ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

การเจริญเติบโตของปทุมมา

ผลของระดับไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตของปทุมมา

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลของระดับไนโตรเจนต่อความสูง (เซนติเมตร) ของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
(กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[2/]	ระยะที่ 4[2/]	ระยะที่ 5[2/]
37.5	27.92a	32.17a			
75.0	25.00b	31.75a			
150.0	28.42a	31.83a			
300.0	28.08a	30.92a			
600.0	27.79a	28.67b			
$LSD_{0.05}$	2.12	2.01	-	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ความสูงคงที่

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลของระดับไนโตรเจนต่อจำนวนใบต่อต้นของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
(กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[2/]	ระยะที่ 4[2/]	ระยะที่ 5[2/]
37.5	1.67ab	3.50a			
75.0	1.33bc	3.33ab			
150.0	1.92a	3.17b			
300.0	1.83a	3.08b			
600.0	1.25c	3.17b			
$LSD_{0.05}$	0.36	0.33	-	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] จำนวนใบต่อต้นคงที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลของระดับไนโตรเจนต่อจำนวนหน่อต่อกอของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	1	3a	6a	10a	9a
75.0	1	3a	6a	9a	9a
150.0	1	3a	6a	9a	6b
300.0	1	2b	4b	7b	6b
600.0	1	1b	4b	4c	4c
$LSD_{0.05}$	-	0.70	0.92	1.79	1.60

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลของระดับไนโตรเจนต่อความเข้มสีเขียว (SPAD UNIT) ของใบปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	46.87a	52.04b	42.32d	46.64b	48.12b
75.0	46.96a	59.37a	50.89bc	55.26ab	57.12a
150.0	41.02b	64.31a	56.53ab	55.33ab	57.73a
300.0	47.29a	59.23a	60.95a	55.87a	58.04a
600.0	40.87b	51.62b	47.72cd	36.18c	50.88ab
$LSD_{0.05}$	3.89	6.27	8.28	9.01	7.85

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลของระดับไนโตรเจนต่อพื้นที่ใบต่อต้น (ตารางเซนติเมตร) ของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	103.84	285.14	915.00ab	1132.30a	820.29a
75.0	81.25	302.48	1129.60a	778.60a	865.88a
150.0	88.56	320.94	1011.80ab	802.40a	92.24b
300.0	98.68	316.72	779.50b	882.30a	61.12b
600.0	78.66	281.19	275.20c	263.90b	-[2/]
$LSD_{0.05}$	-	-	320.21	495.48	391.87

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ระยะที่ปทุมมาเข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักสด (กรัม) ของหัวเก่าปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5	3.79c	3.75ab	3.53	3.20	3.54
75.0	4.48a	4.01a	3.61	3.46	3.72
150.0	4.07bc	3.55b	3.63	3.34	3.46
300.0	4.21ab	3.55b	3.20	3.30	3.59
600.0	3.76c	3.54b	3.34	3.40	3.01
$LSD_{0.05}$	0.39	0.34	-	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักสด (กรัม) ของตุ้มรากเก่าปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	16.21	17.06	15.63a	15.90a	11.11a
75.0	15.55	17.25	12.12a	14.56a	12.06a
150.0	15.04	16.11	12.16a	15.28a	13.10a
300.0	16.21	15.86	13.73a	13.38a	11.37a
600.0	17.15	14.42	8.02b	8.75b	7.47b
$LSD_{0.05}$	-	-	3.98	3.12	3.29

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักสด (กรัม) ของอวัยวะใต้ดินทั้งหมด (หัว ตุ้ม ราก รากฝอย) ของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	5.42ab	14.97a	32.38a	59.88a	112.35a
75.0	5.79ab	13.88a	29.26ab	49.27a	103.33a
150.0	6.15a	14.94a	26.43b	48.90a	41.89bc
300.0	5.05b	12.72a	17.57c	28.00b	55.14b
600.0	5.15b	9.04b	7.48d	12.46c	27.44c
$LSD_{0.05}$	0.77	2.53	4.12	11.04	19.52

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักสด (กรัม) ของอวัยวะเหนือดินทั้งหมดของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	11.61	58.88bc	139.04a	128.09a	85.04a
75.0	10.77	71.50a	153.11a	102.04a	81.94a
150.0	12.36	78.20a	134.68a	109.13a	6.28b
300.0	13.58	68.44ab	96.38b	117.55a	5.67b
600.0	14.05	51.08c	37.22c	28.58b	-[2/]
$LSD_{0.05}$	-	10.92	31.71	48.19	42.65

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ต้นพืชเน่าตาย

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักแห้ง (กรัม) ของหัวเก่าปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน (กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5	2.05c	0.84	0.45	0.36b	0.34
75.0	2.28a	0.90	0.54	0.38b	0.35
150.0	2.18ab	0.90	0.52	0.31b	0.28
300.0	2.26a	0.84	0.50	0.38b	0.34
600.0	2.11bc	0.88	0.56	0.50a	0.31
$LSD_{0.05}$	0.11	-	-	0.08	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักแห้ง (กรัม) ของตุ้มรากเก่าปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
(กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5	3.03	1.75	1.26	0.91	0.68
75.0	3.17	2.00	0.92	0.72	0.70
150.0	3.08	1.62	0.91	0.76	0.60
300.0	3.24	1.50	1.19	0.76	0.66
600.0	3.68	1.61	0.85	0.88	0.50
$LSD_{0.05}$	-	-	-	-	-

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 12 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักแห้ง (กรัม) ของอวัยวะใต้ดินทั้งหมด (หัวตุ้มราก รากฝอย) ของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
(กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	1.41b	1.83ab	4.76a	7.96a	14.12a
75.0	1.64a	1.79b	4.58a	7.92a	16.63a
150.0	1.64a	2.12a	4.34a	7.11a	5.17bc
300.0	1.64a	1.32c	2.64b	3.68b	6.44b
600.0	1.63a	0.83d	1.20c	1.86c	3.27c
$LSD_{0.05}$	0.16	0.32	0.77	1.31	2.77

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 13 ผลของระดับไนโตรเจนต่อน้ำหนักแห้ง (กรัม) ของอวัยวะเหนือดินทั้งหมดของปทุมมาในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
(กิโลกรัมต่อไร่)	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	2.54ab	6.79cd	19.98ab	14.41a	9.37a
75.0	2.20c	7.72bc	22.92a	10.82a	9.45a
150.0	2.38bc	9.72a	21.58a	11.91a	1.46b
300.0	2.55ab	8.45b	15.88b	12.62a	0.92b
600.0	2.69a	5.68d	7.35c	4.30b	-[2/]
$LSD_{0.05}$	0.29	1.12	4.48	4.69	4.33

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ระยะที่ต้นพืชยุบตัวไปแล้ว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข

ปริมาณธาตุอาหารในปทุมมา

ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในอวัยวะที่อยู่ใต้ดิน

ตารางภาคผนวกที่ 14 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่ใต้ดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	13.10	16.58b	15.12c	13.18d	17.03c
75.0 กก./ไร่	11.34	15.62b	12.22c	14.24d	15.64d
150.0 กก./ไร่	12.54	16.64b	17.85c	17.20c	22.68b
300.0 กก./ไร่	15.81	18.38b	27.39b	20.52b	23.42b
600.0 กก./ไร่	9.99	23.44a	43.12a	32.40a	28.94a
$LSD_{0.05}$	-	4.12	6.96	2.69	1.34

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 15 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่ใต้ดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[ns]
37.5 กก./ไร่	2.81c	6.65a	6.24	8.60ab	7.98
75.0 กก./ไร่	4.02bc	5.50a	6.79	7.69b	6.85
150.0 กก./ไร่	7.23a	4.98ab	5.36	8.06b	6.51
300.0 กก./ไร่	6.41a	3.54b	6.71	9.41a	7.88
600.0 กก./ไร่	5.64ab	3.50b	6.18	9.67a	6.60
$LSD_{0.05}$	2.22	1.86	-	1.18	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 16 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่ใต้ดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[ns]
37.5 กก./ไร่	63.91	44.88a	40.21b	39.53a	30.75
75.0 กก./ไร่	58.32	46.09a	40.08bc	30.32b	29.74
150.0 กก./ไร่	59.47	40.30a	51.11a	30.56b	27.57
300.0 กก./ไร่	52.48	41.00a	38.47bc	28.42b	29.77
600.0 กก./ไร่	54.58	29.50b	32.82c	18.96c	25.58
$LSD_{0.05}$	-	6.02	7.29	6.3	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 17 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่ใต้ดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	12.51	10.87	13.85ab	10.70a	8.05b
75.0 กก./ไร่	10.27	10.53	15.38a	11.02a	6.74b
150.0 กก./ไร่	9.25	8.88	13.52abc	9.00b	9.64a
300.0 กก./ไร่	8.15	9.81	11.84bc	9.10b	8.24ab
600.0 กก./ไร่	6.91	11.11	11.60c	8.49b	7.88b
$LSD_{0.05}$	-	-	2.04	1.31	1.58

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 18 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่ใต้ดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	5.92	3.54	6.18	5.21a	4.16c
75.0 กก./ไร่	6.69	3.99	6.25	4.97a	3.84c
150.0 กก./ไร่	6.33	3.98	6.54	3.97b	6.10a
300.0 กก./ไร่	5.14	4.21	5.16	4.09b	5.55b
600.0 กก./ไร่	5.72	3.65	5.16	3.99b	3.79c
$LSD_{0.05}$	-	-	-	0.70	0.54

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในอวัยวะที่อยู่เหนือดิน

ตารางภาคผนวกที่ 19 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่เหนือดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5	15.08	13.96	7.08b	10.78	11.61
75.0	13.68	14.72	11.15a	9.26	11.46
150.0	22.08	16.12	9.22ab	10.42	11.16
300.0	14.68	13.79	10.84a	11.10	11.24
600.0	16.12	14.03	11.93a	12.21	-[2/]
$LSD_{0.05}$	-	-	2.72	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ระยะที่ต้นพืชยุบตัวไปแล้ว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 20 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่เหนือดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5	3.75	3.00c	3.05b	6.70	5.28
75.0	3.42	2.91c	2.38bc	6.48	5.16
150.0	3.90	6.12a	2.11c	5.68	5.02
300.0	4.00	5.50ab	2.30c	5.46	4.75
600.0	3.80	4.36b	3.94a	6.53	-[2/]
$LSD_{0.05}$	-	1.31	0.68	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ระยะที่ต้นพืชยุบตัวไปแล้ว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 21 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่เหนือดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5	52.66	50.53ab	62.14	53.16	43.16
75.0	39.24	55.49a	55.81	53.34	35.03
150.0	51.05	54.96ab	67.06	40.71	33.78
300.0	52.97	47.36bc	60.11	39.60	35.84
600.0	55.91	41.77c	45.80	35.36	-[2/]
$LSD_{0.05}$	-	8.12	-	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ระยะที่ต้นพืชยุบตัวไปแล้ว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 22 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่เหนือดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	10.75	15.56	18.67	19.82	17.58c
75.0	12.50	15.85	25.60	17.41	20.24b
150.0	10.66	16.52	20.46	23.18	25.48a
300.0	9.54	16.86	24.56	20.76	24.28a
600.0	10.56	16.98	23.60	21.42	-[2/]
$LSD_{0.05}$	-	-	-	-	1.72

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ระยะที่ต้นพืชยุบตัวไปแล้ว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 23 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในอวัยวะที่อยู่เหนือดิน ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[ns]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5	3.63	5.08	3.99	2.60b	2.90b
75.0	3.38	4.66	3.87	2.50b	2.70b
150.0	3.34	5.36	3.68	2.68b	3.17a
300.0	3.12	5.45	4.44	2.71b	3.20a
600.0	3.48	5.47	4.41	3.79a	-[2/]
$LSD_{0.05}$	-	-	-	0.57	0.23

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ระยะที่ต้นพืชยุบตัวไปแล้ว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในหน่อที่ 1

ตารางภาคผนวกที่ 24 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 1 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[3/]
37.5		9.59c	10.87	6.24b	
75.0		9.18c	9.45	6.32b	
150.0		11.24b	10.31	5.90b	
300.0		11.64ab	10.50	6.94b	
600.0		12.80a	11.44	10.41a	
$LSD_{0.05}$		1.38	-	2.04	

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 1

[3/] หน่อที่ 1 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 25 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 1 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[3/]
37.5		3.92a	5.63	4.79b	
75.0		2.73b	5.71	4.70b	
150.0		3.68ab	5.01	4.72b	
300.0		4.46a	4.82	5.08b	
600.0		3.72a	5.23	6.83a	
$LSD_{0.05}$		0.98	-	1.16	

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 1

[3/] หน่อที่ 1 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 26 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 1 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[3/]
37.5		44.71	36.99	31.18	
75.0		42.29	37.48	29.76	
150.0		43.68	42.28	25.74	
300.0		39.53	36.82	32.11	
600.0		39.93	37.03	33.76	
$LSD_{0.05}$		-	-	-	

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 1

[3/] หน่อที่ 1 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 27 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 1 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[3/]
37.5		13.55a	26.50ab	25.70b	
75.0		12.82a	29.49a	32.83a	
150.0		8.84b	19.88c	29.36ab	
300.0		6.98b	26.05ab	30.10ab	
600.0		6.98b	22.28bc	26.24b	
$LSD_{0.05}$		2.52	5.42	4.98	

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 1

[3/] หน่อที่ 1 เข้าสู่การพักตัว

ตารางภาคผนวกที่ 28 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 1 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[3/]
37.5		4.67a	2.95b	2.63c	
75.0		4.28a	3.26b	2.87bc	
150.0		2.08b	3.31b	3.00bc	
300.0		1.76b	3.74b	3.31ab	
600.0		2.01b	4.67a	3.56a	
$LSD_{0.05}$		0.63	0.8	0.55	

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 1

[3/] หน่อที่ 1 เข้าสู่การพักตัว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในหน่อที่ 2

ตารางภาคผนวกที่ 29 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 2 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[ns]
37.5		11.84b	9.92c	9.64b	13.64
75.0		13.44b	10.78bc	9.27b	12.72
150.0		12.14b	10.90bc	8.03b	-[3/]
300.0		13.42b	13.17b	9.51b	-[3/]
600.0		18.59a	16.04a	15.04a	-[3/]
$LSD_{0.05}$		2.30	2.61	3.46	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 2

[3/] หน่อที่ 2 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 30 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 2 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5		3.82	4.88b	5.94	5.32
75.0		3.15	6.16a	5.74	5.54
150.0		4.59	6.33a	6.37	-[3/]
300.0		3.41	6.49a	6.46	-[3/]
600.0		4.67	6.42a	7.63	-[3/]
$LSD_{0.05}$		-	1.14	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 2

[3/] หน่อที่ 2 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 31 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 2 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5		68.28	53.05bc	46.92	39.44
75.0		71.78	44.37c	38.05	41.58
150.0		69.16	70.98a	45.65	-[3/]
300.0		61.39	60.44ab	60.85	-[3/]
600.0		57.31	46.84c	46.00	-[3/]
$LSD_{0.05}$		-	11.47	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 2

[3/] หน่อที่ 2 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 32 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 2 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5		4.43c	13.80	15.70bc	15.14b
75.0		5.01ab	14.43	18.70ab	25.37a
150.0		5.46a	12.99	20.74a	-[3/]
300.0		4.53bc	10.77	11.00c	-[3/]
600.0		4.74bc	13.13	22.76a	-[3/]
$LSD_{0.05}$		0.54	-	4.76	2.40

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 2

[3/] หน่อที่ 2 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 33 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 2 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5		1.83c	3.04	2.34c	3.35a
75.0		2.03bc	2.82	2.37c	2.84b
150.0		2.41a	3.05	2.86bc	-[3/]
300.0		2.34ab	3.21	3.67a	-[3/]
600.0		2.03bc	3.58	3.26ab	-[3/]
$LSD_{0.05}$		0.35	-	0.57	0.15

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 2

[3/] หน่อที่ 2 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในหน่อที่ 3

ตารางภาคผนวกที่ 34 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 3 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[ns]
37.5		15.15b	8.94c	9.98d	10.26
75.0		16.33b	9.44c	13.52b	10.45
150.0		17.42b	10.24c	12.72bc	-[3/]
300.0		18.24b	13.60b	11.38cd	-[3/]
600.0		36.11a	22.54a	18.78a	-[3/]
$LSD_{0.05}$		4.14	2.85	1.72	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 3

[3/] หน่อที่ 3 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 35 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 3 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[ns]
37.5		5.67	5.52a	6.32bc	4.54
75.0		5.72	4.74a	5.49c	3.70
150.0		5.47	5.16a	6.65b	-[3/]
300.0		5.98	4.74a	6.39bc	-[3/]
600.0		6.94	2.72b	8.18a	-[3/]
$LSD_{0.05}$		-	1.49	1.15	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 3

[3/] หน่อที่ 3 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 36 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 3 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5		71.61	60.55	56.19	43.29
75.0		67.36	55.45	40.96	42.94
150.0		75.77	58.02	36.44	-[3/]
300.0		65.41	58.8	34.03	-[3/]
600.0		59.49	59.24	47.9	-[3/]
$LSD_{0.05}$		-	-	-	-

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 3

[3/] หน่อที่ 3 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 37 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 3 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[ns]
37.5		4.18bc	12.51a	10.97b	24.97
75.0		4.48ab	11.34ab	21.12a	23.76
150.0		4.72a	9.59bc	16.03ab	-[3/]
300.0		3.85c	9.92bc	18.54a	-[3/]
600.0		3.89c	8.66c	9.46b	-[3/]
$LSD_{0.05}$		0.54	2.5	6.9	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 3

[3/] หน่อที่ 3 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 38 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 3 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[ns]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5		2.16	3.01	3.39ab	3.92a
75.0		1.92	3.37	2.56c	2.25b
150.0		1.97	2.73	2.23c	-[3/]
300.0		2.06	2.91	2.67bc	-[3/]
600.0		2.05	3.51	3.52a	-[3/]
$LSD_{0.05}$		-	-	0.73	1.23

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 3

[3/] หน่อที่ 3 เข้าสู่การพักตัว

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในหน่อที่ 4

ตารางภาคผนวกที่ 39 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 4 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[3/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5			11.48c	12.14	12.30
75.0			15.14b	10.92	12.22
150.0			14.45b	12.81	-[4/]
300.0			18.99a	12.93	-[4/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			2.91	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 4

[3/] ตัวอย่างพืชไม่พอวิเคราะห์ธาตุในระยะที่ 2

[4/] หน่อที่ 4 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 40 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 4 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[3/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5			3.05	6.6	7.13
75.0			4.31	5.09	6.44
150.0			3.9	5.42	-[4/]
300.0			3.55	6.33	-[4/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			-	-	-

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 4

[3/] ตัวอย่างพืชไม่พอวิเคราะห์ธาตุในระยะที่ 2

[4/] หน่อที่ 4 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 41 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 4 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[3/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5			71.52	47.41	41.21
75.0			55.63	46.01	42.84
150.0			54.05	40.01	-[4/]
300.0			61.62	48.62	-[4/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			-	-	-

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 4

[3/] ตัวอย่างพืชไม่พอวิเคราะห์ธาตุในระยะที่ 2

[4/] หน่อที่ 4 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 42 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 4 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[3/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5			11.69a	13.42b	13.71b
75.0			9.56b	15.21b	22.90a
150.0			8.81bc	20.35a	-[4/]
300.0			7.34c	15.47b	-[4/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			2.11	3.78	1.43

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 4

[3/] ตัวอย่างพืชไม่พอวิเคราะห์ธาตุในระยะที่ 2

[4/] หน่อที่ 4 ไม่มีการพัฒนาต่อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 43 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 4 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[3/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[1/]
37.5			3.52	2.48	2.68b
75.0			3.95	2.21	3.34a
150.0			3.10	2.75	-[4/]
300.0			3.00	3.21	-[4/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			-	-	0.42

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 4

[3/] ตัวอย่างพืชไม่พอวิเคราะห์ธาตุในระยะที่ 2

[4/] หน่อที่ 4 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณของธาตุอาหารหลักในหน่อที่ 5

ตารางภาคผนวกที่ 44 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 5 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[2/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[1/]
37.5			16.12	14.51	15.34a
75.0			12.82	12.16	12.43b
150.0				11.14	-[3/]
300.0				14.52	-[3/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			-	-	3.52

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 5

[3/] หน่อที่ 5 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 45 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 5 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[2/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5			4.51	6.70b	6.50a
75.0			4.50	5.09c	5.27b
150.0				7.16b	-[3/]
300.0				9.03a	-[3/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			-	1.18	0.58

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 5

[3/] หน่อที่ 5 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 46 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 5 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[2/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5			52.00b	52.56	60.59
75.0			68.16a	44.39	53.36
150.0				52.48	-[3/]
300.0				39.83	-[3/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			15.14	-	-

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 5

[3/] หน่อที่ 5 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 47 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 5 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[2/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5			11.89	10.67b	11.98b
75.0			8.68	22.08a	20.10a
150.0				15.65b	-[3/]
300.0				13.17b	-[3/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			-	5.12	1.63

[1/] ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$)

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 5

[3/] หน่อที่ 5 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 48 ผลของระดับไนโตรเจนต่อปริมาณธาตุแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) ในหน่อที่ 5 ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[2/]	ระยะที่ 2[2/]	ระยะที่ 3[ns]	ระยะที่ 4[ns]	ระยะที่ 5[ns]
37.5			3.28	2.63	2.69
75.0			3.96	2.67	2.52
150.0				3.07	-[3/]
300.0				3.22	-[3/]
600.0					
$LSD_{0.05}$			-	-	-

[2/] ยังไม่มีการเจริญของหน่อที่ 5

[3/] หน่อที่ 5 ไม่มีการพัฒนาต่อ

[ns] ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ความเข้มข้นธาตุอาหารหลักในดิน

ตารางภาคผนวกที่ 49 ความเข้มข้นธาตุอาหารหลักในดิน ก่อนได้รับกรรมวิธีทดลอง

ระยะ	ความเข้มข้นธาตุอาหาร (มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)				
	N	P	K	Ca	Mg
ก่อนปลูก	10.60	0.16	0.07	0.97	0.04

ตารางภาคผนวกที่ 50 ผลของระดับไนโตรเจนต่อความเข้มข้นธาตุไนโตรเจนในดิน (มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง) ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	11.20	12.00	10.70	12.50	9.00
75.0 กก./ไร่	10.50	11.70	11.90	11.20	10.40
150.0 กก./ไร่	10.10	12.00	12.40	11.40	11.70
300.0 กก./ไร่	10.50	12.10	19.90	14.10	18.40
600.0 กก./ไร่	10.40	12.70	19.70	16.20	20.20

ตารางภาคผนวกที่ 51 ผลของระดับไนโตรเจนต่อความเข้มข้นธาตุฟอสฟอรัสในดิน (มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง) ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	0.27	0.29	0.25	0.24	0.36
75.0 กก./ไร่	0.26	0.23	0.33	0.24	0.31
150.0 กก./ไร่	0.48	0.24	0.27	0.30	0.36
300.0 กก./ไร่	0.24	0.23	0.22	0.17	0.37
600.0 กก./ไร่	0.28	0.22	0.26	0.25	0.40

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 52 ผลของระดับไนโตรเจนต่อความเข้มข้นธาตุโพแทสเซียมในดิน (มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง) ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	0.17	0.07	0.14	0.17	0.44
75.0 กก./ไร่	0.12	0.05	0.10	0.19	0.45
150.0 กก./ไร่	0.10	0.06	0.13	0.25	0.30
300.0 กก./ไร่	0.08	0.15	0.11	0.15	0.37
600.0 กก./ไร่	0.10	0.10	0.11	0.14	0.54

ตารางภาคผนวกที่ 53 ผลของระดับไนโตรเจนต่อความเข้มข้นธาตุแคลเซียมในดิน (มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง) ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	0.87	1.21	0.62	0.89	0.49
75.0 กก./ไร่	1.11	1.19	0.79	0.97	0.57
150.0 กก./ไร่	0.94	1.29	0.72	0.64	0.52
300.0 กก./ไร่	1.06	1.09	0.54	0.59	0.37
600.0 กก./ไร่	0.94	0.92	0.57	0.64	0.27

ตารางภาคผนวกที่ 54 ผลของระดับไนโตรเจนต่อความเข้มข้นธาตุแมกนีเซียมในดิน (มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง) ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	0.05	0.06	0.07	0.06	0.05
75.0 กก./ไร่	0.05	0.04	0.06	0.06	0.06
150.0 กก./ไร่	0.04	0.06	0.07	0.06	0.05
300.0 กก./ไร่	0.05	0.08	0.05	0.06	0.04
600.0 กก./ไร่	0.04	0.06	0.05	0.06	0.03

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

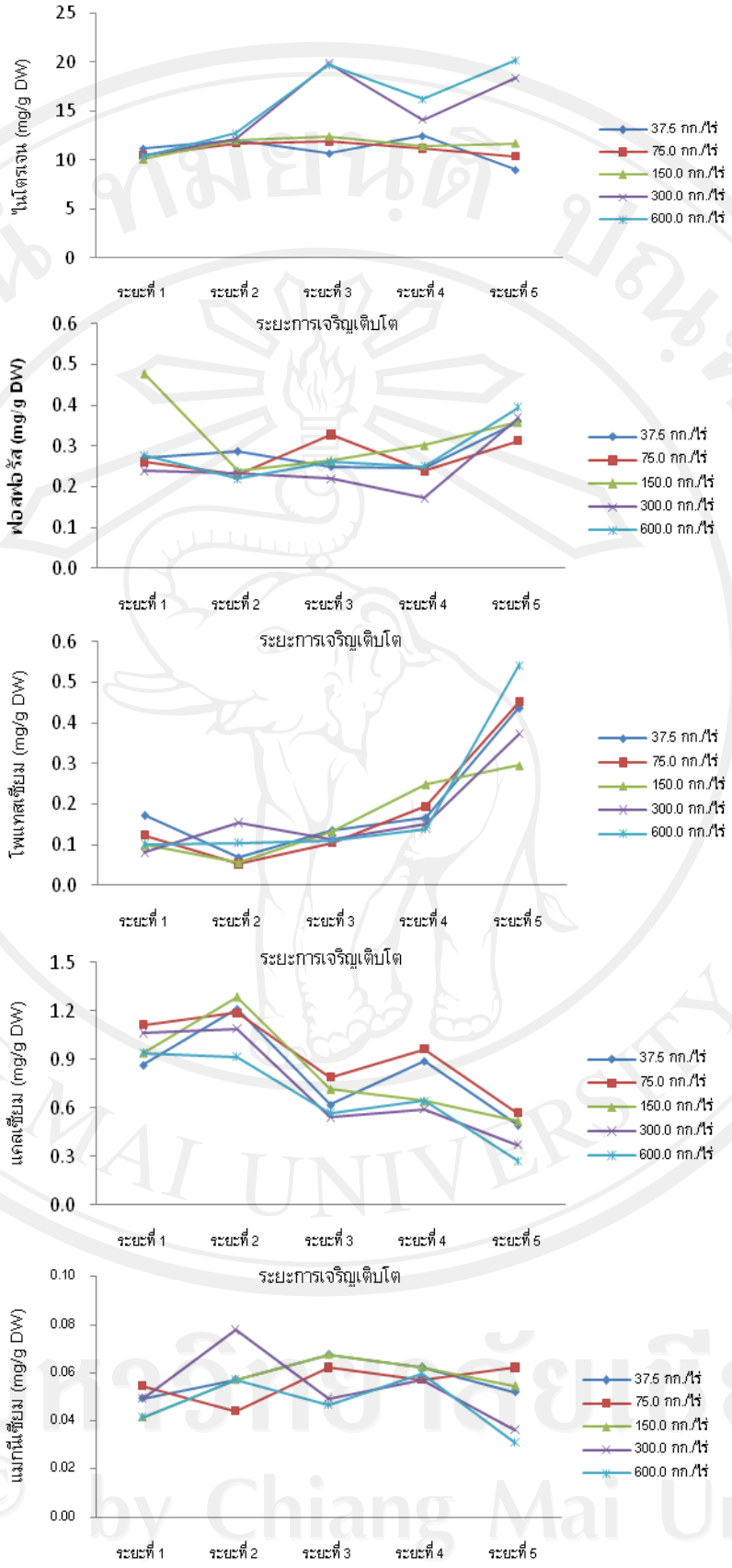
ตารางภาคผนวกที่ 55 ผลของระดับไนโตรเจนต่อระดับค่าความเป็นกรด - ด่าง ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	6.37	6.70	6.92	6.56	5.82
75.0 กก./ไร่	6.71	6.55	6.72	6.22	5.46
150.0 กก./ไร่	6.56	6.24	6.80	6.12	5.37
300.0 กก./ไร่	6.06	5.88	6.42	6.28	5.77
600.0 กก./ไร่	5.75	5.59	5.99	5.38	6.58

ตารางภาคผนวกที่ 56 ผลของระดับไนโตรเจนต่อระดับค่าการนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร) ตลอดระยะการเจริญเติบโตของปทุมมา

ระดับไนโตรเจน	ระยะการเจริญเติบโต				
	ระยะที่ 1[1/]	ระยะที่ 2[1/]	ระยะที่ 3[1/]	ระยะที่ 4[1/]	ระยะที่ 5[1/]
37.5 กก./ไร่	73.80	41.60	33.30	67.20	158.60
75.0 กก./ไร่	69.30	31.10	23.00	60.10	217.80
150.0 กก./ไร่	64.40	64.30	31.60	95.90	208.90
300.0 กก./ไร่	82.50	79.40	30.30	97.80	323.00
600.0 กก./ไร่	101.00	102.10	46.00	158.30	550.00

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพภาคผนวกที่ 1 ความเข้มข้นธาตุอาหารหลักในดิน แต่ละระยะการเจริญเติบโตของต้นปทุมมา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 57 ปริมาณของธาตุอาหารพืชในดินที่ได้จากการวิเคราะห์ดินชั้นบนในเขตอบอุ่น (ดุสิต, 2535)

ธาตุอาหาร	ปริมาณ (%)	ค่าเฉลี่ย (%)
ไนโตรเจน	0.02-0.50	0.27
ฟอสฟอรัส	0.01-0.20	0.11
โพแทสเซียม	0.17-3.30	1.70
แคลเซียม	0.07-3.60	1.40
แมกนีเซียม	0.12-1.50	0.90
กำมะถัน	0.01-0.20	0.12
เหล็ก	0.05-5.00	2.50
แมงกานีส	0.02-1.00	0.25
สังกะสี	0.001-0.025	0.01
โบรอน	0.0005-0.015	0.005
ทองแดง	0.0005-0.015	0.005
โมลิบดินัม	0.00002-0.0005	0.0002
คลอรีน	0.001-0.10	0.005

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved