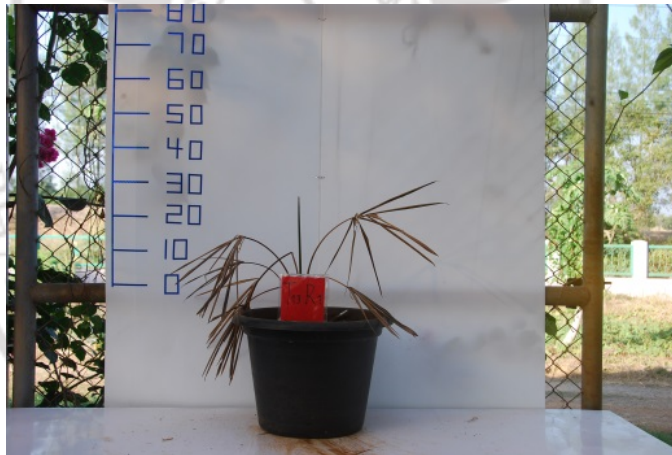


บทที่ 4

ผลการทดลอง

จากการศึกษาอิทธิพลของความถี่ในการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน ประกอบกับอิทธิพลของสารละลาย NaCl ที่ระดับความเข้มข้น 0, 0.5, 1.0 และ 1.5 เปอร์เซ็นต์ พบว่าอิทธิพลของสารละลาย NaCl ที่ระดับความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์ ทุกความถี่ในการรดสารละลาย มีผลทำให้ต้นสาकुเกิดการใบเหลือง และแห้งตายในที่สุด ในขณะที่ต้นสาकुที่ได้รับสารละลาย NaCl ที่ระดับความเข้มข้น 0, 0.5, และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ไม่ปรากฏอาการต้นตาย ด้วยเหตุนี้ผลการทดลองที่นำมาวิเคราะห์ทางสถิติในงานวิจัยฉบับนี้ จึงประกอบไปด้วยข้อมูลของต้นสาकुที่ได้รับสารละลาย NaCl ที่ระดับความเข้มข้น 0, 0.5, และ 1.0 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น



ภาพที่ 12 แสดงอาการตายของต้นสาकुเมื่อได้รับอิทธิพลของความเข้มข้นสารละลาย NaCl ที่ระดับความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

1. ความสูงที่เพิ่มขึ้นของต้นสาคุ

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยความสูงที่เพิ่มขึ้นของต้นสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์มีค่าเฉลี่ยความสูงที่เพิ่มขึ้นของต้นสาคุเท่ากับ 12.33, 7.58 และ 8.58 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลาย ทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยความสูงที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 8.06, 8.89, 9.83 และ 11.22 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติและไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

ตารางที่ 7 ความสูงที่เพิ่มขึ้นของต้นสาคุ (ซม.)

สิ่งทดลอง	ความสูงที่เพิ่มขึ้น
ความเข้มข้น NaCl (A)	
1. 0 %	12.33 ^a
2. 0.5 %	7.58 ^b
3. 1.0 %	8.58 ^{ab}
การรดสารละลาย (B)	
1. รดทุกวัน	8.06 ^A
2. รดทุก 3 วัน	8.89 ^A
3. รดทุก 5 วัน	9.83 ^A
4. รดทุก 7 วัน	11.22 ^A
F-test	
ความเข้มข้น NaCl	**
การรดสารละลาย	ns
AxB	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

2. จำนวนใบสาคุ

2.1 จำนวนใบเขียว

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนใบเขียวของต้นสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบเขียวของต้นสาคุเท่ากับ 6.17, 4.17 และ 3.17 ใบ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลาย ทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบเขียวเท่ากับ 3.78, 4.11, 5.00 และ 5.11 ใบ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

2.2 จำนวนใบตาย

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนใบตายของต้นสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบตายของต้นสาคุเท่ากับ 1.92, 2.67 และ 3.67 ใบ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลาย ทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบตายเท่ากับ 3.22, 3.22, 2.22 และ 2.33 ใบ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

2.3 จำนวนใบเกิดใหม่

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนใบเกิดใหม่ของต้นสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบเกิดใหม่ของต้นสาคุเท่ากับ 2.50, 1.42 และ 1.42 ใบ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลาย ทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบเกิดใหม่เท่ากับ 1.67, 1.89, 1.89 และ 1.67 ใบ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

ตารางที่ 8 จำนวนใบสาคุ (ใบ)

สิ่งทดลอง	จำนวนใบเขียว	จำนวนใบตาย	จำนวนใบเกิดใหม่
ความเข้มข้น NaCl (A)			
1. 0 %	6.17 ^a	1.92 ^b	2.50 ^a
2. 0.5 %	4.17 ^b	2.67 ^{ab}	1.42 ^b
3. 1.0 %	3.17 ^c	3.67 ^a	1.42 ^b
การรดสารละลาย (B)			
1. รดทุกวัน	3.78 ^B	3.22 ^A	1.67 ^A
2. รดทุก 3 วัน	4.11 ^{AB}	3.22 ^A	1.89 ^A
3. รดทุก 5 วัน	5.00 ^A	2.22 ^A	1.89 ^A
4. รดทุก 7 วัน	5.11 ^A	2.33 ^A	1.67 ^A
F-test			
ความเข้มข้น NaCl	**	**	**
การรดสารละลาย	**	ns	ns
A x B	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

3. ปริมาณน้ำหนักสดของต้นสาकु

3.1 น้ำหนักสดของรากสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของรากสาकुที่รดด้วย สารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของรากสาकुเท่ากับ 89.23, 91.42 และ 97.32 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของ รากสาकुเท่ากับ 66.63, 82.73, 91.41 และ 129.83 กรัม ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ระดับความเชื่อมั่น 99% และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

3.2 น้ำหนักสดของก้านสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของก้านสาकुที่รดด้วย สารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของก้านสาकुเท่ากับ 166.11, 111.10 และ 88.52 กรัม ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของ ก้านสาकुเท่ากับ 97.90, 107.15, 144.11 และ 138.48 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทาง สถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

3.3 น้ำหนักสดของใบสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของใบสาकुที่รดด้วย สารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของใบสาकुเท่ากับ 57.38, 45.05 และ 40.06 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของใบ สาकुเท่ากับ 38.11, 39.44, 55.43 และ 57.01 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และ ไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

3.4 น้ำหนักสดรวมทั้งต้นสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดรวมทั้งต้นสาकुที่รดด้วย สารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดของรวมทั้งต้นสาकु เท่ากับ 312.72, 247.55 และ 225.90 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่มีการรตสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักสดรวมทั้งต้นสาकुเท่ากับ 202.64, 229.33, 290.95 และ 325.31 กรัม ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และไม่พบว่ามึปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรตสารละลายและความเข้ม NaCl

ตารางที่ 9 น้ำหนักสดของต้นสาकु (กรัม)

สิ่งทดลอง	ราก	ก้าน	ใบ	รวม
ความเข้มข้น NaCl (A)				
1. 0 %	89.23 ^a	166.11 ^a	57.38 ^a	312.72 ^a
2. 0.5 %	91.40 ^a	111.10 ^{ab}	45.05 ^a	247.55 ^a
3. 1.0 %	97.32 ^a	88.52 ^b	40.06 ^a	225.90 ^a
การรตสารละลาย (B)				
1. รดทุกวัน	66.63 ^B	97.90 ^A	38.11 ^A	202.64 ^B
2. รดทุก 3 วัน	82.73 ^{AB}	107.15 ^A	39.44 ^A	229.33 ^{AB}
3. รดทุก 5 วัน	91.41 ^{AB}	144.11 ^A	55.43 ^A	290.95 ^{AB}
4. รดทุก 7 วัน	129.83 ^A	138.48 ^A	57.01 ^A	325.31 ^A
F-test				
ความเข้มข้น NaCl	ns	**	ns	ns
การรตสารละลาย	**	ns	ns	*
A x B	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: * มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

4. ปริมาณน้ำหนักแห้งของต้นสาकु

4.1 น้ำหนักแห้งของรากสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งของรากสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งของรากสาकुเท่ากับ 15.49, 14.61 และ 17.41 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเท่ากับ 10.53, 12.00, 14.76 และ 26.06 กรัมตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

4.2 น้ำหนักแห้งของก้านสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งของก้านสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งของก้านสาकुเท่ากับ 21.11, 16.02 และ 12.87 กรัม ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเท่ากับ 13.26, 13.98, 19.22 และ 20.22 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

4.3 น้ำหนักแห้งของใบสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งของใบสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งของใบสาकुเท่ากับ 18.88, 15.47 และ 12.59 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเท่ากับ 12.48, 12.79, 18.32 และ 18.99 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

4.4 น้ำหนักแห้งรวมทั้งต้นสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งรวมทั้งต้นสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแห้งรวมทั้งต้นสาकुเท่ากับ 55.48, 46.11 และ 42.87 กรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเท่ากับ 36.27, 38.77, 52.30 และ 65.27 กรัมตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

ตารางที่ 10 น้ำหนักแห้งของต้นสาकु (กรัม)

สิ่งทดลอง	ราก	ก้าน	ใบ	รวม
ความเข้มข้น NaCl (A)				
1. 0 %	15.49 ^a	21.11 ^a	18.88 ^a	55.48 ^a
2. 0.5 %	14.61 ^a	16.02 ^{ab}	15.47 ^a	46.11 ^a
3. 1.0 %	17.41 ^a	12.87 ^b	12.59 ^a	42.87 ^a
การรดสารละลาย (B)				
1. รดทุกวัน	10.53 ^B	13.26 ^A	12.48 ^A	36.27 ^B
2. รดทุก 3 วัน	12.00 ^B	13.98 ^A	12.79 ^A	38.77 ^{AB}
3. รดทุก 5 วัน	14.76 ^B	19.22 ^A	18.32 ^A	52.30 ^{AB}
4. รดทุก 7 วัน	26.06 ^A	20.22 ^A	18.99 ^A	65.27 ^A
F-test				
ความเข้มข้น NaCl	ns	*	ns	ns
การรดสารละลาย	**	ns	ns	**
AxB	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: * มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

5. ปริมาณน้ำในต้นสาकु (เปอร์เซ็นต์)

5.1 ปริมาณน้ำในรากสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำในรากสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำในรากสาकुเท่ากับ 83.37, 84.77 และ 82.74 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเท่ากับ 84.53, 86.08, 84.37 และ 79.53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

นอกจากนี้พบว่า การรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl มีปฏิสัมพันธ์กัน โดยต้นสาकुที่มีปริมาณน้ำในรากสาकुสูงสุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วันซึ่งมีค่าเท่ากับ (87.63 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน และต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน ตามลำดับ และสิ่งทดลองที่มีปริมาณน้ำในรากสาकुต่ำที่สุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (75.65 เปอร์เซ็นต์) เมื่อนำข้อมูลปริมาณน้ำในรากสาकुไปวิเคราะห์ทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

5.2 ปริมาณน้ำในก้านสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำในก้านสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำในก้านสาकु เท่ากับ 87.32, 85.71 และ 85.62 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาकुที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเท่ากับ 86.21, 86.54, 86.57 และ 85.78 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

5.3 ปริมาณน้ำในใบสาคุ

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำในใบสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำในใบสาคุเท่ากับ 66.88, 65.84 และ 68.35 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำในใบสาคุเท่ากับ 67.18, 67.72, 66.79 และ 66.39 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

5.4 ปริมาณน้ำทั้งต้นสาคุ

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำทั้งต้นสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำทั้งต้นสาคุเท่ากับ 82.36, 81.82 และ 81.35 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่มีการรดสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำทั้งต้นสาคุเท่ากับ 82.06, 83.13, 82.19 และ 79.99 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 11 ปริมาณน้ำในต้นสาคุ (เปอร์เซ็นต์)

สิ่งทดลอง	ราก	ก้าน	ใบ	รวม
ความเข้มข้น NaCl (A)				
1. 0 %	83.37 ^a	87.32 ^a	66.88 ^a	82.36 ^a
2. 0.5 %	84.77 ^a	85.71 ^b	65.84 ^a	81.82 ^a
3. 1.0 %	82.74 ^a	85.62 ^b	68.35 ^a	81.35 ^a
การรดสารละลาย (B)				
1. รดทุกวัน	84.53 ^A	86.21 ^A	67.18 ^A	82.06 ^A
2. รดทุก 3 วัน	86.08 ^A	86.54 ^A	67.72 ^A	83.13 ^A
3. รดทุก 5 วัน	84.37 ^A	86.67 ^A	66.79 ^A	82.19 ^A
4. รดทุก 7 วัน	79.53 ^B	85.78 ^A	66.39 ^A	79.99 ^B
F-test				
ความเข้มข้น NaCl	ns	**	ns	ns
การรดสารละลาย	**	ns	ns	**
A x B	*	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: * มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 12 ปริมาณน้ำในรากของต้นสาคุ (One way ANOVA)

สิ่งทดลอง	ปริมาณน้ำในราก (เปอร์เซ็นต์)
1. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน	86.34 ^{ab}
2. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน	86.23 ^{ab}
3. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน	85.25 ^{ab}
4. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน	76.65 ^c
5. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน	84.71 ^{ab}
6. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน	87.63 ^a
7. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน	84.55 ^{ab}
8. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน	82.20 ^{ab}
9. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน	82.54 ^{ab}
10. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน	84.38 ^{ab}
11. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน	83.32 ^{ab}
12. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน	80.73 ^b

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยตัวอักษรที่ไม่เหมือนกันแสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

6. ค่า Water potential ในใบสาคุ (bar)

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ย Water potential ในใบสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ย Water potential ในใบสาคุเท่ากับ -4.32, -7.97 และ -10.79 bar ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลาย ทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเท่ากับ -6.84, -8.04, -7.73 และ -7.88 bar ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

นอกจากนี้พบว่า การรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl มีปฏิสัมพันธ์กันโดยต้นสาคุที่มีค่า Water potential ในใบสูงสุดคือ ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (-3.47 bar) รองลงมาคือ ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วันตามลำดับ และสิ่งทดลองที่มีค่า Water potential ในใบสาคุต่ำที่สุดคือ สิ่งทดลองที่รดด้วยสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วันซึ่งมีค่าเท่ากับ (-12.30 bar)

เมื่อนำข้อมูลค่า Water potential ในใบสาคุไปวิเคราะห์ทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับ 99%

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 13 ค่า Water potential ในใบสาคุ (bar)

สิ่งทดลอง	ค่า Water potential ในใบสาคุ
ความเข้มข้น NaCl (A)	
1. 0 %	-4.36 ^a
2. 0.5 %	-7.97 ^b
3. 1.0 %	-10.79 ^c
การรดสารละลาย (B)	
1. รดทุกวัน	-6.84 ^A
2. รดทุก 3 วัน	-8.04 ^A
3. รดทุก 5 วัน	-7.73 ^A
4. รดทุก 7 วัน	-7.88 ^A
F-test	
ความเข้มข้น NaCl	**
การรดสารละลาย	ns
A x B	*

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: * มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 14 ค่า Water potential ในใบสาคุ (One way ANOVA)

สิ่งทดลอง	ค่า Water potential ในใบ (Bar)
1. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน	-3.83 ^{ab}
2. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน	-3.47 ^a
3. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน	-3.61 ^a
4. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน	-6.19 ^{bc}
5. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน	-6.72 ^c
6. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน	-8.36 ^{cd}
7. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน	-8.70 ^{cd}
8. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน	-8.08 ^{cd}
9. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน	-9.97 ^{de}
10. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน	-12.30 ^e
11. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน	-10.56 ^{de}
12. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน	-10.36 ^{de}

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยตัวอักษรที่ไม่เหมือนกันแสดงว่ามีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

7. ค่าความเขียว (SPAD value) ของใบสาคุ

7.1 ค่าความเขียวของใบสาคุก่อนการทดลอง

จากการทดลอง พบว่าค่าความเขียวของใบสาคุก่อนการทดลองรดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าความเขียวของใบสาคุ เท่ากับ 67.98, 66.21 และ 66.61 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ใช้ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าความเขียวของใบสาคุก่อนการทดลองเท่ากับ 66.93, 66.25, 67.29 และ 67.27 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

7.2 ค่าความเขียวของใบสาคุ สัปดาห์ที่ 1

จากการทดลอง พบว่าค่าความเขียวของใบสาคุภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 70.05, 68.21 และ 66.47 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีค่าความเขียวของใบสาคุเท่ากับ 67.61, 69.89, 65.80 และ 60.57 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

7.3 ค่าความเขียวของใบสาคุ สัปดาห์ที่ 2

จากการทดลอง ค่าความเขียวของใบสาคุภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 67.88, 66.14 และ 67.20 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ มีค่าความเขียวของใบสาคุเท่ากับ 67.46, 65.87, 66.35 และ 68.75 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

7.4 ค่าความเคี้ยวของใบสาคุ สัปดาห์ที่ 3

จากการทดลอง พบว่าค่าความเคี้ยวของใบสาคุภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 65.52, 66.77 และ 65.53 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ มีค่าความเคี้ยวของใบสาคุเท่ากับ 67.20, 61.57, 63.59 และ 66.07 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเคี้ยว NaCl

7.5 ค่าความเคี้ยวของใบสาคุ สัปดาห์ที่ 4

จากการทดลอง พบว่าค่าความเคี้ยวของใบสาคุภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 61.78, 63.56 และ 63.88 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีค่าความเคี้ยวของใบสาคุเท่ากับ 62.62, 61.16, 63.17 และ 65.34 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเคี้ยว NaCl

7.6 ค่าความเคี้ยวของใบสาคุ สัปดาห์ที่ 5

จากการทดลอง พบว่าค่าความเคี้ยวของใบสาคุภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 64.32, 62.89 และ 66.81 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ มีค่าความเคี้ยวของใบสาคุเท่ากับ 68.01, 62.29, 63.52 และ 64.87 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเคี้ยว NaCl

7.7 ค่าความเคี้ยวของใบสาकु สัปดาห์ที่ 6

จากการทดลอง พบว่าค่าความเคี้ยวของใบสาकुภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 69.46, 62.39 และ 61.24 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าความเคี้ยวของใบสาकुเท่ากับ 61.40, 58.79, 61.91 และ 63.35 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเคี้ยว NaCl

7.8 ค่าความเคี้ยวของใบสาकु สัปดาห์ที่ 7

จากการทดลอง พบว่าค่าความเคี้ยวของใบสาकुภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 60.23, 62.18 และ 60.34 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ มีค่าความเคี้ยวของใบสาकुเท่ากับ 61.21, 58.70, 60.78 และ 62.97 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเคี้ยว NaCl

7.9 ค่าความเคี้ยวของใบสาकु สัปดาห์ที่ 8

จากการทดลอง พบว่าค่าความเคี้ยวของใบสาकुภายหลังจากได้รับสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 60.05, 61.55 และ 59.55 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีค่าความเคี้ยวของใบสาकुเท่ากับ 61.10, 57.34, 60.50 และ 62.58 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเคี้ยว NaCl

ตารางที่ 15 ค่าความเขียว (SPAD value) ของใบสาคุ

สิ่งทดลอง	สัปดาห์ 0	สัปดาห์ 1	สัปดาห์ 2	สัปดาห์ 3	สัปดาห์ 4	สัปดาห์ 5	สัปดาห์ 6	สัปดาห์ 7	สัปดาห์ 8
ความเข้มข้น NaCl (A)									
1. 0 %	67.98 ^a	70.05 ^a	67.88 ^a	65.52 ^a	61.78 ^a	64.32 ^a	60.46 ^a	60.23 ^a	60.05 ^a
2. 0.5 %	66.21 ^a	68.21 ^a	66.14 ^a	66.77 ^a	63.56 ^a	62.89 ^a	62.39 ^a	62.18 ^a	61.55 ^a
3. 1.0 %	66.61 ^a	66.47 ^a	67.02 ^a	65.53 ^a	63.88 ^a	66.81 ^a	61.24 ^a	60.34 ^a	59.55 ^a
การรดสารละลาย (B)									
1. รดทุกวัน	66.93 ^A	67.61 ^A	67.46 ^A	67.20 ^A	62.62 ^A	68.01 ^A	61.40 ^A	61.21 ^A	61.10 ^A
2. รดทุก 3 วัน	66.25 ^A	69.89 ^A	65.87 ^A	61.57 ^A	61.16 ^A	62.29 ^A	58.79 ^A	58.70 ^A	57.34 ^A
3. รดทุก 5 วัน	67.29 ^A	65.80 ^A	66.35 ^A	63.59 ^A	63.17 ^A	63.52 ^A	61.91 ^A	60.78 ^A	60.50 ^A
4. รดทุก 7 วัน	67.27 ^A	69.57 ^A	68.75 ^A	66.07 ^A	65.34 ^A	64.87 ^A	63.35 ^A	62.97 ^A	62.58 ^A
F-test									
ความเข้มข้น NaCl	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
การรดสารละลาย	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
AxB	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

8. ปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบสาคุ

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบสาคุเท่ากับ 74.72, 80.67 และ 67.20 ไมโครกรัม/ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบสาคุเท่ากับ 70.85, 70.96, 72.29 และ 82.67 ไมโครกรัม/ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 16 ปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบสาคุ (ไมโครกรัม/ตารางเซนติเมตร)

สิ่งทดลอง	ปริมาณคลอโรฟิลล์
ความเข้มข้น NaCl (A)	
1. 0 %	74.72 ^{ab}
2. 0.5 %	80.67 ^a
3. 1.0 %	67.20 ^b
การรดสารละลาย (B)	
1. รดทุกวัน	70.85 ^B
2. รดทุก 3 วัน	70.96 ^B
3. รดทุก 5 วัน	72.29 ^B
4. รดทุก 7 วัน	82.67 ^A
F-test	
ความเข้มข้น NaCl	**
การรดสารละลาย	*
A x B	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: * มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

9. ปริมาณธาตุอาหารในใบสาคุ

9.1 ปริมาณไนโตรเจนในใบสาคุ

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณไนโตรเจนในใบสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณไนโตรเจนในใบสาคุเท่ากับ 1.86, 1.81 และ 1.83 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณไนโตรเจนในใบสาคุเท่ากับ 1.79, 1.85, 1.83 และ 1.88 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

นอกจากนี้พบว่าการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl มีปฏิสัมพันธ์กันโดยต้นสาคุที่มีปริมาณไนโตรเจนในใบสาคุสูงสุดคือ ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (1.96 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือ ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน, ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวันตามลำดับ และสิ่งทดลองที่มีปริมาณไนโตรเจนในใบสาคุต่ำที่สุดคือ ต้นสาคุที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวันซึ่งมีค่าเท่ากับ (1.71 เปอร์เซ็นต์) เมื่อนำข้อมูลปริมาณไนโตรเจนในใบสาคุไปวิเคราะห์ทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

9.2 ปริมาณฟอสฟอรัสในใบสาคุ

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณฟอสฟอรัสในใบสาคุที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณฟอสฟอรัสในใบสาคุเท่ากับ 0.15, 0.14 และ 0.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาคุที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณฟอสฟอรัสในใบสาคุเท่ากับ 0.17, 0.17, 0.06 และ 0.16 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

นอกจากนี้พบว่าการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl มีปฏิสัมพันธ์กันโดยต้นสาकुที่มีปริมาณฟอสฟอรัสในใบสาकुสูงสุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (0.20 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วันตามลำดับ และสิ่งทดลองที่มีปริมาณฟอสฟอรัสในใบสาकुต่ำที่สุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (0.05 เปอร์เซ็นต์) เมื่อนำข้อมูลปริมาณฟอสฟอรัสในใบสาकुไปวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

9.3 ปริมาณโพแทสเซียมในใบสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณโพแทสเซียมในใบสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณโพแทสเซียมในใบสาकुเท่ากับ 1.32, 1.16 และ 1.42 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ต้นสาकुที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณโพแทสเซียมในใบสาकुเท่ากับ 1.32, 1.27, 1.31 และ 1.31 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

9.4 ปริมาณแมกนีเซียมในใบสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณแมกนีเซียมในใบสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณแมกนีเซียมในใบสาकुเท่ากับ 0.12, 0.13 และ 0.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ต้นสาकुที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณแมกนีเซียมในใบสาकुเท่ากับ 0.12, 0.13, 0.12 และ 0.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

นอกจากนี้พบว่าการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl มีปฏิสัมพันธ์กันโดยต้นสาकुที่มีปริมาณแมกนีเซียมในใบสาकुสูงสุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (0.15 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน ตามลำดับ และสิ่งทดลองที่มีปริมาณแมกนีเซียมในใบสาकुต่ำที่สุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (0.10 เปอร์เซ็นต์) เมื่อนำข้อมูลปริมาณแมกนีเซียมในใบสาकुไปวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

9.5 ปริมาณโซเดียมในใบสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในใบสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในใบสาकुเท่ากับ 0.30, 0.11 และ 0.28 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาकुที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในใบสาकुเท่ากับ 0.28, 0.13, 0.43 และ 0.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

นอกจากนี้พบว่าการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl มีปฏิสัมพันธ์กันโดยต้นสาकुที่มีปริมาณโซเดียมในใบสาकुสูงสุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (0.61 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน ตามลำดับ และสิ่งทดลองที่มีปริมาณโซเดียมในใบสาकुต่ำที่สุดคือ ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน, ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl

ทุก 5 วัน และ ต้นสาकुที่รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ (0.03 เปอร์เซ็นต์) เมื่อนำข้อมูลปริมาณโซเดียมในใบสาकुไปวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

9.6 ปริมาณแคลเซียมในใบสาकु

เมื่อทำการทดลองครบ 60 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณแคลเซียมในใบสาकुที่รดด้วยสารละลาย NaCl ความเข้มข้น 0, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณแคลเซียมในใบสาकुเท่ากับ 0.44, 0.52 และ 0.52 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ต้นสาकुที่ทำการทดลองรดด้วยสารละลายทุกวัน, ทุก 3, 5 และ 7 วัน มีค่าเฉลี่ยปริมาณแคลเซียมในใบสาकुเท่ากับ 0.43, 0.52, 0.45 และ 0.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% และไม่พบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการรดสารละลายและความเข้มข้น NaCl

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 17 ปริมาณธาตุอาหารในใบสาคุ (เปอร์เซ็นต์)

สิ่งทดลอง	N	P	K	Mg	Na	Ca
ความเข้มข้น NaCl (A)						
1. 0 %	1.86 ^a	0.15 ^a	1.32 ^a	0.12 ^b	0.03 ^c	0.44 ^b
2. 0.5 %	1.81 ^a	0.14 ^a	1.16 ^a	0.13 ^{ab}	0.11 ^b	0.52 ^a
3. 1.0 %	1.83 ^a	0.14 ^a	1.42 ^a	0.14 ^a	0.28 ^a	0.52 ^a
การรดสารละลาย (B)						
1. รดทุกวัน	1.79 ^B	0.17 ^A	1.32 ^A	0.12 ^B	0.28 ^A	0.43 ^C
2. รดทุก 3 วัน	1.85 ^{AB}	0.17 ^A	1.27 ^A	0.13 ^{AB}	0.13 ^B	0.52 ^{AB}
3. รดทุก 5 วัน	1.83 ^{AB}	0.06 ^B	1.31 ^A	0.12 ^B	0.08 ^C	0.45 ^{BC}
4. รดทุก 7 วัน	1.88 ^A	0.16 ^A	1.31 ^A	0.14 ^A	0.07 ^C	0.58 ^A
F-test						
ความเข้มข้น NaCl	ns	ns	ns	*	**	**
การรดสารละลาย	**	**	ns	*	**	**
AxB	**	**	ns	*	**	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถวมีความแตกต่างกันทางสถิติ

: * มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

: ** มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

: ns ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 18 ปริมาณธาตุอาหารในใบสาकु (One way ANOVA)

สิ่งทดลอง	N	P	Mg	Na
1. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุกวัน	1.93 ^{ab}	0.19 ^{ab}	0.13 ^{ab}	0.03 ^g
2. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 3 วัน	1.79 ^{cde}	0.15 ^b	0.12 ^{ab}	0.03 ^g
3. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 5 วัน	1.77 ^{de}	0.07 ^c	0.10 ^b	0.03 ^g
4. รดสารละลายไม่ผสม NaCl ทุก 7 วัน	1.96 ^a	0.17 ^{ab}	0.13 ^{ab}	0.03 ^g
5. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุกวัน	1.71 ^e	0.15 ^b	0.13 ^{ab}	0.18 ^c
6. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 3 วัน	1.87 ^{abcd}	0.16 ^{ab}	0.13 ^{ab}	0.12 ^{de}
7. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 5 วัน	1.88 ^{abcd}	0.06 ^c	0.11 ^{ab}	0.06 ^{fg}
8. รดสารละลายผสม NaCl 0.5% ทุก 7 วัน	1.78 ^{cde}	0.17 ^{ab}	0.15 ^a	0.73 ^{efg}
9. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุกวัน	1.72 ^e	0.15 ^b	0.11 ^{ab}	0.61 ^a
10. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 3 วัน	1.89 ^{abcd}	0.20 ^a	0.15 ^{ab}	0.25 ^b
11. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 5 วัน	1.82 ^{bcde}	0.05 ^c	0.15 ^a	0.16 ^{cd}
12. รดสารละลายผสม NaCl 1.0% ทุก 7 วัน	1.89 ^{abc}	0.16 ^b	0.15 ^{ab}	0.10 ^{ef}

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่กำกับด้วยตัวอักษรที่ไม่เหมือนกัน แสดงว่า มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี