

**BÁO CÁO TẠI HỘI NGHỊ SƠ KẾT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP
VỤ ĐÔNG XUÂN 2005-2006 & TRIỂN KHAI VỤ HÈ THU 2006
TP HCM, 03-04-2006**

**GIỐNG LÚA CAO SẢN
TRONG HÌNH RẦY NÂU BỘC PHÁT
Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Bùi chí Bửu

Rầy nâu đã bộc phát ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) trong vụ đông xuân với diện tích 60-70 nghìn ha, và diện tích bị cháy rầy mất trắng 3-4 nghìn ha. Sự bộc phát rầy nâu do nhiều nguyên nhân, nhưng chủ yếu vẫn là thâm canh lúa không hợp lý với diện tích sử dụng giống nhiễm rầy với tỉ lệ cao, ngoài khả năng kiểm soát của người sản xuất và quản lý nông nghiệp.

Phần lớn các giống lúa cao sản đang sản xuất có phản ứng kháng trung bình đến nhiễm đối với rầy nâu. Chiến lược chọn tạo giống lúa kháng trung bình đã phát huy tác dụng khá tốt trong giai đoạn 1995 đến nay, không tạo ra sức ép chọn lọc cao đối với rầy nâu, góp phần giữ vững cân bằng sinh thái trên đồng ruộng. Kèm theo đó là biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp được triển khai đồng bộ trong chỉ đạo thâm canh tổng hợp. Cụ thể trong những năm gần đây: phong trào “Ba Giảm Ba Tăng” đã thực sự phát huy, chiếm 14% tổng diện tích gieo trồng lúa cao sản trong năm 2004 và mở rộng 20% vào cuối 2005.

ĐA DẠNG HÓA DI TRUYỀN GIỐNG LÚA CHỦ LỰC

Nguồn kháng rầy nâu của các giống lúa cao sản hiện nay chủ yếu từ PTB18, PTB33, Rathu Heenati, Mudgo và ASD7; và một ít từ lúa hoang *Oryza officinalis*, *O. australiensis*.

Hiện nay, người ta đã phân lập được 17 gen kháng rầy nâu trên thế giới, trong đó có 8 gen lặn và 9 gen trội. Gen liên kết được công bố là *bph-2* với *Bph-1*, và *bph-3* với *Bph-4*. Có 7 gen được tìm thấy trên các quần thể lúa hoang được khai thác khá thành công ở Châu Á và Việt Nam. Biện pháp sử dụng giống kháng được khuyến khích ở tất cả các quốc gia trồng lúa, với mục tiêu không tạo áp lực chọn lọc đối với các quần thể rầy nâu. Người ta đã đề xuất chiến lược chồng các gen kháng vào cùng một giống (gene pyramiding), nhưng chưa thành công. Chiến lược tạo giống kháng ngang (horizontal resistance) vẫn còn nguyên giá trị kể từ khi các nhà khoa học Nhật Bản đề xuất và phát triển giống kháng theo chiến lược này.

Bởi vì loại hình sinh học BPH-1 và BPH-2 có ở Đông nam Á, BPH-3 có trong thí nghiệm tại IRRI và BPH-4 có ở Nam Á chỉ là những khái niệm trong thập niên 1970, 1980. Nhưng chính quần thể rầy nâu (populations) với những độc tính khác nhau, rất đa dạng là thực tế trong những đợt bộc phát rầy nâu ở nhiều nơi trên thế giới, trong đó có Việt Nam vào năm 1976-78, 1982, 1986, 1991-92, 1996. Người ta thấy rằng, nếu chỉ trồng đơn độc một hai giống lúa có nguồn cho gen kháng (những donors) giống nhau, sự đơn điệu về nguồn gen ấy làm bộc phát quần thể rầy nâu mới có độc tính cao hơn, mà kinh nghiệm của Việt Nam đã chứng minh điều đó. Năm 1976-78, giống chủ lực chiếm trên 60% diện tích là TN73-2; năm 1982, giống chủ lực IR36; năm 1986, giống chủ lực OM80, IR19660; năm 1991-92, giống chủ lực IR50404; năm 1996, giống chủ lực đa dạng hơn, bộc phát rầy nâu không lớn.

Các gen kháng rầy nâu đang được sử dụng trong chương trình lai tại giống lúa tại ĐBSCL là

<i>Bph-1, bph-2, Bph-9, Bph-10, Bph-18</i>	định vị trên nhiễm sắc thể số 12
<i>Bph-3, bph-12, Bph-15</i>	4
<i>bph-4</i>	6
<i>Bph-6</i>	11
<i>Bph-11, Bph-13, Bph-14</i>	3

Lúa hoang cung cấp 7 gen kháng. Đó là gen *Bph-10* của *O. australiensis*; *bph-11, bph-12, Bph-13, Bph-14, Bph-15* của *O. officinalis*; *Bph-12* của *O. latifolia*. Một gen mới đã được phân lập từ *Oryza australiensis* là *Bph-12* định vị trên vai dài của nhiễm sắc thể số 12, nhưng không liên kết với gen *Bph-10* (gen đã được Viện Lúa ĐBSCL dòng hóa vào năm 2005).

Những giống lúa được chọn tạo theo hướng kháng trung bình sẽ chỉ phát huy tác dụng nếu mật số rầy nâu thấp (1000 con / m²). Nếu mật số rầy nâu 1000-3000 con / m², giống trở nên trong tình trạng báo động, và mật số cao hơn 3000 con / m², giống trở nên nhiễm, bị cháy rầy. Đây là tình trạng của vụ ĐX 2006 ở ĐBSCL

NGUỒN ĐỂ RẦY NÂU BỘC PHÁT

Quần thể rầy nâu hiện nay rất thay đổi về bản chất di truyền, thể hiện qua độc tính gây hại của nó trên bộ giống chuẩn kháng (differentials). TS Lương minh Châu đã ghi nhận PTB33 (donor cho gen kháng *bph-2* và *Bph-3*) biểu hiện tính kháng cấp 0, cấp 1 liên tục suốt 20 năm qua ở ĐBSCL; nhưng trong đợt bộc phát rầy nâu này, nó biểu hiện cấp 5; chứng tỏ độc tính rầy nâu đã thay đổi.

Theo kết quả điều tra sơ khởi của chúng tôi, giống Jasmine 85 – lúa thơm xuất khẩu đã được trồng với diện tích 60-90 nghìn ha năm 2004, đã tăng lên 130 nghìn ha, năm 2005 và đông xuân 2006 tăng xấp xỉ 200 nghìn ha. Diện tích lúa cao sản mỗi vụ trung bình hơn 1 triệu ha; chúng ta đã khuyến cáo, giống Jasmine chỉ nên gieo trồng mỗi vụ dưới 10% diện tích (100 nghìn ha), khả năng kiểm soát sẽ dễ dàng hơn. Tình trạng hiện nay, chúng ta đã phá vỡ đa dạng di truyền, tạo nguồn giống nhiễm rầy nâu trên diện tích ngoài khả năng kiểm soát. Cộng thêm diện tích trồng lúa nếp nhiễm rầy khoảng 200 nghìn ha (Long An, Tiền Giang, An Giang), ngân ấy đã tạo nguồn ổ dịch để rầy nâu bộc phát tốt hơn. Cụ thể ở những nơi trồng nhiều Jasmine 85, rầy nâu đã phát triển ở qui mô cấp tỉnh trong ĐX như An Giang, hoặc qui mô cấp huyện như Thốt Nốt (TP Cần Thơ), DT lúa có quần thể rầy nâu phát triển rất nghiêm trọng, lây sang OM1490, OM2514, OM2717, OM2718,... Chưa kể giống lúa đặc sản VĐ20 (ĐS20) cũng là giống rất nhiễm rầy. đã được trồng với diện tích đáng kể.

BIỆN PHÁP QUẢN LÝ GIỐNG KHÁNG RẦY NÂU

Mục tiêu sản xuất lúa gạo của chúng ta rất khác so với những năm 1980, 1990. Lúc bấy giờ, mục tiêu an toàn lương thực buộc chúng ta phải sử dụng các giống kháng rầy nâu rất mạnh, không quan tâm nhiều đến chất lượng gạo. Mục tiêu sản xuất lúa gạo hiện nay phải đáp ứng được cả thị trường trong và ngoài nước, do vậy chúng ta phải chấp nhận một cơ cấu giống lúa đa dạng hơn, bao gồm cả giống kháng và nhiễm rầy nâu lẫn lộn.

Nếu chúng ta duy trì giống lúa Jasmine 85 ở qui mô dưới 100 nghìn ha (cộng thêm các giống nếp khoảng 50 nghìn ha), khả năng quản lý dịch hại rầy nâu và đạo ôn sẽ có thể dễ dàng hơn. Cơ cấu sản xuất sẽ là 5-6 giống chủ lực, mỗi giống không lớn hơn 10-15% diện tích gieo trồng, và một ít giống bổ sung với cơ cấu mỗi giống 1-5% diện tích gieo trồng như hiện nay là hợp lý về đa dạng di truyền và quản lý chất lượng hạt giống xác nhận. Đây chính là **biện pháp kiểm soát nguồn phát triển** của rầy nâu.

Biện pháp quan trọng hàng đầu trong tình hình hiện nay (vụ hè thu 2006) là **thường xuyên thăm ruộng**. Khẩu hiệu dễ hiểu, nhưng nếu nông dân siêng thăm ruộng, họ sẽ không phát hiện kịp thời và hậu quả như thế nào đã rõ. Biện pháp kiểm soát rầy nâu hiện nay không phải quá khó khăn so với những thời kỳ của thập niên 1980, 1990, bởi vì chúng ta đã có kinh nghiệm tích lũy từ thời kỳ ấy. Không thường xuyên thăm ruộng là thất bại, chi phí giá thành sẽ tăng, việc “trị” sẽ tốn kém hơn rất nhiều so với “phòng”. Ngoài ra chúng ta cần lưu ý bệnh siêu vi trùng lúa cỏ, bệnh siêu vi trùng lùn xoắn lá có nguy cơ phát triển trong hè thu. Chỉ với những vết chích thăm dò của rầy nâu cũng đủ để lây bệnh. Đây là kết quả mà chúng ta đáng lo nhất.

Biện pháp thâm canh tổng hợp chú trọng đến nội dung **Ba Giảm Ba Tăng** vẫn còn rất có giá trị để làm quần thể rầy nâu được kiểm soát ở mức tốt nhất, trong đó việc sử dụng thuốc trừ sâu theo “**4 đúng**” cần được thực hiện đầy đủ

TRỒNG GIỐNG LÚA GÌ ?

Vụ hè thu thường bị khô hạn và mặn xâm nhập, nên các giống OM1490, OM576 vẫn còn có giá trị ở những vùng như vậy. Nếu vùng đó có quần thể rầy nâu còn quá cao, chúng ta bắt buộc phải thay thế bằng giống khác có tính chất tương tự nhưng ít bị nhiễm rầy hơn như VNĐ95-20, OM4498, OM4495. Đặc biệt OM4495 thích nghi ở chân ruộng đất bạc màu (đất xám Đông Nam Bộ).

Giống cho vùng bán đảo Cà Mau, tính từ Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau và một phần của Kiên Giang, mức bộc phát rầy nâu chưa mạnh, nên có thể duy trì OM2718, OM2717 và các bộ giống ST. Vùng đất phèn nuôi tôm có thể được sử dụng OM1350, OM2488

Vùng Tây Sông Hậu, Tứ giác Long Xuyên có thể tiếp tục OM2517, OM1723, OM2395 giảm diện tích Jasmine 85, nếp, và OM2514. Các giống lúa mới có khả năng xuất khẩu cần được khảo nghiệm rộng để phát triển là OM5796, OM5900, OM5637, OM3428, OM5930.

Các vùng đất phèn bị lũ về sớm như An Giang, Đồng Tháp, Long An có thể sử dụng giống cực sớm OM3536, AS996, OMCS2000 hoặc OM4498, VNĐ95-20, OM4495. Giống IR64 vẫn còn giá trị chống chịu rầy nâu, nhưng vụ hè thu chính vụ thường bị lép nhiều, nên dành cho thu đông hoặc đông xuân năm sau. Giống có phẩm chất cơm dẻo tương đương với OM3636 là OM5930

Nguyên tắc chung không để cơ cấu một giống chủ lực nào đó chiếm diện tích quá lớn (>40%) và diện tích giống nhiễm rầy không quá 10%, thực hiện quản lý tổng hợp, duy trì đa dạng di truyền kết hợp với thăm đồng thường xuyên, kịp thời phát hiện chữa trị.

Viện Lúa ĐBSCL rất mong được sự cộng tác với các Tỉnh trong khu vực phía Nam để nhận được thông tin phản hồi về tình hình bộc phát rầy nâu trên giống lúa cụ thể trong sản xuất để có giải pháp khắc phục sớm nhất.