳ ngọ (hoa mười giờ, *Pentapetes phoenicea*), cỏ diên ma (*Aeschynomene aspera*), cỏ kê nước (*Panicum paludosum*), cây diên điển (*Sesbania javanica*) và cả rau muống dại (*Ipomea aquatica*).

Ở những nơi bị ngập sâu như Châu Đốc (An Giang), Hồng Ngự (Đồng Tháp), Thốt Nốt (Hậu Giang)..., nước rút sớm, lúa trở bông ngậm sữa khi trời trong, nắng gắt nên chóng chín và được thu hoạch vào tháng 11 - tháng 12. Ở những nơi bị ngập nông, nước rút muộn như Cao Lãnh, Lấp Vò, Châu Thành (Đồng Tháp), có năm đến cuối tháng 1 - đầu tháng 2 mới được thu hoạch; khi đó ruộng đã cạn nước hoặc còn ngập nông, nhà nông lội vào ruộng “cắt bông bỏ rạ” bằng một loại hái cán cong, lưỡi tương tự lưỡi liềm; có năm phải thu hoạch bằng xuống, cũng cắt bông bằng dụng cụ thu hoạch trên.

Bình thường lúa sạ cho năng suất thấp, chỉ 50-60 gạ (10-12 tạ) một hecta, có khi còn thấp hơn và rất bấp bênh. Lúa sạ có thể bị mất trắng nếu trước khi lũ về bị hạn nặng (có năm phải gieo đi gieo lại 2-3 lần) hay bị mưa to đầu vụ hoặc nếu lũ về sớm và nhanh quá như năm 1978 hay lũ rút sớm quá lại gặp gió mạnh vào lúc lúa đang trở và phơi màu hoặc bị lụt to và lâu như các năm 1937, 1939 và 1940. Trong các năm 1917, 1918, 1921 và nhất là 1929, nước lụt to ở vùng lúa sạ nên bị mất đến 1/3 sản lượng. Năm trúng vụ lúa sạ, năng suất có thể đạt 100-150 gạ

(20-30 tạ) một hecta, thậm chí đến 200 gia (40 tạ) một hecta. Thông thường trước đây cứ trong ba năm có một năm bị mất mùa lúa sạ. Tuy năng suất cây lúa thấp nhưng năng suất lao động ở đây lại thuộc loại cao ngất ngưỡng. Làm một hecta lúa sạ (gồm làm đất bằng trâu, làm cỏ bằng bừa hoặc bằng tay và giặm những chỗ mất khoảng nhiều, khi lũ chưa về và “*cắt bông bỏ rạ*”) chỉ cần từ 25 đến 45 công lao động, như vậy tính ra, chỉ cần 2-3,5 công để sản xuất một tạ lúa nổi. Những điều tra gần đây càng khẳng định hiệu quả kinh tế cao của việc trồng lúa nổi, mỗi hecta thu lợi thuần khoảng 8 - 9 triệu đồng, khi giá bán lúa nổi là 12.000 - 13.000 đồng/kg (giá lúa thường chỉ 5.000 - 6.000 đồng/kg). Nếu không chế được nước lũ, làm ba vụ lúa ngăn ngày trong một năm, *chỉ được nhiều lúa chứ không lời được đồng nào* vì tiền phân [hóa học], thuốc rầy [thuốc trừ sâu/bệnh], bơm nước quá lớn mà giá lúa lại hạ. Thủy lợi thau chua, rửa mặn, lắng phèn, trồng lúa giống mới để đỡ hết nước ra biển, tôm cá cũng ít hẳn đi, trong đồng nước không còn dừ, chảy chậm, lúa sạ èo ọt, muồn nghêu ngao sáu câu vọng cổ mà giọng khô đặc, kêu mà đâu có thâu... trời ! (ý kiến bác Năm Thiệt, 65 tuổi, Thốt Nốt, Hậu Giang, 2014).

Nhìn tổng quát, làm lúa sạ là phụ thuộc hoàn toàn vào trời - tức vào mưa nắng tự nhiên tại chỗ và nước lũ (mưa tuyết và nắng - làm tuyết tan - nơi đầu nguồn cùng mưa nắng dọc) sông Cửu Long.

Nông dân ở An Giang coi những giống lúa sạ sau là thích hợp nhất: Ba Sào (thân rạ dài bằng ba con sào), Nàng Đùm, Nàng Đùm To, Nàng Quớt, Sông Lớn, Trường Hưng, Đuôi Trâu (bông lúa to như đuôi trâu),... Theo nông dân ở Châu Đốc, các giống Ba Bông (mỗi khóm lúa thường thu hoạch được ba bông chín), Nàng Tây Đùm, Nàng Đùm Nhỏ có thể chịu được nước ngập lụt đầu đến 2 tuần lễ. Ở vùng nước ngập sâu vừa phải, hai giống lúa phổ biến nhất là Tàu Bình và Nàng Tây: “*cạn thì Tây, sâu thì Tàu*”. Thời gian sinh trưởng của các giống lúa nổi đều khoảng 200 ngày, có khi dài đến 230, thậm chí đến 250 ngày. Càng xuống phía nam vùng lúa nổi, càng thấy nhiều giống dài ngày. Ở An Giang trước đây, hai giống Tàu Bình và Nàng Tây đã chiếm khoảng 95% diện tích lúa nổi. Các giống Nàng Rừng, Nàng Tri, Nàng Minh..., cũng được trồng nhiều ở những ruộng lúa sạ thuộc An Giang, Đồng Tháp,...

Phần lớn các giống lúa sạ đều có gạo đỏ - hình như vỏ cám đỏ là biểu hiện biểu kiến của việc lai tự nhiên giữa lúa sạ và lúa hoang/dại. Tùy theo giống, lớp vỏ cám đỏ có độ dày khác nhau và có độ đỏ khác nhau, từ hơi hồng đến đỏ sẫm. Dạng hạt trội là dài và thon nhưng cũng có giống cho hạt bầu. Lúa sạ có cả nếp lẫn tẻ, về nếp có các giống nếp Mù U, nếp Tràm, nếp Đỏ,... Phẩm chất gạo thuộc loại rất kém, cứng cơm, xấu mã nên hầu như chỉ để tiêu thụ tại chỗ. Ở vùng Ba Tri (Bến Tre) bà con dùng nếp Mù U nấu rượu đế - đế Mù U - nổi tiếng là nặng nhưng ngọt giọng. Ở vùng Châu Giang (An Giang), đồng bào Chăm lại ưa dùng bột gạo già

từ gạo sạ để làm bánh *ta pai chan* (= bánh tổ chim): đổ bột gạo vào khuôn để trên chảo dầu lạc đun sôi, bột chảy xuống thành từng sợi dài đan lấy nhau thành hình giống như cái tổ chim.

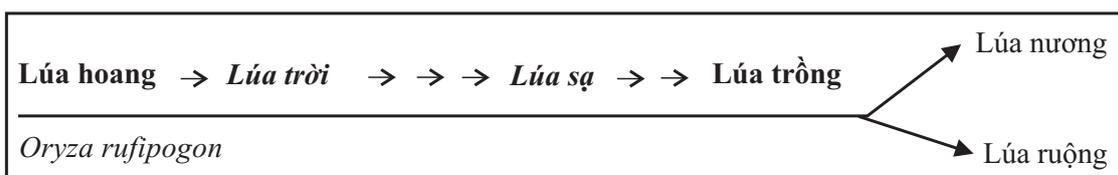
Bảng 2: Đặc điểm hạt của một số giống lúa sạ.

Tên giống	Màu vỏ trấu	Màu vỏ cám	Dài hạt (mm)	Rộng hạt (mm)	Tỷ lệ dài/rộng	Dạng hạt
Đuôi Trâu	Vàng sẫm	Trắng	8,8	2,7	3,26	Dài
Nàng Rừng	Vàng rom	Đỏ	8,1	3,0	2,70	Bầu
Nàng Tri	Vàng rom	Đỏ	7,6	2,9	2,62	Bầu
Nàng Đùm	Vàng rom	Đỏ	9,2	2,8	3,29	Dài
Nàng Tây	Vàng rom	Đỏ	8,0	2,3	3,48	Dài
Trường Hưng	Vàng sẫm	Đỏ	8,3	2,5	3,32	Dài
Tàu Nút	Vàng rom	Trắng	8,3	2,5	3,32	Dài
			71,42% đỏ	8,32±0,528	2,67±0,249	3,14±0,336

Chú thích:

1. Phân loại dạng hạt theo tiêu chuẩn của Túc mẽ cục Đông Dương (Office Indochinois du Riz).

2. Không chắc 100% hạt gạo của những giống vỏ cám đỏ đều đỏ, cũng vậy đối với những giống vỏ cám trắng; tỷ lệ lẫn thay đổi theo giống và điều kiện sinh cảnh tại chỗ và hằng năm.



Sơ đồ về mối tương quan phát triển giữa các loại hình lúa ở Việt Nam (NXH 2017).

Diện tích lúa sạ ở đồng bằng sông Cửu Long đã thu hẹp dần nhờ các công trình thủy lợi và việc bố trí lại các vụ lúa nhưng ngược lại, một số đất mới khai hoang ở Đồng Tháp Mười lại chỉ có thể trồng lúa nổi. Tuy nhiên, lúa nổi vẫn là nguồn tài nguyên sống để hiểu rõ hơn cây lúa Việt Nam trong suốt chiều dài lịch sử hàng nghìn thiên niên kỷ...

N X H

CHÚ THÍCH

- (1) Ở Mỹ và Canada, wild rice, tuy có từ rice nhưng không thuộc chi *Oryza* mà thuộc chi *Zizania* với tên hai thành phần là *Zizania palustris*. Xin mời xem thêm ở Phụ lục.
- (2) *Đồng dao* là bài hát của trẻ em, phiên âm Hán Việt từ hai chữ Nho 童謠. Một bạn nam thuộc thế hệ 9X, gặp tháng 9 năm 2014 tại Thảo Cầm Viên Sài Gòn, đã giải nghĩa rất ‘trí tuệ’ [? !] là ‘con dao nhà nông đem ra đồng; ở miền Nam này, bà con thường gọi nó là cái phăng.’
- (3) Loài này còn ít được nghiên cứu.
- (4) Rất có thể những vị biên soạn *Đại Nam nhất thống chí* ở Quốc Sử Quán triều Nguyễn đã dùng thông tin của *Gia Định thành thông chí*.
- (5) Những cặp từ Lúa trời - Lúa ma, Lúa sạ - Lúa nổi gợi ý là nguồn gốc của chúng khác nhau: *Lúa trời* và *Lúa sạ* là tên gọi của những người Việt thấy và trồng hai loại lúa ấy; *Lúa ma* và *Lúa nổi* có thể là tên dịch từ tiếng Pháp - riz fantôme và riz flottant. Trong bài này những từ trên được dùng như nhau.
- (6) Trên thế giới, vào những năm 1980 lúa nổi (floating rice) chiếm từ 25 đến 30% tổng diện tích lúa (năm 1978, tổng diện tích này là 149 triệu hecta) và tập trung ở các nước Bangladesh (khoảng 2,3 triệu hecta), Miến Điện (5,4 triệu hecta), Ấn Độ, Thái Lan, Indonesia và các nước Tây Phi trong vùng đồng bằng sông Niger. Năm 2010, lúa nước sâu (deep-water rice, trong đó có cả lúa nổi [floating rice]) được trồng làm cây lương thực trên khoảng 90.000 km² đất, chủ yếu ở Nam và Đông Nam Á, ở đó trên 100 triệu dân sống dựa vào loại lúa này. Ở Nam Á, đó là đồng bằng sông Ganges Brahmaputra ở Ấn Độ và Bangladesh. Ở Đông Nam Á là đồng bằng sông Irrawaddy ở Myanmar, đồng bằng sông Chao Phraya ở Thái Lan và đồng bằng sông Cửu Long ở Việt Nam và Campuchia. Ở những nước trên, lúa nước sâu chiếm trên 25% đất trồng lúa. Ở Tây Phi, lúa nước sâu chỉ chiếm khoảng 4.700 km² đất lúa, chủ yếu ở lưu vực sông Niger. Vài nơi ở Ecuador (Trung Mỹ) có trồng lúa nước sâu.
- (7) Ở vùng lúa nổi, số lượng trâu bò tính theo diện tích canh tác thường cao gấp đôi so với vùng lúa cấy. Một đôi trâu thường làm được 8-10 hecta lúa nổi. Có nơi số lượng bò nhiều hơn số trâu và đến mùa ‘nước đổ’, họ phải ‘cầm trâu’ hoặc ‘đem gởi’ trâu bò. Để chống muỗi cho trâu, họ giăng mùng, đốt đèn thâu đêm. *Con trâu vẫn là đầu cơ nghiệp*, như ở khắp mọi miền đất nước.
- (8) Có nhiều thông tin trái nhau về khả năng vươn giống của lúa nước sâu. Trung bình khoảng 20-30cm/ngày; trong những điều kiện đặc biệt, có thể tới 50cm/ngày. Nhưng cơ chế sinh lý khiến cây lúa vươn giống nhanh như vậy đã tương đối rõ ràng (nhiều phần là do tác động của acid gibberellic - 赤霉酸 [xích mai toan], cây lúa sinh ra nhiều mô xấp ở gốc giống thân).

PHỤ LỤC

LÚA HOANG MỸ (WILD RICE)

“Chàng trai lực lưỡng, nước da đỏ au, lông ngực hung hung, gò lưng chống cây sào gỗ cũ dài cong queo, nâu bóng, con thuyền ván ghép lướt nhẹ vào sâu trong vạt lúa. Nơi mũi thuyền, người phụ nữ chắc khỏe, tóc ngắn tết đuôi sam, vung rộng hai thanh gỗ, vơ những bông lúa vàng xin vào lòng thuyền, vài hạt chín dài ngoẵng rơi rào rào.... Nắng ban mai, gió nhẹ, trời trong, mùi bùn đất từ thóc, từ nước..., làm lòng người phơi phới.... Người nữ cất tiếng hát líu lo.... Mặt trời lên cao, thóc mới chùng lưng bao, con thuyền quay về bến cũ...”

Đọc đoạn văn (tạm) dịch trên mà nguyên tác tiếng Pháp là của J. Duvillier (1967: 6), nếu không chú ý đến ‘nước da đỏ au’, ‘lông ngực hung hung’, ‘cây sào gỗ cũ’, ‘hạt chín dài ngoẵng’, ‘nắng ban mai’, ‘mặt trời lên cao’ ..., có thể có vị tưởng đó là cảnh ‘đập lúa trời vào ban đêm’ nơi Đồng Tháp Mười lúc còn thanh bình.

Ở ta, học giả Nguyễn Hiến Lê cũng có viết trong *Bảy ngày trong Đồng Tháp Mười* (bản mềm pdf từ sách do Nxb Long An in lại, tr.48): “...*Thường người ta bơi một chiếc xuồng vào giữa đám lúa Trời, cầm hai thanh tre đập ngọn lúa vào be xuồng cho lúa rụng vào xuồng**. Chúng tôi ở miền này, khoảng cuối tháng chạp, đầu tháng giêng, vào đồng đập một ngày cũng được vài gạ.”^(*)

* “*Tôi [Nguyễn Hiến Lê] đã đọc một tạp chí canh nông của Mỹ nói bên họ cũng có thứ lúa ấy và cũng gọi theo lối ấy.*” [Chú thích của NHL].

Câu chú thích hơi mơ hồ, nhưng có lẽ với ông và vào thời đó ở Sài Gòn như thế là đã đủ nghiêm túc. Ông đang nói về lúa trời (lúa ma) Đồng Tháp Mười, tức về lúa hoang dã của loài *Oryza sativa*. Mọi người đều biết từ rất lâu là Bắc Mỹ không có lúa gạo hoang dã, tức bên họ KHÔNG có thứ lúa ấy!

Ngoài ra Duvillier đã bổ sung cho học giả Nguyễn Hiến Lê. Chi tiết chúng tôi chú ý ở Duvillier là ‘hạt chín dài ngoẵng’. Duvillier không ăn cơm gạo nhưng ông, từ thực tế quan sát thấy hạt lúa này dài hơn bình thường. Chúng tôi hiểu Duvillier định nói về một loại hạt khác. Về phần mình học giả Nguyễn Hiến Lê còn nói bên họ ... cũng gọi theo lối ấy. Chúng tôi đoán là ông Lê định nói đến một từ tiếng Mỹ nào đó có nghĩa tương đương với lúa ma (lúa trời) ! Chúng tôi suy đoán tiếp và nghĩ *wild rice* có thể hợp ý ông, tức... họ cũng gọi theo lối ấy là wild rice.

Nhưng *wild rice* ở bên họ lại là một loài cỏ ‘dại’ mà tên hai thành phần là *Zizania palustris* ! Wild rice trong trường hợp này là tiếng Mỹ, hiện nay được chấp nhận rộng rãi để chuyên chỉ loài *Z. palustris*. Chúng tôi nghĩ, như tựa đề của Phụ lục này, nếu muốn dùng thuần Việt thì gọi là *lúa hoang Mỹ*. Còn *lúa gạo hoang dã* (*wild rice*, tiếng Anh) mới là một loài *Oryza* hoang dại nào đó và mới đúng là ... thứ lúa ấy của học giả Nguyễn Hiến Lê.

Chúng tôi nghĩ có thể làm gì đó để câu chú thích trong sáng hơn và chính xác hơn chẳng ? Tưởng dễ mà không phải vậy, một phần vì Nguyễn Hiến Lê chỉ thông báo ‘họ cũng có... và cũng gọi...’, không số liệu, không hình ảnh, không xuất xứ...

Cũng may, trong những năm 80 thế kỷ trước chúng tôi đã có dịp nhìn tận mắt thổ dân da đỏ ở bang Minnesota đi đập *wild rice* nhưng thứ *rice* này thon thon (bè

^(*) NXH gạch dưới. Nguyễn Hiến Lê quên điều cơ bản là chỉ đi đập lúa trời (lúa ma) vào ban đêm; ban ngày, khi mặt trời lên những hạt lúa trời chín đều rụng hết !

ngang chỉ bằng $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ hạt thóc gạo), rất dài (dài hơn từ 2 đến 4 lần), nâu đen và nhất là không thuộc chi *Oryza* nên chúng tôi đã ‘cho qua luôn’. Ký ức xưa mờ nhạt làm liên tưởng tới một mối quan hệ nào đó giữa hai thông tin trên. Và lại nếu hiểu trong văn cảnh thì Nguyễn Hiến Lê chỉ chú ý đến cảnh đập lúa trời. Có thể ông cũng không ngờ rằng, từ ba nghìn sáu trăm năm trước thổ dân Ajibwa đã đập *wild rice* và tuy tên có từ *rice* nhưng những hạt họ ăn hoàn toàn không là lúa gạo (*true rice, genuine true rice, domestic rice*) !

Trước hết xin mời xem hai tranh vẽ cổ: tranh đầu tiên đã trở thành kinh điển, do S. Eastman thực hiện và xuất bản ở Philadelphia năm 1853.



1. Phụ nữ thổ dân đập wild rice, tranh khắc của S.Eastman, 1853.



2. Cảnh đập wild rice, tranh khắc, đầu thế kỷ XX.

Hình 1: Hai trong những tranh cổ nhất về cảnh đập wild rice ở Mỹ.

Hiện nay, thổ dân Mỹ còn thu hoạch wild rice bằng cách đi xuống (dài tới đa 18 foot [= 5,49m] rộng 36 inch [= 0,91m]) vào đám lúa đó, dùng khúc *knocker* (còn gọi là *flail*) bằng gỗ kéo những bông lúa chín vào xuống, thế là hạt rụng, nằm trong lòng xuống. Thường phải đi đập ít nhất hai lần ở một chỗ vì trên mỗi bông mỗi lần chỉ có dăm ba hạt chín. Ở bang Minnesota, ngày nay luật của bộ tộc và luật của tiểu bang quy định, *knocker* tốt nhất phải có đường kính 1 inch (2,5cm), dài 30 inch (76cm) và nặng 1 lb (450g). Không được dùng *knocker* đập vào cây mà chỉ nhẹ nhàng kéo cây xuống để những hạt chín rụng ra. Người Ojibwa gọi cây này là *manoomin* (= quả ngon) và tin rằng Ngài Quả đó đã được thần linh sai xuống nuôi sống và bảo vệ họ, họ được thần linh mách bảo “tìm đến nơi có lương thực ở trong nước” nên đã chuyển từ miền Đông sang miền Tây nước Mỹ; mặt khác lúa *manoomin* cũng theo họ đến nơi cư trú mới. Từ gần 70 năm nay, năm nào đến tháng 7, bang Minnesota cũng mở lễ hội Wild Rice toàn bang. Người ta tin rằng nếu lễ hội càng đông, càng vui thì vụ wild rice sẽ đạt sản lượng cao (chỉ được đập lúa trong 2-3 tuần lễ vào tháng 9). Người Ojibwa coi wild rice là *đồng loại* của mình, họ đối xử với hạt lúa như với anh em trong nhà. Trước khi cho xuống vào



1. Đập wild rice ngày nay ở Leech Lake (= Hồ Đĩa), Minnesota, Mỹ.



2. Bông wild rice đang phơi màu (hai mảnh trấu của mỗi hoa mở ra để bầu nhụy nhận phấn hoa).



3. Những hạt wild rice thiên nhiên. Xin chú ý đến độ dài rất khác nhau, màu sắc và toàn hạt nguyên của những hạt wild rice vụ thu hoạch năm 2016.



4. Hạt wild rice trong, đồng màu từ trong ra ngoài. Hạt này không tròn như hạt lúa gạo nên rất ít gặp 'tắm'. Để chụp hình trên, chúng tôi đã phải bẻ đôi vài hạt.



5. Wild rice (thóc có râu [hàng trên] và gạo) lấy ở Khu Bảo tồn Bạch Thổ (White Earth Reservation), Minnesota.

6. Những nơi ở Mỹ và Canada hiện còn wild rice (màu đen).



Hình 2: Toàn cảnh đập wild rice ở Minnesota, Mỹ.

đập lúa, họ rắc thuốc lá (mời người anh em dùng), khi hết buổi, họ rắc ít hạt thóc mới đập được xuống nước (thể hiện ước nguyện “vạt lúa mãi mãi xanh tốt”) đồng thời cũng rắc ít thuốc lá tạ ơn.



1. Gác hai cây gỗ dài lên đầu nhà, đặt thùng gỗ ở giữa, đổ wild rice vừa thu hoạch (còn vỏ trấu) vào đó.



2. Hai tay vịn vào hai thanh gỗ, chân đi giày cho vào thùng để ‘vò’ wild rice.



3. Chân đi giày da, ‘vò’ đi ‘vò’ lại những hạt thóc wild rice trong thùng.



4. Sau sàng sảy, hạt wild rice cũng sạch đẹp và sẵn sàng để nấu ăn.

Hình 3: Chi tiết cảnh ‘vò’ wild rice để bỏ vỏ trấu.

Mỗi người, đã mua giấy phép suốt vụ, được phép đập bằng tay và đem ra khỏi khu bảo tồn tối đa 100 lb (45,359kg) trong một vụ. Nếu có giấy phép ngày thì một ngày đập được khoảng 13 lb (# 6kg) thóc. Phần lớn mua giấy phép và vào đập lúa... là để “xem nghi lễ của bộ tộc” hoặc “để cho biết”. Người của bộ tộc thường không phải mua giấy phép. Thóc đập về cần được xử lý (rang, vò...) rồi mới có thể ăn được nhưng đa phần cũng cất kỹ trong hầm để dành vì họ tin rằng không bao giờ wild rice hư hỏng. Chỉ đem ra ăn trong những dịp lễ hội hoặc tiệc tùng đãi khách quý...

GHI CHÚ PHẦN PHỤ LỤC

(1) Wild rice (= Manoomin) là gia tài vật chất, tinh thần và tâm linh của hai bộ tộc thổ dân Chippewa và Ojibwa ở Mỹ (bang Minnesota) và Canada. Họ coi wild rice là người thân trong gia đình và do thần linh cử xuống nuôi sống và bảo vệ bộ tộc họ.

Wild rice có tên là *Zizania palustris*, hoàn toàn khác với cây lúa gạo (domestic rice) *Oryza sativa*.



Zizania palustris,
Minnesota, Mỹ.

Oryza sativa var. *glutinosa*,
Mai Châu, Việt Nam.

Oryza sativa,
Camargue, Pháp.

Người Ojibwa kịch liệt chống đối những nghiên cứu nhằm nâng cao năng suất và hiệu quả của wild rice. Họ mong muốn “Thần linh cho sao thì nhận vậy”, các nhà di truyền chọn giống không được can thiệp vào công việc của thần linh, họ cũng e ngại giá rẻ của “wild rice thâm canh” sẽ làm giảm thu nhập của họ. Còn các nhà khoa học mong giải quyết 4 điểm: Làm cho hạt khó rụng (để có thể thu hoạch bằng máy); Hạt có thời gian nghỉ ngủ nhất định (để có thể tăng vụ); Cây đẻ nhánh tập trung (sẽ chín đều, chất lượng sản phẩm tăng) và Hạt đồng đều hơn.



2. Củ niễng

1. Cây niễng mọc hoang bên bờ rạch. (còn bẹ xanh [hai củ bên trái] và đã lột sạch).

Chú thích: Hình lấy từ Wikipedia tiếng Việt (tháng 10 năm 2017).

(2) Chi *Zizania* có 4 loài: *Z. palustris*, *Z. aquatica*, *Z. texana* và *Z. latifolia*; ba loài đầu gốc ở Bắc Mỹ và thường được gọi chung là wild rice nhưng chỉ *Z. palustris* và *Z. aquatica* là cây hàng năm, cho hạt lớn, ăn được; hạt *Z. palustris* lớn nhất, tốt nhất. *Z. latifolia* gốc ở Mãn Châu (Đông Bắc Trung Quốc), thường được gọi là Manchurian wild rice (Lúa hoang Mãn Châu) nhưng theo sách 周禮 [Chu lễ], đời Hậu Chu (951-960) có thể 菰 [tức cây lúa cô] (*Zizania latifolia*) hay 水生菰 [thủy sinh cô] (*Zizania aquatica*) đã được coi là một trong lục cốc, cùng với lúa gạo, lúa mì và kê. Như vậy, có thể ngay từ thời đó người ta đã trồng lúa cô. Vài thế kỷ sau đó, người Hoa không ăn hạt lúa cô nữa, cũng có thể do khả năng kết hạt của lúa cô giảm mạnh, phải nhân giống vô tính. Tóm lại, lúa cô (*Zizania latifolia*) không là loài hoang dã mà đã được trồng ở Trung Quốc, sau đó ở Nhật Bản, Triều Tiên, Việt Nam và Malaysia. Đó là... cây niễng !

Thân cây niễng thường bị nấm than *Ustilago esculenta* ký sinh, làm phần thân đó phồng lên, mang nhiều đốm đen, càng già đốm đen càng sẫm và cứng. Bộ phận thân non bị nấm ký sinh, phồng to sẽ được hái bán và gọi là củ niễng (dài 5-7cm, đường kính 2,5-3,0cm). Mùa niễng, từ tháng 9 đến tháng 2 năm sau, mùa rộ tháng 10-12. Ở ta, thấy có nhiều niễng ở Hải Dương, ngoại thành Hà Nội.... Đầu năm 2017, cây niễng được nhập nội lậu vào trồng thử ở huyện Kế Sách, Sóc Trăng từ Đài Loan với tên Thủy trúc (măng [tre] nước).

(3) Người ta phân biệt wild rice thu hoạch bằng tay (theo cách cổ truyền) ở những vạt lúa thiên nhiên trong đầm lầy hay sông suối ở Minnesota và wild rice thâm canh do các công ty trồng ở ruộng ngập nước chủ yếu ở bang California. Loại sau thường đều hạt, đen tuyền, có lúc chiếm trên 90% thị phần thế giới vì giá khá rẻ (khoảng 1 USD/lb, tức khoảng 2 USD/kg) và thường được bán rộng rãi trên thị trường. Trên thị trường Hà Lan, giá bán lẻ wild rice thiên nhiên là khoảng 16 €/kg.

(4) Wild rice đang được coi là hạt cốc tốt nhất về mặt dinh dưỡng. Ngoài tính giàu protein, nhiều kali và phospho dễ tiêu, nhiều vitamin như thiamin, riboflavin và niacin, wild rice còn rất giàu anthocyanin. Tuy nhiên có người lo ngại hàm lượng cao (nhưng chưa tới ngưỡng độc hại) trong wild rice của các kim loại nặng như chì, cadimi, arsenic,... Hạt wild rice được chia thành ba cấp: CỰC LỚN (hạt rất dài, phẩm chất tốt nhất), THƯỜNG DÙNG (hạt trung bình) và CHỌN LỌC (hạt ngắn). Hạt wild rice nấu lâu chín (trên 40 phút, so với 25-30 phút khi thổi cơm gạo), không nở, có mùi ngái như mùi cỏ tươi bị vò nát (thậm chí mùi đất) và ăn sần sật như ‘com sống’.

(5) Vài tên thường gặp khác của wild rice: Manoomin (Manomin, Manomiin), Canada Rice, Canadian Rice, Canadian Lake Wild Rice, Freshwater Wild Rice (thường dùng ở New Zealand), Water Rice (thường dùng ở vùng Ngũ Hồ thuộc Canada, người Việt nên cảnh giác với tên này vì dịch sát nghĩa sẽ là *Lúa nước* ! [một loại hình lúa đối lập với *lúa cạn, lúa nương*]), Indian Rice (= wild rice của thổ dân Bắc Mỹ, không liên quan gì đến Ấn Độ), Black Wild Rice, Squaw Rice, Water Oats, Blackbird Oats, Marsh Oats,...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quốc Sử Quán triều Nguyễn (2006). *Đại Nam nhất thống chí*. Người dịch: Phạm Trọng Điềm, Người hiệu đính: Đào Duy Anh. Tập 5 (tái bản lần thứ hai), Nxb Thuận Hóa, Huế.
2. Duvillier, J (1967). *Les riz consommables*, Paris, PUF, p.6-7.
3. Đỗ Tất Lợi (2001). *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*. Hà Nội, Nxb Y học, tr.665-666.
4. Chang T.T. Origin, evolution, cultivation, dissemination, and diversification of Asian and African rices. *Euphytica* 25: 425-441.
5. Coyaud Y. Le riz - étude botanique, génétique, physiologique, agrolologique et technologique. Archives de l'Office Indochinois du Riz, No.30. Saigon, OIR, 1950. p.138.

6. Dương Trung Nghĩa *et al.* [Nghiên cứu đặc trưng đặc tính và tình hình phân bố sinh thái địa lý của tài nguyên thực vật tỉnh Vân Nam. I. Tài nguyên giống lúa địa phương trong tài nguyên giống lúa đặc biệt]. *Thực vật di truyền tự nhiên học báo*, 2006, 7(3), tr.331-337.
7. Mukherjee, P; Mitra, A. K; Mukherji, D. K. A Cytogenetical Note on Double-Grained Rice (*Oryza sativa* L. var. *plena* Prain). *Curr. Sci.* 44(24):904-905, illus. Dec. 20, 1975.
8. Nguyễn Hiến Lê (1989). *Bảy ngày trong Đồng Tháp Mười - du ký và biên khảo*, Tân An, Nxb Long An, 147tr.
9. Nguyễn Hiến Lê (1990). *Bảy ngày trong Đồng Tháp Mười*, Tân An, Nxb Long An, (bản mềm).
10. Nguyễn Xuân Hiền. “Lúa nổi ở vùng các dân tộc tây-bắc đồng bằng sông Cửu Long”, *Dân tộc học*, 1980, số 1.
11. Nguyễn Xuân Hiền. “Cây lúa Việt Nam ở nước ngoài”, *Tạp chí Khoa học và Kỹ thuật Nông nghiệp*, 1980, số đặc biệt, tr.117-123.
12. Nguyễn Xuân Hiền. “Những dấu vết thóc gạo cháy ở Việt Nam”, *Khảo cổ học*, 1980, số 3, tr.28-34.
13. Nguyễn Xuân Hiền. Rice Remains from Various Archaeological Sites in North and South Vietnam. *in: M.J. Klokkke, Th. de Bruijn (eds.). Southeast Asian Archaeology 1996. Proceedings of the 6th International Conference of the European Association of Southeast Asian Archaeologists, Leiden, 2-6 September 1996. Leiden, Centre for South-East Asian Studies and University of Hull, 1998. pp.27-40.*
14. Vaughan A. The Genus *Oryza* L. - Current Status of Taxonomy. IRRI Research Paper Series, No.138, 1989. p.4.
15. 赵则胜等 (1995). 中国特种稻 (Trung Quốc đặc chủng gạo). 上海, 上海科学技术出版社.
16. Simoons, Frederick J, (1991). *Food in China: a cultural and historical inquiry*, Boca Raton (Florida), CRC Press.
17. Syed Mehar Ali Shah *et al* (2010). *Basmati Rice - Origin, Legal Status and Perspectives*. Lahore, Bajaya Publishers.
18. Ujjawal K (2016). *Scented Rice (Oryza sativa L.) in India*. New Delhi, Springer Ltd.

TÓM TẮT

Trong thời gian gần đây, thuật ngữ *gạo màu* (Colored Rices) thường được dùng để chỉ ba loại gạo: Gạo cẩm (nếp cẩm, Purple Rice), gạo than hay gạo đen (nếp than, Black Rice) và gạo đỏ (Red Rice). Trong đó, gạo đỏ vốn có nguồn gốc gần gũi với các loài lúa hoang dã và được xem là rất giàu giá trị dinh dưỡng. Bài viết này tìm hiểu về các loại gạo đỏ ở Việt Nam qua các nội dung chính: I. Gạo đỏ, gạo trắng; II. Lúa sạ (lúa nổi) - điển hình cho lúa gạo đỏ và Phần Phụ lục: Lúa hoang Mỹ (Wild Rice).

ABSTRACT

RED RICE

In recent times, the term “Colored Rices” is commonly used to refer to three types of rices: Purple Rice (nếp cẩm), Black Rice (nếp than), and Red Rice (gạo đỏ). In particular, red rice is closely related to wild rice and is considered to be rich in nutritious value. This paper explores the types of red rice in Vietnam through the main contents: I. Red rice, white rice; II. Wet rice (floating rice) - typical of red rice, and the Appendix: Wild Rice.