



Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ  
website: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn)



## ĐÁNH GIÁ 17 DÒNG/GIỐNG ĐẬU NÀNH (*GLYCINE MAX*) TẠI CẦN THƠ

Nguyễn Phước Đăng<sup>1</sup>, Phan Thị Thanh Thủy và Thái Kim Tuyền

<sup>1</sup> Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

### Thông tin chung:

Ngày nhận: 10/12/2013

Ngày chấp nhận: 26/02/2014

### Title:

Evaluation of 17 lines/cultivars of soybean (*Glycine max* Merrill) at Can Tho

### Từ khóa:

Dòng/Giống đậu nành, Năng suất hạt

### Keywords:

Soybean lines/cultivars, grain yield

### ABSTRACT

A field experiment was conducted to evaluate the performance of 17 soybean lines/cultivars (MTĐ 176, MTĐ 720, MTĐ 748-1, MTĐ 751, MTĐ 760-4, MTĐ 767-2, MTĐ 775-2, MTĐ 860-1, MTĐ 865-3, MTĐ 868-1, MTĐ 878-2, MTĐ 878-8, MTĐ 878-10, MTĐ 878-11, MTĐ 878-15, MTĐ 878-22 and MTĐ 885-1) on yield components in the autumn-winter crop season of 2013 under the soil condition of Hung Thanh precinct, Cai Rang district, Cantho city. The experiment was arranged in a randomized complete block design with three replications. The results showed that there were the significant differences ( $P < 0.05$ ) among tested soybean lines/cultivars for the plant height, the number of internodes per main stem, number of branches, pods and seeds per plant, hundred seed weight and seed yield. MTĐ 751, MTĐ 748-1, MTĐ 720, MTĐ 775-2, MTĐ 767-2, MTĐ 878-2 and MTĐ 878-15 were consistently higher for most of all the traits when compared to other lines/cultivars tested, and their seed yields obtained from 3.711 t/ha to 4.483 t/ha. Therefore, these lines have great potential of producing the highest pod numbers and grain yield, and they were recommended for test planting in some soybean production areas of Mekong Delta. However, except MTĐ 878-2 and MTĐ 878-15 harvested at 81-82 days after planting (DAP), the remaining lines were late in the maturity (86-89 DAP). Particularly, MTĐ 860-1 and MTĐ 865-3 had some advantages such as the largest seed size, high percentage of three-seed pods, earlier maturity (78-79 DAP) and lowest height (38 cm), but other traits were consistently lowest in values; therefore, their grain yield should be improved by increasing the plant density.

### TÓM TẮT

Thí nghiệm được thực hiện nhằm đánh giá tiềm năng năng suất của 17 dòng/giống đậu nành (MTĐ 176, MTĐ 720, MTĐ 748-1, MTĐ 751, MTĐ 760-4, MTĐ 767-2, MTĐ 775-2, MTĐ 860-1, MTĐ 865-3, MTĐ 868-1, MTĐ 878-2, MTĐ 878-8, MTĐ 878-10, MTĐ 878-11, MTĐ 878-15, MTĐ 878-22 và MTĐ 885-1) dưới điều kiện đất đai tại phường Hưng Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, trong vụ Thu Đông 2013. Thí nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) với ba lần lặp lại. Kết quả cho thấy giữa các dòng/giống có sự khác biệt ý nghĩa ( $p < 0.05$ ) về chiều cao cây, số lông trên thân chính, số cành, số trái, số hạt trên cây, trọng lượng 100 hạt và năng suất hạt. Các dòng MTĐ 751, MTĐ 767-2, MTĐ 748-1, MTĐ 720, MTĐ 878-2 và MTĐ 878-15 hầu như có tất cả các đặc tính đều cao hơn các dòng/giống khác và năng suất đạt trung bình 3.711-4.483 t/ha. Do đó, chúng có nhiều triển vọng và có thể được khuyến cáo trồng thử nghiệm tại một số vùng sản xuất đậu nành ở Đồng bằng sông Cửu Long. Ngoại trừ MTĐ 878-2 và MTĐ 878-15 có thời gian sinh trưởng tương đối ngắn (81-82 ngày), các dòng còn lại đều chín muộn hơn (86-89 ngày). Riêng dòng MTĐ 860-1 và MTĐ 865-3, ngoài cỡ hạt to nhất và có nhiều trái ba hạt, các đặc tính khác đều đạt thấp nhất; song chúng có ưu điểm là chín sớm (78-79 ngày) và thấp cây (38cm) nên có thể cải thiện năng suất hạt khi được trồng dày hơn.

## 1 GIỚI THIỆU

Đậu nành [*Glycine max* (L.) Merrill] là cây có dầu quan trọng bậc nhất của thế giới. Lượng dầu của hạt đậu nành đứng vị trí thứ nhất trong tổng số dầu thực vật được tiêu thụ trên thế giới (<http://worldvegetableoil>). Với hàm lượng protein trung bình 40%, hàm lượng dầu thực vật ăn được 20%, hàm lượng carbohydrates khoảng 30%, hàm lượng đường tổng số khoảng 10% và hàm lượng tro khoảng 5% (IITA, 1993); đậu nành không những là nguồn thực phẩm giàu dinh dưỡng cho con người mà còn là thức ăn rất tốt cho gia súc, gia cầm và thủy sản. Số liệu gần đây cho biết đậu nành có thể đóng góp vào việc kiểm soát dịch sâu hại trên ngũ cốc như loài tuyến trùng *Pratylenchus* (IITA, 1993). Ngoài ra, cây đậu nành còn có đặc điểm là tự tổng hợp được đạm của khí trời nhờ vi khuẩn *Rhizobium japonicum* sống cộng sinh trên rễ; qua đó giúp gia tăng năng suất các cây trồng khác.

Gần đây, ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) đã phát triển mô hình luân canh lúa - đậu nành. Mô hình này không những giúp nông dân tăng thu nhập mà còn cắt đứt nguồn dịch sâu bệnh hại lúa, cải thiện dinh dưỡng cho đất và hạn chế sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật, giữ gìn hệ sinh thái bền vững. Tuy nhiên, việc phát triển diện tích và sản lượng đậu nành ở ĐBSCL trong thời gian qua cũng gặp không ít khó khăn do thiếu nguồn giống chất lượng tốt. Mặt khác, đậu nành dễ bị nhiễm sâu bệnh dẫn đến chi phí đầu tư cao và giá đậu nành không ổn định; vì thế, chưa thu hút được nông dân. Để khắc phục, cần có bộ giống đậu nành đa dạng, năng suất cao, chất lượng tốt, phù hợp với điều kiện canh tác trên đất lúa cho từng vùng sinh thái khác nhau. Ngoài ra, cũng cần áp dụng cơ giới hóa trong sản xuất đậu nành để nâng cao hiệu quả kinh tế nông nghiệp, giảm giá thành sản xuất, nhất là cơ giới hóa trong khâu thu hoạch, vì qua đó sẽ giải quyết được tình trạng thiếu hụt lao động thời vụ, đồng thời rút ngắn thời gian thu hoạch và giảm thất thoát sau thu hoạch.

Vì vậy, mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá các dòng đậu nành lai có tiềm năng cho năng suất cao và có một số đặc tính tốt, ít nhiễm sâu bệnh ở điều kiện đất đai của thành phố Cần Thơ.

## 2 PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1 Mùa vụ và địa điểm

Thí nghiệm được thực hiện trong vụ Thu đông (từ tháng 9 đến tháng 12 năm 2013), trên nền đất

rẫy, tại phường Hưng Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

### 2.2 Bố trí thí nghiệm và biện pháp canh tác

Thí nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) với ba lần lặp lại. Mỗi lô trồng 4 hàng với khoảng cách 40 x 15 cm, hai hạt/lỗ. Kiểm soát cỏ dại được thực hiện bằng tay và làm hai lần. Bón phân NPK (20-20-15) theo công thức 60-60-45 và được chia làm hai lần bón (15 và 30 ngày sau khi gieo).

### 2.3 Vật liệu trồng

Các dòng/giống được sử dụng là MTĐ 176, MTĐ 720, MTĐ 748-1, MTĐ 751, MTĐ 760-4, MTĐ 767-2, MTĐ 775-2, MTĐ 860-1, MTĐ 865-3, MTĐ 868-1, MTĐ 878-2, MTĐ 878-8, MTĐ 878-10, MTĐ 878-11, MTĐ 878-15, MTĐ 878-22 và MTĐ 885-1. Trong đó giống MTĐ 176 được sử dụng như giống đối chứng. Đây là nguồn giống do Bộ môn Di truyền giống Nông nghiệp, thuộc Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng của Trường Đại học Cần Thơ lai tạo và tuyển chọn.

### 2.4 Thu thập và phân tích số liệu

Các số liệu được thu thập gồm ngày trở hoa, ngày chín, chiều cao cây, chiều cao đồng trái, số cành, số lông trên thân chính, số trái trên cây, số hạt trên cây, trọng lượng 100 hạt và năng suất hạt. Sử dụng phần mềm xử lý thống kê MSTATC để phân tích phương sai (ANOVA) và kiểm định Duncan để đánh giá sự khác biệt có ý nghĩa của số liệu được thu thập.

## 3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Nhìn chung do thí nghiệm được thực hiện trong mùa mưa nên hầu hết dòng/giống đều tăng trưởng mạnh. Vào giai đoạn trở hoa, hầu hết các dòng/giống đều có chiều cao cây trên 40 cm, ngoại trừ hai dòng MTĐ 860-1 và MTĐ 865-3 có chiều cao cây lúc trở thấp nhất, khoảng 30 cm (Bảng 1). Hai dòng này có ít lông trên thân chính và các lông ngắn nên chiều cao cây lúc chín cũng thấp nhất, trong khi các dòng/giống còn lại đều có chiều cao cây lúc chín trên 60 cm, do chúng có nhiều lông trên thân chính và các lông vươn dài; trong đó giống MTĐ 720 có chiều cao cây đạt cao nhất (81,2 cm).

Tương tự, chiều cao đồng trái của các dòng/giống cũng đạt khá cao, chênh lệch từ 8,1 cm ở MTĐ 860-1 đến 16,9 cm ở MTĐ 868-1 (Bảng 1). Có lẽ do cây sinh trưởng mạnh nên với khoảng cách trồng trong thí nghiệm tương đối dày; vì vậy,

các trái ở gần gốc không phát triển, bị thui, rụng làm gia tăng chiều cao đống trái.

Số cành hữu hiệu giữa các dòng/giống cũng có sự khác biệt ý nghĩa. Các dòng có khả năng phân cành mạnh là MTĐ 775-2, MTĐ 767-2, MTĐ 878-2, MTĐ 878-15 và MTĐ 778-10 (trên 3 cành); trong khi MTĐ 865-3 và MTĐ 748-1 hầu như không phân cành (Bảng 1).

**Bảng 1: Ngày ra hoa, ngày chín, chiều cao cây lúc trổ, lúc chín, chiều cao đống trái, số lông trên thân chính và số cành hữu hiệu của 17 dòng/giống đậu nành**

| GIỐNG      | Ngày ra hoa | Ngày chín | Chiều cao cây lúc trổ (cm) | Số lông trên thân chính (cm) | Chiều cao cây lúc chín (cm) | Chiều cao đống trái (cm) | Số cành hữu hiệu (cành) |
|------------|-------------|-----------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| MTĐ 176    | 33          | 80        | 43,6 cde                   | 12,6 c                       | 66,0 abcd                   | 10,7 cd                  | 2,7 abcd                |
| MTĐ 720    | 35          | 78        | 53,2 ab                    | 13,0 bc                      | 81,2 a                      | 12,9 bc                  | 1,6 defg                |
| MTĐ 748-1  | 37          | 86        | 45,9 bcde                  | 13,9 b                       | 79,0 ab                     | 14,5 abc                 | 1,2 fg                  |
| MTĐ 751    | 38          | 88        | 48,3 bcd                   | 15,5 a                       | 73,8 abc                    | 15,6 ab                  | 1,9 cdefg               |
| MTĐ 760-4  | 34          | 82        | 45,7 bcde                  | 13,0 bc                      | 72,9 abc                    | 15,4 ab                  | 1,4 efg                 |
| MTĐ 767-2  | 33          | 89        | 46,3 bcde                  | 13,1 bc                      | 73,5 abc                    | 15,5 ab                  | 3,3 ab                  |
| MTĐ 775-2  | 39          | 91        | 59,0 a                     | 13,2 bc                      | 68,9 abcd                   | 13,4 abc                 | 3,7 a                   |
| MTĐ 860-1  | 31          | 79        | 30,1 f                     | 10,3 d                       | 37,7 e                      | 8,1 d                    | 1,4 efg                 |
| MTĐ 865-3  | 32          | 78        | 31,1 f                     | 10,2 d                       | 37,5 e                      | 8,5 d                    | 1,1 g                   |
| MTĐ 868-1  | 38          | 82        | 54,6 ab                    | 13,9 b                       | 71,8 abcd                   | 16,9 a                   | 2,1 bcdefg              |
| MTĐ 878-2  | 35          | 82        | 50,2 bc                    | 13,3 bc                      | 73,0 abc                    | 14,0 abc                 | 3,1 abc                 |
| MTĐ 878-8  | 33          | 79        | 38,2 ef                    | 12,6 c                       | 60,0 cd                     | 10,8 cd                  | 1,7 defg                |
| MTĐ 878-10 | 35          | 82        | 41,5 cde                   | 13,0 bc                      | 64,3 bcd                    | 12,7 bc                  | 2,7 abcde               |
| MTĐ 878-11 | 34          | 82        | 39,9 de                    | 13,1 bc                      | 67,9 abcd                   | 12,8 bc                  | 2,4 bcdef               |
| MTĐ 878-15 | 33          | 81        | 40,8 cde                   | 12,9 c                       | 64,6 bcd                    | 10,9 cd                  | 3,1 abc                 |
| MTĐ 878-22 | 32          | 79        | 38,5 ef                    | 12,6 c                       | 56,0 d                      | 11,0 cd                  | 1,7 defg                |
| MTĐ 885-1  | 34          | 83        | 50,0 bc                    | 12,4 c                       | 71,7 abcd                   | 13,1 abc                 | 1,9 cdefg               |

Các số trung bình trong cùng một cột có cùng mẫu tự theo sau thì khác biệt không ý nghĩa qua kiểm định Duncan ở mức ý nghĩa 5%

Số hạt trên cây phụ thuộc vào số trái trên cây và số hạt trong trái. Các dòng MTĐ 860-1 và MTĐ 865-3; mặc dù có tỷ lệ trái ba hạt tương đối khá, lần lượt 41,08% và 40,33%; nhưng vì có quá ít trái trên cây nên vẫn là các dòng có số hạt trên cây thấp nhất. Các dòng/giống MTĐ 751, MTĐ 748-1, MTĐ 720, MTĐ 775-2, MTĐ 767-2 và MTĐ 176 có số hạt trên cây nhiều nhất; do chúng có nhiều trái trên cây và tỷ lệ trái ba hạt hoặc bốn hạt khá cao; trong đó nổi bật nhất là MTĐ 751 và MTĐ 748-1 (Bảng 2).

Mặc dù MTĐ 865-3 và MTĐ 860-1 có tất cả đặc tính được đo đạt thấp hơn các dòng/giống khác, nhưng lại là các dòng có cỡ hạt to nhất, lần lượt là 22,2 và 21,9 g/100 hạt. MTĐ 878-2, MTĐ 878-10, MTĐ 878-22 và MTĐ 878-11 cũng là những dòng có cỡ hạt lớn (17,1-18,3 g/100 hạt). Các dòng/giống còn lại đều có cỡ hạt dao động trong khoảng 13,5-16,5 g/100 hạt; ngoại trừ MTĐ 720 có cỡ hạt nhỏ nhất (11,8 g/100 hạt).

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy các dòng có số trái trên cây nhiều nhất là MTĐ 775-2, MTĐ 751, MTĐ 748-1 và MTĐ 878-15. Đây là những dòng có nhiều lông trên thân chính và phân cành mạnh. Trong khi MTĐ 860-1 và MTĐ 865-3 do có ít lông trên thân chính và hầu như không phân cành nên số trái trên cây cũng thấp nhất.

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy giống MTĐ 751 đạt năng suất cao nhất, kế tiếp là MTĐ 767-2, MTĐ 748-1, MTĐ 878-2 và MTĐ 878-15. Đây là những dòng có chiều cao cây, số lông trên thân chính, số cành, số trái và số hạt trên cây đạt cao nhất so với các dòng/giống được thử nghiệm. Tuy nhiên, ngoại trừ MTĐ 878-2 và MTĐ 878-15 trổ hoa và chín (81-82 ngày) gần tương đương với MTĐ 176 (80 ngày), các dòng còn lại trổ hoa và chín muộn hơn (86-89 ngày).

Về đặc điểm hình thái và mức độ nhiễm sâu bệnh, dòng MTĐ 775-2 có đặc điểm trước khi cây trổ hoa, lá có dạng xoắn giống như rau nên sâu ăn tạp và sâu xanh tấn công mạnh hơn so với các dòng/giống khác (cấp 4). Ngoại trừ MTĐ 865-3, MTĐ 878-2 và MTĐ 885-1 hầu như không thấy xuất hiện bệnh đốm phấn, các dòng/giống còn lại đều bị nhiễm bệnh với các mức độ khác nhau; trong đó MTĐ 176, MTĐ 760-4, MTĐ 775-2,

MTĐ 868-1 và MTĐ 878-8 bị nhiễm bệnh đốm phần nặng nhất (cấp 3). Dòng MTĐ 860-1 có hoa trắng. Các dòng MTĐ 775-2, MTĐ 868-1, MTĐ

878-8, MTĐ 878-22 và MTĐ 885-1 có lông tơ màu xám trắng. Các dòng/giống còn lại đều có hoa màu tím và lông tơ vàng nâu.

**Bảng 2: Trung bình phần trăm trái 3 và 4 hạt, số trái trên cây, số hạt trên cây, trọng lượng 100 hạt và năng suất hạt của 17 dòng/giống đậu nành**

| GIỐNG      | Trái 3 hạt (%) | Trái 4 hạt (%) | Số trái/cây (trái) | Số hạt/cây (hạt) | Trọng lượng 100 hạt (g) | Năng suất hạt (t/ha) |
|------------|----------------|----------------|--------------------|------------------|-------------------------|----------------------|
| MTĐ 176    | 44,92 cde      | 0,00 d         | 45,1 abc           | 105,3 abcd       | 15,8 de                 | 3,532 bcde           |
| MTĐ 720    | 39,28 defg     | 0,81 cd        | 50,9 abc           | 116,9 abc        | 11,8 h                  | 3,846 abcd           |
| MTĐ 748-1  | 37,35 efgh     | 0,90 cd        | 61,0 a             | 149,9 ab         | 15,8 de                 | 3,945 abc            |
| MTĐ 751    | 48,32 bc       | 9,23 a         | 61,0 a             | 153,1 a          | 13,5 g                  | 4,483 a              |
| MTĐ 760-4  | 56,31 a        | 1,28 c         | 31,4 cd            | 77,0 cd          | 16,5 cd                 | 3,112 cdef           |
| MTĐ 767-2  | 24,92 i        | 0,10 d         | 54,3 ab            | 108,3 abcd       | 15,8 de                 | 4,323 ab             |
| MTĐ 775-2  | 9,47 j         | 0,00 d         | 62,4 a             | 115,4 abc        | 14,1 fg                 | 3,462 bcde           |
| MTĐ 860-1  | 41,08 cdef     | 0,00 d         | 22,1 d             | 50,3 d           | 21,9 a                  | 2,955 def            |
| MTĐ 865-3  | 40,33 def      | 0,00 d         | 21,0 d             | 47,9 d           | 22,2 a                  | 2,483 f              |
| MTĐ 868-1  | 45,63 bcd      | 0,00 d         | 35,5 bcd           | 82,2 cd          | 15,0 ef                 | 2,645 ef             |
| MTĐ 878-2  | 32,19 gh       | 0,00 d         | 36,8 bcd           | 80,2 cd          | 18,3 b                  | 3,745 abcd           |
| MTĐ 878-8  | 44,27 cde      | 0,00 d         | 29,5 cd            | 66,6 cd          | 16,9 cd                 | 3,232 cdef           |
| MTĐ 878-10 | 30,61 hi       | 0,00 d         | 35,3 bcd           | 77,7 cd          | 17,6 bc                 | 3,136 cdef           |
| MTĐ 878-11 | 33,82 fgh      | 0,00 d         | 36,5 bcd           | 82,0 cd          | 17,1 bcd                | 3,510 bcde           |
| MTĐ 878-15 | 38,57 defg     | 0,00 d         | 43,1 abcd          | 99,3 abcd        | 15,9 de                 | 3,711 abcd           |
| MTĐ 878-22 | 44,05 cde      | 0,11 d         | 30,3 cd            | 70,1 cd          | 17,3 bc                 | 3,329 cdef           |
| MTĐ 885-1  | 52,58 ab       | 6,03 b         | 36,5 bcd           | 91,2 bcd         | 13,5 g                  | 3,112 cdef           |

Các số trung bình trong cùng một cột có cùng mẫu tự theo sau thì khác biệt không ý nghĩa qua kiểm định Duncan ở mức ý nghĩa 5%

**4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT**

Qua thí nghiệm cho thấy các dòng MTĐ 751, MTĐ 748-1, MTĐ 720, MTĐ 775-2, MTĐ 767-2, MTĐ 878-2 và MTĐ 878-15 có một số đặc tính sinh trưởng, thành phần năng suất và năng suất cao hơn các dòng/giống khác được trắc nghiệm. Do đó, các dòng này có tiềm năng lớn cho số trái, số hạt trên cây nhiều nhất và năng suất đạt cao nhất. Tuy nhiên, ngoại trừ MTĐ 878-2 và MTĐ 878-15 có thời gian sinh trưởng tương đương với MTĐ 176,

các dòng còn lại đều chín muộn hơn, nên có thể được khuyến cáo trồng thử nghiệm ở một số vùng sản xuất đậu nành của ĐBSCL trong vụ Đông Xuân hoặc Xuân Hè sớm.

Riêng MTĐ 860-1 và MTĐ 865-3, mặc dù có ít trái trên cây, nhưng tỷ lệ trái ba hạt cao và cỡ hạt to. Mặt khác, hai dòng này còn có ưu điểm là chín sớm và thấp cây nên có thể gia tăng năng suất hạt nếu được trồng dày hơn.

**Hình ảnh minh họa các dòng đậu nành có triển vọng**



**MTĐ 720**

TGST = 78 ngày; Chiều cao cây = 81 cm; 51 trái/cây, 11,8 g/100 hạt; NS = 3,846 t/ha



**MTĐ 748-1**

TGST = 86 ngày; Chiều cao cây = 79 cm; 61 trái/cây, 15,8 g/100 hạt; NS = 3,945 t/ha



**MTD 767-2**

TGST=89 ngày; Chiều cao cây = 74 cm; 54 trái/cây; 15,8 g/100 hạt; NS = 4,323 t/ha



**MTD 775-2**

TGST=91 ngày; Chiều cao cây = 69 cm; 62 trái/cây; 14,1 g/100 hạt; NS = 3,462 t/ha



**MTD 878-15**

TGST = 81 ngày; Chiều cao cây = 65 cm; 43 trái/cây; 15,9g/100 hạt; NS=3,711 t/ha



**MTD 751**

TGST=88 ngày; Chiều cao cây = 74 cm; 61 trái/cây; 13,5 g/100 hạt; NS = 4,483 t/ha

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. International Institute of Tropical Agriculture (IITA). 1993. Crop Improvement Division, Grain Legume Improvement Program Part III. Soybean Biological Nitrogen Fixation. pp: 10.
2. <http://worldvegetableoil>
3. Lâm Đại Thế. 2009. So sánh 24 dòng lai đậu nành triển vọng tại Trường Đại học Cần Thơ vụ Hè Thu 2009. Luận văn tốt nghiệp đại học.
4. Mai Quang Vinh. 1996. Tình hình sản xuất, chế biến và tiêu thụ sản phẩm đậu nành ở Việt Nam. Trích trong Soja'96. NXB Nông nghiệp Tp. HCM.
5. Nguyễn Phước Đăng. 2009. Chọn tạo giống đậu nành năng suất cao, ít nhiễm sâu bệnh, thích nghi trên địa bàn Đồng bằng sông Cửu Long. Đề tài trọng điểm cấp Bộ.
6. Nguyễn Thị Phương Quyên. 2010. So sánh 9 giống đậu nành tại Trường Đại học Cần Thơ vụ Đông Xuân 2009-2010. Luận văn tốt nghiệp đại học.
7. Nguyễn Văn Giúp. 2010. Đánh giá phản ứng đối với sâu đục trái (*Etiella zinckenella*) và khảo sát một số tính trạng của 14 giống/dòng đậu nành lai trong vụ Xuân Hè 2010. Luận văn tốt nghiệp đại học.
8. Triệu Văn Trọng Hữu. 2009. Trắc nghiệm sơ khởi 26 dòng đậu nành triển vọng tại trại thực nghiệm Trường Đại học Cần Thơ, vụ Xuân Hè 2009. Luận văn tốt nghiệp đại học.