

บทที่ 4

ผลการทดลอง

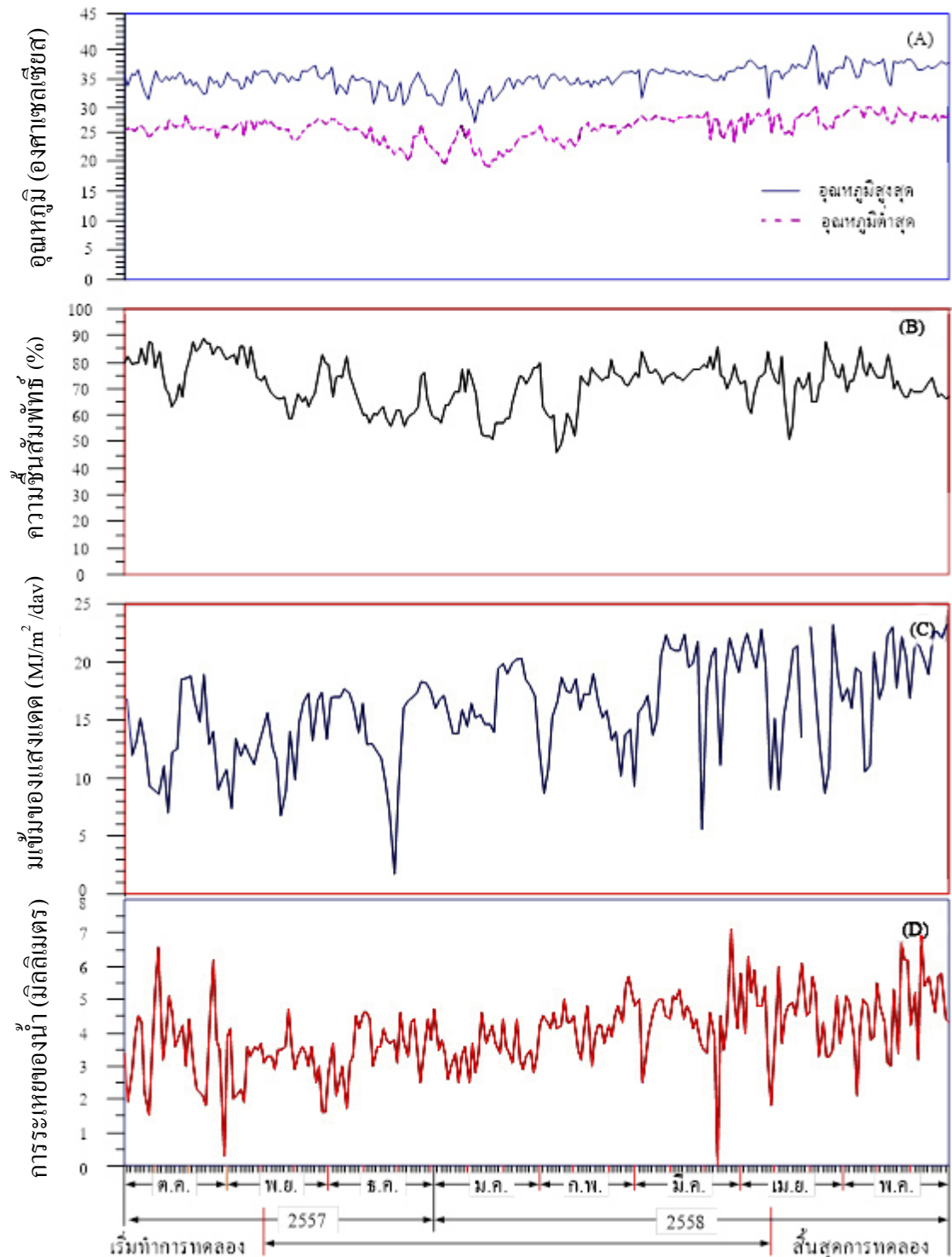
4.1 สภาพของภูมิอากาศ

อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยของอากาศ (ภาพที่ 1) ในช่วงระหว่างการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2558) พบว่า ช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยของอากาศ มีค่าค่อนข้างสูงโดยมีค่าเท่ากับ 29.40 องศาเซลเซียส ต่อมาก็มีค่าลดลงในเดือนธันวาคมและมกราคม โดยมีอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยของอากาศมีค่าเท่ากับ 28.25 และ 27.35 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ส่วนในเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยของอากาศก็มีค่าเพิ่มมากขึ้น เท่ากับ 29.40 และ 30.80 องศาเซลเซียส ต่อมาในเดือนเมษายน อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยของอากาศมีค่ามากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 31.30 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ย (ภาพที่ 1) ในช่วงระหว่างการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2558) พบว่า ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ยตลอดช่วงการทดลอง มีค่าเท่ากับ 61.81 เปอร์เซ็นต์ ในช่วงแรกเดือนพฤศจิกายน ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ยมีค่ามากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 62.10 เปอร์เซ็นต์ ต่อมาในเดือนธันวาคม ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ยมีค่าต่ำที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 56.81 เปอร์เซ็นต์ หลังจากนั้นในเดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ยก็มีค่าเพิ่มมากขึ้นอีกครั้ง โดยมีค่าเท่ากับ 58.81 และ 59.50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับในเดือนมีนาคมก็พบว่า ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ยมีค่าสูงที่สุดโดยมีค่าเท่ากับ 69.48 เปอร์เซ็นต์ และในเดือนเมษายน ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ยก็ลดลงค่าเท่ากับ 64.17 เปอร์เซ็นต์

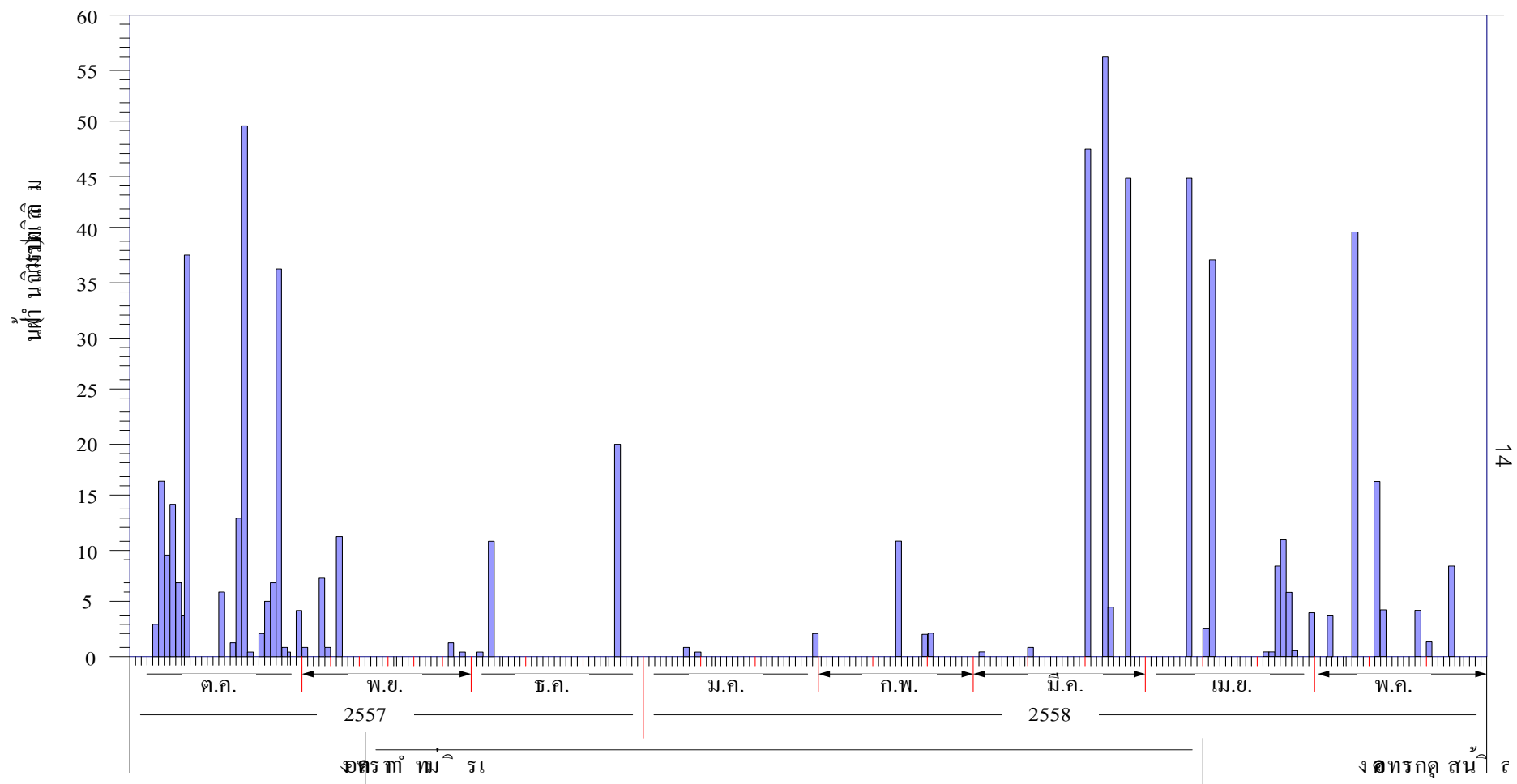
ความเข้มของแสงแดด (ภาพที่ 1) ในช่วงระหว่างการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2558) ซึ่งในแต่ละวันความเข้มของแสงแดดมีความผันแปรเป็นอย่างมาก มีค่าเฉลี่ยตลอดการทดลองมีค่าเท่ากับ $15.45 \text{ MJ/m}^2/\text{day}$ โดยความเข้มของแสงแดดเฉลี่ยมีค่าสูงที่สุดในเดือนเมษายน มีค่าเท่ากับ $18.41 \text{ MJ/m}^2/\text{day}$ และในเดือนที่มีความเข้มของแสงแดดเฉลี่ยต่ำที่สุด คือในเดือนพฤศจิกายน มีค่าเท่ากับ $13.30 \text{ MJ/m}^2/\text{day}$

การระเหยของน้ำจากถาดวัดน้ำระเหย (ภาพที่ 1) ในช่วงระหว่างการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2558) พบว่าในเดือนพฤศจิกายนมีการระเหยของน้ำเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 3.10 มิลลิเมตรต่อวัน ในเดือนธันวาคมและมกราคมการระเหยของน้ำเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.60 และ 3.50 มิลลิเมตรต่อวัน ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ และมีนาคม การระเหยของน้ำเฉลี่ยก็มีค่าเพิ่มมากขึ้นเท่ากับ 4.30 และ 4.40 มิลลิเมตรต่อวัน ตามลำดับ สำหรับการระเหยของน้ำเฉลี่ยพบว่า มีค่าสูงที่สุดในเดือนเมษายน โดยมีค่าเท่ากับ 4.60 มิลลิเมตรต่อวัน



ภาพที่ 1 อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดของอากาศ (A), ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ (B), ความเข้มของแสงแดด (C) และการระเหยของน้ำ (D) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2558

ปริมาณน้ำฝน (ภาพที่ 2) ในช่วงระหว่างการทำารทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2558) พบว่ามีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมารวมทั้งหมดในการทดลองเท่ากับ 386.30 มิลลิเมตร ส่วนการแพร่กระจายของน้ำฝนในแต่ละเดือนนั้น พบว่า ในเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม มีปริมาณน้ำฝนตกลงมาค่อนข้งน้อยโดยมีค่าเท่ากับ 22.20 และ 31.00 มิลลิเมตรตามลำดับ ในเดือน มกราคมมีปริมาณน้ำฝนตกลงมาน้อยที่สุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 16.80 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนที่ตกลง มามีค่ามากที่สุดในเดือนมีนาคม โดยมีค่าเท่ากับ 183.90 มิลลิเมตร และในเดือนเมษายนมีปริมาณ น้ำฝนที่ตกลงมามีค่าลดลงโดยมีค่าเท่ากับ 128.90 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2 ปริมาณน้ำฝนทั้งหมด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2558

4.2 การศึกษาถึงสภาวะน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุ และความยาวนานแตกต่างกันของการเจริญเติบโต ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตผักคะน้า

ลักษณะทางสรีรวิทยาของผักคะน้า เมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่ต่างกัน

อุณหภูมิใบ

อุณหภูมิใบ (องศาเซลเซียส) ของผักคะน้า (ตารางที่ 1) มีค่าแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุการเจริญเติบโต โดยอุณหภูมิใบของผักคะน้ามีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ

ตารางที่ 1 อุณหภูมิใบ (องศาเซลเซียส) ของผักคะน้า เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุ และความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อุณหภูมิใบ (องศาเซลเซียส)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	34.80	34.34	33.24	36.25	36.75
60 วันหลังปลูก	34.96	34.82	34.50	37.44	37.77
90 วันหลังปลูก	34.97	34.89	36.61	39.07	39.09
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	34.85	34.51	33.41	36.50	36.63
5 วัน	34.91	34.64	34.43	37.18	37.68
7 วัน	34.93	34.71	35.46	37.83	38.21
15 วัน	34.95	34.87	35.83	38.84	38.96
ค่าเฉลี่ย	34.91	34.68	34.78	37.59	37.87
LSD (0.05) (A)	ns	0.12	0.31	0.63	0.39
LSD (0.05) (B)	ns	0.14	0.36	0.73	0.45
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	1.03	0.42	1.06	2.00	1.23

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

90 วันหลังปลูก มีอุณหภูมิใบมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 39.09 องศาเซลเซียส รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าอุณหภูมิใบเท่ากับ 37.77 และ 36.75 องศาเซลเซียส สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้อุณหภูมิใบผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า อุณหภูมิใบมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานมากที่สุด 15 วัน โดยมีค่าอุณหภูมิใบเท่ากับ 38.96 องศาเซลเซียส รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานลดน้อยลงคือ 7 และ 5 วัน ซึ่งมีอุณหภูมิใบมีค่าลดลงเท่ากับ 38.21 และ 37.68 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน ผักคาวตองมีอุณหภูมิใบมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 36.63 องศาเซลเซียส

Total stomata conductance

Total stomata conductance ($\text{m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 2) มีค่าผันแปรในระหว่างอายุการเจริญเติบโตและมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีค่า Total stomata conductance มีค่าเท่ากับ $28.20 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่า Total stomata conductance เท่ากับ 26.93 และ $25.60 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้ค่า Total stomata conductance ผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า Total stomata conductance มีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน โดยมีค่า Total stomata conductance เท่ากับ $28.95 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีค่า Total stomata conductance เท่ากับ 27.34 และ $26.22 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีค่า Total stomata conductance มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ $25.33 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$

ตารางที่ 2 Total stomata conductance ($\text{m mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุ และความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	Total stomata conductance ($\text{m mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	23.56	27.68	24.92	25.26	25.60
60 วันหลังปลูก	23.31	26.20	25.25	25.98	26.93
90 วันหลังปลูก	23.25	26.18	26.60	27.07	28.20
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	23.83	28.40	27.30	27.22	28.95
5 วัน	23.44	27.24	26.06	26.31	27.34
7 วัน	23.07	26.10	24.96	25.54	26.22
15 วัน	23.12	25.02	23.82	25.22	25.13
ค่าเฉลี่ย	23.81	26.69	25.53	26.07	26.91
LSD (0.05) (A)	ns	0.84	0.90	0.75	1.26
LSD (0.05) (B)	ns	0.47	1.04	0.86	1.45
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	3.76	3.78	4.20	3.42	5.57

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

อัตราการคายน้ำจากใบ

อัตราการคายน้ำจากใบ ($\text{mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 3) มีค่าผันแปรในแต่ละช่วงอายุการเจริญเติบโต และมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีอัตราการคายน้ำจากใบ มีค่ามากที่สุดเท่ากับ $1.83 \text{ mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าอัตราการคายน้ำจากใบ เท่ากับ 1.21 และ $1.18 \text{ mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้อัตราการคายน้ำจากใบผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึง ที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า อัตราการคายน้ำจากใบมีค่ามากที่สุด เมื่อผักคาวตองได้รับน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าอัตราการคายน้ำจากใบมากที่สุดเท่ากับ $1.18 \text{ mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ รองลงมาคือผักคาวตองที่

ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีอัตราการคายน้ำจากใบมีค่าลดลงเท่ากับ 1.12 และ 1.10 $\text{mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีอัตราการคายน้ำจากใบมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 1.07 $\text{mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$

ตารางที่ 3 อัตราการคายน้ำจากใบ ($\text{mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุ และความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อัตราการคายน้ำจากใบ ($\text{mg cm}^{-2}\text{s}^{-1}$)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.03	0.97	1.01	1.00	1.18
60 วันหลังปลูก	0.04	0.93	1.02	1.03	1.21
90 วันหลังปลูก	0.04	0.93	1.04	1.06	1.83
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.04	0.98	1.13	1.07	1.18
5 วัน	0.03	0.95	1.09	1.04	1.12
7 วัน	0.04	0.93	0.99	1.02	1.10
15 วัน	0.03	0.91	0.89	0.99	1.07
ค่าเฉลี่ย	0.04	0.94	1.03	1.03	1.12
LSD (0.05) (A)	ns	0.02	0.02	0.01	0.03
LSD (0.05) (B)	ns	0.02	0.02	0.02	0.04
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	14.12	2.61	2.39	2.08	3.77

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

ปริมาณน้ำในใบ

ปริมาณน้ำในใบ (เปอร์เซ็นต์) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 4) มีค่าผันแปรในแต่ละช่วงอายุการเจริญเติบโต และมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูกที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีปริมาณน้ำในใบมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 59.99 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าปริมาณน้ำในใบเท่ากับ 54.20 เปอร์เซ็นต์ และ 48.46 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้ปริมาณน้ำในใบมีค่าแตกต่างกัน ในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า ปริมาณน้ำในใบมีค่ามากที่สุด เมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งนานน้อยที่สุด คือ 1 วัน โดยมีค่าปริมาณน้ำในใบเท่ากับ 62.05 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีปริมาณน้ำในใบเท่ากับ 54.67 และ 52.50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมซึ่งยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีปริมาณน้ำในใบมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 47.65 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4 ปริมาณน้ำในใบ (เปอร์เซ็นต์) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมซึ่งที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ปริมาณน้ำในใบ (เปอร์เซ็นต์)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมซึ่งที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	43.25	56.12	48.77	44.47	48.46
60 วันหลังปลูก	43.82	48.75	51.12	50.53	54.20
90 วันหลังปลูก	43.21	48.71	55.74	57.42	59.99
ความยาวนานของน้ำท่วมซึ่ง (B)					
1 วัน	43.93	59.33	60.34	61.62	62.05
5 วัน	43.17	52.66	52.23	54.29	54.67
7 วัน	43.21	47.19	50.20	47.39	52.50
15 วัน	43.40	45.59	44.74	47.39	47.65
ค่าเฉลี่ย	43.43	51.19	51.87	50.81	54.22
LSD (0.05) (A)	ns	5.62	5.14	5.76	5.66
LSD (0.05) (B)	ns	6.49	5.93	6.66	6.54
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	13.16	13.03	11.76	13.48	12.40

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ

ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 5) มีค่าผันแปรในแต่ละช่วงอายุการเจริญเติบโต และมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูกโดยมีค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ เท่ากับ 0.08 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด และ 0.06 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกันพบว่าเมื่อทำให้ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ มีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่ง

ตารางที่ 5 ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.003	0.03	0.03	0.03	0.06
60 วันหลังปลูก	0.004	0.01	0.04	0.05	0.08
90 วันหลังปลูก	0.003	0.02	0.05	0.06	0.12
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.003	0.02	0.05	0.07	0.11
5 วัน	0.003	0.02	0.04	0.05	0.09
7 วัน	0.004	0.02	0.04	0.04	0.08
15 วัน	0.004	0.01	0.03	0.03	0.05
ค่าเฉลี่ย	0.003	0.02	0.04	0.05	0.08
LSD (0.05) (A)	ns	0.005	0.01	0.01	0.01
LSD (0.05) (B)	ns	0.006	0.01	0.01	0.02
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	0.29	27.09	28.19	31.45	24.86

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

ถึงอายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบ มีค่ามากที่สุดเมื่อผักคะตงได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบเท่ากับ 0.11 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด รองลงมาคือผักคะตงที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบมีค่าน้อยลงเท่ากับ 0.09 และ 0.08 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด ตามลำดับ ส่วนผักคะตงที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคะตงมีปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ภายในใบมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด

ปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ

ปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด) ของผักคะตง (ตารางที่ 6) มีค่าผันแปรในแต่ละช่วงอายุการเจริญเติบโต และมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูกที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคะตงที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.29 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด รองลงมาคือผักคะตงที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ มีค่าลดลงเท่ากับ 0.23 และ 0.17 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกันพบว่าเมื่อมีผลทำให้ปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ มีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงอายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า ปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ มีค่ามากที่สุดเมื่อผักคะตงได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบเท่ากับ 0.31 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด รองลงมาคือผักคะตงที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ เท่ากับ 0.23 และ 0.20 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด ตามลำดับ ส่วนผักคะตงที่ได้รับความยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคะตงมีปริมาณคลอโรฟิลล์ บี ภายในใบ มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 0.17 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด

ตารางที่ 6 ปริมาณคลอโรฟิลล์ พี ภายในใบ (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด) ของผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ปริมาณคลอโรฟิลล์ พี ภายในใบ (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักใบสด)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.03	0.06	0.10	0.15	0.17
60 วันหลังปลูก	0.02	0.05	0.12	0.20	0.23
90 วันหลังปลูก	0.02	0.05	0.14	0.25	0.29
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.02	0.08	0.17	0.26	0.31
5 วัน	0.03	0.06	0.12	0.20	0.23
7 วัน	0.03	0.04	0.10	0.18	0.20
15 วัน	0.02	0.03	0.09	0.16	0.17
ค่าเฉลี่ย	0.02	0.05	0.12	0.20	0.23
LSD (0.05) (A)	ns	0.01	0.03	0.03	0.04
LSD (0.05) (B)	ns	0.01	0.03	0.04	0.05
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	25.80	31.54	29.17	22.42	24.76

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

ปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ

ปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ (SPAD unit) ของผักคะน้า (ตารางที่ 7) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบผักคะน้ามีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 52.85 SPAD unit รองลงมาคือผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบมีค่าลดลงเท่ากับ 48.97 และ 45.21 SPAD unit ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังพบว่า มีผลทำให้ปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ มีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ

มีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนาน น้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ เท่ากับ 53.92 SPAD unit รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ มีค่าลดลงเท่ากับ 49.60 และ 47.73 SPAD unit ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 44.80 SPAD unit

ตารางที่ 7 ปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ (SPAD unit) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ปริมาณคลอโรฟิลล์ภายในใบ (SPAD unit)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	20.22	30.10	31.91	43.15	45.21
60 วันหลังปลูก	20.58	27.45	35.41	47.50	48.97
90 วันหลังปลูก	20.89	27.76	37.18	51.00	52.85
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	21.34	32.35	40.32	52.54	53.92
5 วัน	20.31	29.10	35.50	47.86	49.60
7 วัน	21.11	27.31	32.61	45.15	47.73
15 วัน	19.50	25.00	30.92	43.31	44.80
ค่าเฉลี่ย	20.56	28.44	34.83	47.21	49.01
LSD (0.05) (A)	ns	2.21	3.73	3.35	2.79
LSD (0.05) (B)	ns	2.55	4.30	3.87	3.23
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	12.77	9.23	12.71	8.43	6.78

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

ความสูงของลำต้น

ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 8) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ความสูงของลำต้นผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก

มีความสูงของลำต้นมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 42.48 เซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าความสูงของลำต้นมีค่าลดลงเท่ากับ 36.07 และ 35.64 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้ความสูงของลำต้นมีค่าแตกต่างกัน ในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า ความสูงของลำต้นมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าความสูงของลำต้นเท่ากับ 47.03 เซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีความสูงของลำต้นมีค่าลดลงเท่ากับ 39.26 และ 35.78 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีความสูงของลำต้นมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 30.18 เซนติเมตร

ตารางที่ 8 ความสูงของลำต้น (องศาเซลเซียส) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ความสูงของลำต้น (องศาเซลเซียส)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	11.86	17.03	19.58	29.18	35.64
60 วันหลังปลูก	12.26	15.43	21.91	32.44	36.07
90 วันหลังปลูก	12.32	15.18	22.56	34.64	42.48
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	12.31	19.47	24.96	36.77	47.03
5 วัน	12.08	17.14	22.05	33.91	39.26
7 วัน	12.45	14.80	20.39	30.88	35.78
15 วัน	11.75	12.12	18.00	26.80	30.18
ค่าเฉลี่ย	12.15	15.88	21.35	32.09	38.06
LSD (0.05) (A)	ns	1.52	2.35	4.21	4.75
LSD (0.05) (B)	ns	1.75	2.71	4.86	5.49
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	13.71	11.36	13.08	15.59	14.83

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

น้ำหนักลำต้นสด

น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของผักควายตอง (ตารางที่ 9) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักลำต้นสดของผักควายตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักควายตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักลำต้นสดมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 75.74 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักควายตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูกโดยมีค่าน้ำหนักลำต้นสดลดลงเท่ากับ 62.18 และ 38.98 กรัมต่อต้น ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้น้ำหนักลำต้นสดผักควายตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า น้ำหนักลำต้นสดมีค่ามากที่สุด เมื่อผักควายตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วม

ตารางที่ 9 น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของผักควายตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุ และความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.67	6.73	9.92	31.73	38.98
60 วันหลังปลูก	0.65	4.95	11.23	51.05	62.18
90 วันหลังปลูก	0.70	4.36	13.43	68.44	75.74
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.71	7.88	17.00	74.73	90.35
5 วัน	0.60	6.26	13.44	59.25	69.54
7 วัน	0.71	4.45	9.53	41.12	47.57
15 วัน	0.68	2.80	6.14	26.52	28.40
ค่าเฉลี่ย	0.67	5.35	11.53	50.41	58.97
LSD (0.05) (A)	ns	1.37	2.89	12.42	13.08
LSD (0.05) (B)	ns	1.58	3.34	14.34	15.10
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	28.51	30.40	29.78	29.26	26.33

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

ชงนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 90.35 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมชงนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักลำต้นสดมีค่าลดลงเท่ากับ 69.54 และ 47.57 กรัมต่อต้น ตามลำดับส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมชงยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักลำต้นสดมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 28.40 กรัมต่อต้น

น้ำหนักลำต้นแห้ง

น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 10) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักลำต้นแห้งของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมชงที่อายุ

ตารางที่ 10 น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น)ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมชงที่ช่วงอายุ และความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมชงที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.09	0.70	1.19	3.08	6.32
60 วันหลังปลูก	0.10	0.51	1.33	5.87	7.78
90 วันหลังปลูก	0.11	0.57	1.47	7.42	10.12
ความยาวนานของน้ำท่วมชง (B)					
1 วัน	0.10	0.85	1.76	8.85	12.16
5 วัน	0.11	0.69	1.52	5.97	9.33
7 วัน	0.11	0.51	1.20	4.32	6.36
15 วัน	0.08	0.33	0.84	2.69	4.44
ค่าเฉลี่ย	0.10	0.60	1.33	5.46	8.07
LSD (0.05) (A)	ns	0.08	0.14	1.09	0.82
LSD (0.05) (B)	ns	0.09	0.17	1.26	0.95
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	24.30	16.12	13.27	23.81	12.15

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 10.12 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 7.78 และ 6.32 กรัมต่อต้น สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้น้ำหนักลำต้นแห้งผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักลำต้นแห้งเท่ากับ 12.16 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 9.33 และ 6.36 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 4.44 กรัมต่อต้น

จำนวนลำต้น

จำนวนลำต้น (ต้น) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 11) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น จำนวนลำต้นของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีจำนวนลำต้นมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 186.11 ต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีจำนวนลำต้นลดลงเท่ากับ 155.28 และ 128.75 ต้น สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกันพบว่า มีผลทำให้น้ำหนักลำต้นผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก จำนวนลำต้นมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีจำนวนลำต้นเท่ากับ 237.41 ต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนาน เพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีจำนวนลำต้นมีค่าลดลงเท่ากับ 171.85 และ 131.67 ต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีจำนวนลำต้น มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 85.93 ต้น

ตารางที่ 11 จำนวนลำต้น (ต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	จำนวนลำต้น (ต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.91	6.33	12.55	66.67	128.75
60 วันหลังปลูก	0.89	4.63	14.47	87.78	155.28
90 วันหลังปลูก	0.95	4.72	18.02	118.11	186.11
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	1.00	7.44	19.29	139.41	237.41
5 วัน	0.84	6.14	16.74	97.48	171.85
7 วัน	0.92	4.40	14.22	77.78	131.67
15 วัน	0.91	2.92	9.81	48.74	85.93
ค่าเฉลี่ย	0.92	5.23	15.01	90.85	156.71
LSD (0.05) (A)	ns	0.79	1.86	14.64	25.49
LSD (0.05) (B)	ns	0.91	2.15	16.90	29.44
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	17.87	17.95	14.72	19.13	19.31

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

จำนวนข้อของลำต้น

จำนวนข้อของลำต้น (ข้อต่อต้น) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 12) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น จำนวนข้อของลำต้นของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีจำนวนข้อของลำต้นมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 13.97 ข้อต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีจำนวนข้อของลำต้นลดลงเท่ากับ 12.65 และ 11.07 ข้อต่อต้น สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้จำนวนข้อผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า จำนวนข้อมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีจำนวนข้อของลำต้นเท่ากับ 14.10 ข้อต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับ

ความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีจำนวนข้อของลำต้นมีค่าลดลงเท่ากับ 12.70 และ 12.08 ข้อต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีจำนวนข้อของลำต้นมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 11.35 ข้อต่อต้น

ตารางที่ 12 จำนวนข้อ (ข้อต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	จำนวนข้อ (ข้อต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	2.34	6.19	8.98	9.62	11.07
60 วันหลังปลูก	2.60	5.16	9.84	11.04	12.65
90 วันหลังปลูก	2.52	5.14	10.23	12.39	13.97
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	2.53	6.58	11.37	12.55	14.10
5 วัน	2.56	5.56	9.78	11.29	12.70
7 วัน	2.51	5.10	9.02	10.51	12.08
15 วัน	2.35	4.74	8.56	9.72	11.35
ค่าเฉลี่ย	2.49	5.50	9.68	11.02	12.56
LSD (0.05) (A)	ns	0.65	0.95	1.00	0.87
LSD (0.05) (B)	ns	0.75	1.10	1.15	1.00
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	22.99	14.03	11.72	10.80	8.22

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

ความยาวของลำต้นใต้ดิน

ความยาวของลำต้นใต้ดิน (เซนติเมตร) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 13) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ความยาวของลำต้นใต้ดินของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีความยาวของลำต้นใต้ดินมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 59.31 เซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูกโดยมีค่าความยาวของลำต้นใต้ดินลดลง

เท่ากับ 51.73 และ 42.97 เซนติเมตรตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้ความยาวของลำต้นใต้ดินผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า ความยาวของลำต้นใต้ดินมีค่ามากที่สุด เมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าความยาวของลำต้นใต้ดินเท่ากับ 62.18 เซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีความยาวของลำต้นใต้ดินมีค่าลดลงเท่ากับ 53.66 และ 47.31 เซนติเมตรตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมซึ่งยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีความยาวของลำต้นใต้ดินมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 42.20 เซนติเมตร

ตารางที่ 13 ความยาวของลำต้นใต้ดิน (เซนติเมตร) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมซึ่งที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ความยาวของลำต้นใต้ดิน (เซนติเมตร)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมซึ่งที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	4.59	27.21	32.90	37.12	42.97
60 วันหลังปลูก	4.39	20.45	35.67	42.72	51.73
90 วันหลังปลูก	4.32	22.55	38.45	48.62	59.31
ความยาวนานของน้ำท่วมซึ่ง (B)					
1 วัน	4.66	29.72	42.41	50.33	62.18
5 วัน	4.38	24.62	36.74	43.47	53.66
7 วัน	4.37	20.45	32.63	40.29	47.31
15 วัน	4.32	18.86	30.92	37.18	42.20
ค่าเฉลี่ย	4.43	23.41	35.67	42.82	51.34
LSD (0.05) (A)	ns	4.22	4.23	4.95	6.90
LSD (0.05) (B)	ns	4.87	4.88	5.71	7.97
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	20.00	21.42	14.07	13.72	15.96

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

น้ำหนักลำต้นใต้ดินสด

น้ำหนักลำต้นใต้ดินสด (กรัมต่อต้น) ของผักควายตอง (ตารางที่ 14) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักลำต้นใต้ดินสดของผักควายตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักควายตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักลำต้นใต้ดินสดมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 47.93 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักควายตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูกโดยมีค่าน้ำหนักลำต้นใต้ดินสดลดลงเท่ากับ 37.93 และ 26.93 กรัมต่อต้น ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกันพบว่ามี ผลทำให้น้ำหนักลำต้นใต้ดินสดผักควายตองมีค่าแตกต่างกัน ในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า น้ำหนักลำต้นใต้ดินสดมีค่ามากที่สุด เมื่อผักควายตองได้รับ

ตารางที่ 14 น้ำหนักลำต้นใต้ดินสด (กรัมต่อต้น) ของผักควายตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักลำต้นใต้ดินสด (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.23	4.48	12.38	17.90	26.93
60 วันหลังปลูก	0.24	2.74	13.28	24.64	37.93
90 วันหลังปลูก	0.23	2.66	13.87	31.09	47.93
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.25	4.52	15.50	32.42	51.62
5 วัน	0.23	3.41	13.69	25.73	38.97
7 วัน	0.22	2.70	12.54	22.91	30.49
15 วัน	0.22	2.54	10.97	17.11	29.32
ค่าเฉลี่ย	0.23	3.29	13.18	27.72	37.60
LSD (0.05) (A)	ns	0.73	1.42	5.73	8.07
LSD (0.05) (B)	ns	0.85	1.65	6.61	9.32
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	25.00	26.60	12.88	27.72	25.50

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

ความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักลำต้นใต้ดินสดเท่ากับ 51.62 กรัม ต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักลำต้นใต้ดินสดมีค่าลดลงเท่ากับ 38.97 และ 30.49 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักลำต้นใต้ดินสดมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 29.32 กรัมต่อต้น

น้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้ง

น้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 15) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 14.87 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูกโดยมีค่าน้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 12.01 และ 9.74 กรัมต่อต้น สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้น้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า น้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งเท่ากับ 19.76 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 13.25 และ 10.61 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้งมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 5.20 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 15 น้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักควายตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักลำต้นใต้ดินแห้ง (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.029	0.65	0.97	5.04	9.74
60 วันหลังปลูก	0.029	0.48	1.18	6.54	12.01
90 วันหลังปลูก	0.031	0.45	1.73	7.53	14.87
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.028	0.83	1.99	9.61	19.76
5 วัน	0.030	0.65	1.49	7.52	13.25
7 วัน	0.029	0.41	1.09	5.52	10.61
15 วัน	0.031	0.23	0.60	2.85	5.20
ค่าเฉลี่ย	0.030	0.53	1.29	6.37	12.21
LSD (0.05) (A)	ns	0.07	0.21	0.74	1.38
LSD (0.05) (B)	ns	0.08	0.24	0.85	1.59
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	16.53	15.76	19.61	13.85	13.45

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

น้ำหนักใบสด

น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของผักควายตอง (ตารางที่ 16) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักใบสดของผักควายตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักควายตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักใบสด มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 55.28 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักควายตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าน้ำหนักใบสดมีค่าลดลงเท่ากับ 41.65 และ 30.52 กรัมต่อต้น ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้น้ำหนักใบสดผักควายตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงอายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าน้ำหนักใบสดมีค่ามากที่สุดเมื่อผักควายตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักใบสดเท่ากับ 57.28 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักควายตองที่ได้รับความ

ยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักใบสดมีค่าลดลงเท่ากับ 45.41 และ 36.80 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคะน้ามีน้ำหนักใบสดมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 30.44 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 16 น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของผักคะน้า เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	1.30	11.82	13.40	22.15	30.52
60 วันหลังปลูก	1.32	8.34	16.22	31.60	41.65
90 วันหลังปลูก	1.24	9.08	18.86	42.04	55.28
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	1.28	13.13	22.07	47.72	57.28
5 วัน	1.29	10.30	16.89	33.43	45.41
7 วัน	1.27	8.11	13.57	25.39	36.80
15 วัน	1.30	7.45	12.11	21.19	30.44
ค่าเฉลี่ย	1.28	9.75	16.16	31.93	42.48
LSD (0.05) (A)	ns	2.33	3.50	8.99	9.64
LSD (0.05) (B)	ns	2.69	4.04	10.38	11.14
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	25.53	28.43	25.70	33.41	26.95

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

น้ำหนักใบแห้ง

น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักคะน้า (ตารางที่ 17) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักใบแห้งของผักคะน้ามีค่าแตกต่างกัน ในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักใบแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 7.35 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูกโดยมีค่าน้ำหนักใบแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 5.78 และ 4.69 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้น้ำหนักใบแห้งผักคาวตองมีค่าแตกต่างกัน ในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงอายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าน้ำหนักใบแห้งมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักใบแห้งเท่ากับ 8.05 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมซึ่งนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักใบแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 6.75 และ 5.81 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมซึ่งยาวนานมากที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักใบแห้งมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 3.16 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 17 น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมซึ่งที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมซึ่งที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.14	1.39	1.64	3.29	4.69
60 วันหลังปลูก	0.15	0.98	2.07	4.11	5.78
90 วันหลังปลูก	0.15	0.82	2.48	6.12	7.35
ความยาวนานของน้ำท่วมซึ่ง (B)					
1 วัน	0.14	1.70	2.95	6.10	8.05
5 วัน	0.15	1.22	2.33	5.24	6.75
7 วัน	0.15	0.77	1.78	4.08	5.81
15 วัน	0.14	0.57	1.20	2.61	3.16
ค่าเฉลี่ย	0.15	1.07	2.06	4.51	5.94
LSD (0.05) (A)	ns	0.16	0.29	0.67	0.77
LSD (0.05) (B)	ns	0.18	0.33	0.77	0.89
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	13.97	18.11	16.85	17.71	15.46

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

จำนวนใบ

จำนวนใบ (ใบต่อต้น) ของผักคะน้า (ตารางที่ 18) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น จำนวนใบของผักคะน้ามีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีจำนวนใบมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 491.67 ใบต่อต้น รองลงมาคือผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีจำนวนใบมีค่าลดลงเท่ากับ 361.94 และ 288.47 ใบต่อต้น ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้จำนวนใบผักคะน้ามีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า จำนวนใบมีค่ามากที่สุด เมื่อผักคะน้าได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน โดยมีจำนวนใบ

ตารางที่ 18 จำนวนใบ (ใบต่อต้น) ของผักคะน้า เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	จำนวนใบ (ใบต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	6.04	34.94	69.02	177.44	288.47
60 วันหลังปลูก	6.08	29.55	80.69	269.59	361.94
90 วันหลังปลูก	6.31	28.44	87.86	314.94	491.67
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	6.40	43.33	103.11	384.93	604.07
5 วัน	5.88	35.22	89.59	296.22	393.52
7 วัน	6.51	26.51	73.18	215.26	308.33
15 วัน	5.78	18.85	50.89	119.56	216.85
ค่าเฉลี่ย	6.14	30.98	79.19	253.99	380.69
LSD (0.05) (A)	ns	5.10	8.76	40.71	62.17
LSD (0.05) (B)	ns	5.89	10.12	47.01	71.79
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	14.62	19.54	13.14	19.02	19.38

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

เท่ากับ 604.07 ใบต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนาน เพิ่มมากขึ้น คือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีจำนวนใบมีค่าลดลงเท่ากับ 393.52 และ 308.33 ใบต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้น้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีจำนวนใบ มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 216.85 ใบต่อต้น

พื้นที่ใบ

พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 19) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น พื้นที่ใบของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้น้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีพื้นที่ใบมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 2,098.20 ตารางเซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้น้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีพื้นที่ใบมีค่าลดลงเท่ากับ 1,718.90 และ 925.10 ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้พื้นที่ใบผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงอายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าพื้นที่ใบมีค่ามากที่สุด เมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน โดยมีพื้นที่ใบเท่ากับ 2,194.90 ตารางเซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีพื้นที่ใบมีค่าลดลงเท่ากับ 1,795.90 และ 1,401.90 ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้น้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีพื้นที่ใบ มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 930.20 ตารางเซนติเมตร

ตารางที่ 19 พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	46.38	422.64	448.60	884.70	925.10
60 วันหลังปลูก	46.69	318.31	596.44	1,092.00	1,718.90
90 วันหลังปลูก	48.89	282.43	597.14	1,232.70	2,098.20
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	46.95	512.67	717.56	1,467.00	2,194.90
5 วัน	47.14	385.24	634.95	1,137.80	1,795.90
7 วัน	47.73	282.79	507.39	977.80	1,401.90
15 วัน	47.46	183.82	329.68	696.60	930.20
ค่าเฉลี่ย	47.32	341.13	547.40	1,069.80	1,580.70
LSD (0.05) (A)	ns	47.58	58.41	116.84	226.55
LSD (0.05) (B)	ns	54.94	67.45	134.92	261.60
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	12.44	16.56	12.67	12.96	17.01

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

ดัชนีพื้นที่ใบ

ดัชนีพื้นที่ใบ ของผักคาวตอง (ตารางที่ 20) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ดัชนีพื้นที่ใบ ของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีดัชนีพื้นที่ใบมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 2.60 รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีดัชนีพื้นที่ใบมีค่าลดลงเท่ากับ 2.13 และ 1.15 สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้ดัชนีพื้นที่ใบผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงอายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าดัชนีพื้นที่ใบมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน โดยมีดัชนีพื้นที่ใบ เท่ากับ 2.72 รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนาน เพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีดัชนีพื้นที่ใบมีค่า

ลดลงเท่ากับ 2.23 และ 1.74 ตามลำดับ ส่วนผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคะน้ามีความสดชื่นพื้นที่ใบมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 1.15

ตารางที่ 20 ดัชนีพื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร) ของผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ดัชนีพื้นที่ใบ				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.056	0.52	0.55	1.10	1.15
60 วันหลังปลูก	0.057	0.39	0.74	1.35	2.13
90 วันหลังปลูก	0.060	0.35	0.74	1.53	2.60
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.057	0.63	0.89	1.82	2.72
5 วัน	0.056	0.47	0.78	1.41	2.23
7 วัน	0.058	0.35	0.63	1.21	1.74
15 วัน	0.058	0.22	0.41	0.86	1.15
ค่าเฉลี่ย	0.058	0.42	0.68	1.33	1.96
LSD (0.05) (A)	ns	0.05	0.07	0.14	0.28
LSD (0.05) (B)	ns	0.06	0.08	0.16	0.32
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	13.13	16.66	12.75	12.85	16.99

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

น้ำหนักรากสด

น้ำหนักรากสด (กรัมต่อต้น) ของผักคะน้า (ตารางที่ 21) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักรากสดของผักคะน้ามีความแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักรากสดมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 6.45 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคะน้าที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าน้ำหนักรากสดมีค่าลดลงเท่ากับ 5.03 และ 3.57 กรัมต่อต้น ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้น้ำหนักรากสด ผักคะน้า

มีค่าแตกต่างในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า น้ำหนักรากสดมีค่ามากที่สุด เมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักรากสดเท่ากับ 6.91 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักรากสดมีค่าลดลงเท่ากับ 5.15 และ 4.52 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักรากสด มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 3.49 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 21 น้ำหนักรากสด (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักรากสด (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.30	1.90	1.46	1.61	3.57
60 วันหลังปลูก	0.30	1.09	1.65	2.42	5.03
90 วันหลังปลูก	0.34	0.94	2.00	3.20	6.45
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.30	2.03	2.46	3.47	6.91
5 วัน	0.30	1.36	1.75	2.52	5.15
7 วัน	0.33	1.10	1.42	2.03	4.52
15 วัน	0.34	0.76	1.17	1.62	3.49
ค่าเฉลี่ย	0.31	1.31	1.70	2.41	5.02
LSD (0.05) (A)	ns	0.39	0.47	0.66	0.98
LSD (0.05) (B)	ns	0.45	0.54	0.76	1.13
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	29.80	35.67	33.00	32.54	23.29

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

น้ำนักรากแห้ง

น้ำนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 22) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำนักรากแห้งของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำนักรากแห้งมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.65 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าน้ำนักรากแห้งเท่ากับ 0.55 และ 0.41 กรัมต่อต้น สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกันมีผลทำให้น้ำนักรากแห้งผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า น้ำนักรากแห้งมีค่ามากที่สุด เมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน โดยมีค่า

ตารางที่ 22 น้ำนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.03	0.20	0.22	0.39	0.41
60 วันหลังปลูก	0.03	0.16	0.23	0.46	0.55
90 วันหลังปลูก	0.04	0.14	0.29	0.52	0.65
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.03	0.26	0.35	0.71	0.77
5 วัน	0.04	0.19	0.29	0.50	0.58
7 วัน	0.04	0.14	0.23	0.39	0.47
15 วัน	0.03	0.09	0.14	0.25	0.33
ค่าเฉลี่ย	0.03	0.17	0.25	0.46	0.54
LSD (0.05) (A)	ns	0.02	0.03	0.05	0.08
LSD (0.05) (B)	ns	0.02	0.03	0.06	0.09
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	10.50	14.23	14.99	14.20	18.18

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

น้ำหนักรากแห้งเท่ากับ 0.77 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักรากแห้งเท่ากับ 0.58 และ 0.47 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักรากแห้ง มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 0.33 กรัมต่อต้น

ความยาวราก

ความยาวราก (เซนติเมตร) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 23) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ความยาวรากของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก

ตารางที่ 23 ความยาวราก (เซนติเมตร) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ความยาวราก (เซนติเมตร)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.12	14.08	14.98	23.56	38.93
60 วันหลังปลูก	0.13	13.05	21.60	35.71	53.06
90 วันหลังปลูก	0.12	12.68	30.43	47.75	60.96
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.12	15.55	27.77	52.95	67.46
5 วัน	0.13	14.11	24.22	38.66	57.20
7 วัน	0.11	12.88	20.73	29.33	43.24
15 วัน	0.12	10.53	16.62	21.75	36.04
ค่าเฉลี่ย	0.12	13.27	22.33	35.67	50.98
LSD (0.05) (A)	ns	1.20	2.55	4.70	4.42
LSD (0.05) (B)	ns	1.39	2.95	5.43	5.10
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	15.64	10.80	13.59	15.67	10.29

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

มีความยาวรากมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 60.96 เซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าความยาวรากลดลงเท่ากับ 53.06 และ 38.93 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน มีผลทำให้ความยาวรากแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า ความยาวรากมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าความยาวรากเท่ากับ 67.46 เซนติเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับคามยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีความยาวรากมีค่าลดลงเท่ากับ 57.20 และ 43.24 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีความยาวรากมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 36.04 เซนติเมตร

น้ำหนักแห้งรวม

น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 24) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักแห้งรวมของผักคาวตองแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 150 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีน้ำหนักแห้งรวมมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 32.99 กรัมต่อต้น รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีน้ำหนักแห้งรวมมีค่าลดลงเท่ากับ 26.14 และ 21.17 กรัมต่อต้น ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้น้ำหนักแห้งรวมมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 30 วันหลังปลูก ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าน้ำหนักแห้งรวมมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนาน 1 วัน โดยมีค่าน้ำหนักแห้งรวมเท่า 40.76 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ ผักคาวตองที่ได้รับคามยาวนานของน้ำท่วมขังนาน 5 และ 7 วัน ซึ่งมีน้ำหนักแห้งรวมมีค่าลดลงเท่ากับ 29.91 และ 23.27 กรัมต่อต้น ส่วนผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีน้ำหนักแห้งรวม มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 13.14 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 24 น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.30	2.96	4.05	11.82	21.17
60 วันหลังปลูก	0.31	2.15	4.82	16.99	26.14
90 วันหลังปลูก	0.32	2.01	5.98	21.62	32.99
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.30	3.65	7.06	25.28	40.76
5 วัน	0.33	2.77	5.65	19.23	29.91
7 วัน	0.32	1.83	4.31	14.31	23.27
15 วัน	0.29	1.24	2.78	8.42	13.14
ค่าเฉลี่ย	0.31	2.37	4.95	16.81	26.77
LSD (0.05) (A)	ns	0.19	0.47	1.79	2.04
LSD (0.05) (B)	ns	0.22	0.54	2.07	2.36
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	9.59	9.92	11.38	12.67	9.08

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

อัตราการเจริญเติบโต

อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของผักคาวตอง (ตารางที่ 25) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น อัตราการเจริญเติบโตของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่ช่วงอายุ 0-30 วันหลังปลูก ที่อายุ 120-150 วันหลังปลูก พบว่าผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีอัตราการเจริญเติบโตมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 7.96 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีค่าอัตราการเจริญเติบโตลดลงเท่ากับ 6.32 และ 5.28 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตผักคาวตองมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 0-30 วันหลังปลูก ที่อายุ 120-150 วันหลังปลูก พบว่าอัตราการเจริญเติบโตมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1

วัน โดยมีค่าอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 9.94 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับ ความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 และ 7 วัน ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 7.25 และ 5.69 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีอัตราการเจริญเติบโตมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 3.19 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน

ตารางที่ 25 อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน)				
	อายุ (วันหลังปลูก)				
	0-30	30-60	60-90	90-120	120-150
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)					
30 วันหลังปลูก	0.08	0.84	0.94	3.19	5.28
60 วันหลังปลูก	0.09	0.60	1.24	4.62	6.32
90 วันหลังปลูก	0.09	0.56	1.59	5.88	7.96
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)					
1 วัน	0.09	1.04	1.76	6.90	9.94
5 วัน	0.09	0.78	1.42	5.23	7.25
7 วัน	0.09	0.51	1.11	3.87	5.69
15 วัน	0.08	0.33	0.71	2.26	3.19
ค่าเฉลี่ย	0.09	0.67	1.25	4.57	6.52
LSD (0.05) (A)	ns	0.05	0.14	0.49	0.58
LSD (0.05) (B)	ns	0.06	0.17	0.57	0.68
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	10.99	10.37	13.93	12.92	10.73

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซนต์

ผลผลิตน้ำหนัสด, ผลผลิตน้ำหนักแห้ง และดัชนีเก็บเกี่ยว

ผลผลิตน้ำหนัสด และผลผลิตน้ำหนักแห้ง (กรัมต่อตารางเมตร) ของผักคาวตองช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 26) มีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ พบว่าผักคาวตองที่ได้รับ น้ำท่วมขังที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีผลผลิตน้ำหนัสด และผลผลิตน้ำหนักแห้ง มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 1,629.70 และ 217.34 กรัมต่อตาราง เมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 60 วันหลังปลูก โดยมีค่าผลผลิตน้ำหนัสด และ

ผลผลิตน้ำหนักแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 1,291.50 และ 168.81 กรัมต่อตารางเมตร ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุ 30 วันหลังปลูก มีค่าลดลงมากที่สุดเท่ากับ 864.50 และ 137.07 กรัมต่อตารางเมตรตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้ผลผลิตน้ำหนักสดและผลผลิตน้ำหนักแห้งของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกัน เมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน มีค่าผลผลิตน้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 1,836.30 และ 251.54 กรัมต่อตารางเมตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5 วันซึ่งมีผลผลิตน้ำหนักสด และผลผลิตน้ำหนักแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 1,429.90 และ 200.04 กรัมต่อตารางเมตร และผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 7 วัน มีค่าลดลงเท่ากับ 1,049.50 และ 151.51 กรัมต่อตารางเมตร ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขัง

ตารางที่ 26 ผลผลิตน้ำหนักสด, ผลผลิตน้ำหนักแห้ง (กรัมต่อตารางเมตร) และดัชนีเก็บเกี่ยว ของผักคาวตองช่วงเก็บเกี่ยว เมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่ต่างกัน

สิ่งทดลอง	ผลผลิตน้ำหนักสด (กรัมต่อตารางเมตร)	ผลผลิตน้ำหนักแห้ง (กรัมต่อตารางเมตร)	ดัชนีเก็บเกี่ยว
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)			
30 วันหลังปลูก	864.50	137.07	4.39
60 วันหลังปลูก	1,291.50	168.81	4.49
90 วันหลังปลูก	1,629.70	217.34	4.49
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)			
1 วัน	1,836.30	251.54	5.18
5 วัน	1,429.90	200.04	4.49
7 วัน	1,049.50	151.51	4.14
15 วัน	732.00	94.55	4.03
ค่าเฉลี่ย	1,261.90	174.41	4.46
LSD (0.05) (A)	212.95	13.57	ns
LSD (0.05) (B)	245.89	15.67	0.60
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns	ns
C.V. (%)	20.03	9.23	13.87

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์

ยาวนานที่สุดคือ 15 วัน ผักคาวตองมีผลผลิตน้ำหนักสด และผลผลิตน้ำหนักแห้ง มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 732.00 และ 94.55 กรัมต่อตารางเมตร

ดัชนีเก็บเกี่ยวของผักคาวตอง (ตารางที่ 26) พบว่า น้ำท่วมขังที่ช่วงอายุแตกต่างกัน มีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่ามีผลทำให้ดัชนีเก็บเกี่ยวของผักคาวตองมีค่าแตกต่างกัน ดัชนีเก็บเกี่ยวมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานน้อยที่สุด 1 วัน โดยมีดัชนีเก็บเกี่ยว เท่ากับ 5.18 รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับความยาวนานของน้ำท่วมขังนานเพิ่มมากขึ้นคือ 5, 7 และ 15 วัน ซึ่งมีดัชนีเก็บเกี่ยวมีค่าลดลงเท่ากับ 4.49, 4.14 และ 4.03 ตามลำดับ

ปริมาณของสารฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์ภายในใบ (สารออกฤทธิ์ รูติน (Rutin) และสารออกฤทธิ์เคอร์คิวทิน (Quercetin))

ปริมาณของสารฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์ ซึ่งได้แก่ รูติน (Rutin) และเคอร์คิวทิน (Quercetin) ในใบของผักคาวตอง (ตารางที่ 27) ช่วงเก็บเกี่ยวที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า สารรูตินในใบของผักคาวตองเมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่อายุแตกต่างกันมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขัง ที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีสารรูตินมากที่สุด เท่ากับ 4.10 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุลดลง คือ 60 และ 30 วันหลังปลูก โดยมีสารรูตินมีค่าลดลงเท่ากับ 2.82 และ 2.35 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า ปริมาณของสารรูตินมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับน้ำท่วมขังเป็นเวลานานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าเท่ากับ 3.51 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังเป็นเวลานานขึ้นคือ 5 วัน และ 7 วัน ซึ่งมีค่าของสารรูตินลดลงเท่ากับ 3.12 และ 2.95 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน มีปริมาณของสารรูตินน้อยที่สุดเท่ากับ 2.79 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร

ส่วนสารเคอร์คิวทินในใบของผักคาวตองเมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่อายุแตกต่างกันมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ พบว่า ผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขัง ที่อายุ 90 วันหลังปลูก มีสารเคอร์คิวทินมากที่สุด เท่ากับ 4.82 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังที่อายุเพิ่มมากขึ้น คือ 60 และ 90 วันหลังปลูก โดยมีสารเคอร์คิวทินเท่ากับ 3.71 และ 2.56 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ สำหรับความยาวนานของน้ำท่วมขังแตกต่างกัน พบว่า ปริมาณของสารเคอร์คิวทินมีค่ามากที่สุดเมื่อผักคาวตองได้รับน้ำท่วมขังเป็นเวลานานน้อยที่สุดคือ 1 วัน โดยมีค่าเท่ากับ 4.17 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร รองลงมาคือผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังเป็นเวลานานขึ้น คือ 5 วัน และ 7 วัน ซึ่งมีค่าของสารเคอร์คิวทินลดลงเท่ากับ 3.79 และ 3.52 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ ส่วนผักคาวตองที่ได้รับน้ำท่วมขังยาวนานที่สุดคือ 15 วัน มีปริมาณของสารเคอร์คิวทินน้อยที่สุดเท่ากับ 3.31 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร

ตารางที่ 27 ปริมาณของสารฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์ภายในใบ (สารรูทีน และเคอควิซีน) (มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร) ที่อายุ 150 วันหลังปลูก ของผักคาวตอง เมื่อได้รับน้ำท่วมขังที่ช่วงอายุและความยาวนานแตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	สารฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์ภายในใบ (มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร)	
	สารรูทีน (Rutin)	สารเคอควิซีน (Quercitin)
น้ำท่วมขังที่อายุ (A)		
30 วันหลังปลูก	2.35	2.56
60 วันหลังปลูก	2.82	3.71
90 วันหลังปลูก	4.10	4.82
ความยาวนานของน้ำท่วมขัง (B)		
1 วัน	3.51	4.17
5 วัน	3.12	3.79
7 วัน	2.95	3.52
15 วัน	2.79	3.31
ค่าเฉลี่ย	3.09	3.70
LSD (0.05) (A)	0.21	0.09
LSD (0.05) (B)	0.24	0.11
LSD (0.05) (A x B)	ns	ns
C.V. (%)	6.51	2.46

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เปอร์เซ็นต์