

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Hồng Minh (2006). Kết quả nghiên cứu về công nghệ sản xuất hạt giống lai và tạo các giống cà chua lai có sức cạnh tranh ở nước ta. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT, kỳ 1, Tháng 10/2006.
2. Ngô Hữu Tinh, Nguyễn Đình Hiền (1996). Các phương pháp lai thử và phân tích khả năng kết hợp trong các thí nghiệm về ưu thế lai. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 67 trang
3. Atanassova.B, Georgiev.H, 2000. Using genic male sterility in improving hybrid seed production in tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill). II Balkan Symposium on Vegetables and Potatoes. SHS Acta Horticulturae 579:
4. Currence, T. M., 1944. A combination of semi-sterility with two simply inherited characters that can be used to reduce the cost of hybrid tomato seed. Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. 44: 403-406.
5. FAO. Stat. Database 2008 (www.FAO.org)

**Người phản biện:**  
**TS. Mai Thị Phương Anh**

## KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM MỘT SỐ GIÓNG ĐẬU TƯƠNG RAU NHẬP NỘI TỪ TRUNG TÂM RAU THẾ GIỚI (AVRDC)

Trịnh Khắc Quang<sup>1</sup>, Trần Văn Lài<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Nhậm<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Liên Hương<sup>1</sup>,  
Trương Văn Nghiệp<sup>1</sup>, Trần Ngọc Hùng<sup>1</sup>,  
Nguyễn Khắc Anh<sup>1</sup>, Trần Thị Loan<sup>1</sup>

### SUMMARY

trial results of some vegetable soybean varieties introduced  
from AVRDC - The World Vegetable Center

Six6 promising vegetable soybean varieties (AGS333, AGS356, AGS358, AGS380, AGS398AGS399 and AGS399), selected from 18 AVRDC accessions, were trialed for growth ability, yield and yield components during 2006-2007 Fall-Winter and Spring seasons in Gia Lam - Hanoi. The trial results indicated that growth ability of all soybean varieties during the spring season was much better than that during the Fall-Winter. AGS398 has the highest yield as its pod number per plant and 100-seed weight was higher than those of others. In addition, AGS398 has shorter growth duration, uniform pods, tidy-shaped plant, and good quality. AGS398 can also highly resist to pests and diseases under the open-field conditions.

**Keywords:** Vegetable soybean; introduce, testing, yield, quality.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đậu tương rau (*Glycine max* (L.) Merrill) là loại đậu tương được chọn theo mục đích ăn tươi hoặc rau đông lạnh có hàm lượng protein tương đương, hương vị dịu hơn và dễ dun nấu hơn khi so với đậu

tương thường (Danhua Zhu và cs. 2010) [3]. Đậu tương rau rất được ưa chuộng và phổ biến ở Trung Quốc, Nhật Bản và Hàn Quốc do hương vị đặc trưng và giá trị dinh dưỡng cao như các vitamin: A, B1, B2 và C; protein, chất béo, chất xơ và các chất

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Rau quả.

khoáng khác (AVRDC, 1990) [2]. Ngoài giá trị dinh dưỡng, đậu tương rau còn là cây có thể cải tạo đất có hiệu quả.

Ở Việt Nam, đậu tương rau là cây trồng mới được quan tâm nghiên cứu từ những năm 1990, một số đơn vị nghiên cứu thuộc Bộ Nông nghiệp và PTNT đã nhập nội một số giống đậu tương từ nước ngoài, chủ yếu từ Trung tâm Rau Thế giới (AVRDC) để đánh giá, khảo nghiệm và tuyển chọn ra giống đậu tương rau thích hợp với điều kiện sinh thái của Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Cây đậu tương rau có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, cho năng suất cao, chất lượng tốt và thích hợp với điều kiện sinh thái của nhiều vùng ở Việt Nam. Tiềm năng phát triển đậu tương rau ở Việt Nam là rất lớn, đặc biệt là đưa vào cơ cấu cây trồng vụ đông (sau 2 vụ lúa) ở đồng bằng sông Hồng. Giống đậu tương rau chủ yếu ở Việt Nam là giống AGS346 (nhập từ AVRDC), DT02 (do Việt Nam lai tạo) và một số giống do các công ty nước ngoài nhập khẩu đậu tương rau cung cấp. Hiện tại, diện tích đậu tương rau của Việt Nam còn khiêm tốn, khoảng 70-100 ha/năm, tập trung chủ yếu ở các tỉnh Lâm Đồng, An Giang, Hải Dương và Hà Nội. Sản phẩm đậu tương rau cấp đông của Việt Nam được xuất chủ yếu sang Nhật Bản, Đài Loan và Mỹ (Nguyễn Thị Thanh Thủy, Lê Như Thịn và Đặng Đình Dạm, 2008) [5]

Nhằm làm phong phú bộ giống đậu tương rau phục vụ sản xuất, khảo nghiệm để xác định giống thích hợp với điều kiện nước ta, chúng tôi trình bày kết quả khảo nghiệm 6 giống đậu tương rau nhập nội từ Trung tâm Rau Thế giới (AVRDC) từ năm 2007 đến 2009 tại Việt Nam.

## II. VẬT LIỆU, VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Vật liệu nghiên cứu

Từ tập đoàn 18 giống đậu tương rau được đánh giá qua các thời vụ khác nhau chúng tôi

đã chọn ra được 6 giống gồm: AGS 333, AGS 356, AGS 358, AGS 380, AGS 398, AGS 399. Giống AGS346 của Viện Nghiên cứu Rau quả làm giống đối chứng.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.1. Bố trí thí nghiệm

Theo khối ngẫu nhiên dày dù (RCBD), 3 lần nhắc lại, diện tích ô thí nghiệm ( $2 \times 3$ ) m<sup>2</sup>. Thí nghiệm được tiến hành 3 vụ: Vụ thu Đông năm 2007 (gioe ngày 10/10/2007), vụ xuân năm 2008 (gioe ngày 25/2/2008) và vụ thu đông 2009 (gioe ngày 21/9/2009)

#### 2.2. Các chỉ tiêu theo dõi

Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển

##### Các đặc điểm nông học

Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất

Khả năng chống chịu một số loài sâu bệnh hại:

+ Bệnh gi sắt (*Phakopsora pachyrhizi*): Thang điểm 1-4, theo AVRDC

Điểm 1: Không nhiễm; Điểm 2: Nhiễm nhẹ (2-3 lá trên cây có triệu chứng); Điểm 3: Nhiễm trung bình (tất cả các lá bị nhiễm trừ 2-3 lá non); Điểm 4: Nhiễm nặng (tất cả các lá nhiễm).

+ Bệnh sương mai (*Peronospora manshurica*): Thang điểm 0-5, theo AVRDC

Điểm 0: Không có triệu chứng; Điểm 1: triệu chứng đầu tiên đến 19% diện tích lá bị nhiễm; Điểm 2: 20-39% diện tích lá bị nhiễm; Điểm 3: 40-59% diện tích lá bị nhiễm; Điểm 4: 60-79% diện tích lá bị nhiễm; Điểm 5: 80-100% diện tích lá bị nhiễm

+ Sâu đục quả (*Maruca vitrata*) Dánh giá theo tỷ lệ % quả bị hại

+ Sâu ăn lá: Dánh giá theo tỷ lệ % lá bị hại

*Khả năng chống đỡ:* Thang điểm 1-9, theo Yeong Ho Lee, 1993 [4]

Điểm 1: Chống đỡ tốt; Điểm 3: Chống đỡ khá; Điểm 5: Chống đỡ trung bình; Điểm 7: Đỗ; Điểm 9: Đỗ nặng

*Chất lượng quả:* Sử dụng mẫu hạt tươi vụ xuân 2008 để phân tích

Dường tổng số theo phương pháp Bertrand; Axit tổng số theo phương pháp trung hoà; Vitamin C theo phương pháp Tinman; Protein theo phương pháp Kejldal; Lipit theo phương pháp chiết Soxhlet; Chất khô theo phương pháp sấy ở nhiệt độ 80-100°C đến khi khối lượng không đổi.

*Phương pháp xử lý số liệu:* Số liệu được xử lý bằng chương trình IRRISTAT 5.0.

### III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả đánh giá sơ bộ 18 giống đậu tương rau AGS398, AGS357, AGS350, AGS335, AGS367, AGS384, AGS359, AGS292, AGS349, AGS353, AGS346, AGS345, AGS356, AGS358, AGS333, AGS399, AGS363, AGS380 nhập nội của AVRDC trong 2 năm 2006-2007 đã xác

định được 6 giống tốt nhất, bao gồm: AGS333, AGS356, AGS358, AGS380, AGS398, AGS399. 6 giống này được đưa vào khảo nghiệm năm 2008-2009, kết quả thu được như sau:

#### 1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống đậu tương rau ở các vụ trồng khác nhau

Nhìn chung, các giống đậu tương rau đều có thời gian từ gieo đến ra hoa, thu hoạch quả xanh và thu hoạch quả chín không dao động lớn trong cùng thời vụ, tuy nhiên sự khác nhau được thể hiện rõ ở cùng một giống qua các vụ trồng khác nhau. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các giống tham gia thí nghiệm trong vụ xuân kéo dài hơn so với vụ thu-Đông. Thời gian từ gieo đến thu hoạch quả xanh của các giống biến động 66-73 ngày trong vụ thu-Đông và 77-84 ngày trong vụ xuân. Các giống khảo nghiệm có thời gian sinh trưởng ngắn hơn so với giống đối chứng. Trong đó giống AGS398 cho ra hoa, thu hoạch quả sớm nhất.

Bảng 1: Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống đậu tương rau qua các vụ trồng khác nhau

| Giống        | Gieo - ra hoa (ngày) |           |               | Gieo - thu quả xanh (ngày) |           |               | Gieo - thu quả chín (ngày) |           |               |
|--------------|----------------------|-----------|---------------|----------------------------|-----------|---------------|----------------------------|-----------|---------------|
|              | Thu đông 2007        | Xuân 2008 | Thu đông 2009 | Thu đông 2007              | Xuân 2008 | Thu đông 2009 | Thu đông 2007              | Xuân 2008 | Thu đông 2009 |
| AGS 333      | 33                   | 38        | 34            | 66                         | 74        | 68            | 88                         | 99        | 90            |
| AGS 356      | 32                   | 36        | 32            | 69                         | 73        | 69            | 91                         | 97        | 92            |
| AGS 358      | 33                   | 35        | 34            | 72                         | 74        | 73            | 91                         | 102       | 94            |
| AGS 380      | 34                   | 36        | 33            | 68                         | 75        | 68            | 90                         | 98        | 92            |
| AGS 398      | 32                   | 36        | 33            | 67                         | 73        | 68            | 88                         | 98        | 90            |
| AGS 399      | 35                   | 39        | 34            | 70                         | 75        | 71            | 90                         | 98        | 92            |
| AGS346 (Đ/c) | 36                   | 41        | 35            | 72                         | 80        | 73            | 94                         | 105       | 96            |

#### 2. Một số đặc điểm sinh học của các giống đậu tương rau ở các vụ trồng khác nhau

Các đặc điểm sinh học là những chỉ tiêu phản ánh đặc điểm sinh trưởng, ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh và chế độ chăm sóc đối với các giống tham gia thí nghiệm. Số

liệu ở bảng 2 cho thấy: Các giống khác nhau có chiều cao cây và số đốt/thân khác nhau ở mức có ý nghĩa. Chiều cao cây của các giống biến động trong khoảng 32,87-48,15cm trong vụ thu-Đông và 42,65-54,23cm trong vụ

xuân. Hầu hết các giống đạt chiều cao cây thấp hơn so với giống đối chứng.

Số đốt trên thân đặc biệt là số đốt hữu hiệu là một trong những tính trạng rất quan trọng quyết định đến năng suất đậu tương rau. Số đốt nói chung cũng như số đốt hữu hiệu trên thân giữa các giống có sự sai khác.

Bảng 2: Một số đặc điểm sinh học của các giống đậu tương rau qua các vụ trồng khác nhau

| Giống        | Chiều cao cây khi thu hoạch (cm) |           |               | Số đốt/thân (đốt) |           |               | Số đốt hữu hiệu/thân (đốt) |           |               | Số cành cấp I (cành) |           |               |
|--------------|----------------------------------|-----------|---------------|-------------------|-----------|---------------|----------------------------|-----------|---------------|----------------------|-----------|---------------|
|              | Thu đông 2007                    | Xuân 2008 | Thu đông 2009 | Thu đông 2007     | Xuân 2008 | Thu đông 2009 | Thu đông 2007              | Xuân 2008 | Thu đông 2009 | Thu đông 2007        | Xuân 2008 | Thu đông 2009 |
| AGS 333      | 35,03                            | 42,65     | 36,25         | 8,80              | 9,55      | 8,96          | 5,67                       | 6,82      | 5,89          | 2,53                 | 2,84      | 2,58          |
| AGS 356      | 43,43                            | 50,69     | 44,18         | 9,40              | 10,80     | 9,68          | 5,76                       | 6,90      | 6,04          | 2,90                 | 2,54      | 2,97          |
| AGS 358      | 43,50                            | 49,83     | 45,37         | 10,5              | 11,37     | 10,06         | 7,33                       | 7,50      | 7,13          | 2,71                 | 2,91      | 2,78          |
| AGS 380      | 32,87                            | 47,50     | 33,08         | 9,73              | 10,57     | 9,43          | 6,57                       | 7,20      | 7,05          | 2,80                 | 3,00      | 2,70          |
| AGS 398      | 41,65                            | 50,16     | 43,80         | 11,79             | 12,69     | 11,19         | 8,87                       | 9,24      | 8,37          | 2,97                 | 3,13      | 2,90          |
| AGS 399      | 41,62                            | 49,96     | 40,47         | 9,48              | 10,64     | 10,05         | 6,28                       | 7,30      | 7,16          | 2,33                 | 2,65      | 2,25          |
| AGS346 (Đ/c) | 45,36                            | 54,23     | 48,15         | 11,11             | 13,17     | 11,22         | 8,23                       | 9,11      | 8,32          | 3,11                 | 3,44      | 2,57          |

Bảng 3: Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống đậu tương rau  
ở các vụ trồng khác nhau

| Giống        | Số quả/cây (quả) |           |               | Số quả ≥ 2 hạt/cây (quả) |           |               | Số quả TP/cây (quả) |           |               | Tỷ lệ quả ≥ 2 hạt/tổng số quả trên cây (%) |           |               |
|--------------|------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|---------------|---------------------|-----------|---------------|--|-----------|---------------|
|              | Thu Đông 2007    | Xuân 2008 | Thu Đông 2009 | Thu đông 2007            | Xuân 2008 | Thu đông 2009 | Thu đông 2007       | Xuân 2008 | Thu đông 2009 | Thu đông 2007                              | Xuân 2008 | Thu đông 2009 |
| AGS 333      | 18,85            | 23,72     | 21,00         | 13,49                    | 17,82     | 14,61         | 10,44               | 14,60     | 13,10         | 71,56                                      | 75,12     | 69,57         |
| AGS 356      | 19,88            | 24,96     | 21,10         | 14,56                    | 18,67     | 14,37         | 11,70               | 15,24     | 12,35         | 73,23                                      | 74,79     | 68,10         |
| AGS 358      | 21,04            | 24,62     | 19,15         | 15,60                    | 19,14     | 14,08         | 13,48               | 16,54     | 11,00         | 74,14                                      | 77,74     | 73,52         |
| AGS 380      | 19,82            | 23,96     | 17,59         | 12,88                    | 17,41     | 11,92         | 10,20               | 13,40     | 9,66          | 64,98                                      | 72,66     | 67,76         |
| AGS 398      | 22,99            | 26,92     | 22,81         | 16,88                    | 21,49     | 17,35         | 15,41               | 18,88     | 14,45         | 73,42                                      | 79,82     | 76,06         |
| AGS 399      | 16,97            | 21,72     | 17,72         | 11,32                    | 15,85     | 12,18         | 10,51               | 13,38     | 9,05          | 66,70                                      | 72,97     | 68,73         |
| AGS346 (Đ/c) | 24,00            | 28,86     | 23,41         | 18,00                    | 22,37     | 18,28         | 16,33               | 18,24     | 15,14         | 75,00                                      | 77,51     | 78,08         |
| CV%          | 10,50            | 12,40     | 7,40          | 9,30                     | 6,40      | 11,80         | 9,40                | 12,1      | 10,1          |  |           |               |
| LSD 5%       | 2,01             | 1,99      | 2,68          | 1,38                     | 2,14      | 2,40          | 2,08                | 2,72      | 2,17          |  |           |               |

Ghi chú: - Trong cùng một cột, các giá trị có chữ cái giống nhau thì không sai khác có ý nghĩa.

### 3. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống đậu tương rau ở các vụ trồng khác nhau

Số quả/cây là chỉ tiêu có ảnh hưởng lớn và trực tiếp đến năng suất đậu tương rau. Vụ xuân các giống sinh trưởng phát triển

ở mức có ý nghĩa, trong đó giống AGS398 có số đốt/thân và số đốt hữu hiệu/thân tương đương với giống đối chứng trong cả 3 vụ trồng. So sánh số cành cấp I trên thân giữa các giống đậu tương rau cho thấy không có sự khác nhau và tương đối ổn định qua các vụ trồng.

mạnh và ra quả sai hơn so với vụ đông. Số quả/cây giữa các giống có sự sai khác ở mức có ý nghĩa và biến động lớn trong cả 3 vụ trồng. Giống AGS398 có số quả/cây khá cao trong các giống tham gia thí nghiệm ở các thời vụ gieo trồng. Đây cũng là giống

duy nhất có số quả/cây không sai khác ở mức có ý nghĩa so với giống đối chứng.

Số quả ≥2 hạt/cây giữa các giống có sự khác nhau ở mức có ý nghĩa. Vụ thu - đông số quả ≥ 2 hạt/cây giữa các giống dao động từ 11 - 18 quả/cây, trong khi vụ xuân từ 15 - 22 quả/cây. Các giống đều có số quả ≥2 hạt/cây thấp hơn so với giống AGS346. Tuy nhiên, giống AGS398 đạt số quả ≥2 hạt/cây tương đương với giống đối chứng.

Tỷ lệ quả ≥ 2 hạt là một trong những tiêu chí quan trọng trong công tác chọn tạo giống đậu tương rau. Do vậy chúng tôi đã đánh giá tỷ lệ giữa số quả ≥ 2 hạt và tổng số quả trên cây, kết quả cho thấy giống AGS398 đạt tỷ lệ quả ≥ 2 hạt cao nhất trong các giống khảo nghiệm (73,42-79,82%), tương đương so với giống đối chứng.

#### 4. Năng suất của các giống đậu tương rau ở các vụ trồng khác nhau

Năng suất thương phẩm và năng suất quả xanh có sự sai khác có ý nghĩa giữa các giống. Giống có số quả/cây nhiều, khối lượng quả ≥2 hạt lớn thì cho năng suất cao. Năng suất thương phẩm của các giống biến động từ 4,38-7,81 tấn/ha trong vụ thu đông và 4,44-8,73 tấn/ha trong vụ xuân. Giống AGS346 và AGS398 đạt năng suất thương phẩm cao nhất trong các thời vụ gieo tương ứng với 7,65-8,24 tấn/ha và 7,24-8,73 tấn/ha. Đây cũng là những giống có năng suất quả xanh cao nhất trong các giống tham gia thí nghiệm. Giống AGS380 cho năng suất thương phẩm cũng như năng suất quả xanh thấp nhất.

Bảng 4: Năng suất của các giống đậu tương rau ở các vụ trồng khác nhau

| Giống        | Năng suất quả xanh (tấn/ha) |              |                  | Năng suất quả thương phẩm (tấn/ha) |              |                  |
|--------------|-----------------------------|--------------|------------------|------------------------------------|--------------|------------------|
|              | Thu đông<br>2007            | Xuân<br>2008 | Thu đông<br>2009 | Thu đông<br>2007                   | Xuân<br>2008 | Thu đông<br>2009 |
| AGS 333      | 8,28                        | 10,91        | 8,98             | 5,04                               | 5,21         | 4,61             |
| AGS 356      | 9,11                        | 11,99        | 9,34             | 5,25                               | 6,38         | 5,98             |
| AGS 358      | 9,90                        | 11,90        | 9,41             | 5,55                               | 5,49         | 5,71             |
| AGS 380      | 8,13                        | 10,67        | 8,12             | 4,38                               | 4,44         | 4,46             |
| AGS 398      | 11,49                       | 13,86        | 10,33            | 7,24                               | 8,73         | 7,51             |
| AGS 399      | 8,59                        | 10,30        | 7,91             | 4,62                               | 5,41         | 5,00             |
| AGS346 (Đ/c) | 12,79                       | 14,80        | 12,16            | 7,81                               | 8,24         | 7,65             |
| CV%          | 14,30                       | 11,10        | 6,70             | 11,70                              | 10,80        | 13,40            |
| LSD5%        | 1,79                        | 2,18         | 1,30             | 1,18                               | 1,31         | 1,40             |

Ghi chú: - Trong cùng một cột, các giá trị có chữ cái giống nhau thì không sai khác có ý nghĩa.

#### 5. Đánh giá chất lượng quả của các giống đậu tương rau

Trong mục tiêu chọn giống đậu tương rau, ngoài các chỉ tiêu về các yếu tố cấu thành năng suất thi kích thước quả và số quả đạt tiêu chuẩn/500 gam quả cũng rất quan trọng. Do vậy chúng tôi đã tiến hành đánh giá các chỉ tiêu liên quan đến quả thương phẩm, kết quả thu được thể hiện ở bảng 5. Qua bảng 5 cho thấy: Tất cả các

giống tham gia thí nghiệm đều đạt chiều dài quả > 4,5 cm và chiều rộng quả > 1,3 cm, trong đó kích thước quả của các giống trong vụ xuân lớn hơn so với vụ thu đông. Do vậy, số quả đạt tiêu chuẩn/500 gam quả trong vụ xuân của các giống ít hơn. Giống AGS398 có kích thước quả lớn nhất (5,43-5,66 cm x 1,42-1,46 cm) nên có số quả đạt tiêu chuẩn/500 gam quả thấp nhất tương ứng với 190,0 và 182,05 quả.

Bảng 5: Một số chỉ tiêu liên quan đến chất lượng qua thương phẩm của các giống đậu tương rau trong các vụ trồng khác nhau

| Giống        | Chiều dài quả (cm) |      | Chiều rộng quả (cm) |      | Số quả đạt tiêu chuẩn/500g quả |         |
|--------------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------------------|---------|
|              | Thu-Đông           | Xuân | Thu-Đông            | Xuân | Thu-Đông                       | Vụ xuân |
| AGS 333      | 4,52               | 4,85 | 1,30                | 1,31 | 212,50                         | 190,90  |
| AGS 356      | 5,26               | 5,38 | 1,41                | 1,45 | 214,90                         | 206,20  |
| AGS 358      | 5,16               | 5,16 | 1,40                | 1,43 | 198,60                         | 190,56  |
| AGS 380      | 4,55               | 4,81 | 1,30                | 1,31 | 235,12                         | 230,05  |
| AGS 398      | 5,43               | 5,66 | 1,42                | 1,46 | 190,00                         | 182,05  |
| AGS 399      | 5,36               | 5,16 | 1,35                | 1,32 | 215,30                         | 200,62  |
| AGS346 (Đ/c) | 5,14               | 5,35 | 1,32                | 1,40 | 202,65                         | 198,40  |

Nguồn: Bộ môn Kiểm nghiệm Chất lượng Rau quả

## 6. Tình hình sâu bệnh hại của các giống đậu tương rau ở các vụ trồng khác nhau

Do có hàm lượng đạm trong thân lá tương đối cao vì vậy đậu tương rau là nguồn hấp dẫn cho các loài sâu bệnh hại. Kết quả đánh giá mức độ sâu, bệnh hại trên đồng ruộng qua 2 vụ trồng cho thấy: Sâu ăn lá bắt đầu xuất hiện khi cây có 2-3 lá thật,

chủ yếu là sâu khoang và sâu xanh da lảng. Sâu đục quả xuất hiện khi cây bắt đầu ra hoa, phá hại hoa và quả. Trong điều kiện vụ xuân thời tiết thuận lợi hơn cho các loại sâu hại phát triển nên tỷ lệ sâu hại trong vụ xuân cao hơn so với vụ thu đông. Các giống đậu tương rau đều bị bệnh gỉ sắt và bệnh sương mai ở cả hai thời vụ nhưng mức độ nhiễm bệnh nhẹ, ở mức điểm 1 và 2.

Bảng 6: Mức độ nhiễm sâu bệnh hại của các giống đậu tương rau qua các vụ trồng khác nhau

| Giống        | Gỉ sắt (1-4)     |              | Sương mai (0-5)  |              | Tỷ lệ sâu ăn lá (%) |              | Tỷ lệ sâu đục quả (%) |              |
|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|              | Thu đông<br>2007 | Xuân<br>2008 | Thu đông<br>2007 | Xuân<br>2008 | Thu đông<br>2007    | Xuân<br>2008 | Thu đông<br>2009      | Xuân<br>2008 |
| AGS 333      | 1                | 2            | 1                | 1            | 2,3                 | 3,6          | 3,3                   | 5,6          |
| AGS 356      | 1                | 1            | 0                | 1            | 4,6                 | 4,3          | 4,6                   | 5,6          |
| AGS 358      | 1                | 2            | 1                | 1            | 3,6                 | 3,3          | 2,6                   | 6,3          |
| AGS 380      | 2                | 1            | 1                | 2            | 3,3                 | 4,3          | 5,3                   | 8,3          |
| AGS 398      | 1                | 1            | 0                | 1            | 2,6                 | 3,6          | 3,3                   | 5,6          |
| AGS 399      | 2                | 1            | 1                | 2            | 3,6                 | 8,3          | 4,8                   | 7,6          |
| AGS346 (Đ/c) | 1                | 1            | 1                | 1            | 3,1                 | 6,6          | 3,8                   | 6,8          |

## IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

### 1. Kết luận

Từ những kết quả thu được qua việc đánh giá các giống đậu tương rau nhập nội

trong các thời vụ khác nhau, chúng tôi rút ra kết luận như sau:

Mặc dù giống đậu tương rau AGS398 đạt số quả/cây và năng suất thực thu cao tương

đương với giống đối chứng. Tuy nhiên, AGS398 có những đặc tính tốt như: Thời gian chín sớm (sau gieo từ 67-73 ngày) và chín tập trung, dáng cây gọn, chống đỡ tốt, ít bị sâu bệnh hại trong điều kiện đồng ruộng, kích thước quả lớn, chất lượng tốt, năng suất quả thương phẩm đạt 7,24 - 8,73 tấn/ha (cao nhất trong các giống khảo nghiệm).

## 2. Đề nghị

- Tiếp tục nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật sản xuất quả thương phẩm cũng như sản xuất hạt giống áp dụng đối với giống đậu tương rau AGS398.

- Kính đề nghị Hội đồng Khoa học Bộ Nông nghiệp & PTNT công nhận giống đậu tương rau AGS 398 là giống sản xuất thử tại các tỉnh phía Bắc.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. AVRDC, 1990. Vegetable production training manual. Shanhua, Tainan, Taiwan: AVRDC. p. 72
2. Danhua Zhu, Yingzhi Chen, Dekun Dong, Shenlong Zhu, Fengjie Yuan, Xujun Fu, Baiquan Li, 2010. Variety improvement and production of vegetable soybean in China
3. Yeong Ho Lee, 1993, Vances of Genetic Engineering in Plant of Breeding, AVRDC report.
4. Mai Quang Vinh, 2004. Giống đậu tương mới DAD02
5. Nguyễn Thị Thanh Thủy, Lê Như Thịnh và Đặng Đình Đạm. 2008. Thực trạng tiêu thụ đậu tương rau và đề xuất giải pháp tiêu thụ, Viện Nghiên cứu Rau quả

Người phản biện:  
PGS.TS. Tạ Thu Cúc