

## KHOA HỌC VÀ ĐỜI SỐNG

## HƯƠNG THƠM HẠT GẠO

Nguyễn Xuân Hiến\*

*Đói thì thèm thịt thèm xôi,  
Hễ no cơm tẻ thì thôi mọi đường.*

Com tẻ, chúng ta mong được ăn cơm gạo trắng nhưng khi đã no bụng, có bát ăn bát để, chúng ta lại mong được ăn gạo thơm:

*Thú quê rau cá đã từng,  
Gạo thơm, cơm trắng chi bằng Tám Xoan.*

Nhà giàu thường ăn gạo thơm hằng ngày. Ngày giỗ ngày tết, người nghèo đến đâu cũng cố mua cho bằng được vài bát gạo thơm để làm mâm cơm cúng các cụ. Khi có 'khả năng' và có cơ hội mua được gạo thơm, không ai chịu từ bỏ cả; gạo thơm là loại *gạo lý tưởng* của người Việt. Trên thị trường Tây Âu, gạo Việt không *lọt võ* vì nhiều lý do trong đó có 'xuất xứ không rõ ràng', 'lượng nhiều thuốc bảo vệ thực vật còn dính ở gạo thường quá cao', 'chưa có cơ quan kiểm định độc lập, đáng tin và được công nhận', 'phẩm chất không ổn định', v.v. và v.v.. Mọi người đều phải mua gạo Thái Lan, thỉnh thoảng cũng có gạo Cambodia (vừa mua vừa 'túi nhục, đau lòng', vì đâu mà đến nỗi này?)... Bao gạo vuông vức, in to cả chữ Việt 'Gạo thơm thượng hạng' 'vụ mới'... thế mà gạo và cơm đều không thơm!<sup>(1)</sup> Hiện tình như vậy nên chúng tôi xin phép lạm bàn đôi điều về hương thơm *tự nhiên* của lúa gạo, dựa theo những quan sát và tài liệu có được trong suốt thời gian dài trước đây, nay nhìn lại và so sánh với những kết quả nghiên cứu khoa học gần đây nhất mà chúng tôi có được.

## Các giống lúa thơm Việt Nam

Nói đến gạo thơm, chúng ta thường nghĩ ngay đến gạo Tám Thơm và gạo Nàng Thơm. Tất cả các giống lúa tiến (để tiến dâng lên vua chúa) như Tám Xoan, Nếp Hương cũng như các giống lúa ngự (để vua ăn hàng ngày và để vua đãi khách) như Chiêm Ngự, Tàu Ngự,... đều là lúa thơm. Những hội thi thổi cơm hay đồ xôi hay làm bún ở làng quê trước đây như ở Từ Trọng (Thanh Hóa), Phú Viên (Gia Lâm), Phú Đô (Hà Đông), Niệm Thượng và Thị Cầu (Bắc Ninh), Tích Sơn (Vĩnh Yên), Chi Đông (Phúc Yên),... đều dùng gạo thơm làm nguyên liệu cho trai thanh gái lịch đua tài. Ở miền Nam nước ta, gạo Nanh Chồn tuy không thơm lắm nhưng

\* Chi hội Văn nghệ dân gian tại Trường Đại học Văn hóa Thành phố Hồ Chí Minh.

được ưa chuộng vào hạng nhất vì hạt nhỏ mà trong, thổi lên cơm dẻo, sòng hạt mà vùng đặc sản là thôn An Nhứt (nay thành xã An Nhứt, huyện Long Điền, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu).

Gạo Tám Thơm nổi tiếng nhất là gạo Tám Thơm trồng ở Mễ Trì, một làng vốn thuộc tổng Dịch Vọng, huyện Từ Liêm, tỉnh Hà Đông (sau rất nhiều xáo lộn hành chính, cuối cùng từ 2013 tạm thành phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội):

*Cơm Vòng, gạo Tám Mễ Trì,  
Tương Bần, húng Láng, còn gì ngon hơn...*

Mễ Trì [米池] có tên nôm là Kê Mây, gồm hai thôn Mễ Thượng và Mễ Hạ nhưng người dân chỉ gọi đơn giản là thôn Thượng và thôn Hạ. Riêng những địa danh này cũng cho thấy rõ lúa gạo là đặc sản chính ở đây. Mây là hạt thóc chắc và to còn mễ (米, chữ Nho) là gạo. Theo các cụ có tuổi kể lại, do Kê Mây có gạo Tám Thơm tiến vua nên được ban tên chữ là Mễ Trì (ao gạo) hay Mễ Sơn (núi gạo).<sup>(2)</sup> Gọi như vậy cũng vì trên cánh đồng làng có một lũng sâu mà dân làng gọi là đầm, rộng khoảng hơn chục hecta, hình con thoi theo hướng bắc-nam; đầu phía bắc đầm giáp thôn Thượng, có một giếng đất<sup>(3)</sup> khá sâu không bao giờ cạn nước; đáy đầm sâu có trồng sen, hoa to và thơm ngát khác thường. Quanh bờ đầm, thoải thoải lên là ruộng bậc thang chuyên cấy lúa Tám Xoan. Chỉ gạo Tám cấy ở đây mới được đem tiến vua vì hạt nhỏ, thon đều, trong và thơm ngát; nấu cơm vừa thơm vừa dẻo. Đầm này chính là ao gạo (mễ trì). Mễ Trì ngoài Bắc cũng gần như Cần Đước trong Nam: *Quan Kê Mộc, thóc Mễ Trì* và *Lắm lúa Kê Giàn, lắm quan Kê Mộc, lắm thóc Kê Mây*.

Gạo Tám Xoan<sup>(4)</sup> cũng rất thơm:

*Nồi đồng thổi gạo Tám Xoan,  
Mở ra cơm trắng thơm vang cả nhà.*

Cơm Tám Xoan cho dù chỉ chan nước cà muối nhưng ăn vào vẫn cứ là ngon... nức tiếng.

*Trắng tinh hạt gạo Tám Xoan,  
Thổi nồi đồng điều lại chan nước cà.*

Trên cánh đồng làng Mễ Trì cũng như ở các làng bên cạnh, người dân cũng còn trồng một số giống lúa thơm khác nữa như Tám Thơm, Dụ Thơm, Gié Cánh... và cả nếp cái; những giống này cũng thơm nhưng không bằng gạo Tám Xoan cấy ở đầm làng. Người làng Mễ Trì còn làm nghề 'hàng xay hàng xáo', họ đi mua thóc ở các làng, các tổng trong huyện về xay xát và đem bán mang danh là gạo Mễ Trì. Người

mua có thể bị ảnh hưởng tâm lý nên cũng thấy gạo thơm hơn! Để nói lên cái giàu có (do chủ yếu làm nghề ‘hàng xay hàng xáo’) của Kẻ Mây, dân trong vùng có câu:

*Rau già cùng với mướp xơ,  
Dem vào Kẻ Mây mà vợ lấy tiền.*

Nhà văn Vũ Bằng lại nhớ đến gạo Tám Cói và coi là thơm nhất. Xin trích nơi đây một đoạn ông viết về gạo thơm trong *Thương nhớ mười hai* (1972, in lại 1989: 170-171): “Ở đây [Sài Gòn, chủ thích của NXH], ngon nhất thì có Ré Cánh, Nanh Chôn, Nàng Hương, ... thôi một nồi cơm lên thơm ngát cả nhà; kể ra cũng đã là ‘cao cấp’, nhưng mà đến cái gạo Tám Thơm ở Bắc thì phải nói là thơm điếc mũi, ghé nồi cơm lên, không những cả nhà thấy ngào ngạt hương thơm mà cả mấy nhà hàng xóm cũng bắt thèm rõ rã! Gạo Tám nổi tiếng nhất là ở Bắc Ninh, nhưng Bắc Ninh lại có một làng riêng sản xuất một thứ Tám Thơm thượng hạng: làng Cói.<sup>(9)</sup> Gạo Tám Cói thổi lên ăn với chim ngói hầm đem cúng thiên hạ quý thần và tiến vua quả thực là đúng khổ, y như thường trồng cô đầu đến đoạn ‘dịp phách phách’ mà đánh ‘bóc bóc’ hai tiếng ăn nhip với nhau chan chát, chịu sao cho nổi!”

Nhưng, theo chỗ chúng tôi biết, làng Cói ‘đình đa điền thiếu’ (người đông ruộng ít), chuyên làm nghề hàng xay hàng xáo, ngày ngày dân làng Cói gánh gạo ra bán rong khắp phố phường Hà Nội. Mẹ tôi thường mua gạo Gié Cói của bà Tư Cói - nhà tôi cũng như người hàng phố đều gọi bà Tư như vậy, bà là người Kẻ Cói. Mọi thứ gạo do bà Tư Cói cũng như những hàng gạo Cói bán ra đều có chữ Cói: Nếp Cói, Tám Cói, Gié Cói, Dự Cói, ... Thậm chí một vài bà, vài cô người làng khác cũng nhận bừa mình là người làng Cói! Dĩ nhiên không phải tất cả những ‘gạo Cói’ đó đều trồng trên đồng đất làng Cói. Câu hỏi đặt ra là, Kẻ Cói có giống lúa thơm riêng là Tám Cói (như Vũ Bằng nhớ) chăng ?

Không rõ dựa vào đâu mà hai học giả thành danh người Pháp là Pierre Huard và Maurice Durand lại cho (1954: 187-188, tạm dịch) ‘gạo Tám Thơm Kiến An và Hải Phòng được coi là có phẩm chất tốt nhất ở miền Bắc’. Còn Nguyễn Xuân Linh thì viết (1993: 173, tạm dịch) ‘Ở Việt Nam, gạo thơm ở tỉnh Bắc Ninh rất được ưa chuộng và coi là một sản phẩm xa xỉ, thường chỉ dành cho một thiểu số người được ưu đãi’. Kẻ Cói cũng thuộc tỉnh Bắc Ninh cũ.

Vùng Huế có lúa Nhe (gạo de), nghe nói cũng thơm ngon và nhỏ hạt:

*Tôm rần lột vỏ bỏ đuôi,  
Lúa Nhe An Cựu để nuôi mẹ già.  
Mẹ già là mẹ già anh,  
Em vô bào dưỡng, cá canh cho thường.*

‘*Lúa Nhe hạt nhỏ mà dài, rất thơm [thấy]... ở phi Triệu Phong*’, Lê Quý Đôn (1726-1784) đã ghi nhận như vậy vào năm 1775 khi ông làm Hiệp trấn tham tán quân cơ ở Thuận Hóa. Nhưng Vũ Ngọc Phan coi ‘*gạo lúa Nhe An Cựu đem so với gạo Ré Cánh ở Hà Nội [thì] còn thua xa, mà ở Hà Nội, gạo Ré Cánh còn kém gạo Mễ Trì, gạo Mễ Trì còn kém gạo Tám Thom. Gạo Tám Thom hạt vừa trong, vừa trắng, thổi nổi đất đổ nước cho vừa, cơm dẻo, thơm và đậm, ăn với nước mắm chưng cũng ngon.*’ Thực đúng là phong lưu mỗi người một cách, lịch sự mỗi người một kiểu !

Gạo Nàng Thom Chợ Đào là đặc sản của hai ấp Cầu Chùa và Chợ Đào, xã Mỹ Lệ, huyện Cần Đức, tỉnh Tân An (khi thì huyện này thuộc Tân An [nay là Long An], khi thì thuộc Chợ Lớn). Chợ Đào nằm ngay ở đầu xã, bên rạch Chợ Đào, vốn là một nhánh nhỏ của sông Vàm Cỏ Đông. Cả nước ta đều biết đến địa danh Cần Đức qua câu *Gạo Cần Đức, nước Đồng Nai*. Những ruộng nằm xa hai bên rạch Chợ Đào đều cho gạo kém thơm ngon. Nàng Thom Chợ Đào là giống lúa mùa muộn, hạt dài, trong hạt (đôi khi có bạc bụng nhẹ bên trong mà người địa phương gọi là ‘phớt hạt lựu’), thơm nhẹ, cơm sóng hạt, dẻo. Ở đồng bằng sông Cửu Long, giống này còn được nông dân trồng ở Mỹ Tho, Vĩnh Long, Cần Thơ,... nhưng chỉ khi trồng ở Chợ Đào gạo mới đẹp và thơm hơn.

Tàu Hương là một nhóm giống lúa thơm khác ở miền Nam. Gạo Tàu Hương bầu hơn, thường hay bị phớt bạc bụng và hương thơm cũng kém hơn gạo Nàng Thom. Bù lại, Tàu Hương không kén đất như Nàng Thom và năng suất cũng cao hơn. Vỏ trấu Tàu Hương thường có những sọc nâu sẫm, vàng rom xen lẫn nhau. Tàu Hương có thể là một giống lúa do người Minh Hương đưa vào miền Nam từ lâu trước đây nên, theo chúng tôi biết, không có vùng đặc sản.

Miền Trung với nhiều đồng bằng nhỏ, hẹp nằm kẹt giữa biển và núi rừng nên thường không được màu mỡ cho lắm vì vậy tương đối ít có giống lúa thơm.

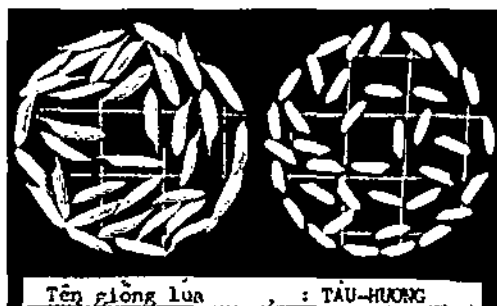
Trước đây hơn hai thế kỷ, Lê Quý Đôn đã ghi trong *Vân Đài loại ngữ* được tên 16 giống lúa thơm trong tổng số 61 giống lúa trồng ở nước ta vào thời đó, như vậy lúa thơm chiếm đến 26,22% tổng số giống. Vụ chiêm không có giống thơm nào, vụ mùa có 8 giống (chiếm 30% số giống lúa mùa); trong số 29 giống lúa nếp, cũng có 8 giống nếp thơm (chiếm 27,58%). Có giống như Nếp Than đặc biệt hoa lá đều thơm ! Một số giống như Tám Xoan, Hiên, Cánh, Dụ Hom, Ba Giăng, Nếp Lùn, Nếp Hương,... vẫn còn được trồng ở đồng bằng miền Bắc cho đến những năm 50 của thế kỷ trước. Lê Quý Đôn cũng ghi nhận được, ở vùng Thuận Hóa, 10 giống nếp thơm trên tổng số 32 giống nếp và 5 giống tẻ thơm (trong tất cả 29 giống lúa tẻ). Tuy không làm ruộng nhưng ông Bảng đất Duyên Hà (Thái Bình) cũng có những nhận xét khá tinh tường về từng giống lúa và về các mặt như cách trồng, đặc điểm của cây và nhất là đặc điểm của gạo và cơm.

Hạt gạo của chúng ta thường chỉ thơm nhẹ, phần lớn thoang thoảng như hương sen, đôi khi lại phảng phất như hương nhài. Mức độ thơm thay đổi theo giống, nơi trồng, mùa vụ và cách trồng,... Các giống Tám Thơm thường thơm hơn các giống Gié Thơm cũng như các giống Nàng Thơm thường thơm hơn các giống Tàu Hương. Lúa mùa miền Bắc thường thơm hơn lúa chiêm. Phần lớn các giống lúa nếp đều thơm và ngát hơn (ngày nay trên thị trường nước ngoài thường gọi là *boutique rice* - gạo hiệu, đối lập với *gạo chợ*!). Lúa thơm ngoài Bắc thường thơm hơn lúa thơm trong Nam. Lúa nương (lúa rẫy) cũng có nhiều giống thơm và thường ngát hơn lúa ruộng. Một số giống có lá thơm thoang thoảng từ khi còn là cây mạ, nhưng thơm nhất là khi lúa phơi màu (lúc hoa lúa nở). Ngay một số dạng lúa hoang dại cũng có hương thơm. Muốn đánh giá đúng hương thơm của lúa trên đồng ruộng, nên đi ngược chiều gió vào lúc lúa phơi màu (ở miền Bắc thường là khoảng sau 10 giờ sáng; ở miền Nam khoảng sau 8-9 giờ sáng), những lúc này rất dễ nhận thấy mùi thơm. Nhưng đi thăm đồng vào sáng sớm, trước khi mặt trời mọc, lại dễ nhận ra hương thơm trên thân, lá lúa.

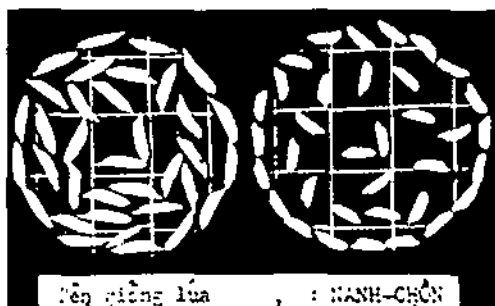


Gạo Tám Xoan Hải Hậu.  
Ảnh: Nông sản Bắc Việt.

Gạo Nàng Thơm Chợ Đào.



Thóc (trái) và gạo lúc giống Tàu Hương.



Thóc (trái) và gạo lúc giống Nanh Chồn.

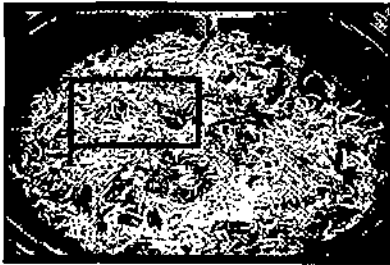
Xin chú ý: Mỏ hạt thóc giống này thon, nhọn sắc nên dân địa phương ví như răng nanh con chồn.

Hình 1: Thóc gạo vài giống lúa nổi tiếng ở Việt Nam.

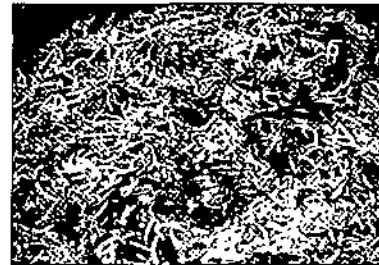
### Cây lúa thơm và điều kiện thổ nhưỡng

Tám Xoan trồng ở Mễ Trì cũng như Nàng Thơm trồng ở Chợ Đào thường thơm hơn trồng ở những nơi khác. Ở nước ngoài cũng gặp vấn đề 'vùng đặc

sản' (terroir, niche area, habitat), vấn đề thổ nhưỡng này: lúa Basmati<sup>(6)</sup> chỉ trồng ở Punjab,<sup>(7)</sup> cao nguyên khá cằn cỗi trải dài ở chân núi Hymalaya dọc hai bờ thượng nguồn sông Indus và bốn sông nhỏ khác (nơi có khí hậu nắng nóng xen kẽ ẩm - khô và gió nhẹ [thường lạnh vì từ núi tuyết xuống] tạo ra cái 'se lạnh' khi lúa làm đòng, trời trong xanh không một gợn mây) mới là chính Basmati; lúa Khao Dawk Mali<sup>(8)</sup> có vùng đặc sản nằm hai bên bờ sông Chao Praya thuộc huyện Kok Samrong, tỉnh Lop Buri (Thái Lan);<sup>(9)</sup> giống Panda Wangi<sup>(10)</sup> chỉ rất thơm ngon khi trồng ở xã Warung Kondang, quận Cianjur, tỉnh Jawa Barat trên đảo Java, Indonesia.



Thau cơm trộn thức ăn, thổi bằng gạo Basmati [trông như sợi bún gãy vụn, thường họ ăn bằng tay].



Phóng lớn phần giữa thau.

Hình 2: Cơm trộn thức ăn như thường thấy ở Ấn Độ và Pakistan.

Vấn đề thổ nhưỡng của các đặc sản tuy đã biết từ rất lâu nhưng vẫn còn nóng bỏng và chưa ngã ngũ ra sao. Nhiều vị tuy tuổi đã cao nhưng lại chủ quan cho rằng con người có thể 'thay trời' làm ra hạt gạo thơm ở khắp mọi nơi nhưng... đâu có được! Chúng tôi tạm tóm tắt như sau: hai chữ *thổ nhưỡng* cho thấy rõ vai trò của đất (lớp đất canh tác và tầng thổ nhưỡng phát sinh), liên quan đến đất là nguồn nước tưới (thường là nước của những dòng sông cổ, tràn bờ về mùa lũ hoặc gây ngập lụt hàng năm) và nước ngầm. Suy từ chữ *thổ* ra là tọa độ địa lý của vùng đặc sản, nghĩa là còn yếu tố môi trường (khí hậu, môi sinh, sinh thái, con người, quan hệ với thế giới động vật, thực vật và vi sinh vật cùng kỹ thuật trồng trọt của nông dân địa phương cùng tài nguyên giống di truyền,...). Tóm lại, đặc sản trồng trọt là sản phẩm của sự tổng hợp hài hòa, cân bằng động giữa cây trồng (cây lúa trong hoàn cảnh của bài này) do nông dân địa phương chọn lọc từ lâu đời với môi trường tự nhiên (và phần nào xã hội, nhân văn) của địa phương thông qua kỹ thuật trồng và chế biến (nếu có). Ngày nay nhờ công nghệ di truyền (genetic engineering) nên vấn đề 'thổ nhưỡng', 'đặc sản' cũng có những nét mới, những thay đổi với triển vọng lớn,...

Thường vùng nào, nếu không muốn nói là nhà nông nào cũng coi giống của mình hoặc do mình trồng là thơm nhất, thơm nức mũi,... nhưng công tâm mà nói, ở miền Nam, các giống lúa thơm nổi tiếng như Nàng Thơm Chợ Đào, Tàu Hương, Nanh Chòn,... đều không thơm bằng các giống thơm ở miền Bắc. Ngoài yếu tố di truyền, còn nhiều nguyên nhân, trong đó, theo chúng tôi nghĩ, do miền Nam không

có cái se lạnh khi lúa làm đòng, ngâm sữa, vào chắt. Ở ngoài Bắc, lúa mùa thường thơm hơn lúa chiêm, cũng là nhờ có cái se lạnh này. Nhà nông thường nói *chiêm bóc vỏ, mùa xỏ tay*, chính cái bóc vỏ này (người ta cởi bỏ bớt áo do trời đã chuyển sang nóng bức) khiến lúa chiêm ít thơm và cái xỏ tay (người ta mặc thêm áo do trời đã se lạnh) khiến lúa mùa thơm ngát hơn. Ở Philippines cũng như ở Indonesia, nhiều giống lúa thơm không được ngát có thể một phần cũng là do thiếu cái se lạnh này. Nhiệt độ thấp tương đối (se lạnh chứ chưa đến mức lạnh) lúc lúa vào chắt có thể kích thích sự hình thành và tích lũy một số hợp chất bay hơi tạo thành hương thơm của hạt thóc, hạt gạo.<sup>(11)</sup>

Không chỉ người Việt chúng ta ưa chuộng gạo thơm mà ở nhiều nước khác, người tiêu thụ cũng ưa chuộng gạo có hương thơm. Người Iran cho rằng ‘*ăn gạo không có hương thơm chẳng khác gì ăn thức ăn không có muối*’. Ở Trung Quốc, theo Triệu Tắc Thăng *et al.* (1995: 7, tạm dịch) ‘*những ghi chép về lúa thơm đã có lịch sử khoảng hơn 1.800 năm nay*’... Chúng tôi chú ý đến nhận xét của Ngụy Văn Đệ (Tào Phi), đời Tam Quốc (220-280 sau CN) về hương thơm của lúa Hương Canh (香粳) là *đùng theo chiều gió, [cách] năm dặm vẫn ngửi thấy mùi thơm*. Để định lượng, có thể ghi số liệu sau: trong số gần 120 nghìn giống/đòng lúa lưu giữ tại Trung tâm Quốc tế Tài nguyên Giống lúa (International Rice Germplasm Center, IRGC) thuộc IRRI ở Los Baños, Philippines vào năm 1987 đã có trên 180 giống được đánh giá là có hương thơm. Phần lớn những giống này được lấy từ các nước Đông và Đông Nam Á như Nhật Bản, Triều Tiên, Trung Quốc, Lào, Cambodia, Việt Nam, Philippines, Indonesia, Thái Lan, Bangladesh, Sri Lanka, Ấn Độ, Afghanistan, Nepal; vùng Trung Đông có Iran. Ngoài Á châu chỉ có Haïti và Hoa Kỳ. Số lượng giống lúa thơm ở IRGC sở dĩ ít như vậy, theo chúng tôi, là vì các giống được trồng và đánh giá hương thơm trên đồng đất Los Baños (tức là ngoài vùng đặc sản) và theo kỹ thuật ‘tiên tiến’ (chủ yếu do bón phân hóa học, nhất là phân urea) của IRGC nên hương thơm giảm nhiều. Một dẫn chứng: IRGC đánh giá Việt Nam chúng ta chỉ có 4 giống thơm nhưng dựa vào hiểu biết và kinh nghiệm bản thân, chúng tôi thống kê được 88 giống thơm (74 giống lúa tẻ và 14 giống lúa nếp) trong tổng số 1.637 giống của Việt Nam được IRGC lưu giữ vào lúc đó.

### Hương thơm lúa gạo và khẩu vị

Có thể có một mối liên quan nào đó giữa mùi của con người và mùi vị gạo (hoặc nói rộng ra là thức ăn) mà những người đó thường tiêu thụ và ưa thích chăng? Hoặc ngược lại, do thích ăn một số thức ăn nào đó nên người họ toát ra một mùi đặc biệt nào đó vì vậy họ lại thích ăn những thức ăn khác có mùi vị tương tự. Môi sinh, lịch sử, văn hóa, nhân văn, kinh tế, xã hội, ... cũng có ảnh hưởng trong chừng mực nào đó đến vấn đề mùi vị này. Ai trong chúng ta chẳng có một ‘hơi’ riêng?<sup>(12)</sup>

*Chim quyen ăn trái nhãn lồng,  
Thia lia quen chậu, vợ chồng quen hơi.*

Mỗi sắc dân cũng có một ‘hơi’ riêng, một mùi riêng, hình thành tổng hợp từ nhiều yếu tố thiên nhiên, kinh tế, xã hội, nhân văn, ... Xin nêu một thí dụ gợi ý: người Ấn Độ thường mảnh người, sống ở nơi nhiều nắng gió, đất đai thường khô cằn, con người luôn bị đe dọa thiếu nước dùng, họ lại rất thích phơi nắng và ăn những thức ăn cay, đắng, nói chung có mùi mạnh,<sup>(13)</sup> hăng như ớt, đinh hương, thảo quả, quế, hồi, hạt tiêu, ... riêng biệt hay trộn lẫn với nhiều thứ khác nữa thành nhiều loại bột cà-ri (curries) và cả trâu cau (họ ăn rất bạo, cả lá trâu già to bằng bàn tay vo cùng với cả quả cau già, cho vào miệng nhai ngấu nghiến, nhiều khi nuốt luôn nước quét trâu) nên thân thể và không gian sống luôn có mùi ‘cháy nắng’, do đó họ ưa mùi thơm khen khét ở gạo Basmati chăng? Nhưng cũng phải nói là Ấn Độ không chỉ có gạo thơm Basmati mà còn có *khoảng trên hai mươi loại gạo thơm khác* nữa như Ambemolar mùi hoa xoài, Pulsa mùi hoa nhài, Kalanamak mùi thơm mát (dân gọi là Ngọc Đen Uttar Pradesh), ...

Đánh giá hương thơm ở cây lúa và của cơm/gạo là một cảm quan chủ quan, phụ thuộc nhiều vào mức độ nhạy cảm, thính mũi cũng như vào cách đánh giá (thị hiếu) và kinh nghiệm cùng trình độ của từng cá nhân. Ngoài ra, mỗi tộc người lại có một thị hiếu khác nhau. Cùng một mùi, người này cho là thơm, người khác lại coi là khó chịu, thậm chí là khó ngửi hay là thối. Phần lớn người Âu Mỹ không thích ăn cơm thối bằng gạo thơm nhưng người Anh lại thường chấp nhận, có khi còn thích ăn cơm thối theo kiểu Pakistan/Ấn Độ với gạo thơm Basmati. Có thể vì họ có quan hệ thực dân - bị trị trong thời gian dài hàng mấy trăm năm trước đây. Ngày nay, do quá trình toàn cầu hóa và những biến động địa-chính trị lớn gần đây nên sự ‘khó chịu’ vì hương thơm của cơm gạo đã giảm nhiều. Ngoài ra, sự hình thành nhiều cộng đồng Á Phi ‘bào thủ với truyền thống xưa’ ngay giữa những xã hội Âu Mỹ, điển hình như ở vùng London (Anh, hai cộng đồng Ấn Độ và Pakistan vẫn còn những vị thuộc thế hệ thứ nhất, ‘chỉ chờ mua gạo Vasmati [Basmati] Punjab vừa cập bến’) và ở Haarlem (New York, Mỹ). Dù vậy vẫn có thể nêu một thí dụ điển hình mà chúng tôi đã thực hiện tại Los Baños về giống lúa Botromanitra của Madagascar. Đây là giống lúa thơm điển hình của địa phương. Ngay tên gọi cũng nói lên điều đó: trong tiếng Malagasy, *botra* là tròn và *manitra* là thơm; giống này có dạng hạt tròn và thơm. Nhưng Pierre Gourou, chuyên gia người Pháp đã nghiên cứu nhiều về kinh tế nông nghiệp, cả ở Đông Dương trước đây, trong cuốn *Riz et Civilisation* đã nhận xét về giống trên như sau (1984: 299, tạm dịch): “Người địa phương [Malagasy] thích ăn gạo do họ tự sản xuất ra đến mức họ tin rằng ăn gạo nhập cảng sẽ bị ốm. Giống Botromanitra có mùi như mùi



*dor* [odeur de chauve-souris] – dân địa phương ưa thích nhưng người Âu châu lại ghét”. Ông Rakotonjanahary, người Malagasy, chuyên nghiên cứu về giống lúa của hải đảo này mà tôi gặp ở Los Baños năm 1987, lại khẳng định ‘hương thơm’ của giống Botromanitra tương tự như của giống lúa thơm nổi tiếng Basmati của Pakistan và Ấn Độ. Nhà chọn giống lúa cạ người Pháp Arraudeau M. (đã sống nhiều năm ở Madagascar) cũng cùng quan điểm với ông Rakotonjanahary nói trên (trao đổi riêng, 1987). Riêng tôi đã được ngửi gạo và nếm cơm nấu bằng loại gạo trên ở Los Baños. Phải nói thẳng là mùi khen khét, thoảng hăng hăng nhưng không nồng như mùi cơm Basmati vụ mới. Cách thổi cơm cũng khác ta (với rất ít nước, cơm rời rông rông) nên chắc chắn có ảnh hưởng đến mùi vị cơm. Ở Nhật Bản giống *Nieri* được ưa chuộng vì có hương thơm gần như giống KDML 105 của Thái Lan. Những người Nhật trẻ thường ít ăn cơm gạo, nhất là gạo thơm nhưng một khi họ đã quen mùi thơm của gạo thì họ ưa ngay mùi gạo Jasmine.

Năm 1987 ở Trường Sinh thái Nhân văn thuộc Viện Đại học Philippines ở Los Baños (Human Ecology College, UPLB) chúng tôi đã tham gia thực hiện nhiều thực nghiệm thử nếm (sensory assessment = organo-leptic test) về hương thơm của cơm thổi bằng gạo thơm của nhiều nước khác nhau, chúng tôi đã phân loại và công bố lần đầu tiên,<sup>(14)</sup> hương thơm của lúa gạo thành hai nhóm:

1. **Nhóm Tám Thơm** có mùi thơm nhẹ phảng phất tựa hoa nhài hay hoa sen. Người Đông Á và Đông Nam Á ưa mùi thơm này. Trong nhóm này có nhiều giống lúa thơm của vùng này như Hsiang Mi (香米 Hương Mễ) ở Vân Nam, Hsiang Keng Mi (香粳米 Hương Canh Mễ) ở Tô Châu, Trung Quốc; Khao Dawk Mali<sup>(15)</sup> ở Thái Lan; Tám Thơm, Tám Xoan, Dự Hương, Nàng Thơm Chợ Đào của chúng ta. Trong nhóm này, giống Pandan Wangi của Indonesia có hương gắt nhất.

2. **Nhóm Basmati** có mùi thơm gắt và hơi khen khét, tương tự mùi bắp (ngô) rang. Các dân tộc ở tiểu lục địa Ấn Độ và vùng Trung Cận Đông (Iran, Irak, Arab Saudi,...) ưa chuộng mùi thơm này. Một số dân tộc ở châu Phi và những người Âu Mỹ nào ăn được gạo thơm thì cũng chịu mùi này. Các giống của Ấn Độ như Pankhari, Kala Sunkhdas, Duniapet...; của Pakistan như Ram Jiwin và các giống loại basmati như Basmati 370, Texmati,... đều có mùi thơm loại này. Riêng giống Bindli ở Uttar Pradesh, hạt nhỏ, thơm và thường nở dài trên 200%, được xếp trên cả những dòng, giống Basmati của Ấn Độ về mọi mặt.

Việc phân loại như trên là xuất phát từ thực tế quan sát nhưng thực sự chỉ là dựa vào bề nổi của hai loại khẩu vị ăn, hai nền ẩm thực thuộc hai nền văn hóa khác nhau; có thể tóm tắt như ở bảng sau:

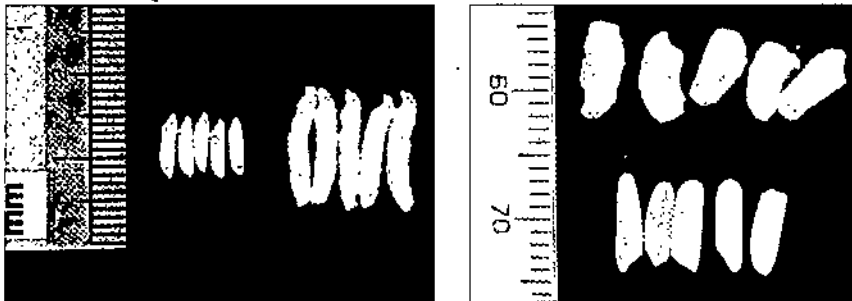
**Bảng 1.** So sánh hương thơm và tình trạng cơm gạo hai loại gạo chính.

	Gạo Basmati	Gạo Hoa Nhài
Hương thơm	Hăng, cháy nắng.	Nhẹ, mùi hoa.
Gạo	Hạt dài, thon, lác đác bạc bụng	Hạt dài, nhỏ hạt hơn, ít bạc bụng
Cơm		
Độ nở	Nở dài $\geq 1,9$ lần	Nở lớn mọi phía (*)
Độ dính (giữa các hạt cơm)	Rời hạt (thấp)	Dính hạt (cao)
Độ dẻo (của từng hạt cơm)	Cứng cơm (thấp)	Dẻo cơm (cao)
Cảm vị/Dư vị (của người ăn)**	Nhạt thếch	Đậm đà
Cách ăn	Với thức ăn ngát mùi, nhiều gia vị như cà ri.	Có thể ăn 'cơm không'

\* Thay đổi theo giống.

\*\* Trung bình của 18 người Việt và Đông Nam Á.

Gạo Basmati là một sản phẩm chính thể nổi tiếng từ vài trăm năm nay (trong đó mùi thơm là một tính trạng thuộc loại quan yếu nhất) được chính phủ đa đảng của Pakistan và Ấn Độ liên tục quan tâm bảo vệ, được ưa chuộng hầu khắp thế giới và được luật pháp quốc tế công nhận<sup>(16)</sup> trong khi đó gạo KDML 105 của Thái Lan chỉ là loại gạo ngon hạt dài có *mùi thơm loại khác*, được ưa chuộng chủ yếu ở Đông Nam Á (ngay ở Thái Lan, gạo đó cũng chỉ mới được *đăng ký tiêu chuẩn* từ năm 2003 và còn đang thương thảo để được quốc tế công nhận).



Hình 3: Mức độ nở theo chiều dọc của gạo Basmati 370 (hình trái, 5 hạt bên phải hình là cơm) và gạo Gié của Việt Nam (5 hạt phía trên hình là cơm, nở chủ yếu theo chiều ngang) khi thổi cơm theo cách của người Pakistan/Ấn Độ<sup>(17)</sup> và của người Việt.

Nhưng, rất đáng tiếc là phần rất lớn người tiêu dùng lại không ý thức được khẩu vị của mình. Ở miền Nam Việt Nam, nhiều nhà giàu mới nổi nghe nói gạo Basmati đắt hơn gạo địa phương nhiều lần, họ tin là gạo đó tốt (vì đắt là tốt!) nên mua về, cho vào nồi điện nấu ngay và rồi họ đành phải bỏ vì cơm nhạt, rời, 'nhai như nhai rơm'! Ông Wilhelmy H. (một người Đức đã quan tâm từ lâu đến khẩu vị của người Đông Nam Á, kể cả người Việt) 'xin khuyên' họ đừng 'vứt tiền qua cửa sổ', hãy mua gạo ta như Tám Xoan, Nàng Thơm Chợ Đào mà ăn, vừa hợp khẩu vị vừa đậm đà mà giá lại 'khá bèo'... (trao đổi riêng, ngày 12 tháng 11 năm 2017).

Khi nghiên cứu hương thơm, các nhà khoa học thường đặt ngay câu hỏi: Mùi thơm đó về bản chất là gì? Nói cách khác, thành phần sinh hóa của nó ra sao? Các nhà sinh hóa học có vai trò lớn trong việc tìm lời giải. Năm 1985, lần đầu tiên Buttery và các cộng tác viên đã thấy hợp chất 2-acetyl-1-pyrroline (2AP) là thành phần chính của hương thơm cơm gạo dù nấu bằng gạo của giống lúa nào; chúng chỉ khác nhau về hàm lượng 2AP và về số lượng cùng hàm lượng những hợp chất đi cùng.

Đến nay, sau 33 năm, các phương pháp phân tích đã tiến bộ vượt bậc, các kết quả phân tích ngày càng đáng tin hơn nhưng chúng ta vẫn chưa có được một hình ảnh trung thực về hương thơm của lúa gạo. Người thì phân tích gạo thơm, kẻ thì dùng cơm thơm làm nguyên liệu ban đầu, cách thổi cơm của mỗi người cũng một khác, ...<sup>(18)</sup> Hương thơm của gạo loại basmati đã được nghiên cứu khá chi tiết. Với gạo Basmati 370 (hàm lượng 2-acetyl-1-pyrroline<sup>(19)</sup> [= 2AP] khoảng 8 ppb), đã thấy có tới hơn một trăm hợp chất hữu cơ bay hơi, trong số đó có 13 hợp chất hydrocarbon, 14 hợp chất acid, 13 hợp chất rượu, 16 hợp chất aldehyde, 14 hợp chất ketone, 8 hợp chất ester, 5 hợp chất phenol, ... Nhưng 2-acetyl-1-pyrroline (= 2AP) là hợp chất chính và thấy ở tất cả các bộ phận trong không trung của cây lúa thơm. Gần đây, dùng phương pháp phân tích Head Space Solid Phase Micro Extraction Gas Chromatography Mass Spectrometry (HS-SPME-GC-MS) đã thấy chi tiết hơn: 1) Hệ các chất bay hơi của các giống lúa thơm phức tạp hơn của các giống không thơm. Nhóm N-dị vòng (N-heterocyclic) là nhóm chính tạo nên sự khác biệt giữa giống thơm và giống không thơm. Ở thời kỳ mạ, cây lúa tổng hợp được nhiều nhất các hợp chất bay hơi, số lượng các hợp chất này giảm dần vào các thời kỳ sinh sản và chín. Thời kỳ mạ là thời kỳ sinh trưởng tích cực, việc tổng hợp các hợp chất bay hơi lá xanh (green-leaf volatile compounds) đạt mức tối đa, những hợp chất đó có thể có tác dụng như những phân tử bảo vệ cho những phần cây non. Về mặt số lượng, đã xác định được 14 hợp chất tích cực gây hương thơm (odor active compound - OAC), chúng tạo nên hương thơm của lúa/gạo và mỗi giống lúa thơm có một hệ OAC riêng. Năm loại OAC: 2AP, decanal, pentanal, phenylacetaldehyde và hexanal là những thành tố chính tạo nên hương thơm đặc biệt của giống Ambemohar 157. Và sáu hợp chất (E)-2-nonenal, nonanal, heptanal, 1-octanol, 1-octen-3-ol và 2-pentylfuran liên quan với hương thơm kiểu basmati của giống Basmati 370. Hàm lượng 2AP cao nhất ở thời kỳ hạt chín, rồi đến thời kỳ lúa tròn mình. Việc tích lũy tối đa 2AP ở hạt chín có thể liên quan với hàm lượng cao hơn của 2AP dạng kết hợp với tinh bột. Cơ chế tích lũy 2AP có thể như sau: 2AP trong hạt chín có thể đã được chuyển từ lá và bẹ lá về hạt và tích lũy ở hạt chín. Nếu làm tăng hàm lượng 2AP vào thời kỳ hay sau thời kỳ lúa tròn mình, thì có thể làm tăng tích lũy 2AP ở hạt chín. Vì vậy, có thể dùng các biện pháp trồng trọt và cách tác động sinh lý vào thời kỳ hay sau thời kỳ lúa tròn mình để làm tăng hàm lượng 2AP trong hạt chín. Bấy thời kỳ sinh trưởng của lúa có hàm lượng 14 OAC

không giống nhau. Mỗi thời kỳ sinh trưởng có một kiểu tích lũy các hợp chất bay hơi riêng. Vì vậy có thể dùng những tỷ lệ cố định giữa các hợp chất bay hơi trong các thời kỳ sinh trưởng làm ‘tiêu chí sinh học’ [biomarker] để xác định các giống lúa. 2AP rất không ổn định vì phân tử có vòng pyrroline; đó là lý do khiến gạo thơm không còn thơm sau khi bảo quản một thời gian (sau 6 tháng không giống lúa nào còn mùi thơm!).

E.A. Kellogg (2009: 12) cho rằng, gạo thơm là sản phẩm đột biến ở locus *Badh 2*, mật mã gene cho men betain aldehyde dehydrogenase. Ở phần lớn các giống lúa, sản phẩm của gene này làm không hình thành được 2-acetyl-1-pyrroline (2AP). Ngược lại, ở các giống lúa thơm, chức năng đột biến của gene không hoạt động nên cây tổng hợp được hợp chất bay hơi 2AP, khi lúa chín hợp chất này được chuyển hết về hạt và chúng ta có gạo thơm. Vì tất cả các giống lúa thơm hình như chỉ có cùng một đột biến kiểu đơn bội nên có thể cho là gạo thơm xuất hiện trong một lần.

Mặt khác, hương thơm của gạo không bền, có nghĩa là các hợp chất bay hơi tạo thành hương thơm đó rất dễ bay mất và/hoặc bị phân hủy (vì vòng pyrroline trong 2AP làm phân tử rất không ổn định). Thóc mới gặt về có hương thơm ngát hơn thóc để từ vụ trước. Sau khi xay giã, gạo rất dễ nhạt mùi đi, nhất là khi không đậy kín. Có lẽ đây là nguyên nhân chính khiến những gạo gọi là thơm mà chúng ta mua của nước ngoài lại không thơm. Những gạo đó đã để lâu, ít nhất cũng từ ba tới sáu tháng dù nhà hàng ‘quảng cáo’ là ‘Gạo vụ mới’ (New Crop) và quanh hạt gạo đã có lớp cám mỏng, khi thổi cơm rất dễ có lớp cháy non.

**Bảng 2. Tổng quan về hương thơm của cơm gạo.**

Nhóm/Nhóm phụ	Mô tả hương thơm*	Giống đại diện
A. Gạo không thơm	Mùi cơm mới, ngọt ngào thoang thoang**	- Gié Cánh (Việt)
B. Gạo thơm		
B.1. Hương hoa	Mùi thơm nhẹ	- Tám Thơm (Việt) - Khaw Hom Mali (Thái)
B.2. Hương khét	Mùi thơm hăng hăng	- Basmati 370 (Pakistan và Ấn Độ) - Pak Basmati (Pakistan) - 386 Haryana (Ấn Độ) - Texmati (Mỹ) - Pishori (Kenya)

\* Cơm thổi theo cách truyền thống tại địa phương với gạo xay (white rice khác với gạo lức, brown rice) vụ mới.

\*\* Chỉ dân ăn gạo quen mới dễ nhận ra mùi cơm mới.

Tóm lại, *hương thơm* thay đổi về chất và lượng theo những đặc điểm di truyền riêng biệt của từng giống lúa. Ngoài ra, cơm gạo nào cũng có mùi cơm mới (sweet starchy)... Nhiều khi người dân lại đồng nhất mùi cơm mới với hương

thơm cơm gạo. Ngày mùa tháng mười trong làng ngoài xóm ngào ngạt hương lúa mới gặt, thổi nồi cơm gạo mới, xới ra bát, đặt lên bàn thờ, người nhà cùng hàng xóm đều thấy *thơm vang cả nhà*.

Hương thơm tự nhiên của hạt gạo đã phức tạp như vậy nên khi người tiêu thụ bị bọ con buồn cơ hội háo tiền, vô thần vô thánh đến lú lẫn, nhất nhất chỉ biết *dạ dạ vâng vâng* với mấy đại ca bụng phệ, liú lo liú lường để lừa gạt dân đen thì làm sao người dân có thể không ‘sút đầu mề trán’ khi đong gạo ăn? Mặt khác, muốn bán đắt giá, lời nhiều thì phải vào các thị trường khát khe mà họ cũng ngày càng khe khát hơn. Một thí dụ, ngưỡng cho phép ở Nhật Bản và Hoa Kỳ đối với thuốc trừ nấm tricyclazole<sup>(20)</sup> là 3 mg/kg gạo; ở Liên hiệp Âu châu (EU) là 1 mg/kg. Nhưng từ 01/01/2018 EU đã áp dụng ‘nguyên tắc thận trọng’, giảm ngưỡng trên xuống 0,001 mg/kg, tức *không còn cả vết thuốc ở gạo*. Nói cách khác, không được dùng tricyclazole khi trồng lúa (những ruộng bốn chung quanh cũng không được dùng). Ấn Độ vẫn dùng phổ biến thuốc này nên nếu ngay lập tức đình chỉ dùng thuốc trên đồng ruộng thì theo ước tính cũng phải mất 3 năm mới có gạo Basmati không còn vết thuốc! Pakistan vốn vẫn cấm dùng tricyclazole nên tự tại giành được lợi thế cạnh tranh. Một bài học đắt giá cho những ai quan tâm đến hạt gạo Việt Nam.

## N X H

### CHÚ THÍCH

- (1) Một vị luôn luôn gắn tên họ của mình với học vị Ph.D., tự nhận ‘nguyên chánh chuyên gia’ sau hơn hai chục năm làm việc cho một tổ chức thuộc Liên Hiệp Quốc đã tự xuất bản một cuốn sách dày hơn năm trăm trang về mọi mặt của cây lúa ở nước ta trong lịch sử nhưng *tĩnh không nói đến vấn đề hương thơm* (tuy có in nhiều danh sách dài tên các landrace - ông chỉ dùng một từ *giống* để chuyển ngữ các khái niệm landrace, cultivar, variety, line, pure-line,... mượn tạm từ các tác giả trong nước) mà người dân tha thiết. Đọc ông, người ta nhớ đến tiếng Việt thời Alexandre de Rhodes nhưng hơn nữa còn có cái *ngọng* do nguồn gốc sắc tộc, *parboiled [rice]* thành *barboiled*... Những chuyên gia *bàn giấy*, chân chưa một lần lội ruộng, lấm bùn trong đời, làm sao có thể theo kịp nhịp sống sôi động muôn màu muôn vẻ trên đồng ruộng trong Nam ngoài Bắc nước ta.
- (2) Tương truyền như vậy chứ chưa thấy văn bản nào nói vua nào, vào đời nào ban tên Mễ Trì, Mễ Sơn; truyền khẩu ở địa phương mà chúng tôi thu thập được vào cuối năm 1973 cho là ‘Cuối thế kỷ XIX, danh tiếng gạo tám thơm bay đến tận kinh đô Huế và được dâng lên vua. Vua khen và ban cho tên là Mễ Trì, Mễ Sơn. Kể từ đó, cái tên Mễ Trì, Mễ Sơn lưu truyền đến bây giờ’. Một thuyết khác lại nói ‘Ngày xưa một ông vua đã đặt cho xã Anh Sơn cái tên Mễ Trì’ (khi đó Anh Sơn là một xã [nhỏ], khi Mễ Trì là ‘xã lớn’ thì Anh Sơn là thôn Mây Thượng - Mễ Trì Thượng). Ngay với những truyền thuyết không rõ nguồn gốc này mà tên Mễ Trì, Mễ Sơn cũng chỉ có từ cuối tk XIX! Nói cách khác, vào giai đoạn Pháp đánh chiếm nước ta đó, Quốc Sử Quán ở Huế đã ghi chép rất đầy đủ mọi việc ban phong cho các địa phương, nhất là những thức ăn vật dụng của vua và Hoàng gia; nhiều người Pháp cũng viết sách tỉ mỉ về

cuộc sống ở thuộc địa mới này; thế mà chúng tôi chưa thấy ở đâu có thông tin liên quan trực tiếp hay gián tiếp ! Rất có thể những 'trương truyền' 'vua ban cho tên Mễ Trì, Mễ Sơn' như trên chỉ là hư cấu kiểu 'lý ngư vọng nguyệt' khi lớp nhà nho nghèo (theo nghĩa bóng và nghĩa đen) địa phương ước gì lúc trà dư tửu hậu.

- (3) Ở đồng bằng Bắc Bộ, *giếng đất* chính là một cái ao đất để lấy nước ăn cho cả làng, quanh ao có thể xây bờ gạch thấp, có bậc gạch xuống sâu đến gần đáy ao để dân làng dễ xuống gánh nước. Có nơi hàng năm gần Tết, làng 'tát nước thau giếng', đó cũng là dịp cả làng có cá ăn Tết.
- (4) Trong 12 giống [*cultivar* ?] Tám Xoan ghi trong "Danh sách giống lúa tại Việt Nam" (trích từ *Danh mục nguồn gen cây trồng quý hiếm cần bảo tồn*, công bố ở Hà Nội, tháng 12 năm 2005) giống Tám Xoan Hải Hậu (t. Nam Định) được nhiều người coi là tốt nhất và từ năm 2007 đã được *Cục Sở hữu trí tuệ* đăng bạ tên gọi xuất xứ hàng hóa, trở thành tên gạo đầu tiên được bảo hộ trên toàn quốc. Hơn 10 năm đã qua mà chưa thấy Tám Xoan *định* cạnh tranh với gạo Hoa Nhài (KDML) của Thái trên thị trường gạo thơm Đông Nam Á và ở các khu chợ Tàu khắp thế giới. Sau chiến thắng Rạch Gầm-Xoài Mút (đêm 19 rạng 20 tháng 1 năm 1785, Mỹ Tho) của nhà Nguyễn-Tây Sơn, Thái Lan bị người Việt coi là hèn kém nhưng năm 1833 họ đã lập Trại thí nghiệm nông nghiệp, năm 1950 đã chọn dòng thuần cho cultivar KDML, nhờ vậy ngày nay KDML 105 luôn luôn được trồng trên diện tích khoảng 1-2 triệu hecta để xuất khẩu; gạo này ở ạt vào được các thị trường rất khát khe như Liên minh Âu châu, Mỹ,... Bao giờ đến gạo Tám Xoan (Tám Thơm) đây ???
- (5) Làng Cối (= Kê Cối) có thể là tên Nôm của làng Hội Phụ, trang Cối Giang chăng ? Từ chữ Nôm cối thành chữ Nho cối. Riêng tên Hội Phụ, chỉ từ thời Hậu Lê mới thấy nói đến tên ấy, ban đầu thuộc Từ Sơn, Bắc Ninh, sau có khi lại thuộc Gia Lâm, Hà Nội. Có Cối *bông* [liên quan nào đó với *gạo Cối* chăng ?] và Cối rau cần. Làng Cối rau cần còn tên nữa là Lại Đà với câu ca *Làm thân con gái Lại Đà / Sáng mồng ba Tết đã sả xuống ao* [để hái rau cần đem bán, các nhà hàng phố thường có nổi canh cần với tất cả những món ăn còn dư trong những ngày Tết !]. Chú của NXH.
- (6) Trong tiếng Sanskrit, *bas* là hương thơm, *mati* là nữ [thần], có khi từ *basmati* được dùng như một tính từ và *gạo basmati* chỉ có nghĩa là gạo thơm (Badruddoza K.M., trao đổi riêng, 10-1987). Người dân thường gọi gạo Basmati là 'Ngọc Thơm' (Scented Pearl).
- (7) Trong tiếng Urdu cổ, Punjab bắt nguồn từ *punj* (nghĩa là *nấm*) và *aab* (nghĩa là *nước, sông*) = vùng Nấm [ngọn] Sông). Đó là thượng nguồn các sông Indus, Jhelum, Chenab, Ravi và Sutlej; chúng đều chảy từ dãy núi Hymalaya ra, mang theo nhiều kim loại độc hại như arsenic, cadmium,... đến khắp các đồng bằng đông dân ở Nam Á và Đông Nam Á, làm lúa gạo trồng ở đó cũng bị nhiễm độc.
- (8) Trong tiếng Thái, *Khao* là trắng (với ý *trắng như hoa nhài*), *Dawk* là thơm và *Mali* là hoa nhài (B. Somnith 1965). Sang đầu thế kỷ XXI, người ta lại thường viết là Khaw Hom Mali với nghĩa là *Khaw* = gạo, *Hom* = thơm, *Mali* = hoa nhài, gạo thơm mùi hoa nhài, từ đó dịch là Jasmine Rice (*gạo Jasmine, gạo Hoa Nhài*). Dòng 105 của giống này (thường viết tắt là KDML 105) hay được coi là ngon nhất và hiện đã được 'bồi dưỡng' thành giống và được nông dân trồng trên cả triệu hecta để xuất khẩu mà không bị nhục nhã vì bị trả về !
- (9) Sau một vụ hạn nặng trong những năm 1980 người ta thấy giống KDML 105 có tính chịu hạn cao và từ đó đem trồng rộng rãi ở vùng Đông Bắc (hoàn toàn dựa vào nước trời) và gạo Jasmine trồng ở Suwannaphum được coi ngay là ngon nhất (hàm lượng 2AP đạt 525 ±

28 ppb, cao gấp hơn 6 lần, so với khi trồng ở Pathumthani (trung tâm Thái Lan, chỉ đạt  $87 \pm 18$ ppb); từ đó vùng đặc sản của gạo Jasmine được 'chuyển' về vùng Đông Bắc, giáp giới với Cambodia. Nông dân Cambodia xin được giống, trồng phổ biến trong cùng vùng sinh thái như bên Thái. Cơ quan nông nghiệp của chính quyền 'vào cuộc' thế là có giống *Cambodia Jasmine* nổi tiếng, chiếm vị thế xuất khẩu ổn định. Vùng Đông Bắc Thái (= vùng Isaan) là vùng núi, ruộng lúa nương cần cỗi (đất nhẹ chua), có cái se lạnh khi lúa làm đồng, vào chắc nên hương thơm của cơm gạo tăng rõ rệt !

(10) Trong tiếng Indonesia, *panda* là tên cây dứa dại (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.), lá có nồng độ cao hợp chất bay hơi 2AP (khoảng 1 ppm, gấp 10 lần nồng độ chất đó ở gạo thơm và gấp 100 lần so với gạo thường) và *wangi* là thơm, ngon.

(11) Mười yếu tố *thời tiết* và *'biện pháp'* làm lúa gạo thơm hơn, tổng hợp từ kinh nghiệm nông dân và nửa thế kỷ quan sát tại chỗ với mục tiêu *'chui' Năng suất thấp nhưng gạo thơm ngon*:

1. Trời se lạnh khi lúa phơi màu vào chắc (ở nhiệt đới, chênh lệch nhiệt độ ngày/đêm khoảng 5-10°C);
2. Rút ruộng khô vừa phải khi lúa vào chắc;
3. Chọn ruộng nương/rẫy, đất nhẹ;
4. Tưới tiêu chủ động;
5. Chỉ bón phân chuồng hoai;
6. Phòng chống sâu bệnh tổng hợp ngay từ đầu vụ;
7. Gieo thẳng [?];
8. Thu hoạch đúng lúc thích hợp;
9. Xay giã theo cách cổ truyền;
10. Thối cơm theo cách cổ truyền.

Nhiệt độ môi trường khi lúa chín tương quan nghịch với hàm lượng amylose và thuận với nhiệt độ hóa hồ; nhiệt độ đó ảnh hưởng tới hàm lượng amylose cùng cấu trúc mịn của amylopectine và amylose của tinh bột gạo.

(12) Và cũng chính vì cái hơi riêng này nên ở nhiều nước mới hình thành hẳn một ngành 'chó cảnh sát', 'chó cứu hộ' ('chó hồng thập tự').

(13) Xoài Pakistan/Ấn Độ cũng đặc biệt thơm ngát và ngọt đậm (hơn hẳn xoài Cát Hòa Lộc), đã được quốc tế chính thức công nhận là đặc sản cấp thế giới.

(14) Trước đó, giới khoa học quốc tế về lúa gạo còn đang tập trung chú ý vào các giống IR8, IR5,... Ngày nay về lúa thơm, các khoa học gia Ấn Độ và Pakistan chiếm phần lớn, họ say sưa với mức nở dài của hạt cơm và hương thơm cháy nắng của gạo Basmati. Ở thành thị tiểu lục địa Ấn Độ, ngày càng hiếm gặp cảnh các bà già tóc bạc phơ cúi sát lưng xuống mẹt gạo, nhặt từng hạt gạo nguyên để chứng tỏ mình thuộc tầng lớp trên, không thèm ăn gạo tẩm ! Ngày càng có nhiều người thuộc các 'sắc dân bản tiện' mua được gạo basmati 'không thuần chủng'; các gia đình quyền quý nhiều khi vô tình cũng phải ăn gạo basmati loại đó.

(15) Chỉ sang đầu thế kỷ XXI người Thái mới gọi giống này là Khaw (hay Thai) Hom Mali và dịch chung là gạo Hoa Nhài (Jasmine rice, ở ta thường gọi là gạo Tám Thái). Gạo Thái ngày càng nổi tiếng trên thị trường và họ giữ vững được danh tiếng đó tuy mới có tiêu chuẩn quốc gia từ 2003 và cuối năm đó đã đăng ký với FAO (Tổ chức Lương Nông quốc tế).

Mặt khác, ngày 8 tháng 11 năm 2017 vừa qua, ở Macau, TRT (The Rice Trader - [Tuần báo/Nguyệt san] Nhà buôn gạo, một 'tiệm' tư nhân ở Midway Road, Durham, USA, chủ là

người Mỹ Jeremy Zwinger, được các doanh nhân Thái [chủ yếu là TEA - Thai Exporters Association, Hội các nhà xuất khẩu Thái] hậu thuẫn] đã chọn Thai Jasmine Rice là Gạo ngon nhất thế giới (The World's Best Rice). Đây là lần thứ năm gạo Thái được bình chọn trong 9 lần tổ chức từ 2009 đến 2017 (vào các năm 2009, 2010, 2014 [đồng hạng với gạo Cambodia Jasmine], 2016 và 2017); Gạo Cambodia Jasmine được tặng danh hiệu đó ba lần (vào các năm 2012, 2013 [đồng hạng với gạo Mỹ Calrose] và 2014 [đồng hạng với gạo Thái Thai Hom Mali]); Gạo Calrose Mỹ được bình chọn hai lần (vào hai năm 2013 [đồng hạng với gạo Cambodia Jasmine] và 2015). Năm 2017 có đại diện Tổng Công ty Lương thực miền Bắc (VINAFOOD1) ở Ban Giám khảo gồm một tập thể những đầu bếp quốc tế do TRT lựa chọn [không rõ những ai đã được TRT "phong" là 'đầu bếp quốc tế', cũng không biết số lượng, quốc tịch, danh tính, trình độ nghiệp vụ, chức vụ, thành tích, v.v... của những người được "phong" này] đánh giá bằng mắt và so sánh cảm quan gạo trước khi nấu và cơm; họ sẽ quyết định loại gạo được giải và loại gạo đáng đặc biệt chú ý. TRT cũng phong danh hiệu Ông Hoàng Gạo (Lord of Rice) cho những đầu bếp theo họ và được họ chọn. Năm 2017, theo công bố của TRT, có 31 loại gạo tham gia bình chọn nhưng một người Việt có mặt lại cho biết chỉ có 21 loại và cũng không công bố danh sách, xuất xứ cùng đặc tính của từng loại. Chúng tôi có cảm tưởng TRT điển hình cho 'con buôn-cao bồi Viễn Tây'...

- (16) Nhà cầm quyền đa đảng, có học thức và giới trí thức đẳng cấp ở tiểu lục địa này làm việc bài bản, không theo luật rừng lại có 'văn hóa nhận lỗi và xin lỗi' nên gạo Basmati được bảo vệ bản quyền trên toàn thế giới (có DNA fingerprinting standard test [chính xác ở mức phát hiện được những mẫu có trên 1% gạo không phải là Basmati với mức sai số  $\pm 1,5\%$ ] như đối với con người) vì vậy giá bán thường cao gấp 4 - gấp 5 giá gạo chợ. Họ chỉ chú ý đến chất lượng gạo xuất khẩu nên cả Pakistan, Ấn Độ và Bangladesh [ba thành phần tạo nên nước Ấn Độ thời thuộc địa, trước 1947] mà hằng năm chỉ xuất không quá 2 triệu tấn gạo thơm, năng suất thóc chỉ cần đạt khoảng 2 tấn/ha, mỗi năm chỉ làm một vụ lúa dài ngày. Hạt gạo basmati là di sản/tài nguyên văn hóa, là niềm tự hào dân tộc vì vậy họ thường cam phận, chịu nghèo, trọng chữ 'tín', không gian dối. Nhưng, tiếc thay, khi mua gạo ở chợ, người tiêu dùng thường mua phải gạo look-alies [những loại gạo trông giống như (loại định mua)]; họ thường không phân biệt nổi gạo đúng loại hay gạo trộn hay gạo giả mạo ! Không phải gạo nhựa (fake-rice) mà Trung Quốc sản xuất từ khoai lang, khoai tây rồi đóng khuôn hình hạt gạo và bao ngoài bằng nhựa plastic để xuất sang Việt Nam, Philippines, Tây Phi,...
- (17) Cách truyền thống của Ấn Độ/Pakistan là cho rất nhiều nước vào nồi (cao hơn lớp gạo khoảng 5-10 cm nước), đun sôi, đổ nước đi rồi cho nước lã vào xấp gạo, đun sôi lại, nhỏ lửa, đến cạn nước. Cơm không có cháy, hạt cơm rời, khô. Cách thổi cơm này cũng có cái lợi là loại bỏ được khá nhiều arsenic có trong gạo. Người Việt ăn cơm gạo Basmati nấu như trên thấy hạt cơm không săn chắc và nhạt thêch (gần như hạt cơm trong nồi cháo !). Chỉ gạo Basmati nở đặc biệt dài (chiều dài hạt cơm nấu theo cách trên, bằng ít nhất 1,8~2,1 chiều dài hạt gạo), các loại gạo khác nở cả chiều ngang và mỗi giống nở một cách khác nhau. Giống Basmati 370 có tế bào hình ngũ giác hoặc lục giác, sắp xếp như tổ ong; thành dọc của tế bào khá chắc [hơn thành ngang] nên khi thổi cơm, giữ được lực nén để hạt cơm chỉ nở dài. Giống IR8 cũng như giống PR 106 có thành tế bào lỏng lẻo hơn nên lực nén thoát ra ngoài trước khi tế bào nở hết mức. (Hơi nước thoát ra ngoài có mùi cơm mới). Lực nén hình thành từ hơi nước nóng khi thổi cơm trong nồi (nhiệt độ đạt khoảng 70~80°C). Người Punjab có câu: Anh em lớn lên, mỗi người ở một nhà, giống nhau nhưng tách biệt; hạt cơm cũng vậy [tức, hạt cơm phải rời nhau, không được vón cục] !



- (18) Thường 'thối cơm' trong ống nghiệm với ít gram gạo hay bột gạo; vì họ chỉ quan tâm đến phần hương thơm phía trên phần cơm đặc nằm ở đáy ống nghiệm.
- (19) Ngoài gạo thơm còn thấy 2AP ở rất nhiều sinh vật từ vi khuẩn đơn bào đến mở hôi và nước đái hổ (hổ đực dùng mở hôi để 'khoanh vùng ảnh hưởng' nhằm dụ hổ cái tới làm tình) (Brahmachary R.L., Sarkar M.P. Nature, 01/03/1990, 6261 [344]).
- (20) Trong ngành trồng lúa, tricyclazole thường được dùng để chống bệnh đạo ôn (rice-blast).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. \*\*\*. *Report of the INGER Monitoring Visit on Fine-grain Aromatic Rice in India, Iran, Pakistan, and Thailand (21 September - 10 October 1996)*. Los Baños, IRRI, 1996.
2. Altafhusain Nadaf, Sarika Mathure, Narendra Jawali (2016). *Scented Rice (Oryza sativa L.) Cultivars of India - A Perspective on Quality and Diversity*. New Delhi, Springer.
3. Badkin H. Rice to Become More Expensive Due to 'Disastrous' EU Import Rules. *The Telegraph*, 14 October 2017.
4. Bùi Thiết (1985). *Làng xã ngoại thành Hà Nội*. Hà Nội, Nxb Hà Nội.
5. Buttery R.G., B.O. Juliano, L.C. Ling. Identification of Rice Aroma Compound 2-acetyl-1-pyrroline in Pandan Leaves. *Chemistry and Industry (London)*, 1982, No. 23, p. 478.
6. Buttery R.G. et al. Cooked Rice Aroma and 2-acetyl-1-pyrroline. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 1983, No. 31, pp. 823-826.
7. Chang T.T., Li C.C (1980). Genetic and Breeding. In *Rice: Production and Utilization*. Luh B.S. (ed.). Westport, Connecticut, AVI, pp. 87-146.
8. Giraud G. The World Market of Fragrant Rice, Main Issues and Perspectives. *International Food and Agribusiness Management Review*, 2013, XVI(2), 1-20.
9. Gourou P (1984). *Riz et Civilisation*. Paris, éd. Payard, p. 299.
10. Gupta K.B. Consumer Behaviour for Food Products in India. *Proceedings of the XIX<sup>th</sup> Annual World Symposium of the International Food & Agribusiness Management Association*. Budapest (June 20~21), 2009. pp. 1-13.
11. Hinge V.R. et al. Aroma Volatile Analyses and 2AP Characterization at Various Developmental Stages in Basmati and Non-Basmati Scented Rice (*Oryza sativa* L.) Cultivars. *Rice*, 2016 (December).
12. Huard, P. et Durand M (1954). *Connaissance du Việt-Nam*. Paris - Hanoi, Imprimerie Nationale - École Française d'Extrême-Orient.
13. Kellogg, E.A. The Evolutionary History of Ehrhartoideae, Oryzeae, and *Oryza*. *Rice* (2009) 2, 1-14.
14. Lê Quý Đôn (1973). *Văn Đái loại ngữ*. Phạm Vũ, Lê Hiền dịch và chú giải. Saigon, Nxb Miền Nam, tr.478-489.
15. Lê Quý Đôn (1977). *Lê Quý Đôn toàn tập*. T. 1 - *Phủ Biên tạp lục*. Hà Nội, Nxb Khoa học Xã hội, tr.342-346.
16. Nguyễn Xuân Hiến (1987). *The Aroma of Rice - A Case-study with Vietnamese Traditional Cultivars*. Los Baños, IRGC/IRRI, 22p.
17. Nguyễn Xuân Hiến. "Hương thơm hạt gạo quê nhà". *Làng Văn (Canada)*, 1997, XIV(157), 62-70.
18. Nguyễn Xuân Linh (1993). Le riz est plus parfumé: l'alimentation des Vietnamiens en France. Trong *Autour du riz: Le repas chez quelques populations d'Asie du Sud-Est*. Paris, L'Harmatan, p.173.
19. Piper J.M (1993). *Rice in South-East Asia - Cultures and Landscapes*. Kuala Lumpur, Oxford University Press, p. 7.

20. Sarkarung S. *et al.* Aromatic Rices of Thailand. In *Aromatic Rices*. R.K. Singh *et al.* (ed.). *cit. op.* pp. 180-183.
21. Singh R.K. *et al.* (ed.) (2000). *Aromatic Rices*. New Delhi - Calcutta, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd..
22. Singh V.P (2000). The Basmati Rice of India. In *Aromatic Rices*. R.K. Singh *et al.* (ed.). New Delhi - Calcutta, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., pp. 135-151.
23. Sohn E. The Toxic Side of Rice, *Nature*, 2014, vol. 514, October 30<sup>th</sup>, pp. 62-63.
24. Sungeun Cho (2012). *Aroma Chemistry of Wild Rice (Zizania palustris) and African Rice Species (Oryza sativa, O. glaberrima and Interspecific Hybrids)*. Athens, Georgia, University of Georgia, Theses and Dissertations.
25. Yoshihashi T. *et al.* Area Dependency of 2-acetyl-1-pyrroline Content in an Aromatic Rice Variety, Khao Dawk Mai 105. *JARQ* [Japanese Agricultural Research Quarterly], 2004, 38(2), 105-109.
26. Vũ Bằng (1989). *Thương nhớ mười hai*. TP HCM, Nxb Văn học, tr. 170-171.
27. Vũ Ngọc Phan (1993). *Những năm tháng ấy*. California, Hồng Lĩnh, tr. 24.
28. Wilhelmy H (1975). *Reisanbau und Nahrungsspielraum in Südostasien*. Kiel, Verlag Ferdinand Hirt, S. 178.
29. 趙則勝 *et al* (1995). 中國特种稻. 上海, 上海科學技術出版社.

## TÓM TẮT

Gạo thơm là loại gạo lý tưởng trong quan niệm ẩm thực của người Việt và Việt Nam có khá nhiều giống lúa thơm là đặc sản nổi tiếng của nhiều địa phương. Tuy vậy, cho đến nay, gạo thơm Việt Nam vẫn chưa có những thương hiệu nổi tiếng được thế giới ưa chuộng, thậm chí hạt gạo Việt Nam nói chung còn chưa được những thị trường khắt khe chấp nhận. Ngay ở trong nước, các loại gạo thơm truyền thống của người Việt cũng bị gạo thơm của các quốc gia láng giềng lấn lướt.

Từ những kết quả nghiên cứu về các giống lúa thơm mà tác giả thu thập được trong nhiều năm, bài viết này trình bày khái quát về các giống lúa thơm Việt Nam, có so sánh với các giống lúa thơm nổi tiếng trên thế giới, cả cái cách mà các nước đã bảo tồn và nâng tầm giá trị hạt gạo thơm của họ, để người đọc cùng suy ngẫm về bài học nâng cao giá trị của hạt gạo Việt Nam.

## ABSTRACT

### FRAGRANCE OF RICE

Fragrant rice is the ideal rice in Vietnamese meals, and there are varieties of fragrant rice which are local specialties. However, there is not any famous brand for Vietnamese fragrant rice in the world; almost every Vietnamese rice has not accepted by fastidious markets. Even in domestic market, Vietnamese traditional fragrant rice are also overwhelmed by those of neighboring countries.

From the results of the studies on varieties of fragrant rice that the author has collected for many years, this article presents an overview of Vietnamese fragrant rice varieties, compares them with other famous fragrant rice varieties in the world as well as the way the countries have preserved and enhanced the value of their fragrant rice so that readers can think of the ways to enhance the value of Vietnamese rice.