

## **ĐẶC TÍNH HÌNH THÁI VÀ NÔNG HỌC MỘT SỐ GIỐNG KÊ CHÂN VỊT (*Eleusine Coracana* (L.) Gaertn.) THU THẬP TỪ PHÍA BẮC VIỆT NAM VÀ NHẬT BẢN**

**Morphological and Agronomic Characters of Several Finger Millet Cultivars (*Eleusine coracana* (L.) Gaertn.) Collected from Northern Part of Vietnam and Japan**

**Hoàng Việt Cường<sup>1</sup>, Phạm Văn Cường<sup>1</sup>, Naoto Inoue<sup>2</sup>,  
Dương Thị Thu Hằng<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Cường<sup>1</sup>, Trịnh Thị Ngọc Diệp<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Bộ môn Cây Lương thực, Khoa Nông học, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội*

<sup>2</sup>*Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Shinshu, Nhật Bản*

<sup>3</sup>*Sinh viên lớp Cây trồng K49*

### **TÓM TẮT**

Nghiên cứu này tiến hành mô tả đặc điểm hình thái và đánh giá đặc tính nông học của 7 giống kê chân vịt thu thập từ miền núi phía Bắc Việt Nam và Nhật Bản. Những đặc điểm hình thái như đặc điểm thực vật học, thời gian sinh trưởng, đặc điểm của hoa được quan sát và mô tả ở các giai đoạn sinh trưởng. Tổng thời gian sinh trưởng của các giống kê chân vịt biến động từ 127 đến 151 ngày. Trong số các giống kê chân vịt, chiều cao cây của các giống Việt Nam biến động từ 54,9 đến 72,9 cm và cao hơn các giống của Nhật Bản. Số bông/khóm của tất cả các giống kê chân vịt trong vụ xuân cao hơn vụ thu. Trung bình tổng số lá/thân chính của các giống kê chân vịt là 15,0 trong vụ xuân và 17,0 trong vụ thu. Tổng số hạt/bông nằm trong khoảng 1028- 2126 trong vụ xuân và 804- 2679 trong vụ thu. Khối lượng 1000 hạt nằm trong khoảng 1,92 - 2,77 g trong vụ xuân và 1,93 - 2,72 g trong vụ thu. Năng suất hạt/cây của các giống kê chân vịt biến động trong khoảng 5,6 - 23,3 g trong vụ xuân và 1,8 - 13,5 g trong vụ thu. Trong số các giống kê chân vịt thì những giống FM2, FM5 và FM6 cho năng suất hạt cao nhất.

Từ khoá: Đặc điểm hình thái, kê chân vịt, năng suất hạt, thực vật học.

### **SUMMARY**

This study was conducted to describe morphological characters and evaluate agronomic characters of seven finger millet cultivars collected from mountainous regions in northern part of Vietnam and Japan. The botanical characteristics, growing duration and flowers were observed at different growth stages. The growth duration of the finger millet cultivars ranged from 127 to 151 days. The plant height of Vietnamese cultivars varied between 54.9 and 72.9cm, taller than Japanese cultivars. The number of panicles per hill of all millet cultivars was higher in spring season than autumn season. The average number of leaves per main stem was 15.0 and 17.0 leaves in autumn and spring season, respectively. The number of spikelets per panicle was in a range of 1028- 2126 in spring season and 804- 2679 in autumn season. Thousand grain weight was from 1.92g to 2.77g in spring season and from 1.93 to 2.72 in autumn season. Grain yield per plant was in a range of 5.6 - 23.3g in spring season and 1.8-13.5 in autumn season. Among finger millet cultivars investigated, cultivars FM2, FM5 and FM6 showed greatest grain yield.

Key words: Agronomic characters, botanical characteristics, finger millet, grain yield.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kê chân vịt là cây trồng có khả năng sinh trưởng, phát triển ở các vùng gập khó khăn về điều kiện canh tác như vùng khô hạn, xói mòn (Duke, 1983; Shailaja, 2006). Hạt kê chân vịt có hàm lượng dinh dưỡng cao, đặc biệt là methionine, thiamine và các loại khoáng như canxi, photpho, sắt, vitamin A (Duke và Ayensu, 1985).

Tại những vùng núi cao phía Bắc của Việt Nam, cây kê chân vịt được canh tác với nhiều mục đích như làm thực phẩm, làm thuốc, nấu rượu (Phạm Hoàng Hộ, 1999; Naoto và cs, 2006). Ngoài ra, cây kê chân vịt cũng rất thích hợp trồng trong điều kiện đồng bằng, tuy nhiên cho đến nay chưa có nghiên cứu nào về đánh giá các đặc tính nông sinh học của loài cây này. Do đó, phát triển cây kê chân vịt với mục đích làm lương thực và thực phẩm, giúp thay đổi cơ cấu cây trồng và mang lại hiệu quả kinh tế là một hướng đi mới hiện nay không những cho vùng cao mà còn có thể sử dụng cho vùng đồng bằng trong điều kiện khô hạn tại Việt Nam. Đồng thời là nguồn cung cấp nguyên liệu cho được phẩm và sản xuất thực phẩm chức năng.

Mô tả đặc điểm thực vật học và các đặc tính nông học của một số giống kê chân vịt là bước đi đầu tiên, cần thiết trong phát triển cây kê chân vịt tại Việt Nam.

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu bao gồm 7 giống kê chân vịt đã được thu thập và nhập nội từ các địa phương trong năm 2005 (các giống được kí hiệu theo nguồn gốc thu thập): FM1 (Tả Van, Sa Pa, Lào Cai); FM2 (Tả Phìn, Sa Pa, Lào Cai); FM3 (Vũ Nông, Hà Quảng, Cao Bằng); FM4 (Bản Phố, Bắc Hà, Lào Cai);

FM5 (Tả Phìn, Sa Pa, Lào Cai); FM6 (Kami, Nagano, Nhật Bản); FM7 (Hayakawa, Yamanashi, Nhật Bản).

Thí nghiệm được bố trí tuân tự không nhắc lại trên ruộng thuộc khu thí nghiệm khoa Nông học, trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.

Mỗi giống được gieo hai thời vụ là xuân sớm (gieo ngày 5/1/2006 và xuân muộn (gieo 20/1/2006) và hai thời vụ thu sớm (15/7/2006) và thu muộn (30/7/2006) trong năm 2006. Hạt được gieo trong vườn ươm, cây con trồng ra ngoài khi được 2,5 - 3 lá thật (20 - 21 ngày). Đất được làm kĩ, san phẳng, lên luống 2m x 1m x 0,25m, cây con được trồng một cây trên khóm với mật độ 30 khóm/m<sup>2</sup> (Shailaja, 2006). Phân bón được sử dụng theo công thức 30 kg N + 30 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 30 kg K<sub>2</sub>O cho 1 ha, bón lót 100% lân + 40% kali, bón thúc sau trồng 20 ngày 50% đạm + 30% kali, bón thúc đồng 60 ngày sau trồng 50% đạm + 30% kali (Shailaja, 2006).

Đặc điểm thực vật học của các giống được mô tả theo khung phân loại của Phạm Hoàng Hộ (1999). Tiến hành theo dõi thời gian sinh trưởng và các chỉ tiêu sinh trưởng qua các giai đoạn đẻ nhánh, trổ và chín của các giống thí nghiệm như chiều cao cây, số lá trên thân chính, số nhánh trên khóm.

Tại thời kì chín, lấy ngẫu nhiên mỗi công thức 5 cây để tiến hành đo các chỉ tiêu về năng suất như số bông trên cây, số hạt trên bông, tỷ lệ hạt chắc, khối lượng 1000 hạt.

Các số liệu thu được phân tích và xử lý theo chương trình Excel.

## 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

**3.1. Mô tả một số đặc tính nông học của các giống kê chân vịt trong thí nghiệm** (Mô tả theo khung phân loại của Phạm Hoàng Hộ - Cây cỏ Việt Nam, 1999)

### FM1

Tên địa phương: Pà  
Nơi thu thập: xã Tả Van,  
huyện Sa Pa, tỉnh  
Lào Cai.

Màu sắc hạt: Hạt nâu  
Chiều cao cây ≈ 60-66 cm  
Chiều dài bông ≈ 36 cm  
Chiều dài cổ bông ≈ 27 cm  
Chiều dài lá đồng ≈ 36 cm  
Số phát hoa (gié cấp 1): 4 - 7 phát hoa.



### FM2

Tên địa phương: Pà  
Nơi thu thập: Can Ngai,  
xã Tả Phìn, huyện Sa  
Pa, tỉnh Lào Cai.

Màu sắc hạt: Hạt nâu  
Chiều cao cây ≈ 59-74 cm  
Chiều dài bông ≈ 23 cm  
Chiều dài cổ bông ≈ 15 cm  
Chiều dài lá đồng ≈ 40 cm  
Số phát hoa (gié cấp 1): 7 - 9 phát hoa.



### FM3

Tên địa phương: Pà  
Nơi thu thập: xã Vũ Nông,  
huyện Hà Quảng, tỉnh  
Cao Bằng.

Màu sắc hạt: Hạt nâu  
Chiều cao cây ≈ 50-82 cm  
Chiều dài bông ≈ 21 cm  
Chiều dài cổ bông ≈ 13 cm  
Chiều dài lá đồng ≈ 33 cm  
Số phát hoa (gié cấp 1): 4 - 5 cm.



### FM4

Tên địa phương: Hồng Mi  
Nơi thu thập: xã Bản  
Phố, huyện Bắc Hà,  
tỉnh Lào Cai.

Màu sắc hạt: Hạt tím  
Chiều cao cây ≈ 54-71 cm  
Chiều dài bông ≈ 22 cm  
Chiều dài cổ bông ≈ 13 cm  
Chiều dài lá đồng ≈ 38 cm  
Số phát hoa (gié cấp 1): 5 - 6 phát hoa.



### FM5

Tên địa phương: Pà  
Nơi thu thập: Can Ngai,  
xã Tả Phìn, huyện Sa  
Pa, tỉnh Lào Cai.

Màu sắc hạt: Hạt tím  
Chiều cao cây ≈ 47-80 cm  
Chiều dài bông ≈ 24 cm  
Chiều dài cổ bông ≈ 15 cm  
Chiều dài lá đồng ≈ 39 cm  
Số phát hoa (gié cấp 1): 6 phát hoa.



### FM6

Tên địa phương: Koubou  
- bie  
Nơi thu thập: Làng Kami,  
quận Nagano, Nhật  
Bản.

Màu sắc hạt: Hạt nâu  
Chiều cao cây ≈ 47-84 cm  
Chiều dài bông ≈ 20 cm  
Chiều dài cổ bông ≈ 9 cm  
Chiều dài lá đồng ≈ 28 cm  
Số phát hoa (gié cấp 1): 5 phát hoa.



### FM7

Tên địa phương: Chosen  
- bie  
Nơi thu thập: Làng  
Hayakawa, quận  
Yamanashi, Nhật Bản.

Màu sắc hạt: Hạt đen  
Chiều cao cây ≈ 46-68 cm  
Chiều dài bông ≈ 33 cm  
Chiều dài cổ bông ≈ 24 cm  
Chiều dài lá đồng ≈ 24 cm  
Số phát hoa (gié cấp 1): 3 - 5 phát hoa.



**Bảng 1. Thời gian sinh trưởng của các giống kê ở các vụ trồng (ngày)**

Vụ	Giống	Thời gian từ trồng - trở	Thời gian từ trở - thu hoạch	Tổng TGST
Xuân sớm	FM1	95	38	153
	FM2	100	33	153
	FM3	95	31	146
	FM4	89	49	158
	FM5	98	35	153
	FM6	93	33	146
	FM7	91	35	146
	TB	94	36	151
Xuân muộn	FM1	90	33	143
	FM2	87	36	143
	FM3	83	40	143
	FM4	86	37	143
	FM5	84	39	143
	FM6	84	33	137
	FM7	85	35	140
	TB	86	36	142
Thu sớm	FM1	86	28	134
	FM2	83	32	135
	FM3	88	33	141
	FM4	89	29	138
	FM5	86	27	133
	FM6	76	32	128
	FM7	78	31	129
	TB	84	30	134
Thu muộn	FM1	89	20	129
	FM2	85	24	129
	FM3	84	35	139
	FM4	84	25	129
	FM5	85	24	129
	FM6	69	25	114
	FM7	71	27	118
	TB	81	26	127

*Ghi chú:* Tổng TGST - tổng thời gian sinh trưởng

### 3.2. Thời gian sinh trưởng của các giống kê chân vịt

Tổng thời gian sinh trưởng trung bình của các giống kê chân vịt biến động từ 142 đến 151 ngày trong vụ xuân và từ 127 đến 134 ngày trong vụ thu (Bảng 1).

Trong vụ xuân, giống có thời gian sinh trưởng dài nhất là FM4 (158 ngày), ngắn nhất là FM6 (137 ngày). Thời gian sinh trưởng của các giống biến động từ 114 ngày (FM6) đến 141 ngày (FM3) trong vụ thu.

Trong vụ xuân sớm, thời gian sinh trưởng của các giống kê chân vịt dao động trong khoảng 146 (FM6) - 158 ngày (FM4), và trong vụ xuân muộn chỉ tiêu này thay đổi trong khoảng 137 (FM6) - 143 ngày (FM1).

Trong vụ thu, chỉ tiêu trên biến động từ 128 (FM6) đến 141 ngày (FM3) ở vụ thu sớm và từ 114 (FM6) đến 139 ngày (FM3) trong vụ thu muộn.

### 3.3. Tăng trưởng chiều cao của các giống kê chân vịt

**Bảng 2. Chiều cao cây của các giống kê qua các giai đoạn sinh trưởng (cm)**

Vụ	Giống	Các giai đoạn sinh trưởng		
		15 ngày sau trồng	60 ngày sau trồng	Trở
<b>Xuân sớm</b>	FM1	14,9	42,8	66,0
	FM2	12,6	36,6	66,2
	FM3	16,2	44,0	82,0
	FM4	18,0	41,6	68,0
	FM5	25,1	45,4	76,2
	FM6	19,0	49,2	80,6
	FM7	21,4	46,2	68,6
	<i>TB</i>	<i>18,2</i>	<i>43,7</i>	<i>72,5</i>
<b>Xuân muộn</b>	FM1	15,2	39,4	65,6
	FM2	12,2	35,8	66,8
	FM3	17,0	49,0	77,0
	FM4	14,4	55,2	71,0
	FM5	26,4	43,4	80,4
	FM6	20,6	46,0	84,0
	FM7	21,6	46,8	65,4
	<i>TB</i>	<i>18,2</i>	<i>45,1</i>	<i>72,9</i>
<b>Thu sớm</b>	FM1	26,2	54,8	61,2
	FM2	24,8	58,0	74,8
	FM3	33,6	48,0	50,2
	FM4	31,6	47,8	54,4
	FM5	33,6	50,8	62,2
	FM6	29,2	48,4	50,8
	FM7	35,0	52,6	73,2
	<i>TB</i>	<i>30,6</i>	<i>51,5</i>	<i>61,0</i>
<b>Thu muộn</b>	FM1	21,6	51,0	60,4
	FM2	16,8	58,6	59,0
	FM3	24,6	54,2	61,6
	FM4	20,2	53,0	62,8
	FM5	14,6	47,8	47,0
	FM6	18,8	43,0	47,4
	FM7	27,0	45,8	46,4
	<i>TB</i>	<i>20,5</i>	<i>50,5</i>	<i>54,9</i>

Trong vụ thu, chiều cao cây trung bình của các giống ở hai thời vụ trồng (thu sớm – 61,0 cm; thu muộn - 54,9 cm) thấp hơn so với hai thời vụ trồng trong vụ xuân (xuân sớm – 72,5 cm; xuân muộn - 72,9 cm) (Bảng 2). Chiều cao cây của các giống kê chân vịt biến động từ 66,0 cm (FM1) đến 82,0 cm (FM3) trong vụ xuân sớm và từ 65,4 cm (FM7) đến 84,0 cm (FM6). Trong vụ thu sớm, chiều cao của cây của các giống biến động trong

khoảng 50,2 cm (FM3) - 74,8 cm (FM2) và chỉ tiêu này biến động từ 46,4 cm (FM7) đến 62,8 cm (FM4) trong vụ thu muộn. Các giống nhập nội có chiều cao cây giảm hẳn khi trồng trong vụ thu, điều này có thể do nhiệt độ cao và ánh sáng trong vụ thu làm giảm khả năng sinh trưởng của các giống này.

### **3.4. Tăng trưởng số lá trên thân chính của các giống Kê chân vịt**

**Bảng 3. Số lá trên thân chính của các giống kê qua các giai đoạn sinh trưởng (lá/thân)**

Vụ	Giống	Các giai đoạn sinh trưởng		
		15 ngày sau trồng	60 ngày sau trồng	Trỗ
Xuân sớm	FM1	5,3	10,4	16,0
	FM2	5,4	11,4	15,6
	FM3	6,9	11,4	15,4
	FM4	7,4	12,6	17,2
	FM5	7,1	12,6	19,6
	FM6	6,6	15,2	19,4
	FM7	7,0	11,6	16,6
	<i>TB</i>	6,5	12,2	17,1
Xuân muộn	FM1	5,5	12,0	16,4
	FM2	5,9	11,2	16,6
	FM3	6,7	11,2	17,2
	FM4	6,6	12,8	17,2
	FM5	7,2	12,0	19,6
	FM6	7,1	13,2	19,2
	FM7	7,7	12,8	17,4
	<i>TB</i>	6,7	12,2	17,7
Thu sớm	FM1	7,8	14,2	17,8
	FM2	7,8	15,4	21,0
	FM3	8,3	13,0	15,6
	FM4	8,5	13,2	16,6
	FM5	8,9	17,5	21,0
	FM6	7,9	15,0	16,8
	FM7	8,3	15,1	17,4
	<i>TB</i>	8,2	14,8	18,0
Thu muộn	FM1	8,1	14,8	16,2
	FM2	6,8	13,8	17,0
	FM3	7,8	12,5	15,4
	FM4	7,5	12,0	16,2
	FM5	7,5	14,0	14,6
	FM6	7,7	12,7	12,6
	FM7	7,7	11,7	12,8
	<i>TB</i>	7,6	13,1	15,0

Bảng 3 cho thấy, trung bình số lá trên thân chính của các giống kê chân vịt biến động từ 17,1 (xuân sớm) đến 17,7 (xuân muộn), và chỉ tiêu này biến động từ 15,0 (thu muộn) đến 18,0 (thu sớm). Số lá trên thân chính lớn nhất ở giống FM5 (19,6 lá/cây), thấp nhất ở giống FM3 (15,4 lá/cây) trong vụ xuân sớm. Trong vụ xuân muộn, số lá trên thân chính của các giống kê chân vịt nằm trong khoảng 16,4 (FM1) - 19,6 (FM5). Nhưng trong vụ thu sớm, chỉ tiêu này lớn nhất ở hai

giống FM2 và FM5 (21 lá/cây) và thấp nhất ở giống FM3 (15,6 lá/cây). Còn trong vụ thu muộn số lá trên thân chính thấp nhất là 12,6 (FM6), cao nhất là 17,0 (FM2). Các giống nhập nội cũng có số lá thấp hơn khi được trồng trong vụ thu. Điều này có thể do trong vụ thu cây gặp hạn tại giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng nên không phân hoá và hình thành lá nhiều.

### 3.5. Tăng trưởng số nhánh trên khóm của các giống kê chân vịt

Bảng 4. Số nhánh của các giống chỉ kê qua các giai đoạn sinh trưởng (nhánh/khóm)

Vụ	Giống	Các giai đoạn sinh trưởng		
		15 ngày sau trồng	60 ngày sau trồng	Trở
Xuân sớm	FM1	1,0	3,4	4,8
	FM2	1,0	3,6	4,4
	FM3	1,0	3,2	4,4
	FM4	1,0	2,8	4,6
	FM5	1,0	3,4	4,8
	FM6	1,0	5,8	8,0
	FM7	1,0	2,6	3,6
	<i>TB</i>	<i>1,0</i>	<i>3,5</i>	<i>4,9</i>
Xuân muộn	FM1	1,0	4,0	5,8
	FM2	1,0	4,0	4,6
	FM3	1,0	3,6	4,6
	FM4	1,0	2,8	4,8
	FM5	1,0	3,8	4,6
	FM6	1,0	5,2	7,4
	FM7	1,0	2,8	4,0
	<i>TB</i>	<i>1,0</i>	<i>3,7</i>	<i>5,1</i>
Thu sớm	FM1	1,0	1,6	2,4
	FM2	1,0	3,0	3,2
	FM3	1,0	1,0	1,4
	FM4	1,0	1,8	2,0
	FM5	1,0	2,6	3,0
	FM6	1,0	3,2	3,2
	FM7	1,0	3,2	4,2
	<i>TB</i>	<i>1,0</i>	<i>2,3</i>	<i>2,8</i>
Thu muộn	FM1	1,0	2,8	4,4
	FM2	1,0	1,6	1,8
	FM3	1,0	1,4	1,8
	FM4	1,0	1,4	1,8
	FM5	1,0	2,4	2,6
	FM6	1,0	2,8	3,4
	FM7	1,0	4,2	4,0
	<i>TB</i>	<i>1,0</i>	<i>2,4</i>	<i>2,8</i>

Trong vụ xuân, số nhánh trên khóm trung bình của các giống kê chân vịt thay đổi từ 4,9 (xuân sớm) đến 5,1 (xuân muộn), còn trong vụ thu trung bình số nhánh trên khóm của các giống dao động xung quanh 2,8 nhánh (Bảng 4).

Trong vụ xuân sớm, số nhánh thấp nhất ở giống FM7 (3,6) và cao nhất ở giống FM6 (8,0 nhánh). Trong vụ xuân muộn, giống FM6 có số nhánh cao nhất (7,4) và thấp nhất

ở giống FM7 (4,0). Đối với vụ thu sớm, số nhánh trên khóm thay đổi từ 1,4 (FM3) đến 4,2 (FM7). Số nhánh trên khóm lớn nhất ở giống FM1 (4,4), thấp nhất ở cả ba giống FM2, FM3 và FM4 trong vụ thu muộn. Hầu hết các giống địa phương đều có số nhánh giảm mạnh ở vụ thu. Điều này có thể do ánh sáng mạnh ở vụ thu đã tác động vào mắt để làm giảm khả năng đẻ nhánh ở các giống này.

**Bảng 5. Năng suất hạt và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống chỉ kê ở các vụ trồng**

Vụ	Giống	Số bông/m <sup>2</sup>	Số hạt trên bông	Tỷ lệ hạt chắc (%)	Trọng lượng 1000 hạt (g)	Năng suất hạt (g/cây)
Xuân sớm	FM1	129	1191	98,38	2,03	11,2
	FM2	108	1765	86,92	1,92	12,3
	FM3	108	1253	87,36	2,77	5,6
	FM4	150	1028	86,80	2,54	8,4
	FM5	180	1604	92,57	2,67	11,8
	FM6	258	1425	97,21	2,33	22,5
	FM7	120	1046	91,59	2,32	9,1
	TB	150	1330	91,55	2,37	11,6
Xuân muộn	FM1	135	1256	92,30	2,01	12,7
	FM2	118	1685	88,54	1,98	16,0
	FM3	126	1334	77,09	2,36	8,3
	FM4	114	1615	89,81	2,47	15,3
	FM5	204	2126	92,75	2,56	12,2
	FM6	282	1772	94,69	2,53	23,3
	FM7	108	1540	87,35	2,34	12,0
	TB	155	1618	88,93	2,32	14,25
Thu sớm	FM1	108	1680	88,45	2,07	12,6
	FM2	108	2679	74,98	1,94	15,2
	FM3	30	1392	79,81	2,72	3,6
	FM4	60	1480	88,89	2,53	5,4
	FM5	48	2232	84,45	2,62	13,5
	FM6	84	818	85,54	2,26	4,6
	FM7	96	804	82,71	2,27	5,5
	TB	76	1584	83,55	2,34	8,6
Thu muộn	FM1	60	1349	87,22	2,03	5,6
	FM2	54	2244	78,45	1,93	7,0
	FM3	66	1368	80,01	2,71	3,0
	FM4	60	1702	86,88	2,44	7,9
	FM5	60	1323	82,38	2,58	4,2
	FM6	126	1052	87,45	2,20	6,2
	FM7	90	900	83,12	2,19	1,8
	TB	74	1420	83,64	2,30	5,1

### 3.6. Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất của các giống kê chân vịt

Bảng 5 cho thấy số bông trên 1 m<sup>2</sup> trung bình của các giống kê chân vịt biến động từ 74 (thu muộn) đến 155 (xuân muộn). Vụ xuân sớm có số bông trên m<sup>2</sup> của các giống biến động từ 108 (FM2 và FM3) đến 258 (FM6). Trong vụ xuân muộn, chỉ tiêu này biến động từ 108 (FM7) đến 282 (FM6) và từ 30 (FM3) đến 108 (FM1 và FM2) trong vụ thu sớm, còn trong vụ thu muộn chỉ tiêu này nằm trong khoảng 54 (FM2) đến (126).

Trung bình số hạt trên bông biến động từ 1330 (xuân sớm) đến 1618 (xuân muộn). Trong vụ xuân sớm số hạt trên bông của các giống biến động từ 1028 (FM4) đến 1765 (FM2), vụ xuân muộn chỉ tiêu này biến động từ 1256 (FM1) đến 2126 (FM5). Trong vụ thu sớm chỉ tiêu này thay đổi trong khoảng 804 (FM7) - 2679 (FM2), còn vụ thu muộn khoảng thay đổi từ 900 (FM7) đến 1702 (FM4). Tỷ lệ hạt chắc trung bình của các giống biến động từ 83,55% (thu sớm) đến 91,55% (xuân sớm). Cao nhất ở giống FM1



(xuân sớm - 98,38%) và thấp nhất ở giống FM2 (thu sớm - 74,98%). Trung bình năng suất hạt của các giống biến động từ 5,1 (thu muộn) đến 14,25 g/khóm (xuân muộn). Năng suất cá thể cao nhất ở giống FM6 (23,3 g/khóm – xuân muộn), thấp nhất ở giống FM7 (1,8 g/khóm – thu muộn). Yếu tố ảnh hưởng đến năng suất của các giống nhập nội là số bông trên m<sup>2</sup>, trong khi đó số hạt trên bông lại có ý nghĩa hơn trong việc hình thành năng suất của các giống địa phương.

#### 4. KẾT LUẬN

Tổng thời gian sinh trưởng trung bình của các giống ở các vụ trồng biến động từ 127 (thu muộn) đến 151 ngày (xuân sớm). Giống có thời gian sinh trưởng dài nhất là FM4 (158 ngày), giống có thời gian sinh trưởng ngắn nhất là FM6 (114 ngày).

Chiều cao cây trung bình của các giống ở các vụ trồng biến động từ 54,9 cm (thu muộn) đến 72,9 cm (xuân muộn). Giống có chiều cao cây lớn nhất là FM6 (84 cm) và thấp nhất là FM5 (47 cm).

Tổng số lá trên thân chính của các giống kê chân vịt ở các thời vụ trồng biến động từ 15,0 (thu muộn) đến 18,0 (thu sớm). Số lá trên thân chính cao nhất ở hai giống FM2 và FM5 (21 lá/cây) và thấp nhất ở giống 12,6 (FM6).

Số nhánh trung bình trên khóm của các giống kê chân vịt ở các vụ trồng thay đổi từ

2,8 (vụ thu) đến 5,1 (xuân muộn). Số nhánh cao nhất ở giống FM6 (8,0 nhánh) thấp nhất ở giống FM3 (1,4).

Năng suất hạt trung bình của các giống kê chân vịt thể biến động từ 5,1 g/khóm (thu muộn) đến 14,25 g/khóm (xuân muộn). Năng suất cá thể cao nhất ở giống FM6 là 23,3 g/khóm trong vụ xuân muộn và giống FM2 là 15,2 g/khóm trong vụ thu sớm).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Phạm Hoàng Hộ, (1999). Cây cỏ Việt Nam. NXB Trẻ.
- Chopra. R. N., Nayar. S. L. and Chopra. I. C, (1986). Glossary of Indian Medicinal Plants (Including the Supplement). Council of Scientific and Industrial Research, New Delhi.
- Duke. J.A., (1983). Handbook of Energy Crops.
- Naoto Inoue, Phạm Văn Cường, Nguyễn Thị Hùng and Toshihiro Mochizuk, (2006). Minor crop utilization as medicine in northern part of Vietnam. *Japanese Journal of crop Science*, 267-268.
- Shailaja Hittalmani, Sally Leong, Katrien Devos, (2006). Development of high yielding, disease resistant, drought tolerant Finger millet (*Eleusine coracana* Gaertn). Progress Report of the Mc Knight Foundation funded Project, 2002 - 2006.