

# NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT MỘT SỐ GIỐNG DƯA CHUỘT TRỒNG TRONG NHÀ CÓ MÁI CHE TẠI HUYỆN ĐÔNG SƠN, TỈNH THANH HÓA

Tổng Văn Giang<sup>1</sup>, Trần Thị Huyền<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Chính<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

*Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất một số giống dưa chuột trồng trong nhà có mái che nhằm xác định được giống dưa chuột triển vọng cho năng suất, chất lượng và hiệu quả trồng trọt cao trong điều kiện nhà có mái che tại Thanh Hóa. Nghiên cứu đánh giá 6 giống dưa chuột Fadia, TN 368, Baby 116, Picolino, Kichi, Melen vụ Xuân Hè năm 2020 tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng các giống dưa có thời gian sinh trưởng là 75 - 90 ngày, năng suất đạt từ 29,64 tấn/ha đến 54,72 tấn/ha, cao hơn giống đối chứng và các giống khác với tổng thời gian sinh trưởng ở mức 90 ngày, trọng lượng trung bình quả đạt 6,67g, năng suất lý thuyết đạt 65,66 tấn/ha, năng suất thực thu đạt 54,72 tấn/ha. Các giống Kichi, Picolino là các giống triển vọng và tiềm năng về năng suất thời gian sinh trưởng của hai giống từ 80 - 85 ngày, năng suất lý thuyết 54,72 tấn/ha/vụ - 57,46 tấn/ha/vụ, năng suất thực thu 45,6 tấn/ha/vụ đến 47,88 tấn/ha/vụ.*

**Từ khóa:** Dưa chuột, nhà có mái che, năng suất.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dưa chuột (*Cucumis sativus* L.) là một loại rau quan trọng và được xem là một trong các loại rau lâu đời nhất. Ở Việt Nam dưa chuột được trồng khắp cả nước, xu hướng được trồng ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất trong nhà kính, nhà lưới tạo ra sản phẩm sạch có chứng nhận Vietgap, Globalgap.

Trong sản xuất nông nghiệp, giống đóng một vai trò vô cùng quan trọng. Giống tốt góp phần nâng cao sản lượng và chất lượng cây trồng, giảm chi phí sản xuất từ đó nâng cao hiệu quả kinh tế. Hiện nay trên thị trường có rất nhiều giống dưa chuột. Tuy nhiên, người sản xuất chưa nắm rõ đặc điểm sinh trưởng cũng như khả năng thích nghi của một số giống. Nhằm có khuyến cáo mang tính khoa học và hiệu quả kinh tế cho người sản xuất về bộ giống dưa chuột tốt mang lại hiệu quả cao, an toàn trong sản xuất góp phần vào chuyển dịch cơ cấu cây trồng, phát triển nền nông nghiệp công nghệ cao theo hướng sản xuất hàng hoá, bền vững, nâng cao mức sống, nâng cao thu nhập của người nông dân, đồng thời đảm bảo sức khỏe và chất lượng cuộc sống của người tiêu dùng, chúng tôi lựa chọn nghiên cứu đề tài “Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất một số giống dưa chuột trồng trong nhà có mái che tại huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa”.

<sup>1</sup> Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức; Email: tongvangiang@hdu.edu.vn

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu: Gồm 6 giống dưa chuột lai F1; 4 giống Dưa Fadia; Melen; TN 368 (đối chứng); Picolino (do Công ty TNHH Thương mại Hạt giống và Nông sản Phù Sa cung ứng) và 2 giống Negaar, Baby 116 (do công ty hạt giống Đồng Tâm cung cấp).

Phân bón sử dụng: MKP (lân: 52%, kali: 34%); MAP (đạm: 12%, lân 61%); Potassium Nitrate (đạm 13%, kali 46%); Calcium Nitrate  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$  (đạm 15%, CaO 26%); Potassium Sulphate (kali: 50%); Magnesium sunphate ( $\text{MgO}$ : 16%, S: 13%); Multi Mix; Borax;  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Loại thí nghiệm: Thí nghiệm đồng ruộng trong điều kiện nhà có mái che;

Công thức thí nghiệm: Thí nghiệm một nhân tố với 6 công thức giống.

CT1: Dưa chuột F1 - Fadia; CT2: Dưa chuột F1 - TN 368 (Đối chứng); CT3: Dưa chuột F1 - Baby 116; CT4: Dưa chuột F1 - Picolino; CT5: Dưa chuột F1 - Kichi; CT6: Dưa chuột F1 - Melen.

Cách bố trí thí nghiệm: Thí nghiệm được thiết kế theo kiểu khối ngẫu nhiên đủ (RCB) 6 công thức, 3 lần nhắc lại. Diện tích mỗi ô thí nghiệm là  $1,6 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 16 \text{ m}^2$ . Tổng diện tích ruộng thí nghiệm:  $16 \text{ m}^2 \times 6 \text{ công thức} \times 3 \text{ lần nhắc lại} = 288 \text{ m}^2$ .

Thời vụ: Vụ Xuân - Hè năm 2020.

Địa điểm: Xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

Mật độ: Khoảng cách luống trồng (máng giá thể): 1,6m; khoảng cách cây: 0,3m, mật độ: 20.800 cây/ha.

Chỉ tiêu và phương pháp theo dõi: Dựa theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN 01-87:2012/BNNT) về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống dưa chuột.

Số liệu được xử lý bằng phần mềm IRRISTAT 5.0 trên máy vi tính và MS. Excel.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Thời gian sinh trưởng của các giống ở giai đoạn vườn ươm

Qua bảng 1 cho thấy thời gian từ gieo đến mọc của các giống thí nghiệm có sự khác nhau không nhiều. Các giống Fadia, Kichi và Melen có thời gian từ gieo đến mọc là 2 ngày, các giống Baby 116 và Picolino có thời gian từ gieo đến mọc là 3 ngày, dài hơn giống đối chứng 1 ngày.

**Bảng 1. Thời gian sinh trưởng của các giống giai đoạn vườn ươm vụ Xuân Hè trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

| Giống        | Thời gian từ gieo đến khi trồng (ngày) |           |           |                        |
|--------------|----------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|
|              | Mọc                                    | 1 lá thật | 2 lá thật | Tuổi cây con khi trồng |
| Fadia        | 2                                      | 6         | 11        | 12                     |
| TN 368 (Đ/c) | 2                                      | 7         | 11        | 12                     |
| Baby 116     | 3                                      | 8         | 13        | 13                     |
| Picolino     | 3                                      | 8         | 11        | 12                     |
| Kichi        | 2                                      | 6         | 11        | 12                     |
| Melen        | 2                                      | 6         | 11        | 12                     |

Thời gian từ gieo hạt đến 1 lá thật ở các giống là từ 8 đến 10 ngày, thời gian từ gieo đến 2 lá thật ở các giống là từ 9 đến 10 ngày. Thời gian sinh trưởng của các giống ở giai đoạn vườn (mọc, hình thành 1 lá thật, hình thành 2 lá thật) là khác nhau nhưng sự sai khác đó giữa các giống không nhiều.

### 3.2. Chiều cao cây của các giống dưa chuột ở giai đoạn vườn ươm Xuân Hè trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Bảng 2 cho thấy ở giai đoạn 1 lá thật, giống Kichi, Helen và Fadia có chiều cao cây là 4,5 cm, tương đương giống đối chứng; Giống Baby 116 và Picolino có chiều cao cây lần lượt là 4,4 cm và 4,3 cm đều thấp hơn giống đối chứng. Ở giai đoạn 2 lá thật, giống Melen có chiều cao cây là 8,2 cm, bằng chiều cao cây giống đối chứng; Giống Kichi có chiều cao cây là 8,1 cm, thấp hơn giống đối chứng; Giống Baby 116 và Picolino có chiều cao cây là 8,5 cm và 8,3 cm, cao hơn giống đối chứng.

**Bảng 2. Chiều cao cây của các giống dưa chuột thí nghiệm ở giai đoạn vườn ươm Xuân Hè trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

| Giống        | Chiều cao cây ở thời kỳ vườn ươm (cm) |           |           |
|--------------|---------------------------------------|-----------|-----------|
|              | 1 lá thật                             | 2 lá thật | Khi trồng |
| Fadia        | 4,5                                   | 8,2       | 9,2       |
| TN 368 (Đ/c) | 4,5                                   | 8,3       | 9,1       |
| Baby 116     | 4,4                                   | 8,5       | 9,2       |
| Picolino     | 4,3                                   | 8,3       | 9,1       |
| Kichi        | 4,5                                   | 8,1       | 8,9       |
| Melen        | 4,5                                   | 8,2       | 8,8       |

Chiều cao cây của các giống khi đem trồng từ 8,8 cm đến 9,2 cm, trong đó giống Baby 116 và Fadia có chiều cao cây cao nhất (9,2 cm); giống Picolino có chiều cao cây là 9,1 cm, bằng giống đối chứng; giống Kichi và giống Melen có chiều cao cây lần lượt là 8,9 cm và 8,8 cm thấp hơn giống đối chứng.

### 3.3. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống dưa chuột thí nghiệm vụ Xuân Hè 2020 trồng trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

**Bảng 3. Các giai đoạn sinh trưởng các giống dưa chuột vụ Xuân Hè trồng trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

| Giống        | Thời gian sinh trưởng qua các giai đoạn (ngày) |                |                 |                       |                            |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|
|              | Bắt đầu ra nhánh                               | Bắt đầu ra hoa | Bắt đầu đậu quả | Bắt đầu thu hoạch quả | Tổng thời gian sinh trưởng |
| Fadia        | 9                                              | 14             | 17              | 29                    | 90                         |
| TN 368 (Đ/c) | 10                                             | 15             | 18              | 29                    | 82                         |
| Kichi        | 10                                             | 14             | 18              | 29                    | 80                         |
| Picolino     | 10                                             | 15             | 19              | 30                    | 80                         |
| Baby 116     | 11                                             | 17             | 20              | 33                    | 75                         |
| Melen        | 10                                             | 16             | 19              | 30                    | 75                         |

Qua nghiên cứu cho thấy thời gian bắt đầu ra nhánh của các giống dưa giao động từ 9 - 11 ngày, trong đó giống Baby 116 dài nhất là 11 ngày. Nhìn chung 5 giống Fadia, Kichi, TN 368, Picolino, Melen nở hoa gần nhau vào cùng thời điểm và được thu hoạch trước. Riêng giống Baby 116 ra hoa muộn, đậu quả sau và cũng được thu hoạch muộn nhất, chậm hơn 5 ngày so với 5 giống kể trên. Thời gian bắt đầu thu hoạch phụ thuộc vào thời tiết rất nhiều, riêng đối với vụ Xuân Hè thời gian bắt đầu đậu quả đến thu hoạch dao động trong khoảng từ 7 - 10 ngày.

### 3.4. Động thái tăng trưởng chiều cao thân chính của các giống dưa chuột thí nghiệm trồng trong nhà có mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

**Bảng 4. Động thái tăng trưởng chiều cao thân chính của các giống dưa chuột**

| Giống                     | Chiều cao cây ở giai đoạn sau trồng (cm) |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                           | 7 ngày                                   | 14 ngày | 21 ngày | 28 ngày | 35 ngày | 42 ngày | 49 ngày | 56 ngày | 63 ngày |
| Fadia                     | 17,0                                     | 54,0    | 128,0   | 193,0   | 252,0   | 287,0   | 315,0   | 335,0   | 345,0   |
| TN368 (Đ/c)               | 17,0                                     | 55,5    | 125,0   | 173,0   | 250,0   | 286,0   | 313,0   | 323,5   | 328,7   |
| Kichi                     | 16,5                                     | 53,7    | 123,6   | 187,5   | 249,6   | 282,0   | 306,5   | 327,0   | 336,0   |
| Picolino                  | 17,4                                     | 55,9    | 124,3   | 186,0   | 248,6   | 278,0   | 313,0   | 320,6   | 325,8   |
| Baby 116                  | 17,6                                     | 56,1    | 115,0   | 183,0   | 235,8   | 270,0   | 294,5   | 317,3   | 322,5   |
| Melen                     | 16,2                                     | 55,0    | 121,0   | 182,0   | 239,0   | 276,0   | 300,5   | 311,0   | 316,2   |
| <i>LSD<sub>0,05</sub></i> | 0,53                                     | 0,44    | 1,08    | 3,95    | 3,39    | 2,75    | 4,34    | 2,64    | 3,7     |
| <i>CV(%)</i>              | 2,4                                      | 1,0     | 1,0     | 1,9     | 1,1     | 0,8     | 1,75    | 1,65    | 1,85    |

Bảng 4 cho thấy chiều cao của các giống dưa chuột thí nghiệm tăng rất nhanh theo thời gian sinh trưởng. Thời kỳ sau trồng 7 ngày, chiều cao cây đạt từ 16,2 - 17,6 cm, đến 49 ngày sau trồng đã tăng lên 294,5 cm - 315 cm. Và chiều cao cây vẫn tiếp tục tăng trưởng đến 316,2 cm - 345,0 cm ở giai đoạn gần kết thúc thu hoạch.

### 3.5. Động thái ra lá trên thân chính của các giống dưa chuột thí nghiệm trong điều kiện nhà có mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

**Bảng 5. Động thái ra lá trên thân chính của các giống dưa chuột thí nghiệm ở vụ Xuân Hè trồng trong nhà có mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

| Giống           | Kỳ theo dõi ngày sau trồng (lá) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 | 7                               | 14   | 21   | 28   | 35   | 42   | 49   | 56   | 63   |
| Fadia           | 4                               | 12   | 19   | 26   | 34   | 39   | 43   | 46   | 48   |
| TN 368 (Đ/c)    | 4                               | 11   | 18   | 24   | 30   | 36   | 41   | 44   | 46   |
| Kichi           | 4                               | 10   | 16   | 22   | 28   | 33   | 38   | 42   | 44   |
| Picolino        | 5                               | 9    | 16   | 20   | 27   | 31   | 36   | 39   | 41   |
| Baby 116        | 5                               | 10   | 15   | 20   | 26   | 33   | 36   | 39   | 41   |
| Melen           | 4                               | 11   | 16   | 22   | 28   | 32   | 37   | 39   | 42   |
| <i>LSD 0,05</i> | 0,41                            | 1,17 | 1,25 | 1,25 | 1,89 | 1,99 | 1,55 | 1,35 | 1,39 |
| <i>CV</i>       | 4,5                             | 7,5  | 4,7  | 4,2  | 4,9  | 4,3  | 4,7  | 3,8  | 4,6  |

Sau trồng 7 ngày số lá của các giống dao động trong khoảng 4 đến 5 lá/thân chính. Giai đoạn từ 56 ngày - 63 ngày trồng các giống dưa bắt đầu giảm tốc độ sinh trưởng phát triển số lá cũng ra ít hơn. Tính đến khi kết thúc thu hoạch, giống Fadia có số lá nhiều hơn 2 lá so với giống đối chứng 46 lá. Các giống còn lại kém giống đối chứng từ 2 đến 4 lá/thân chính.

Tóm lại tốc độ sinh trưởng và động thái ra lá trên thân chính của các giống dưa thí nghiệm tăng nhanh ở giai đoạn từ 14 ngày sau trồng đến 35 ngày sau trồng, tức là đến giai đoạn ra hoa sau đó giảm dần và đạt tối đa ở giai đoạn kết thúc thu hoạch.

### **3.6. Đặc điểm nông sinh học các giống dưa chuột thí nghiệm ở vụ Xuân Hè 2020 trồng trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

**Bảng 6. Đặc điểm sinh trưởng của các giống dưa chuột vụ Xuân Hè 2020 trồng trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

| Chỉ tiêu<br>Giống | Chiều cao cây cuối cùng (cm) | Tổng số lá/thân chính (lá) | Chiều dài lóng bình quân (cm) | Số lóng/thân chính |
|-------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Fadia             | 345,0                        | 48                         | 7,2                           | 48                 |
| TN 368 (Đ/c)      | 328,8                        | 46                         | 7,2                           | 46                 |
| Kichi             | 336,0                        | 44                         | 7,6                           | 44                 |
| Picolino          | 325,9                        | 41                         | 8,0                           | 41                 |
| Baby 116          | 322,6                        | 41                         | 7,9                           | 41                 |
| Melen             | 316,3                        | 42                         | 7,6                           | 42                 |

Các giống trong thí nghiệm là các giống có chiều cao cây cuối cùng thuộc dạng cao, dao động từ 316,3 cm - 345,0 cm. Trong đó giống Fadia và Kichi có chiều cao lớn nhất là 345,0cm và 336,0 cm cao hơn tương ứng 16,2 cm và 7,2 cm so với giống đối chứng. Các giống còn lại thấp hơn so với giống đối chứng từ 3 cm - 8 cm. Số lóng trên cây Fadia là 48 lá nhiều hơn giống đối chứng 2 lá, các giống còn lại Kichi, Picolino, Azabeche và Melon có số lóng ít hơn từ 2 - 5 lá so với giống đối chứng.

### **3.7. Đặc điểm ra hoa đậu quả của các giống dưa chuột thí nghiệm ở vụ Xuân Hè 2020 trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

Các giống dưa chuột nghiên cứu là các giống vô hạn, các giống là dòng dưa tự thụ phấn, không có hoa đực chỉ có hoa cái. Các giống có vị trí xuất hiện hoa cái cùng ở nách lá tính từ gốc ở mắt thứ 2 là Fadia, Kichi, TN 368, Picolino và Melen. Riêng giống Baby 116 xuất hiện hoa cái ở mắt thứ 6 và thứ 7.

Giống Fadia, Kichi, TN 368 và Melen có các hoa cái thành từng chùm, mỗi chùm dao động từ 3 đến 10 hoa tùy thuộc vào loại giống và giai đoạn sinh trưởng. Tổng số hoa trên cây ở các giống dưa Fadia, Kichi, Picolino gần tương đồng với giống TN 368 dao động từ 60 - 62 hoa/cây. Các giống Baby 116 và Melen có số hoa ít hơn giống đối chứng từ 20 đến 30 hoa/cây.

**Bảng 7. Đặc điểm ra hoa đậu quả các giống dưa chuột thí nghiệm trồng trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

| Chi tiêu<br>Giống | Vị trí xuất hiện<br>hoa cái (nách lá<br>tính từ gốc) | Số hoa cái<br>(hoa/mắt) | Tổng số<br>hoa/cây<br>(hoa) | Tỷ lệ<br>đậu quả<br>(%) | Tổng số<br>quả thương<br>phẩm (quả) |
|-------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Fadia             | 2                                                    | 7 - 10 hoa              | 62                          | 58                      | 36                                  |
| TN 368 (Đ/c)      | 2                                                    | 8 - 10 hoa              | 60                          | 53                      | 32                                  |
| Kichi             | 2                                                    | 4 - 5 hoa               | 62                          | 45                      | 28                                  |
| Picolino          | 2                                                    | 1 hoa                   | 67                          | 45                      | 30                                  |
| Baby 116          | 7                                                    | 1 hoa                   | 31                          | 52                      | 16                                  |
| Melen             | 2                                                    | 3 - 4 hoa               | 42                          | 43                      | 18                                  |

Giống Fadia có tỷ lệ đậu quả cao 58% số hoa cái, cao hơn 5% so với giống đối chứng TN 368. Các giống khác tỷ lệ đậu quả dao động từ 43% - 45%. Giống Baby 116 có tỷ lệ đậu quả kém giống đối chứng 1%. Tỷ lệ đậu quả ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất của các giống dưa. Vì vậy, để có năng suất cần chọn những giống có tỷ lệ đậu quả cao.

### **3.8. Tình hình sâu bệnh hại của các giống dưa chuột thí nghiệm vụ Xuân Hè 2020 trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

Xét về khả năng kháng bệnh, đặc biệt là bệnh Sương mai, loại bệnh xuất hiện trên phần lớn cây dưa chuột và hầu hết các vụ trong năm, hai giống Picolino và Baby 116 là hai giống có khả năng kháng lại sương mai. Các giống còn lại đều bị nhiễm bệnh sương mai.

**Bảng 8. Tình hình sâu bệnh trên các giống dưa thí nghiệm vụ Xuân Hè 2020 trồng trong nhà có mái che**

| Bệnh/giai đoạn  | Giống (công thức)/mức độ biểu hiện (%) |              |       |          |          |       |
|-----------------|----------------------------------------|--------------|-------|----------|----------|-------|
|                 | Fadia                                  | TN 368 (Đ/c) | Kichi | Picolino | Baby 116 | Melen |
| Sương mai       | 27                                     | 30           | 28    | 0        | 0        | 20    |
| Héo xanh        | 1                                      | 1            | 1     | 0        | 0        | 2     |
| Bệnh phấn trắng | 3                                      | 5            | 3     | 2        | 2        | 3     |

Bệnh héo xanh thường là do mầm bệnh nằm trong xơ dừa nên dưa chuột bị ảnh hưởng, bộ rễ phát triển kém hơn. Tuy nhiên bệnh này không xảy ra với các giống dưa chuột thí nghiệm tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa. Giống Baby 116 có thể nói là giống có tính kháng bệnh khá tốt, với sự phát triển nhanh thân lá, cây không bị nhiễm bệnh kể cả sương mai. Bệnh phấn trắng các giống đều nhiễm rất nhẹ dao động từ 2 - 3 cây có mức độ biểu hiện bệnh này.

### 3.9. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống dưa chuột thí nghiệm ở vụ Xuân Hè năm 2020 trồng trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Theo số liệu thống kê, số lượng quả/cây của các giống có sự khác nhau. Đối với các giống Kichi, Picolino, Baby 116 và Melen có số lượng quả trên cây ít hơn giống đối chứng tương ứng 2 quả; 16 quả; 14 quả. Riêng có giống Fadia có số lượng 36 quả/cây nhiều hơn giống đối chứng bình quân 4 quả/cây.

Trọng lượng bình quân quả của các giống tương đối đồng đều nhau, dao động trong khoảng từ 66,7 g đến 75 g, riêng giống Baby 116 quả dài có trọng lượng gần gấp đôi 106,25 g.

**Bảng 9. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống dưa chuột thí nghiệm vụ Xuân Hè 2020 trồng trong nhà mái che tại xã Đông Tiến, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

| Chi tiêu<br>Giống         | Số lượng<br>quả<br>TP/cây | Khối<br>lượng/quả<br>(gram) | Khối lượng<br>quả/cây (kg) | Năng suất<br>lý thuyết<br>(tấn/ha) | Năng suất<br>thực thu<br>(tấn/ha) |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Fadia                     | 36                        | 66,67                       | 2,4                        | 65,66                              | 54,72                             |
| TN368 (Đ/c)               | 32                        | 68,75                       | 2,2                        | 60,19                              | 50,16                             |
| Kichi                     | 28                        | 75,00                       | 2,1                        | 57,46                              | 47,88                             |
| Picolino                  | 30                        | 73,33                       | 2,2                        | 54,72                              | 45,60                             |
| Baby 116                  | 16                        | 106,25                      | 1,7                        | 46,51                              | 38,76                             |
| Melen                     | 18                        | 72,22                       | 1,3                        | 35,57                              | 29,64                             |
| <i>LSD<sub>0,05</sub></i> | 2,8                       | 2,33                        | 1,2                        | 3,8                                | 2,7                               |
| <i>CV(%)</i>              | 3,5                       | 3,2                         | 2,4                        | 4,2                                | 3,8                               |

Khối lượng trung bình quả/cây ở các giống phụ thuộc vào khối lượng và số lượng quả trên cây. Đối với các giống dưa chuột thí nghiệm, giống Fadia có khối lượng trung bình quả/cây lớn nhất 2,4 kg/cây. Các giống Kichi, Picolino có khối lượng quả trên cây gần tương đồng nhau 2,1 kg - 2,2 kg quả/cây. Hai giống Baby 116 và Melen có khối lượng thấp hơn từ 0,3 kg - 0,8 kg quả/cây so với giống đối chứng.

Theo số liệu, trong các giống có Fadia là giống có năng suất lý thuyết cao nhất 65,6 tấn/ha. Các giống Kichi, Picolino, Baby 116 và Melen có năng suất lý thuyết ít hơn giống đối chứng từ 10 - 20 tấn/ha. Theo số liệu trên, giống Fadia là giống có năng suất thực thu cao nhất đạt gần 54,72 tấn/ha cao hơn giống đối chứng 4,4 tấn. Các giống Kichi, Pocolino, Baby 116 và Melen có năng suất lần lượt là 47,88 tấn/ha, 45,6 tấn/ha, 38,76 tấn/ha và 29,64 tấn/ha thấp hơn giống đối chứng lần lượt là 1 tấn; 4 tấn; 8 tấn và 16,6 tấn.

## 4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu chúng tôi đi đến kết luận: Các giống dưa chuột nghiên cứu có thời gian sinh trưởng trung bình vụ Xuân Hè 2020 trong điều kiện nhà có mái che là 75 - 90 ngày, năng suất đạt từ 29,64 tấn/ha đến 54,72 tấn/ha.

Giống dưa Fadia là giống triển vọng vượt trội về khả năng sinh trưởng và tiềm năng năng suất cao ở thời gian sinh trưởng 90 ngày, trọng lượng trung bình quả đạt 6,67g, năng suất lý thuyết đạt 65,66 tấn/ha, năng suất thực thu đạt 54,72 tấn/ha. Các giống Picolino, Kichi là các giống triển vọng và có tiềm năng về năng suất ở thời gian sinh trưởng từ 80 - 85 ngày, năng suất lý thuyết 54,72 tấn/ha/vụ - 57,46 tấn/ha/vụ, năng suất thực thu 45,6 đến 47,88 tấn/ha/vụ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Tạ Thu Cúc (2007), *Giáo trình cây rau*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
- [2] Nguyễn Văn Hiền (2000), *Giáo trình chọn giống cây trồng*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
- [3] Trần Thị Minh Hằng (2008), *Sản xuất và quản lý sản xuất rau*, Bài giảng ngành công nghệ Rau hoa quả và Cảnh quan, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
- [4] Nguyễn Huy Hoàng (chủ biên), Nguyễn Đình Hiền, Lê Quốc Thanh (2014), *Thiết kế, thi công thí nghiệm, xử lý số liệu và phân tích kết quả trong nghiên cứu nông nghiệp*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- [5] Nguyễn Huy Hoàng (chủ biên), Lê Hữu Cần, Nguyễn Bá Thông, Nguyễn Đình Hiền, Lê Quốc Thanh, Lê Đình Sơn (2017), *Phương pháp thí nghiệm và thống kê sinh học*, giáo trình Cao học Nông nghiệp, Nxb. Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
- [6] Trần Văn Lai (2005), *Kết quả chọn tạo và công nghệ nhân giống một số loại rau chủ yếu*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
- [7] Phạm Mỹ Linh (1999), *Đánh giá đặc tính nông sinh học một số giống dưa chuột trong điều kiện Gia Lâm - Hà Nội*, Luận văn Thạc sĩ nông nghiệp, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
- [8] Trần Tổ Tâm (2012), *Nghiên cứu ảnh hưởng của mật độ trồng, liều lượng đạm và kali đến năng suất dưa chuột CV29 tại Gia Lâm - Hà Nội*, Luận văn Thạc sĩ nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, Hà Nội.
- [9] Đào Xuân Thảng, Nguyễn Tấn Hình, Đoàn Xuân Cảnh (2005), *Kết quả chọn tạo giống dưa chuột PC4*, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 11, Tr.23-24.
- [10] Trần Khắc Thi (1985), *Nghiên cứu đặc điểm một số giống dưa chuột và ứng dụng chúng trong công tác giống tại đồng bằng sông Hồng*, Luận án tiến sĩ Khoa học Nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, Hà Nội.

### **RESEARCH ON THE ABILITY OF GROWTH, DEVELOPMENT, AND PRODUCTIVITY OF SEVERAL CUCUMBER VARIETIES GROWN IN TUNNEL HOUSE WITH PLASTIC COVER IN DONG SON DISCTRICT, THANH HOA PROVINCE**

**Tong Van Giang, Tran Thi Huyen, Nguyen Thi Chinh**

#### ABSTRACT

*Research on the growth ability, development and yield of some cucumber varieties grown in tunnel houses with plastic cover in order to identify potential cucumber varieties*



*for high yield, quality and cultivation efficiency in conditions of Thanh Hoa province. The research evaluated 6 varieties of cucumber, including: Fadia, TN 368 (control), Baby 116, Picolino, Kichi, and Melen in Spring-Summer crop in 2020 In Dong Tien commune, Dong Son district, Thanh Hoa province. The research results indicated that the research cucumber varieties have growing time of 75-90 days, yield from 29.64 tons/ha to 54.72 tons/ha, higher than the control ones. Among the research varieties, Fadia is the superior prospect of growth ability and productivity. It is more potential than the control variety and the others, the fruit average weight is 6.67g, the theoretical yield is 65.66 tons / ha, the real yield revenue reached 54.72 tons.*

**Keywords:** *Cucumber, tunnel house, productivity.*

*\* Ngày nộp bài: 2/6/2020; Ngày gửi phản biện: 11/6/2020; Ngày duyệt đăng: 12/7/2021*