

## ผลการวิจัย

1. ศึกษาการเจริญเติบโตของผักตบชวาเป็นระยะ ๆ เพื่อระยะเวลาที่ผักตบชวาเจริญเต็มที่

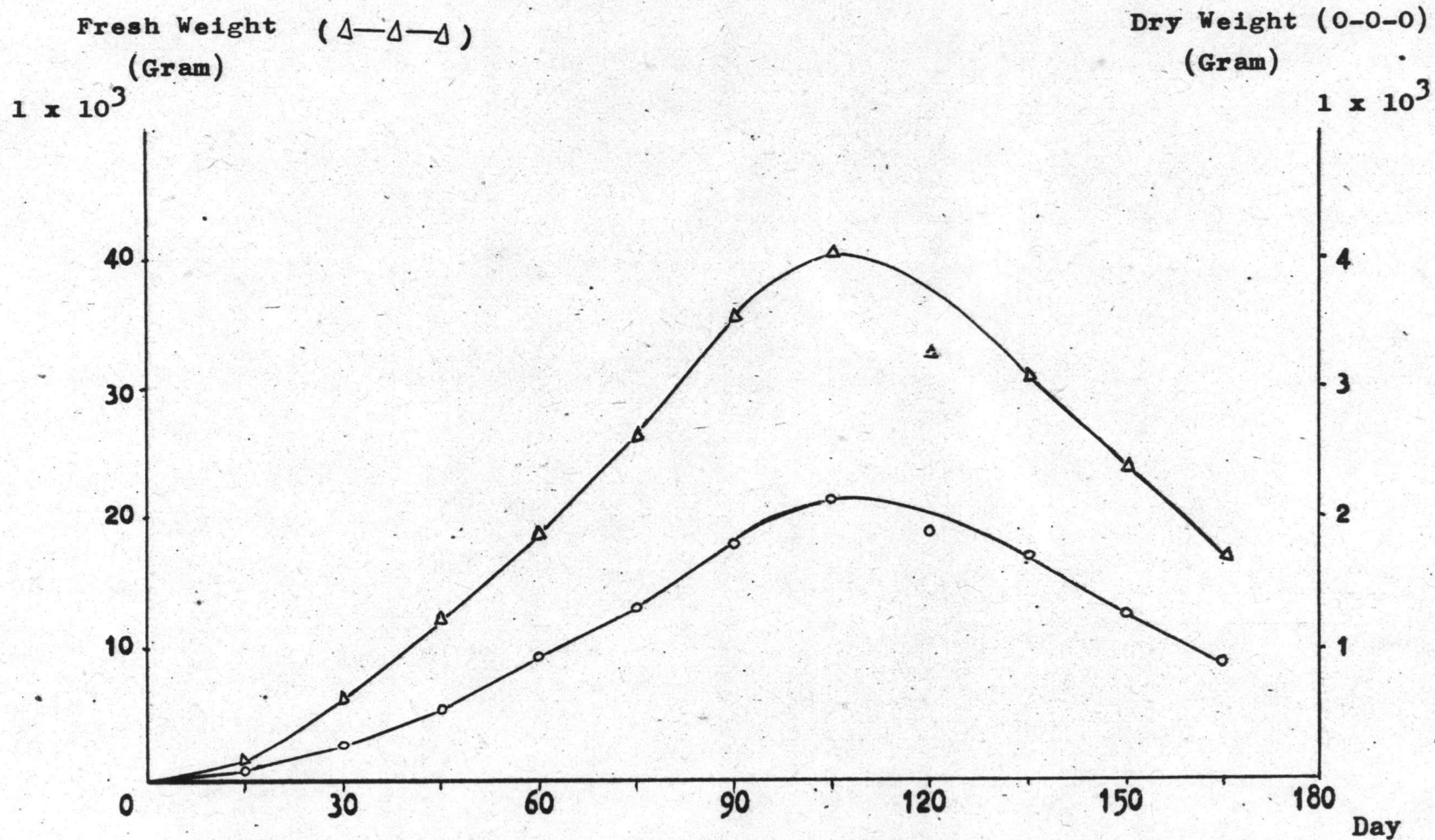
1.1 ผลการศึกษาน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของผักตบชวาตามระยะเวลาต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต ได้ผลตามตารางที่ 1 และ 2



## ตารางที่ 1

น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของผักตบชวาในระยะต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต

เวลา (วัน)	น้ำหนักสด (กรัม)	น้ำหนักแห้ง (กรัม)
0	500.00	31.03
15	1600.67	82.90
30	6136.43	288.07
45	$12.29 \times 10^3$	578.67
60	$18.73 \times 10^3$	951.67
75	$25.99 \times 10^3$	1338.67
90	$35.67 \times 10^3$	1794.50
105	$40.58 \times 10^3$	2130.00
120	$32.59 \times 10^3$	1890.00
135	$30.83 \times 10^3$	1711.67
150	$23.81 \times 10^3$	1286.68
165	$17.11 \times 10^3$	930.00



กราฟรูปที่ 1 แสดงน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งของผักกบชวาคามระยะเวลาต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต

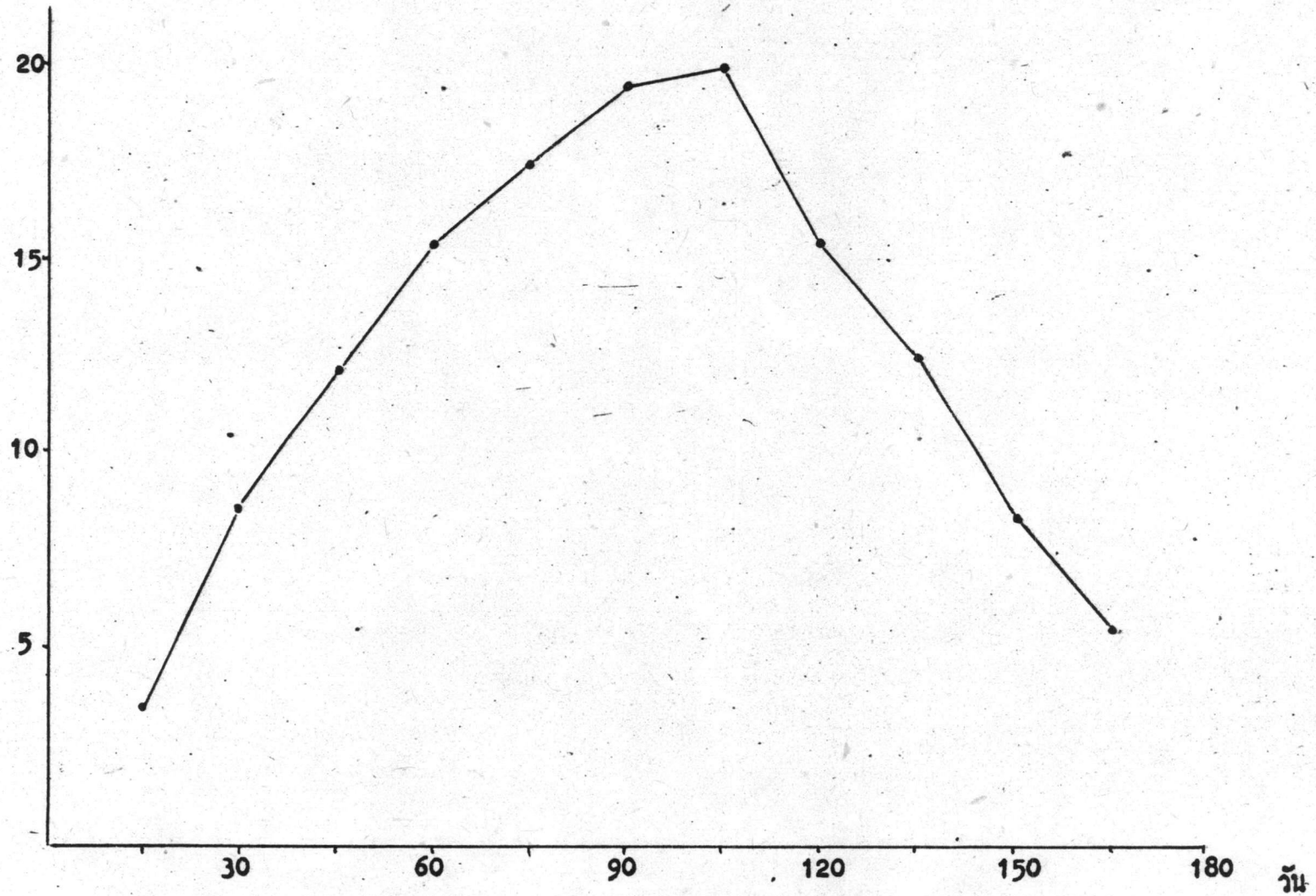
ตารางที่ 2

อัตราการเจริญเติบโตและกำลังผลิตของนักตบชาตามระยะเวลาต่าง ๆ  
ของการเจริญเติบโต

เวลา (วัน)	น้ำหนักแห้ง (กรัม)	อัตราการเจริญเติบโต (กรัม/วัน)	น้ำหนักแห้งที่ เพิ่มขึ้น (กรัม)	กำลังผลิต (กรัม/ วัน/ตารางเมตร)
0	31.03	—	—	—
15	82.90	3.46	51.87	3.46
30	288.07	13.68	257.04	8.57
45	578.67	19.37	547.64	12.17
60	951.67	24.87	920.64	15.34
75	1338.67	25.80	1307.64	17.43
90	1794.50	30.39	1763.47	19.59
105	2130.00	22.37	2098.97	19.99
120	1890.00	— 16.00	1858.97	15.49
135	1711.67	— 11.89	1680.64	12.45
150	1286.68	— 28.33	1255.65	8.37
165	930.00	— 23.79	898.97	5.45



กรัม/วัน



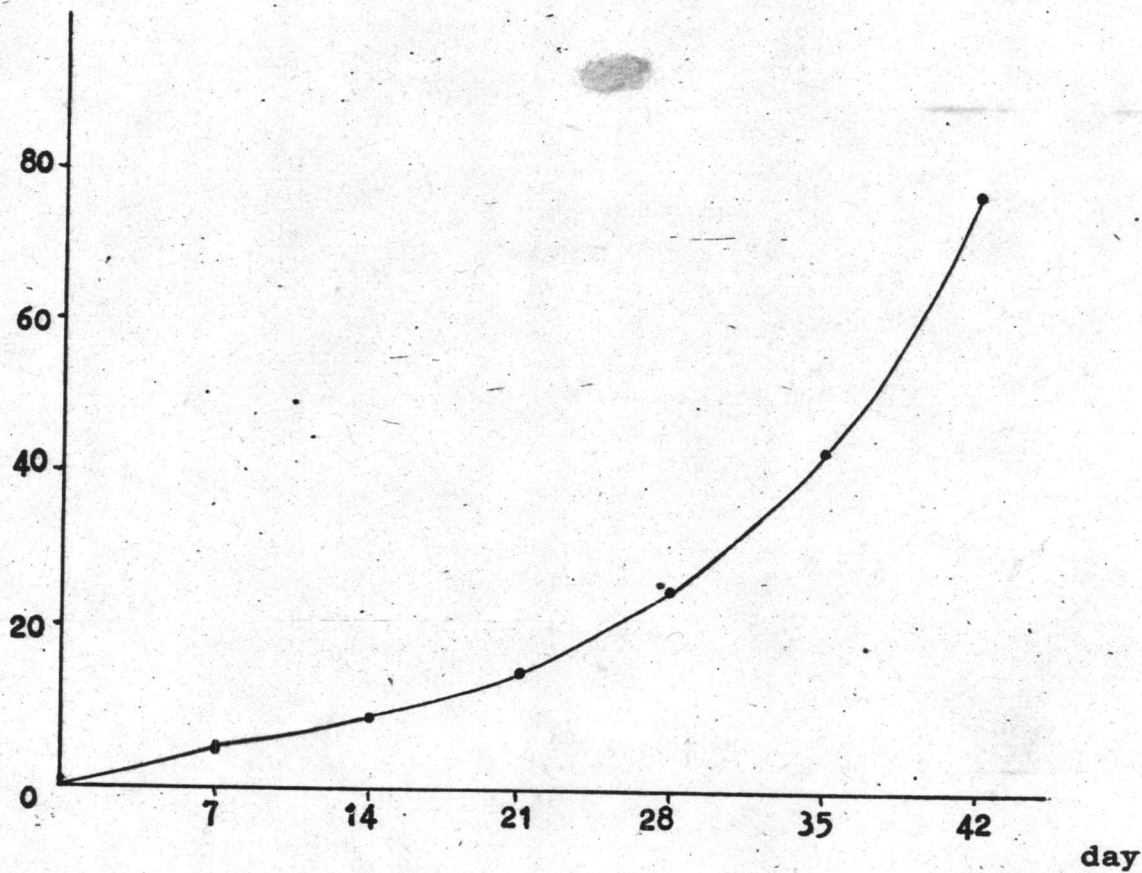
กราฟรูปที่ 2 แสดงปริมาณ organic production ของผักตบชวาที่เพิ่มขึ้นต่อวัน ตามระยะเวลาต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต

1.2 ผลของการศึกษาการแตกกอของผักตบชวา ได้ผลตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนต้นและอัตราการเพิ่มจำนวนต้นของผักกบชวาต่อวัน

เวลา (วัน)	จำนวนต้น (เฉลี่ย)	อัตราการเพิ่มต่อวัน
0	1.0	—
7	4.1	0.586
14	7.8	0.557
21	14.3	0.681
28	24.8	0.885
35	42.7	1.220
42	76.8	1.828

No. of Plants.



กราฟรูปที่ 3

แสดงการเพิ่มจำนวนต้นของผักกาดขาว



ภาพแสดงอายุต่าง ๆ ของการเจริญเติบโตของผักตบชวา



ภาพที่ 1 อายุ 0 วัน



ภาพที่ 2 อายุ 7 วัน

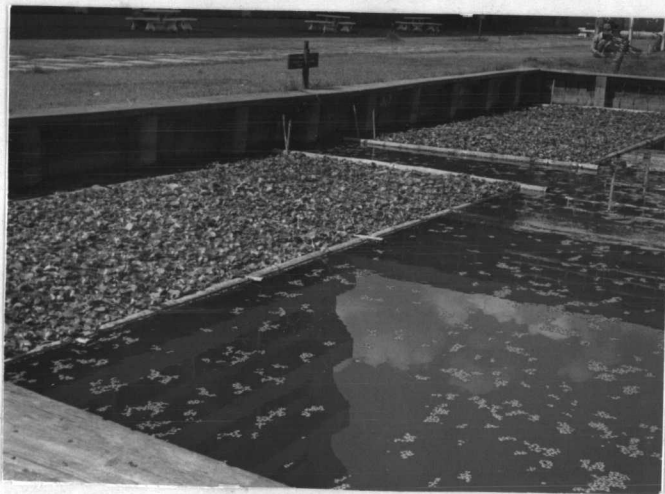


ภาพที่ 3 อายุ 14 วัน





ภาพที่ 4 อายุ 21 วัน



ภาพที่ 5 อายุ 28 วัน



ภาพที่ 6 อายุ 35 วัน



ภาพที่ 7 อายุ 42 วัน



ภาพที่ 8 อายุ 56 วัน



ภาพที่ 9 อายุ 70 วัน





ภาพที่ 10 อายุ 84 วัน



ภาพที่ 11 อายุ 98 วัน



ภาพที่ 12 อายุ 112 วัน



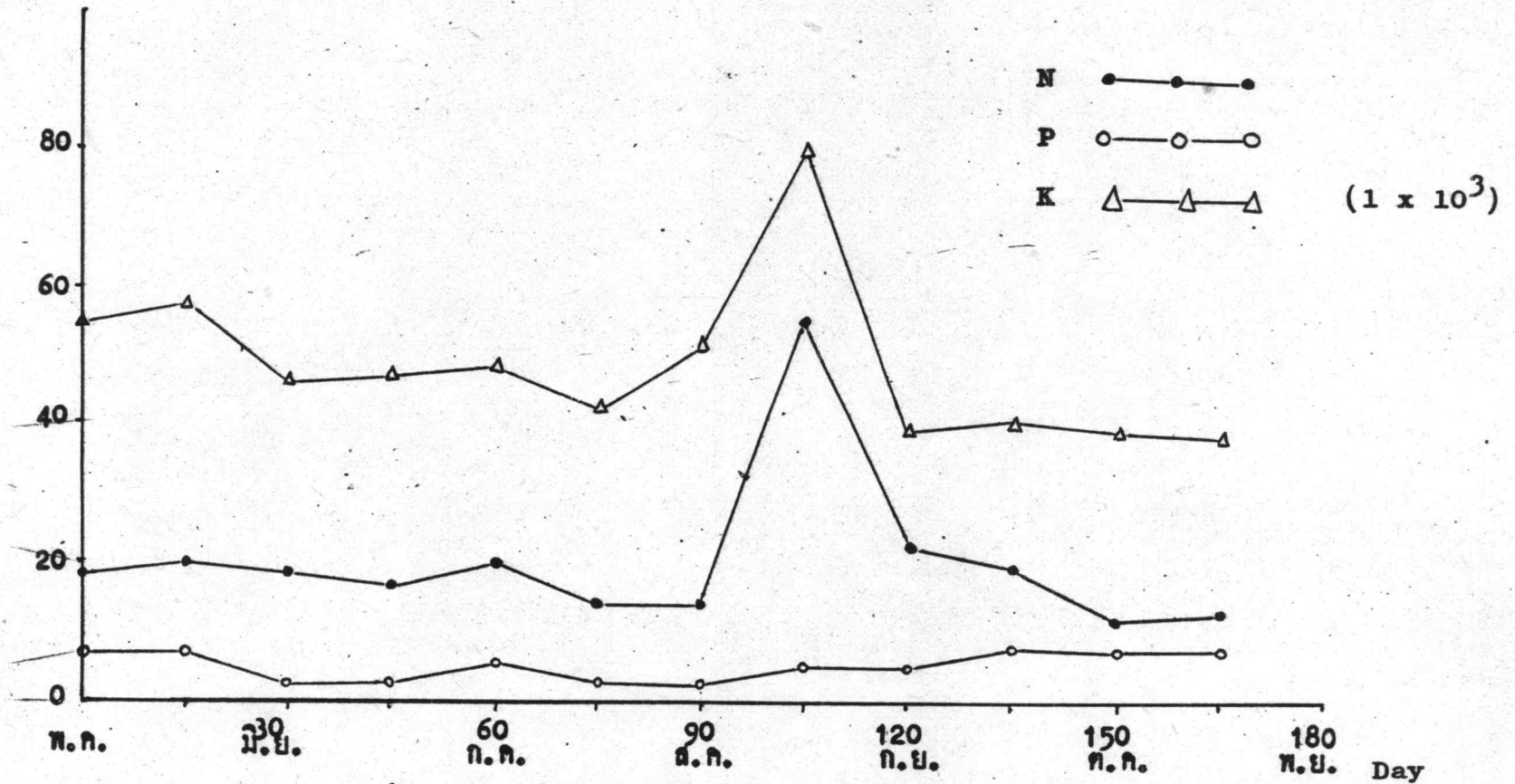
2. ศึกษาปริมาณของไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมในน้ำ  
ในสระที่ปลูกผักตบชวา

ผลของการศึกษาปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมในน้ำ  
ในสระที่ปลูกผักตบชวาได้ผลตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปรแตสเซียม ในน้ำที่ปลูก  
ผักตบชวา

เวลา (วัน)	$\mu\text{g/lit}$		
	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โปรแตสเซียม
0	18.33	7.00	55.00 x 10 <sup>3</sup>
15	19.90	6.90	57.50 x 10 <sup>3</sup>
30	18.33	2.80	46.25 x 10 <sup>3</sup>
45	16.67	2.90	47.50 x 10 <sup>3</sup>
60	19.99	5.90	48.75 x 10 <sup>3</sup>
75	14.33	2.90	42.50 x 10 <sup>3</sup>
90	14.17	2.40	51.75 x 10 <sup>3</sup>
105	54.99	5.00	80.00 x 10 <sup>3</sup>
120	22.17	4.60	38.75 x 10 <sup>3</sup>
135	19.33	7.80	40.00 x 10 <sup>3</sup>
150	11.67	7.00	38.75 x 10 <sup>3</sup>
165	12.67	6.90	37.50 x 10 <sup>3</sup>

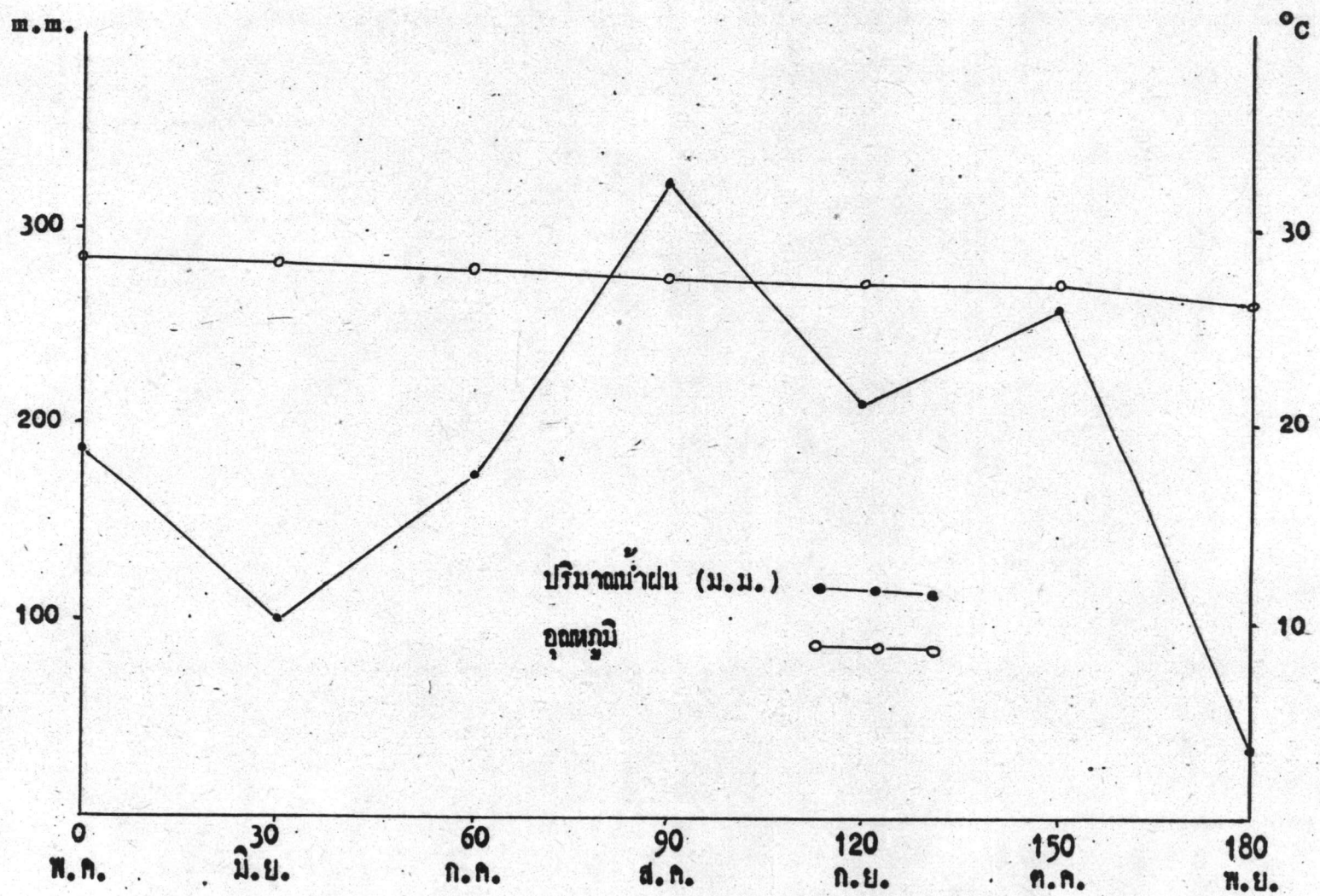
µg/lit



กราฟรูปที่ 4

แสดงปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมในน้ำในสระที่ปลูก  
ผักตบชวาตามระยะเวลาของการเจริญเติบโต





กราฟรูปที่ 4 ก.

แสดงจุดหมุ่และปริมาณน้ำฝนในระยะเวลาต่างๆ ของการทดลอง (จากกองทุนอากาศ กรมอุตุฯ นววิทยา. 2518)



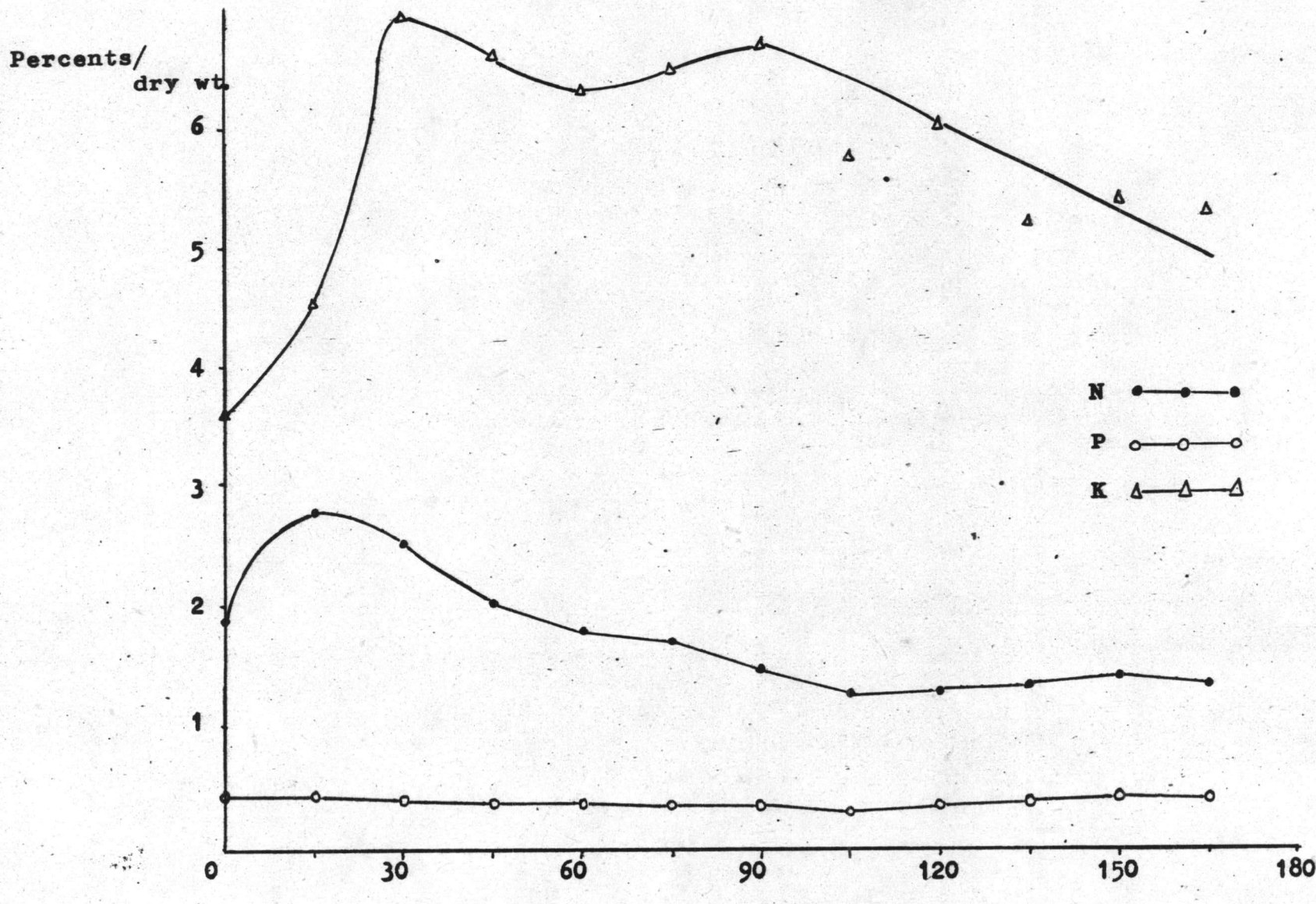
3. ศึกษาปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียในผักตบชวาตาม  
ระยะเวลาต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต

ผลของการศึกษาปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียในผักตบชวา  
ตามระยะเวลาต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต ได้ผลตามตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม ในผักตบชวาตามระยะ  
ต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต

เวลา (วัน)	เปอร์เซ็นต์คือน้ำหนักแห้ง		
	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โปแตสเซียม
0	1.8710	0.4312	3.5833
15	2.7780	0.4437	4.5208
30	2.5130	0.4062	6.9583
45	1.9900	0.3750	6.6042
60	1.7900	0.3687	6.3125
75	1.6990	0.3625	6.5208
90	1.4720	0.3641	6.7292
105	1.2400	0.3000	5.7708
120	1.2720	0.3687	6.0000
135	1.3210	0.3812	5.2083
150	1.4180	0.4062	5.4583
165	1.3100	0.3937	5.3333



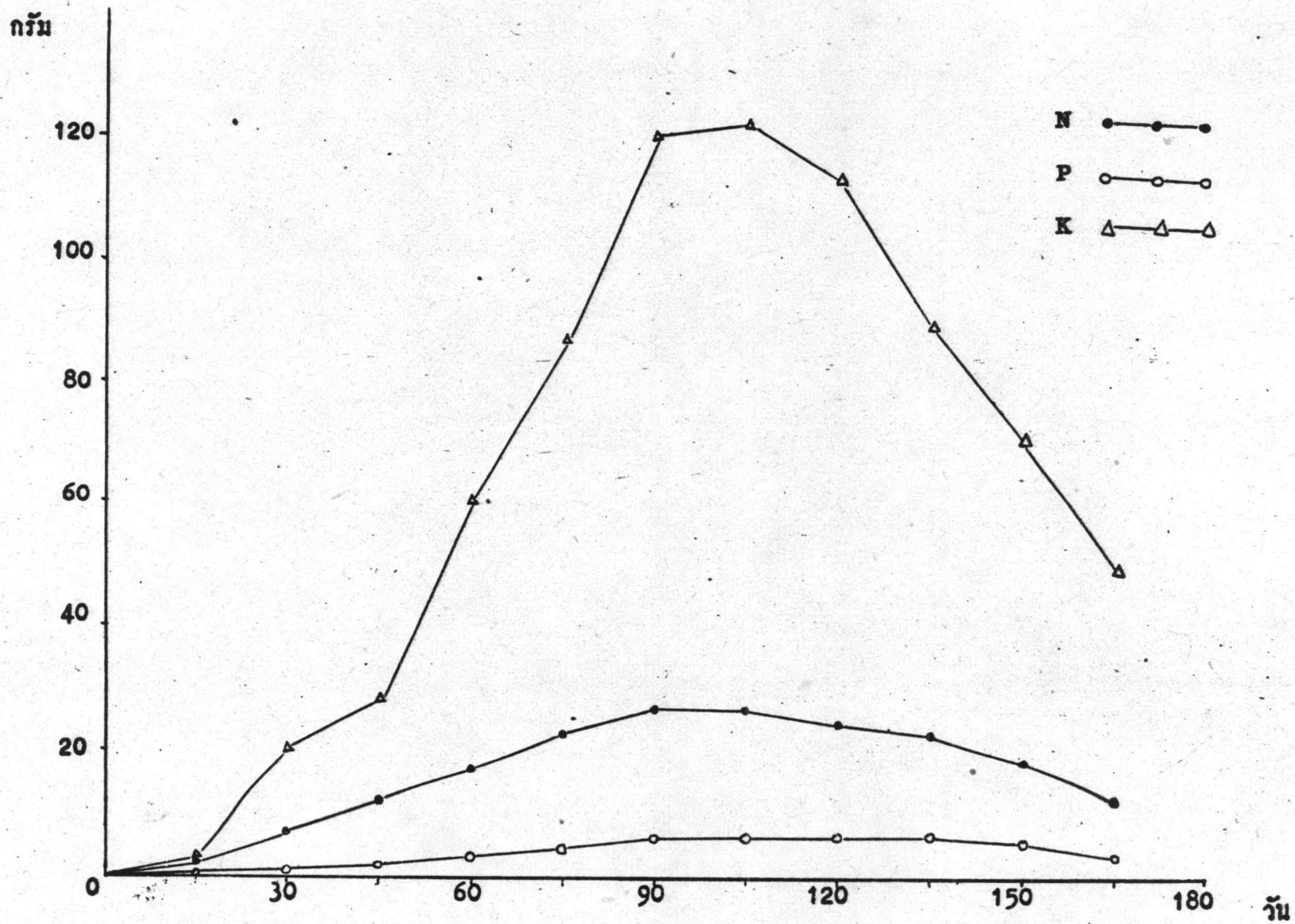


กราฟรูปที่ 5 แสดงปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมในฉักตบขากตามระยะเวลาของการเจริญเติบโต

ตารางที่ 6 ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ในผักบวบวาคาม ระยะต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต ต่อ 1 ตารางเมตร

เวลา (วัน)	ปริมาณ (กรัม)/ตารางเมตร		
	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	โปแตสเซียม
0	0.581	0.134	1.112
15	2.303	0.368	3.748
30	7.239	1.170	20.045
45	11.515	2.170	38.216
60	17.035	3.509	60.074
75	22.744	4.853	87.292
90	26.415	6.533	120.755
105	26.412	6.390	122.918
120	24.040	6.968	113.400
135	22.611	6.525	89.149
150	18.245	5.226	70.231
165	12.183	3.661	49.599





กราฟรูปที่ 6 แสดงปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมในผักตบชวา  
ตามระยะเวลาต่าง ๆ ของการเจริญเติบโตของ 1 ตารางเมตร