

บทที่ 4

ผลการทดลอง

4.1 สภาพภูมิอากาศ

การทดลองที่ 1

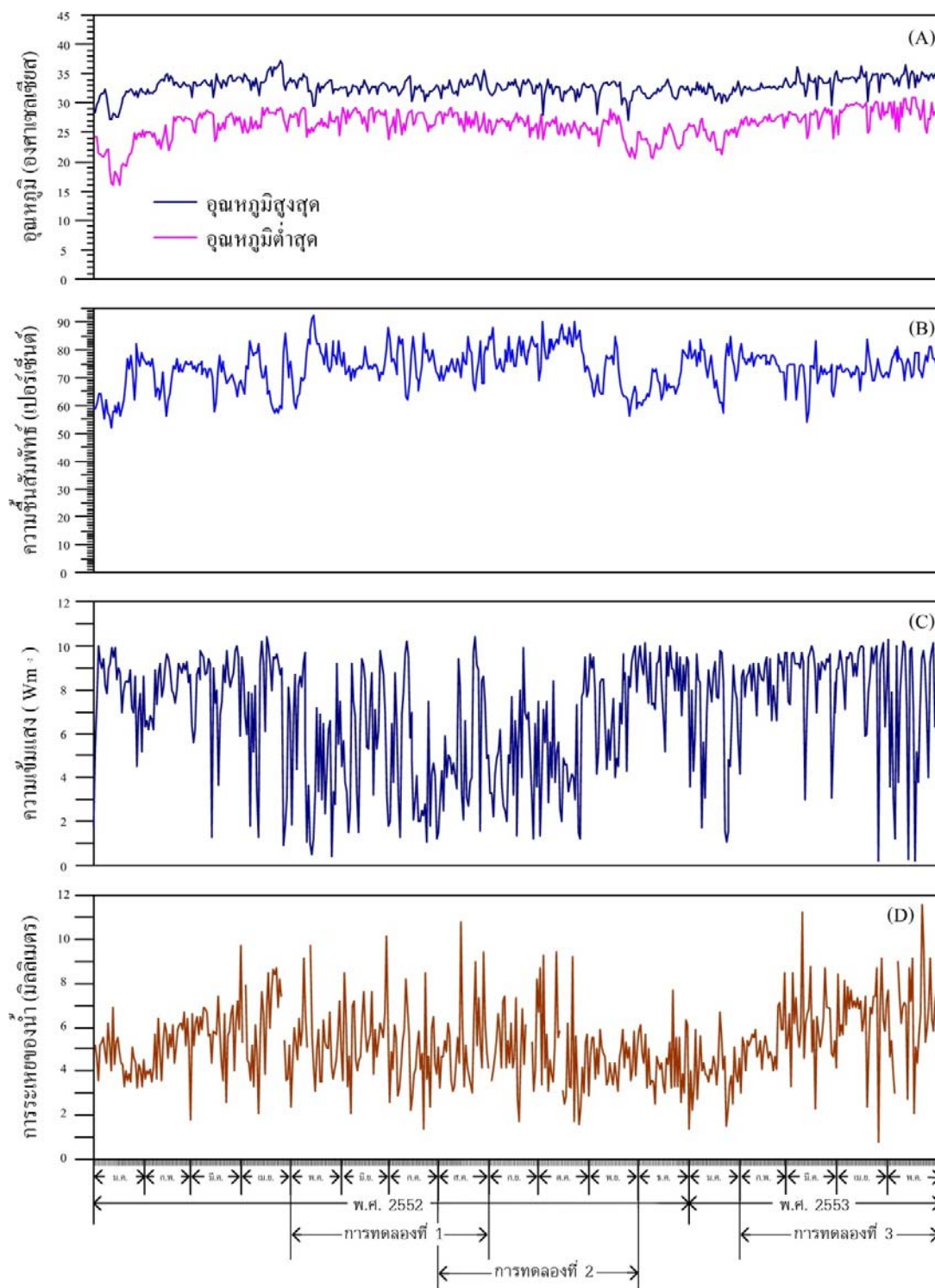
อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดของอากาศ (ภาพที่ 4.1A) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือน พฤษภาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552) พบว่าอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดในเดือนพฤษภาคมมีค่าสูงที่สุด โดยมีค่าของอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยเท่ากับ 38.10 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดก็มีค่าลดลง และมีค่าต่ำสุดในเดือนสิงหาคม โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเท่ากับ 24.00 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ย (ภาพที่ 4.1B) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือน พฤษภาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552) พบว่า ค่าของความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศโดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 75.25 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศจะมีค่าต่ำที่สุดใน เดือนกรกฎาคม โดยมีค่าเท่ากับ 62.00 เปอร์เซ็นต์ และความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศก็มีค่าเพิ่มมากขึ้น จนมีค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูงที่สุดใน เดือนพฤษภาคม โดยมีค่าเท่ากับ 92.00 เปอร์เซ็นต์

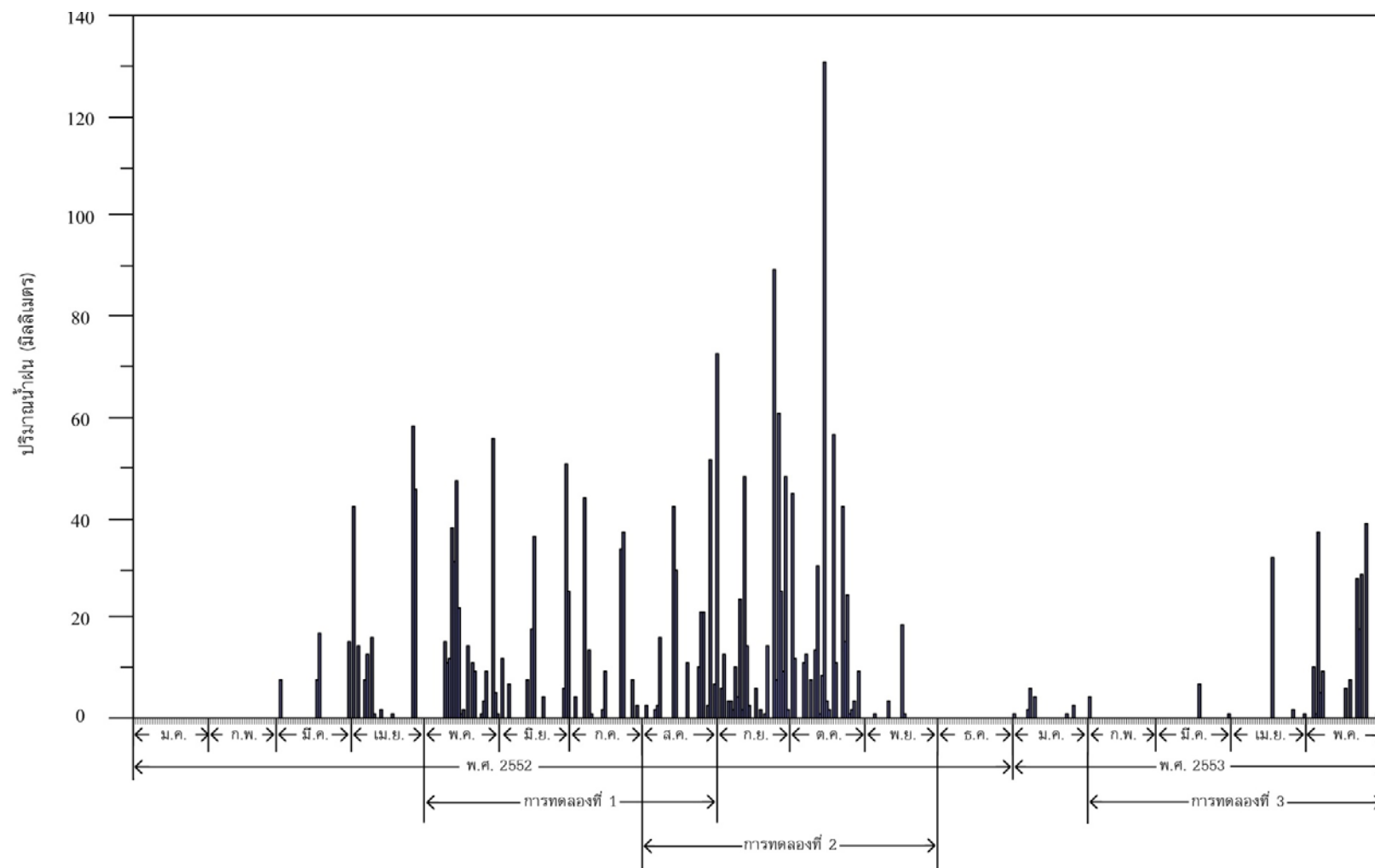
ความเข้มของแสงแดด (ภาพที่ 4.1C) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนพฤษภาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552) ซึ่งในแต่ละวันมีความผันแปรอย่างมาก โดยเฉลี่ยในแต่ละเดือน มีค่าอยู่ประมาณ $3.15 - 7.26 \text{ wm}^{-2}$ ความเข้มของแสงเฉลี่ยมีค่ามากที่สุดในเดือน พฤษภาคม มีค่าเท่ากับ 6.70 wm^{-2} และเดือนที่มีความเข้มของแสงเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ เดือน สิงหาคม มีค่าเท่ากับ 4.12 wm^{-2}

การระเหยของน้ำ (ภาพที่ 4.1D) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนพฤษภาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552) พบว่า มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยประมาณ 4.60 มิลลิเมตรต่อวัน ในเดือน มิถุนายน มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 6.40 มิลลิเมตรต่อวัน และในเดือนสิงหาคม มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 4.40 มิลลิเมตรต่อวัน

ปริมาณน้ำฝนในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนพฤษภาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552) (ภาพที่ 4.2) พบว่า มีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมารวมทั้งหมดเท่ากับ 1,037.95 มิลลิเมตร ส่วนการแพร่กระจายของน้ำฝนในแต่ละเดือนนั้นพบว่า ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 มีฝนตกลงมามาก หลังจากนั้นความถี่ของฝนจะเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 4.1 อุณหภูมิสูงสุด และอุณหภูมิต่ำสุดของอากาศ (A), ความชื้นสัมพัทธ์ (B), ความเข้มของแสง (C) และการระเหยของน้ำ (D) ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2552 ถึง เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553



ภาพที่ 4.2 ปริมาณน้ำฝนทั้งหมด ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2552 ถึง เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

การทดลองที่ 2

อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดของอากาศ (ภาพที่ 4.1A) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนสิงหาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552) พบว่าอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดในเดือนสิงหาคมมีค่าสูงที่สุด โดยมีค่าของอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยเท่ากับ 37.20 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดก็มีค่าลดลง และมีค่าต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเท่ากับ 20.00 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ย (ภาพที่ 4.1B) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนสิงหาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552) พบว่า ค่าของความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศโดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 70.35 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศจะมีค่าต่ำที่สุดใน เดือนพฤศจิกายน โดยมีค่าเท่ากับ 56.00 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูงที่สุดใน เดือนตุลาคม โดยมีค่าเท่ากับ 87.00 เปอร์เซ็นต์

ความเข้มของแสงแดด (ภาพที่ 4.1C) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนสิงหาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552) ซึ่งในแต่ละวันมีความผันแปรอย่างมาก โดยเฉลี่ยในแต่ละเดือน มีค่าอยู่ประมาณ $4.15 - 8.65 \text{ } \text{wm}^{-2}$ ความเข้มของแสงเฉลี่ยมีค่ามากที่สุดในเดือน พฤศจิกายน มีค่าเท่ากับ $7.45 \text{ } \text{wm}^{-2}$ และเดือนที่มีความเข้มของแสงเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ เดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ $4.55 \text{ } \text{wm}^{-2}$

การระเหยของน้ำ (ภาพที่ 4.1D) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนสิงหาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552) พบว่า มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยประมาณ 4.15 มิลลิเมตรต่อวัน ในเดือนกันยายน มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 5.70 มิลลิเมตรต่อวัน และในเดือนพฤศจิกายน มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 3.20 มิลลิเมตรต่อวัน

ปริมาณน้ำฝนในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนสิงหาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552) (ภาพที่ 4.2) พบว่า มีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมารวมทั้งหมดเท่ากับ 1,165.25 มิลลิเมตร ส่วนการแพร่กระจายของน้ำฝนในแต่ละเดือนนั้นพบว่า ในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 มีฝนตกลงมามาก หลังจากนั้นความถี่ของฝนจะลดน้อยลง

การทดลองที่ 3

อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดของอากาศ (ภาพที่ 4.1A) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553) พบว่าอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดในเดือนเมษายน มีค่าสูงที่สุด

โดยมีค่าของอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยเท่ากับ 38.20 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดก็มีค่าลดลง และมีค่าต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดเท่ากับ 25.30 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเฉลี่ย (ภาพที่ 4.1B) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าของความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศโดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 73.95 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศจะมีค่าต่ำที่สุดใน เดือนมีนาคม โดยมีค่าเท่ากับ 54.00 เปอร์เซ็นต์ และความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศก็มีค่าเพิ่มมากขึ้น จนมีค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูงที่สุดใน เดือนพฤษภาคม โดยมีค่าเท่ากับ 75.35 เปอร์เซ็นต์

ความเข้มของแสงแดด (ภาพที่ 4.1C) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553) ซึ่งในแต่ละวันมีความผันแปรอย่างมาก โดยเฉลี่ยในแต่ละเดือน มีค่าอยู่ประมาณ $6.45 - 8.95 \text{ wm}^{-2}$ ความเข้มของแสงเฉลี่ยมีค่ามากที่สุดในเดือน มีนาคม มีค่าเท่ากับ 8.16 wm^{-2} และเดือนที่มีความเข้มของแสงเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ เดือนกุมภาพันธ์ มีค่าเท่ากับ 7.29 wm^{-2}

การระเหยของน้ำ (ภาพที่ 4.1D) ในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553) พบว่า มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยประมาณ 6.25 มิลลิเมตรต่อวัน ในเดือนเมษายน มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 6.70 มิลลิเมตรต่อวัน และในเดือนกุมภาพันธ์ มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 4.55 มิลลิเมตรต่อวัน

ปริมาณน้ำฝนในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553) (ภาพที่ 4.2) พบว่า มีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมารวมทั้งหมดเท่ากับ 331.30 มิลลิเมตร ส่วนการแพร่กระจายของน้ำฝนในแต่ละเดือนนั้นพบว่า ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ไปถึงเดือนเมษายนไม่ค่อยมีฝนตกลงมา แต่ในเดือนพฤษภาคม มีฝนตกลงมามาก

4.2 การทดลองที่ 1 การศึกษาถึงการให้สารไกลโฟเสทในอัตราที่แตกต่างกันที่มีต่อการเจริญเติบโตและปริมาณของซูโครสในข้าวฟ่างหวานพันธุ์คิลเลอร์ (Keller)

4.2.1 ความสูงของลำต้น

ความสูงของลำต้นข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.1) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน พบว่ามีผลต่อความสูงของลำต้นข้าวฟ่างหวานแตกต่างกันในทางสถิติ ตั้งแต่ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 70 วันหลังปลูก จนถึงอายุ 91 วันหลังปลูก ระดับความเข้มข้นของไกลโฟเสทเท่ากับ 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลทำให้ความสูงของลำต้นข้าวฟ่างหวานแตกต่างกัน แต่เมื่อใช้ความเข้มข้นของไกลโฟเสทมากขึ้นในระดับ 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร จะมีผลทำให้ความสูงของลำต้นข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลง ที่อายุ 91 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานที่ได้รับสารไกลโฟเสทที่ระดับ 0 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าของความสูงลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 235.00 เซนติเมตร และที่ได้รับสารไกลโฟเสท 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าความสูงของลำต้นต่ำสุดเท่ากับ 170.33 เซนติเมตร

ตารางที่ 4.1 ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโฟเสทที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโฟเสท	0	220.00	224.33	232.67	235.00
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	204.00	207.50	217.00	222.33
	1000	198.67	200.67	209.33	212.33
	2000	170.33	172.83	178.33	189.00
	3000	162.00	163.67	168.33	170.33
LSD (0.05)		39.91	40.43	41.13	41.54
C.V. (%)		11.09	11.08	10.86	10.72

4.2.2 น้ำหนักต้นสด

น้ำหนักต้นสดของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.2) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลทำให้น้ำหนักต้นสดของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มข้นของไกลโฟเสทเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร จะเห็นได้ว่าน้ำหนักต้นสดของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4.2 น้ำหนักต้นสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโฟเสทที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		น้ำหนักต้นสด (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	248.40	251.17	256.43	253.27
	500	242.90	244.70	247.93	248.00
	1000	224.78	238.30	242.67	244.77
	2000	153.13	175.27	176.80	178.50
	3000	150.20	151.13	151.47	152.97
LSD (0.05)		79.85	40.48	68.59	40.92
C.V. (%)		20.80	10.14	16.94	10.08

4.2.3 น้ำหนักต้นแห้ง

น้ำหนักต้นแห้งของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.3) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลทำให้น้ำหนักต้นแห้งของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับ

ความเข้มข้นของไกลโคเฟสเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าน้ำหนักต้นแห้งของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4.3 น้ำหนักต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์คัลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโคเฟสที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		น้ำหนักต้นแห้ง (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโคเฟส (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	74.04	73.87	83.83	84.87
	500	71.00	71.27	81.50	81.93
	1000	68.13	67.23	72.27	74.43
	2000	43.43	51.30	51.73	56.13
	3000	42.80	47.57	48.80	48.93
LSD (0.05)		23.10	16.25	26.37	16.48
C.V. (%)		20.48	13.86	20.58	13.10

4.2.4 น้ำหนักใบสด

น้ำหนักใบสดของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.4) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโคเฟสให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโคเฟสในอัตรา 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลทำให้น้ำหนักใบสดของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มข้นของสารไกลโคเฟสเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำหนักใบสดของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 91 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานที่ไม่ได้รับสารไกลโคเฟสมีน้ำหนักใบสดมากที่สุดเท่ากับ 48.00 กรัมต่อต้น ในขณะที่ข้าวฟ่างหวานที่ได้รับสารไกลโคเฟสในระดับความเข้มข้นมากที่สุดคือ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรมีน้ำหนักใบสดน้อยที่สุดเท่ากับ 15.60 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 4.4 น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโฟเสทที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโฟเสท	0	41.97	43.23	46.60	48.00
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	41.67	43.07	43.27	45.17
	1000	38.83	41.20	43.60	44.00
	2000	15.03	20.07	20.80	23.07
	3000	11.97	11.73	12.53	15.60
LSD (0.05)		9.96	12.00	20.80	12.83
C.V. (%)		17.70	19.18	19.42	19.37

4.2.5 น้ำหนักใบแห้ง

น้ำหนักใบแห้งของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.5) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตรไม่มีผลทำให้น้ำหนักใบแห้งของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มข้นของสารไกลโฟเสทเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำหนักใบแห้งของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 91 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานที่ไม่ได้รับสารไกลโฟเสทมีน้ำหนักใบแห้งมากที่สุดเท่ากับ 18.37 กรัมต่อต้น ในขณะที่ข้าวฟ่างหวานที่ได้รับสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นมากที่สุดคือ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรมีน้ำหนักใบแห้งน้อยที่สุดเท่ากับ 7.93 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 4.5 น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์กลีเลอร์ที่ได้รับปริมาณสาร
ไกลโฟเสทที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโฟเสท	0	17.00	17.87	18.30	18.37
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	16.03	16.70	16.73	16.97
	1000	15.83	16.56	16.70	16.83
	2000	9.83	12.83	12.90	12.97
	3000	6.20	6.63	6.70	7.93
LSD (0.05)		2.50	3.14	3.20	3.00
C.V. (%)		10.22	11.80	11.90	11.00

4.2.6 ดัชนีพื้นที่ใบ

ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.6) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลทำให้ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มข้นของสารไกลโฟเสทเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 91 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานที่ไม่ได้รับสารไกลโฟเสทมีดัชนีพื้นที่ใบมากที่สุดเท่ากับ 2.38 ในขณะที่ข้าวฟ่างหวานที่ได้รับสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นมากที่สุดคือ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรมีดัชนีพื้นที่ใบน้อยที่สุดเท่ากับ 1.32

4.2.7 น้ำหนักช่อดอกสด

น้ำหนักช่อดอกสดของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.7) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0, 500 และ 1,000

มิลลิกรัมต่อลิตรไม่มีผลทำให้น้ำหนักช่อดอกสดของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มข้นของไกลโคเฟสเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร จะเห็นได้ว่าน้ำหนักช่อดอกสดของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4.6 ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวานพันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโคเฟสที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		ดัชนีพื้นที่ใบ			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโคเฟส	0	1.77	2.10	2.13	2.38
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	1.75	1.94	2.01	2.08
	1000	1.71	1.82	1.85	1.91
	2000	1.32	1.42	1.54	1.69
	3000	1.14	1.30	1.31	1.32
LSD (0.05)		0.30	0.39	0.45	0.65
C.V. (%)		10.41	12.12	13.64	18.42

ตารางที่ 4.7 น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโคเฟสที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโคเฟส	0	43.70	44.63	46.00	46.87
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	43.57	42.60	44.23	46.77
	1000	35.50	39.40	42.20	42.47
	2000	29.67	32.63	33.63	36.67
	3000	23.27	24.03	25.27	27.47
LSD (0.05)		8.27	12.16	14.02	13.82
C.V. (%)		19.73	16.66	20.33	11.70

4.2.8 น้ำหนักช่อดอกแห้ง

น้ำหนักช่อดอกแห้งของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.8) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น และมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลทำให้น้ำหนักช่อดอกแห้งของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มข้นของไกลโฟเสทเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร จะเห็นได้ว่าน้ำหนักช่อดอกแห้งของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4.8 น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์กิเลสอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโฟเสทที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโฟเสท	0	28.67	30.83	32.53	34.50
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	27.00	30.80	31.87	33.60
	1000	22.20	29.36	29.60	32.27
	2000	21.10	23.20	25.77	28.80
	3000	14.00	20.03	20.50	21.43
LSD (0.05)		8.39	6.56	6.36	7.56
C.V. (%)		19.36	12.45	11.90	14.22

4.2.9 น้ำหนักแห้งรวม

น้ำหนักแห้งรวมของข้าวฟ่างหวาน (ตารางที่ 4.9) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้แก่ข้าวฟ่างหวานในระดับที่มีความเข้มข้นแตกต่างกันพบว่า การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0, 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีผลทำให้น้ำหนักแห้งรวมของข้าวฟ่างหวานมีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มข้นของสารไกลโฟเสทเป็น 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำหนักแห้งรวมของข้าว

ฟางหวานมีค่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 91 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟางหวานที่ไม่ได้รับสารไกลโฟเฟตมีน้ำหนักแห้งรวมมากที่สุดเท่ากับ 127.00 กรัมต่อต้น ในขณะที่ข้าวฟางหวานที่ได้รับสารไกลโฟเฟตในระดับความเข้มข้นมากที่สุดคือ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรมีน้ำหนักแห้งรวมน้อยที่สุดเท่ากับ 79.57 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 4.9 น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟางหวานพันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโฟเฟตที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโฟเฟต	0	113.60	116.20	125.03	127.00
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	103.00	108.13	116.73	123.87
	1000	101.57	101.73	109.63	115.17
	2000	77.47	82.93	89.70	97.60
	3000	70.70	78.83	79.10	79.57
LSD (0.05)		28.68	30.33	26.85	22.21
C.V. (%)		16.05	14.84	14.10	11.93

4.2.10 เปอร์เซ็นต์ความหวาน

เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวฟางหวานมีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 4.10) และมีค่ามากที่สุดเมื่อข้าวฟางหวานมีอายุ 91 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเฟตให้แก่ข้าวฟางหวานในระดับที่มีความเข้มข้นที่แตกต่างกัน พบว่าที่อายุ 91 วันหลังปลูกการฉีดพ่นสารไกลโฟเฟตในอัตรา 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตรทำให้ข้าวฟางหวานมีเปอร์เซ็นต์ความหวานสูงสุดเท่ากับ 19.00 องศาบริกซ์ รองลงมาคือการฉีดพ่นสารไกลโฟเฟตที่ระดับความเข้มข้น 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนข้าวฟางหวานที่ได้รับสารไกลโฟเฟตที่ระดับความเข้มข้นมากที่สุด 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเปอร์เซ็นต์ความหวานน้อยที่สุดเท่ากับ 13.16 องศาบริกซ์

ตารางที่ 4.10 เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวฟ่างหวานพันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโคเฟสที่ต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		70	77	84	91
สารไกลโคเฟส	0	12.74	12.89	13.72	14.56
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	13.34	15.11	17.04	17.56
	1000	17.55	17.89	18.32	19.00
	2000	16.54	15.89	16.67	17.22
	3000	15.33	13.78	13.67	13.16
LSD (0.05)		3.36	3.06	3.45	3.78
C.V. (%)		11.83	10.76	11.55	12.30

4.2.11 ผลผลิตน้ำหนักรากต้นสด และผลผลิตน้ำคั้น

ผลผลิตน้ำหนักรากต้นสดและผลผลิตน้ำคั้นของข้าวฟ่างหวานช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 4.11) พบว่าการฉีดพ่นสารไกลโคเฟสในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกันแก่ข้าวฟ่างหวาน มีผลกระทบต่อผลผลิตน้ำหนักรากต้นสดและผลผลิตน้ำคั้นแตกต่างกันในทางสถิติ ข้าวฟ่างหวานที่ไม่มีการฉีดพ่นสารไกลโคเฟสให้ผลผลิตน้ำหนักรากต้นสดและผลผลิตน้ำคั้นมีค่าสูงสุดเท่ากับ 2,292.70 กิโลกรัมต่อไร่ และ 751.33 ลิตรต่อไร่ รองลงมาคือที่มีการฉีดพ่นสารไกลโคเฟสที่ระดับความเข้มข้น 500 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตรตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโคเฟสที่ระดับความเข้มข้นค่อนข้างมากคือ 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรมีผลทำให้ข้าวฟ่างหวานมีผลผลิตน้ำหนักรากต้นสดและผลผลิตน้ำคั้นน้อยที่สุดเท่ากับ 1,339.71 และ 1,299.11 กิโลกรัมต่อไร่ และ 465.33 และ 445.40 ลิตรต่อไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ผลผลิตน้ำหนัสดันสด (กิโลกรัมต่อไร่) และผลผลิตน้ำคัน (ลิตรต่อไร่) ของข้าวฟ่างหวาน
พันธุ์คิลเลอร์ที่ได้รับปริมาณสารไกลโฟเสทที่แตกต่างกัน

ปริมาณสารที่ใช้		ผลผลิตน้ำหนัสดันสด (กิโลกรัมต่อไร่)	ผลผลิตน้ำคัน (ลิตรต่อไร่)
สารไกลโฟเสท	0	2,292.70	751.33
(มิลลิกรัมต่อลิตร)	500	2,271.95	705.00
	1000	1,919.21	689.33
	2000	1,339.71	465.33
	3000	1,299.11	445.40
LSD (0.05)		397.14	166.67
C.V. (%)		11.56	14.48

4.3 การทดลองที่ 2 การศึกษาถึงการให้สารไกลโคไฟเสทในอัตราที่แตกต่างกันที่มีต่อการเจริญเติบโตและปริมาณของซูโครสในข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์

4.3.1 ความสูงของลำต้น

ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.12) มีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 15 วันหลังปลูก จนกระทั่งเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีความสูงของลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 212.29 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์ KKU 40 , Keller, Rio และ Cowley ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 206.02 , 197.87 , 192.31 และ 185.98 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ Ethanol 1 มีความสูงของลำต้นน้อยที่สุดเท่ากับ 183.84 เซนติเมตร สำหรับการฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสททางใบให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่าไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ความสูงของข้าวฟ่างหวานให้มีความแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตแต่มีแนวโน้มว่าข้าวฟ่างหวานที่ไม่มีการฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสทจะมีความสูงมากที่สุด ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานที่ไม่มีการฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสทมีความสูงของลำต้นเท่ากับ 200.99 เซนติเมตร และข้าวฟ่างหวานที่มีการฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสทในอัตราสูงสุดคือ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานมีความสูงของลำต้นน้อยสุดเท่ากับ 191.86 เซนติเมตร

4.3.2 น้ำหนักลำต้นสด

น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.13) พบว่าข้าวฟ่างหวานมีการสะสมน้ำหนักลำต้นสดมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ตั้งแต่ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 30 วันหลังปลูก จนกระทั่งที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักลำต้นสดมากที่สุดเท่ากับ 328.26 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 , Keller, Rio , Cowley และ Ethanol 1 ซึ่งมีน้ำหนักต้นสดเท่ากับ 316.61, 306.93, 282.90, 281.84 และ 256.21กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสททางใบให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกัน พบว่าไม่มีผลทำให้น้ำหนักลำต้นสดของข้าวฟ่างหวานมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติกับการไม่ฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสททุกช่วงอายุการเจริญเติบโตยกเว้นที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่า การไม่ฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสทให้กับข้าวฟ่างหวาน นั้นข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักลำต้นสดมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 337.56 กรัมต่อต้น รองลงมาคือการฉีดพ่นสารไกลโคไฟเสทในอัตรา 500 , 1,000, 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 323.27, 297.69, 274.54 และ 244.23 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร)							
		อายุหลังปลูก (วัน)							
		15	30	45	60	75	90	105	120
พันธุ์	Rio	5.54	13.33	35.06	97.04	164.01	175.96	187.91	192.31
	Keller	5.56	13.66	53.74	119.00	165.59	188.10	194.10	197.87
	Cowley	5.15	13.25	31.82	81.86	119.58	175.93	181.95	185.98
	Ethanol 1	4.62	11.80	29.26	61.71	105.46	131.79	180.10	183.84
	Ethanol 2	7.30	19.71	77.42	141.86	186.59	208.24	210.42	212.29
	KKU 40	6.94	14.06	74.78	141.05	185.58	201.10	204.83	206.02
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	5.74	14.11	50.67	50.35	50.35	179.85	196.57	200.99
	500	6.16	14.50	49.29	107.69	154.28	180.21	193.98	197.84
	1000	5.51	14.18	50.35	106.79	153.35	180.11	192.32	196.09
	2000	6.05	14.22	51.06	107.92	155.04	180.37	192.70	195.14
	3000	5.82	14.52	50.35	107.02	154.66	180.39	190.52	191.86
เฉลี่ย		5.85	14.30	50.34	107.09	154.47	193.14	193.22	196.38
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.36	0.75	2.72	4.11	11.72	10.49	8.82	8.65
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		15.65	14.41	14.80	10.52	20.79	15.95	12.50	12.08
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		18.85	10.41	10.02	12.66	10.03	10.32	10.00	13.18

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.13 น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	6.42	171.82	262.15	282.90
	Keller	6.52	178.15	276.68	306.93
	Cowley	6.09	161.97	253.15	281.84
	Ethanol 1	6.09	112.89	241.99	256.21
	Ethanol 2	8.42	229.54	298.98	328.26
	KKU 40	7.85	194.91	279.55	316.61
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	6.52	174.48	310.96	337.56
	500	6.97	174.12	286.38	323.27
	1000	6.91	175.41	271.51	297.69
	2000	7.03	175.14	247.26	274.54
	3000	7.06	175.23	227.64	244.23
เฉลี่ย		6.90	174.88	268.75	295.46
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.30	10.94	39.47	50.34
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	31.51
LSD (0.05) (พันธุ์ X สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		12.15	17.14	18.05	20.94
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		14.73	15.05	13.66	15.92

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.3.3 น้ำหนักลำต้นแห้ง

น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.14) พบว่ามีการสะสมน้ำหนักลำต้นแห้งเพิ่มมากขึ้น เมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นแตกต่างในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ตั้งแต่ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 30 วันหลังปลูก จนกระทั่งมีอายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วัน

ตารางที่ 4.14 น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	0.43	34.12	95.86	103.66
	Keller	0.48	40.16	99.18	103.75
	Cowley	0.39	30.50	84.07	100.76
	Ethanol 1	0.37	26.79	76.56	88.98
	Ethanol 2	0.67	44.11	99.29	119.91
	KKU 40	0.52	40.60	99.29	111.79
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	0.49	36.26	95.79	149.16
	500	0.48	35.75	93.31	137.19
	1000	0.48	36.30	91.89	86.54
	2000	0.47	36.21	91.17	78.20
	3000	0.47	35.71	89.72	72.94
เฉลี่ย		0.48	36.05	92.38	104.81
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.02	3.31	6.68	8.00
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	8.62
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		14.63	25.15	19.82	20.91
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		12.10	14.70	10.062	24.68

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

หลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่ามากที่สุดที่เท่ากับ 119.91 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 , Keller, Rio , Cowley และ Ethanol 1 ซึ่งมีน้ำหนักต้นแห้ง เท่ากับ 111.79 , 103.75 , 103.66 , 100.76 และ 88.98 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสททางใบให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกันพบว่าไม่มีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติยกเว้นที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าการไม่ฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้กับข้าวฟ่างหวาน

ข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 149.16 กรัมต่อต้น รองลงมา คือการฉีดพ่นสาร ไกลโฟเสทในอัตรา 500 , 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักลำต้นแห้งเท่ากับ 137.19 , 86.54 , 78.20 และ 72.94 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

4.3.4 น้ำหนักใบสด

น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.15) พบว่าข้าวฟ่างหวานมีการสะสมน้ำหนักใบสด เพิ่มมากขึ้น เมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้น ข้าวฟ่างหวานทั้ง 6 พันธุ์มีน้ำหนักใบสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักใบสดมากที่สุดเท่ากับ 110.52 กรัม ต่อต้น รองลงมาคือ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 , Keller , Rio , Cowley และ Ethanol 1 ซึ่งมีน้ำหนักใบสด เท่ากับ 101.09 , 101.02 , 96.70 , 96.10 และ 83.97 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสททางใบให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกันพบว่า ที่อายุ 120 วันหลังปลูก ข้าวฟ่างหวานที่ไม่มีการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทมีน้ำหนักใบสดมากที่สุดเท่ากับ 114.96 กรัมต่อต้น รองลงมา คือการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 500, 1,000, 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีผลทำให้น้ำหนักใบสดมีค่าลดลงเท่ากับ 110.77, 105.43, 97.56 และ 94.68 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

4.3.5 น้ำหนักใบแห้ง

น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.16) พบว่าข้าวฟ่างหวานมีการสะสมน้ำหนักใบแห้งเพิ่มมากขึ้น เมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นและมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ตั้งแต่ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 30 วันหลังปลูก จนกระทั่งมีอายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักใบแห้งมากที่สุดเท่ากับ 73.05 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 , Keller , Rio , Cowley และ Ethanol 1 ซึ่งมีน้ำหนักใบแห้ง เท่ากับ 63.81 , 62.56 , 53.96, 47.61 และ 47.05กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสททางใบให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกัน พบว่าที่อายุ 120 วันหลังปลูก การไม่ฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้กับข้าวฟ่างหวานนั้นมีน้ำหนักใบแห้งมากที่สุดเท่ากับ 64.88 กรัม ต่อต้น ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 500, 1,000, 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร มีผลทำให้น้ำหนักใบแห้งมีค่าลดลงเท่ากับ 60.48 , 59.40 , 59.01 และ 56.93 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสท ในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	4.01	65.72	88.01	96.70
	Keller	4.48	76.42	90.10	101.02
	Cowley	3.09	59.16	85.97	96.10
	Ethanol 1	2.33	50.15	79.74	83.97
	Ethanol 2	5.86	87.95	99.67	110.52
	KKU 40	4.88	79.13	97.39	101.09
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	4.27	70.37	93.84	114.96
	500	4.11	69.82	89.67	110.77
	1000	4.00	69.37	81.32	105.43
	2000	3.99	69.88	76.58	97.56
	3000	4.17	69.34	70.30	94.68
	เฉลี่ย	4.11	69.75	98.24	104.68
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.19	2.89	4.49	5.23
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	4.12
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		12.97	11.36	16.90	13.69
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		11.66	14.61	12.01	11.81

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.16 น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสท ในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	0.79	15.09	43.82	53.96
	Keller	0.88	17.11	44.58	62.56
	Cowley	0.79	12.25	40.21	47.61
	Ethanol 1	0.66	12.17	34.54	47.05
	Ethanol 2	1.53	19.06	57.34	73.05
	KKU 40	1.22	17.23	55.52	63.81
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	0.98	15.29	52.92	64.88
	500	0.98	15.59	51.24	60.48
	1000	0.98	15.60	48.13	59.40
	2000	0.97	15.58	42.38	59.01
	3000	0.98	15.36	34.31	56.93
เฉลี่ย		0.984	15.48	51.79	59.40
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.04	0.62	2.80	4.62
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	2.59
LSD (0.05) (พันธุ์ X สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		11.93	11.09	18.10	21.31
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		12.43	11.85	10.11	13.12

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.3.6 ดัชนีพื้นที่ใบ

ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.17) พบว่าข้าวฟ่างหวานมีค่าดัชนีพื้นที่ใบ มีค่าเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุ 30 วัน หลังปลูกจนถึงที่ 90 วัน หลังปลูก ซึ่งมีความมากที่สุด หลังจากนั้นดัชนีพื้นที่ใบก็มีค่าลดลงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่า

ดัชนีพื้นที่ใบสูงสุดเท่ากับ 3.72 รองลงมาคือพันธุ์ KKKU 40 , Keller , Rio , Cowley และ Ethanol 1 ซึ่งมีค่า 3.67 , 2.01 , 1.96, 1.67 และ 1.50 ตามลำดับ ส่วนในการฉีดพ่นสารไกลโฟเสททางใบให้แก่ข้าวฟ่างหวาน ในอัตราที่แตกต่างกันพบว่าความเข้มข้นของสารไกลโฟเสทมีผลทำให้ดัชนีพื้นที่ใบมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ที่อายุ 120 วันหลังปลูก การใช้สารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่ 0 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าดัชนีพื้นที่ใบมากที่สุด รองลงมาคือการใช้สารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้น 500, 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		ดัชนีพื้นที่ใบ			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	0.46	1.58	1.91	1.96
	Keller	0.63	2.01	2.00	2.01
	Cowley	0.36	1.38	1.60	1.67
	Ethanol 1	0.36	0.69	1.36	1.50
	Ethanol 2	0.78	2.42	4.00	3.72
	KKKU 40	0.66	2.04	3.98	3.67
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	0.53	1.66	2.47	2.80
	500	0.55	1.69	2.45	2.49
	1000	0.54	1.69	2.48	2.48
	2000	0.54	1.69	2.47	2.46
	3000	0.54	1.69	2.49	1.88
เฉลี่ย		0.54	1.68	2.48	2.42
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.02	0.08	0.13	0.45
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	0.34
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		11.19	13.53	11.69	23.00
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		16.93	14.61	14.64	20.94

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.3.7 น้ำหนักช่อดอกสด

น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.18) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต คือตั้งแต่ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักช่อดอกสดมากที่สุดเท่ากับ 110.46 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ พันธุ์ KCU 40 , Keller, Rio , Cowley และ Ethanol 1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 88.52, 87.15, 84.75, 83.36 และ 79.48 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสททางใบในอัตราที่แตกต่างกันแก่ข้าวฟ่างหวาน พบว่าไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของน้ำหนักช่อดอกสดของข้าวฟ่างหวานแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต แต่มีแนวโน้มว่า ที่อายุ 120 วันหลังปลูก การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักช่อดอกสดสูงสุดเท่ากับ 99.51 กรัมต่อต้น รองลงมาคือการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 500, 1,000, 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีผลทำให้ข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักช่อดอกสดลดลง เท่ากับ 94.46, 89.96, 83.00 และ 77.83 กรัมต่อต้นตามลำดับ

4.3.8 น้ำหนักช่อดอกแห้ง

น้ำหนักช่อดอกแห้งของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.19) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต คือ ตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว ที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักช่อดอกแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 54.45 กรัม ต่อต้น รองลงมาคือ พันธุ์ KCU 40 , Rio , Cowley , Keller และ Ethanol 1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 51.14 , 48.29 , 45.20 , 42.01 และ 40.90 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนการให้สารไกลโฟเสทในอัตราที่แตกต่างกันแก่ข้าวฟ่างหวานพบว่าการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตราที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อน้ำหนักช่อดอกแห้งของข้าวฟ่างหวานแตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่า ที่อายุ 120 วันหลังปลูก การใช้สารไกลโฟเสทในอัตรา 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักช่อดอกแห้งสูงสุดเท่ากับ 51.76 กรัมต่อต้น รองลงมา คือ การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 500 และ 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีผลต่อน้ำหนักช่อดอกแห้งของข้าวฟ่างหวานมีค่าลดลง เท่ากับ 49.36 , 47.80 , 45.36 , 40.69 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อต้น)		
		อายุหลังปลูก (วัน)		
		60	90	120
พันธุ์	Rio	31.84	63.86	84.75
	Keller	42.53	66.92	87.15
	Cowley	31.16	56.83	83.36
	Ethanol 1	30.46	55.48	79.48
	Ethanol 2	48.45	85.27	110.46
	KKU 40	45.89	73.88	88.52
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	38.53	68.24	99.51
	500	38.66	67.93	94.46
	1000	38.62	67.13	89.96
	2000	37.45	66.45	83.00
	3000	38.69	65.44	77.83
เฉลี่ย		38.39	67.04	88.95
LSD (0.05) (พันธุ์)		1.71	2.53	5.81
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์ X สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		12.25	10.33	22.20
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		14.16	11.30	14.17

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.19 น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น)		
		อายุหลังปลูก (วัน)		
		60	90	120
พันธุ์	Rio	12.97	30.42	48.29
	Keller	17.14	27.52	42.01
	Cowley	12.65	29.27	45.20
	Ethanol 1	12.11	35.30	40.90
	Ethanol 2	18.82	40.27	54.45
	KKU 40	17.84	36.79	51.14
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	15.34	34.92	51.76
	500	15.12	34.23	49.36
	1,000	15.33	33.13	47.80
	2,000	15.30	32.47	45.36
	3,000	15.18	31.55	40.69
เฉลี่ย		15.25	33.26	47.00
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.71	1.28	2.13
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns
C.V. (เปอร์เซ็นต์) (พันธุ์)		12.82	10.61	12.46
C.V. (เปอร์เซ็นต์) (สารไกลโฟเสท)		11.22	11.29	11.84

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

4.3.9 น้ำหนักแห้งรวม

น้ำหนักแห้งรวมของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.20) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต คือ ตั้งแต่ที่อายุ 30 วันหลังปลูก จนกระทั่งเก็บเกี่ยว ที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2

ตารางที่ 4.20 น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	1.22	62.18	170.10	205.91
	Keller	1.36	74.41	171.28	208.32
	Cowley	1.18	54.54	153.55	193.57
	Ethanol 1	1.03	51.07	146.40	176.93
	Ethanol 2	2.20	81.99	196.90	247.41
	KKU 40	1.74	75.67	191.60	226.74
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	1.48	132.72	225.94	321.22
	500	1.43	128.97	221.68	289.74
	1000	1.47	128.73	218.03	228.12
	2000	1.45	125.35	214.57	209.45
	3000	1.46	126.78	210.91	199.09
เฉลี่ย		1.46	128.52	218.23	249.52
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.09	8.69	16.96	22.10
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	18.30
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		10.05	27.40	9.24	10.06
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		9.57	17.22	7.07	11.62

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

มีน้ำหนักแห้งรวมมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 247.41 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ พันธุ์ KKU 40 , Keller, Rio , Cowley และ Ethanol 1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 226.74, 208.32, 205.91, 193.57 และ 176.93 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสททางใบให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกันพบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าการไม่ฉีดพ่นสารไกลโฟเสทให้กับข้าวฟ่างหวาน ข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักแห้งรวมมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 321.22 กรัมต่อ

ต้นรองลงมา คือการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 500 , 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีน้ำหนักแห้งรวม เท่ากับ 289.74, 228.12, 209.45 และ 199.09 กรัมต่อต้น ตามลำดับ

4.3.10 อัตราการเจริญเติบโต

อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.21) พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ตั้งแต่อายุ 30 วันหลังปลูก จนถึงอายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 90-120 วันหลังปลูก พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 1.71 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน รองลงมาคือ KKU 40 , Keller, Cowley , Rio และ Ethanol 1 มีค่าอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 1.19 , 1.14 , 1.12 , 0.95 และ 0.89 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในปริมาณที่แตกต่างกันมีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของข้าวฟ่างหวานแตกต่างกันในทางสถิติ ที่ช่วงอายุ 60-90 และ 90-120 วันหลังปลูก ที่ช่วงอายุ 90-120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานที่มีการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 0 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอัตราการเจริญเติบโตมากที่สุดเท่ากับ 2.32 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน และเมื่อฉีดพ่นสารในอัตราที่มากขึ้นคือ 500, 1,000, และ 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร มีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตมีค่าลดลง ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 1.70, 0.60 และ 0.57 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ส่วนการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตราสูงสุดคือ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานมีอัตราการเจริญเติบโตน้อยที่สุดเท่ากับ 0.55 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน

4.3.11 เปอร์เซ็นต์ความหวาน

เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.22) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้น คือ ตั้งแต่ที่อายุ 30 วันหลังปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าความหวานมากที่สุดเท่ากับ 23.05 องศาบริกซ์ รองลงมาคือ พันธุ์ KKU 40 , Cowley , Rio, Keller และ Ethanol 1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 19.65 , 18.03 , 17.69 , 17.25 และ 17.02 องศาบริกซ์ ตามลำดับ ส่วนการให้สารไกลโฟเสทในอัตราที่แตกต่างกันกับข้าวฟ่างหวาน พบว่ามีผลต่อเปอร์เซ็นต์ความหวานของข้าวฟ่างหวานแตกต่างกันในทางสถิติ ที่อายุ 105 และ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตรา 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานมีเปอร์เซ็นต์ความหวานสูงสุดเท่ากับ 20.92 องศาบริกซ์ รองลงมา คือ การฉีดพ่นสาร ไกลโฟเสทในอัตรา 500 และ 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ความหวานเท่ากับ 18.69

และ 18.36 องศาบริกซ์ ในขณะที่ข้าวฟ่างหวานที่มีการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตราที่มากที่สุดและที่ไม่มีการฉีดพ่นสารไกลโฟเสท คือ 3,000 และ 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานมีเปอร์เซ็นต์ความหวานต่ำที่สุดเท่ากับ 16.44 และ 17.04 องศาบริกซ์ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.21 อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		0-30	30-60	60-90	90-120
พันธุ์	Rio	0.03	1.16	4.33	0.95
	Keller	0.03	1.25	3.91	1.14
	Cowley	0.03	1.25	3.50	1.12
	Ethanol 1	0.03	1.00	3.08	0.89
	Ethanol 2	0.05	1.46	4.79	1.71
	KKU 40	0.04	1.38	4.75	1.19
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	0.04	1.25	4.36	2.32
	500	0.04	1.25	4.26	1.70
	1000	0.04	1.26	4.12	0.60
	2000	0.03	1.26	3.83	0.57
	3000	0.04	1.24	3.73	0.55
	เฉลี่ย	0.04	1.25	4.06	1.17
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.003	0.15	0.72	0.23
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	0.05	0.29
LSD (0.05) (พันธุ์ X สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		7.01	18.04	13.69	36.68
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		11.27	11.39	8.82	32.63

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4.22 เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์)						
		อายุหลังปลูก (วัน)						
		30	45	60	75	90	105	120
พันธุ์	Rio	3.15	4.54	5.53	10.72	15.15	16.04	17.69
	Keller	3.31	4.36	5.38	8.01	15.52	15.96	17.25
	Cowley	3.07	4.59	6.64	10.03	13.06	16.07	18.03
	Ethanol 1	2.99	4.27	5.52	7.97	11.70	15.15	17.02
	Ethanol 2	3.60	4.92	7.56	12.81	15.73	18.56	23.05
	KKU 40	3.44	4.70	6.90	12.03	15.54	17.38	19.65
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	3.39	4.56	6.14	10.30	13.91	15.24	17.04
	500	3.24	4.51	6.31	10.23	14.30	16.59	18.69
	1000	3.17	4.56	6.13	10.18	14.59	17.86	20.92
	2000	3.22	4.57	6.28	10.33	14.92	16.94	18.36
	3000	3.29	4.61	6.27	10.29	14.53	16.00	16.44
เฉลี่ย		3.26	4.56	6.23	10.26	14.45	16.53	18.29
LSD (0.05) (พันธุ์)		ns	ns	0.43	0.53	0.63	0.85	1.77
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns	ns	0.81	0.96
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		11.02	12.15	18.99	14.23	12.05	14.21	26.57
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		21.28	10.20	12.14	19.74	11.91	14.73	15.80

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

4.3.12 ผลผลิตน้ำหนักรากต้นสด

ผลผลิตน้ำหนักรากต้นสด (กิโลกรัมต่อไร่) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.23) ช่วงเก็บเกี่ยวที่ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าผลผลิตน้ำหนักรากต้นสดมีค่าสูงสุดคือ 8,204 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ KCU 40 , Keller , Rio , Cowley และ Ethanol 1 คือ 8,142, 7,664 , 7,577 , 7,458 และ 7,228 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนการใช้สารไกลโฟเสทในการฉีดพ่นให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกัน พบว่าการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้น 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานให้น้ำหนักรากต้นสดสูงสุด เท่ากับ 8,360 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้น 500 , 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรซึ่งให้ผลผลิตน้ำหนักรากต้นสดมีค่าลดลง เท่ากับ 8,142 , 7,614 , 7,329 และ 7,116 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

4.3.13 ผลผลิตน้ำคั้น

ผลผลิตน้ำคั้น (ลิตรต่อไร่) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.23) ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 ให้ผลผลิตน้ำคั้นมากที่สุดเท่ากับ 3,763.59 ลิตรต่อไร่ รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KCU 40 , Keller , Rio , Cowley และ Ethanol 1 ให้ผลผลิตน้ำคั้น เท่ากับ 3,103 , 3,040 , 2,998 , 2,986 และ 2,935 ลิตรต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนการใช้สารไกลโฟเสทในการฉีดพ่นให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกัน พบว่าการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้น 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานให้ผลผลิตน้ำคั้นสูงสุด เท่ากับ 3,464 ลิตรต่อไร่ รองลงมา ที่ระดับความเข้มข้นในอัตรา 500 , 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งให้ผลผลิตน้ำคั้นมีค่าลดลง เท่ากับ 3,374 , 3,191 , 2,906 และ 2,753 ลิตรต่อไร่ ตามลำดับ

4.3.14 น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก

น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก (กรัม) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 4.24) พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าน้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกมีค่าสูงสุดคือ 30.51 กรัม รองลงมาคือ KCU 40 , Keller , Rio , Cowley , และ Ethanol 1 คือ 22.42 , 20.45 , 19.17 , 18.14 และ 16.07 กรัม ตามลำดับ ส่วนการใช้สารไกลโฟเสทในการฉีดพ่นให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกันพบว่าการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้น 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานให้น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกสูงสุด เท่ากับ 23.20 กรัม รองลงมาคือการใช้สารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้นอัตรา 500 , 1,000 , 2,000 และ

3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งให้น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกมีค่าลดลงเท่ากับ 22.39, 21.07, 19.97 และ 19.01 กรัม ตามลำดับ

ตารางที่ 4.23 ผลผลิตน้ำหนักต้นสด (กิโลกรัมต่อไร่) และผลผลิตน้ำคั้น (ลิตรต่อไร่) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		ผลผลิตน้ำหนักต้นสด (กิโลกรัมต่อไร่)	ผลผลิตน้ำคั้น (ลิตรต่อไร่)
พันธุ์	Rio	7,577	2,998
	Keller	7,664	3,040
	Cowley	7,458	2,986
	Ethanol 1	7,228	2,935
	Ethanol 2	8,204	3,763
	KKU 40	8,142	3,103
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	8,360	3,464
	500	8,142	3,374
	1000	7,614	3,191
	2000	7,329	2,906
	3000	7,116	2,753
เฉลี่ย		7,712	3,138
LSD (0.05) (พันธุ์)		415.66	232.92
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		389.92	234.71
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		16.99	20.32
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		15.16	22.43

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.3.15 จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก

จำนวนเมล็ดต่อช่อดอกเฉลี่ย (เมล็ด) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 4.24) พบว่า ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าของจำนวนเมล็ดต่อช่อดอกมีค่าสูงสุดคือ 1,504.87 เมล็ด รองลงมาคือ

ตารางที่ 4.24 น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก (กรัม)	จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก (เมล็ดต่อช่อดอก)	น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (กรัม)
พันธุ์	Rio	19.17	1,194.27	21.20
	Keller	20.45	1,247.67	22.89
	Cowley	18.14	1,138.13	20.04
	Ethanol 1	16.07	673.20	19.87
	Ethanol 2	30.51	1,504.87	26.94
	KKU 40	22.42	1,492.00	25.43
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	23.20	1,274.00	24.56
	500	22.39	1,216.39	23.80
	1000	21.07	1,199.28	23.02
	2000	19.97	1,183.67	21.73
	3000	19.01	1,168.44	20.54
เฉลี่ย		21.13	1,208.36	22.73
LSD (0.05) (พันธุ์)		1.32	103.77	0.45
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		0.87	92.02	0.50
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		12.62	10.55	11.43
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		11.06	11.36	11.84

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

KKU 40 , Keller , Rio , Cowley และ Ethanol 1 มีจำนวนเมล็ดต่อช่อดอกเท่ากับ 1,492.00 , 1,247.67 , 1,194.27 , 1,138.13 และ 637.20 เมล็ด ตามลำดับ ส่วนการใช้สารไกลโฟเสทในการฉีดพ่นทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกัน พบว่าการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้น 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานให้น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกเฉลี่ยมีค่าสูงสุด เท่ากับ 1,274.00 เมล็ด รองลงมาคือการใช้สารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้นอัตรา 500 , 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีจำนวนเมล็ดต่อช่อดอกเฉลี่ยมีค่าลดลง เท่ากับ 1,216.39, 1,199.28, 1,183.67 และ 1,168.44 เมล็ด ตามลำดับ

4.3.16 น้ำหนัก 1,000 เมล็ด

น้ำหนัก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย (กรัม) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 4.24) พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าน้ำหนัก 1,000 เมล็ดสูงสุดคือ 26.94 กรัม รองลงมาคือพันธุ์ KKU 40 , Keller , Rio , Cowley และ Ethanol 1 มีค่าน้ำหนัก 1,000 เมล็ดเฉลี่ยเท่ากับ 25.43 , 22.89 , 21.20 , 20.04 และ 19.87 กรัม ตามลำดับ ส่วนการใช้สารไกลโฟเสทในการฉีดพ่นทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานในอัตราที่แตกต่างกันพบว่าการใช้สารไกลโฟเสทที่ระดับความเข้มข้น 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานให้น้ำหนัก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย มีค่าสูงสุด เท่ากับ 24.56 กรัม รองลงมาคือ การใช้สารไกลโฟเสททางใบที่ระดับความเข้มข้นอัตรา 500 , 1,000 , 2,000 และ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ข้าวฟ่างหวานให้น้ำหนัก 1,000 เมล็ดเฉลี่ยมีค่าลดลง เท่ากับ 23.80, 23.02, 21.73 และ 20.54 กรัม ตามลำดับ

4.3.17 ความชื้นในดิน

ความชื้นในดิน (เปอร์เซ็นต์) ในแปลงปลูกของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.25) พบว่ามีค่าผันแปรแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงอายุการเจริญเติบโตและมีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต นอกจากนี้การฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในอัตราที่แตกต่างกันให้กับข้าวฟ่างหวานก็ไม่มีผลทำให้ความชื้นในดินในแปลงปลูกข้าวฟ่างหวานมีค่าแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุการเจริญเติบโต

ผลจากการทดลองที่ 2 นี้พบว่าการเจริญเติบโตทางลำต้นและผลผลิตของข้าวฟ่างหวานในการทดลองครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์ของข้าวฟ่างหวานและการได้รับการฉีดพ่นสารไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่ ความสูงของลำต้น (ตารางที่ 4.12) น้ำหนักลำต้นสดและแห้ง (ตารางที่ 4.13 และ 4.14) น้ำหนักใบสดและแห้ง (ตารางที่ 4.15 และ 4.16) ดัชนีพื้นที่ใบ (ตารางที่ 4.17) น้ำหนักช่อดอกสดและแห้ง (ตารางที่ 4.18 และ 4.19) น้ำหนักแห้งรวม (ตารางที่ 4.20) อัตราการ

เจริญเติบโต (ตารางที่ 4.21) เปอร์เซ็นต์ความหวาน (ตารางที่ 4.22) ผลผลิตน้ำหนักรากต้นสดและผลผลิตน้ำ
คั้น (ตารางที่ 4.23) น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก,จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก,น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.25 ความชื้นดิน (เปอร์เซ็นต์) ในแปลงปลูกข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นสาร ไกลโฟเสทในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		ความชื้นดิน (เปอร์เซ็นต์)						
		อายุหลังปลูก (วัน)						
		30	45	60	75	90	105	120
พันธุ์	Rio	31.03	32.53	35.14	34.53	35.88	34.74	36.71
	Keller	31.80	36.60	34.51	32.83	38.06	36.29	34.14
	Cowley	29.56	35.79	35.42	34.96	37.24	35.00	35.64
	Ethanol 1	30.64	38.29	33.60	34.80	37.36	34.61	34.16
	Ethanol 2	30.67	37.30	35.00	35.51	36.52	35.32	34.12
	KKU 40	31.70	35.39	35.20	34.59	36.73	35.30	35.08
สารไกลโฟเสท (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0	30.77	36.72	34.65	35.57	36.44	34.58	33.59
	500	30.42	35.93	34.42	33.48	36.17	36.30	35.42
	1000	30.07	36.79	35.21	34.09	36.97	34.75	36.14
	2000	31.52	37.14	34.50	33.99	37.22	35.48	34.85
	3000	31.72	33.33	35.28	35.55	38.03	34.94	34.88
เฉลี่ย		30.90	35.98	34.81	34.54	36.96	35.21	34.98
LSD (0.05) (พันธุ์)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (สารไกลโฟเสท)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		14.01	15.87	17.90	15.53	13.78	12.50	10.06
C.V. (%) (สารไกลโฟเสท)		10.81	12.35	10.97	11.06	10.49	10.75	12.78

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

4.4 การทดลองที่ 3 การศึกษาถึงการให้ปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบที่มีต่อการเจริญเติบโตและปริมาณของซูโครสในข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์

4.4.1 ความสูงของลำต้น

ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร) ข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.26) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ที่อายุ 30 วันหลังปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าความสูงของลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 238.98 เซนติเมตร รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KCU 40 , Cowley , Ethanol 1, Keller ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 231.45 , 221.43 , 208.73 และ 205.71 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ Rio มีความสูงของลำต้นน้อยที่สุดเท่ากับ 205.40 เซนติเมตร สำหรับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันพบว่าไม่มีผลต่อความสูงของลำต้นข้าวฟ่างหวานแตกต่างกันในทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่า ที่อายุ 120 วันหลังปลูกข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในตรหมีความสูงของลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 217.46 เซนติเมตร รองลงมาคือ การฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต , โปแตสเซียมคลอไรด์ และไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียม ซึ่งมีค่าความสูงของลำต้นข้าวฟ่างหวานเท่ากับ 216.31 , 216.08 และ 213.58 เซนติเมตร ตามลำดับ

4.4.2 น้ำหนักลำต้นสด

น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.27) พบว่าข้าวฟ่างหวานมีการสะสมน้ำหนักต้นสดเพิ่มมากขึ้นเมื่อข้าวฟ่างหวานมีอายุเพิ่มมากขึ้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ตั้งแต่ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 30 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 น้ำหนักลำต้นสดมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 464.44 กรัมต่อต้น รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KCU 40 , Cowley , Keller , Rio และ Ethanol 1 มีค่าเท่ากับ 430.41 , 413.38 , 394.16 , 379.85 และ 373.39 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าน้ำหนักลำต้นสดมีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตโดยที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในตรห มีค่าของน้ำหนักลำต้นสดมากที่สุดเท่ากับ 446.27 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ ปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต มีค่าน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 430.37 กรัมต่อต้น และโปแตสเซียมคลอไรด์มีค่าน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 395.17 กรัมต่อต้น ส่วนไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมมีค่าน้ำหนักลำต้นสดน้อยสุดเท่ากับ 365.27 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 4.26 ความสูง (เซนติเมตร) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		ความสูง (เซนติเมตร)						
		อายุหลังปลูก (วัน)						
		30	45	60	75	90	105	120
พันธุ์	Rio	17.58	69.61	172.26	187.20	197.15	199.04	205.40
	Keller	20.17	85.75	178.42	206.19	197.28	203.29	205.71
	Cowley	19.89	75.35	165.89	210.52	207.29	212.08	221.43
	Ethanol 1	21.35	84.46	177.46	193.56	197.88	204.40	208.73
	Ethanol 2	23.28	94.95	198.60	216.84	220.61	236.59	238.98
	KKU 40	23.27	87.66	181.34	213.53	214.71	221.55	231.45
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	20.46	87.61	186.46	208.82	213.90	214.60	217.46
	โปแตสเซียมซัลเฟต	20.44	80.08	176.82	198.50	201.17	204.16	216.31
	โปแตสเซียมคลอไรด์	22.18	88.60	188.17	211.08	213.29	215.23	216.08
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	20.62	75.56	164.52	200.73	211.22	211.47	213.58
LSD (0.05) (พันธุ์)		1.37	6.30	8.71	9.56	13.62	7.26	9.66
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		16.10	18.60	9.89	10.51	11.30	8.43	11.14
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		18.36	23.72	15.29	13.15	13.63	10.28	10.36

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.27 น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ย
โปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	26.33	190.14	229.69	379.85
	Keller	24.22	165.00	248.03	394.16
	Cowley	26.11	186.59	242.53	413.38
	Ethanol 1	23.40	164.15	227.16	373.39
	Ethanol 2	34.68	222.26	332.07	464.44
	KKU 40	28.41	201.97	264.84	430.41
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	27.95	213.30	255.24	446.27
	โปแตสเซียมซัลเฟต	26.50	161.28	276.21	430.37
	โปแตสเซียมคลอไรด์	26.78	162.38	220.12	395.17
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	27.53	216.45	277.97	365.27
LSD (0.05) (พันธุ์)		5.06	14.53	17.17	57.17
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	44.74
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		16.74	18.90	10.05	14.39
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		21.11	22.38	18.59	14.31

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.4.3 น้ำหนักลำต้นแห้ง

น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.28) พบว่ามีน้ำหนักลำต้นแห้งเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตตั้งแต่ อายุ 30 วัน หลังปลูกจนถึงอายุ 120 วัน หลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักลำต้นแห้งมากที่สุดเท่ากับ 117.68 กรัมต่อต้น รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 , Cowley, Keller, Rio และ Ethanol 1 มีค่าเท่ากับ 109.75 , 106.68 , 105.40 , 102.90 และ

86.24 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนในการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่าไม่มีผลทำให้น้ำหนักลำต้นแห้งของข้าวฟ่างหวานมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ยกเว้นที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานที่ได้รับ ปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรท มีน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 125.60 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ ปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและโปแตสเซียมคลอไรด์ มีค่าน้ำหนักลำต้นแห้งเท่ากับ 104.48 และ 99.34 กรัมต่อต้น ส่วนข้าวฟ่างหวานที่ไม่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมมีค่าน้ำหนักลำต้นแห้งต่ำสุดเท่ากับ 89.84 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 4.28 น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักลำต้นแห้ง (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	2.77	37.10	69.70	102.90
	Keller	2.93	37.06	77.62	105.40
	Cowley	2.99	41.79	78.29	106.68
	Ethanol 1	2.72	36.79	62.45	86.24
	Ethanol 2	3.85	43.47	95.80	117.68
	KKU 40	3.26	43.02	83.99	109.75
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมในเตรท	3.07	40.89	76.94	125.60
	โปแตสเซียมซัลเฟต	2.85	36.41	79.58	104.48
	โปแตสเซียมคลอไรด์	3.30	40.80	83.94	99.34
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	3.13	41.38	78.09	89.84
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.61	9.13	13.34	7.28
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	7.53
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		21.66	13.85	9.58	17.01
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		15.30	16.09	13.13	21.55

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.4.4 น้ำหนักใบสด

น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.29) พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 30 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก และมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักใบสดมากที่สุดเท่ากับ 84.93 กรัมต่อต้น รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40, Keller, Cowley, Rio, Ethanol 1 และ มีค่าเท่ากับ 83.85 , 68.17 , 66.60 , 63.57 และ 61.18 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าไม่มีผลทำให้น้ำหนักใบสดของข้าวฟ่างหวานมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต แต่มีแนวโน้มว่าที่อายุ 120 วันหลังปลูก ข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรียมมีน้ำหนักใบสดมากที่สุดเท่ากับ 77.63 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ ปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต และ ปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ ซึ่งมีน้ำหนักใบสดเท่ากับ 74.50 และ 66.94 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนข้าวฟ่างหวานที่ไม่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมมีค่าน้ำหนักใบสดต่ำสุดเท่ากับ 66.43 กรัมต่อต้น

4.4.5 น้ำหนักใบแห้ง

น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.30) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ตั้งแต่ข้าวฟ่างหวานมีอายุ 30 วันหลังปลูก จนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักใบแห้งมากที่สุดเท่ากับ 24.48 กรัมต่อต้น รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 มีค่าเท่ากับ 22.56 , 22.33, 20.75 , 20.39 และ 16.92 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าไม่มีผลทำให้น้ำหนักใบแห้งของข้าวฟ่างหวานมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4.29 น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	22.47	39.76	58.52	63.57
	Keller	22.07	39.11	58.91	68.17
	Cowley	19.30	44.73	51.88	66.60
	Ethanol 1	19.11	38.47	49.65	61.18
	Ethanol 2	28.26	66.16	70.24	84.93
	KKU 40	25.21	49.21	62.52	83.85
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมในเตรท	21.64	46.43	58.15	77.63
	โปแตสเซียมซัลเฟต	25.15	45.92	56.64	74.50
	โปแตสเซียมคลอไรด์	22.98	46.55	60.00	66.94
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	21.17	46.07	59.69	66.43
LSD (0.05) (พันธุ์)		2.68	4.98	5.51	6.66
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		28.95	26.41	23.04	22.87
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		25.15	25.75	22.35	18.94

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4.30 น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ย
โปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	4.33	17.15	18.93	20.39
	Keller	4.28	16.86	18.40	22.33
	Cowley	3.83	17.42	19.30	20.75
	Ethanol 1	3.77	16.36	14.89	16.92
	Ethanol 2	5.40	20.22	20.89	24.48
	KKU 40	4.62	20.16	19.88	22.56
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	4.24	19.20	18.92	20.70
	โปแตสเซียมซัลเฟต	4.65	18.61	18.21	20.09
	โปแตสเซียมคลอไรด์	4.62	19.04	19.78	19.54
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	3.98	18.46	19.89	19.47
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.65	2.40	2.66	2.40
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		22.85	24.38	23.15	24.38
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		21.25	12.31	27.53	12.31

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.4.6 ดัชนีพื้นที่ใบ

ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.31) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีความแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตตั้งแต่ที่อายุ 30 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Cowley มีค่าดัชนีพื้นที่ใบสูงสุดเท่ากับ 5.42 รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Rio, Ethanol 1, Ethanol 2, KKU 40 และ Keller ซึ่งมีค่าดัชนีพื้นที่ใบเท่ากับ 5.28 , 4.56 , 4.23 , 3.97 และ 3.94 ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทาง

ใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมไม่มีผลทำให้ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวานมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4.31 ดัชนีพื้นที่ใบของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		ดัชนีพื้นที่ใบ			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	1.64	2.81	4.02	5.28
	Keller	1.35	2.37	3.15	3.94
	Cowley	2.06	2.85	4.13	5.42
	Ethanol 1	1.56	2.80	4.01	4.56
	Ethanol 2	1.51	2.61	3.94	4.23
	KKU 40	1.43	2.54	3.51	3.97
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	1.54	2.66	3.69	4.99
	โปแตสเซียมซัลเฟต	1.70	2.56	3.72	4.71
	โปแตสเซียมคลอไรด์	1.50	2.67	3.90	4.34
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	1.62	2.76	3.87	4.23
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.12	0.14	0.23	0.14
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		19.66	13.34	15.36	13.34
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		23.83	19.13	16.72	19.12

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.4.7 น้ำหนักช่อดอกสด

น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.32) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นและมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตตั้งแต่ที่อายุ 90 วันหลัง

ปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มี น้ำหนักช่อดอกสดมีค่ามากที่สุดคือ 69.15 กรัมต่อดัน รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 ซึ่งมีค่าน้ำหนักช่อดอกสดเท่ากับ 66.39 , 58.93 , 55.76 , 54.19 และ 44.94 กรัมต่อดันตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันไม่มีผลทำให้น้ำหนักช่อดอกสดของข้าวฟ่างหวานมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4.32 น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อดัน) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อดัน)	
		อายุหลังปลูก (วัน)	
		90	120
พันธุ์	Rio	39.02	54.19
	Keller	37.01	58.93
	Cowley	39.72	55.76
	Ethanol 1	33.72	44.94
	Ethanol 2	42.79	69.15
	KKU 40	42.48	66.39
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	33.27	61.37
	โปแตสเซียมซัลเฟต	38.32	58.82
	โปแตสเซียมคลอไรด์	44.72	58.37
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	40.17	54.36
LSD (0.05) (พันธุ์)		9.69	19.16
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		15.06	18.77
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		15.70	18.77

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.4.8 น้ำหนักช่อดอกแห้ง

น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.33) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นและมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตตั้งแต่ที่อายุ 90 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าน้ำหนักช่อดอกแห้งมากที่สุดเท่า 57.12 กรัมต่อต้น รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักช่อดอกแห้งเท่ากับ 52.02, 49.41, 45.02, 44.80 และ 35.85 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันไม่มีผลทำให้น้ำหนักช่อดอกแห้งมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

4.4.9 น้ำหนักแห้งรวม

น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.34) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นและมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตตั้งแต่ที่อายุ 30 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าน้ำหนักแห้งรวมมากที่สุดเท่า 199.28 กรัมต่อต้น รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักแห้งรวมเท่ากับ 184.33, 172.70, 172.53, 172.45 และ 139.01 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันไม่มีผลทำให้น้ำหนักแห้งรวมมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต

4.4.10 อัตราการเจริญเติบโต

อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.35) พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ตั้งแต่ที่อายุ 0-30 วันหลังปลูก จนถึงที่อายุ 90-120 วันหลังปลูก ที่อายุ 90-120 วันหลังปลูก พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 1.56 กรัมต่อตารางเมตรต่อวันรองลงมาคือ KKU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 มีค่าอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 1.24, 1.19, 1.03, 0.87 และ 0.57 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่อายุ 0 – 30 และ 30-60 วันหลังปลูก แต่มีความแตกต่างกันทาง

สถิติตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 90 - 120 วันหลังปลูก พบว่าข้าวฟ่างหวานที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรททางใบมีอัตราการเจริญเติบโตมากที่สุดเท่ากับ 1.18 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน รองลงมาคือ ไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียม และการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ เท่ากับ 1.11 และ 1.05 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต ข้าวฟ่างหวานมีค่าอัตราการเจริญเติบโตน้อยที่สุด เท่ากับ 0.97 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน

ตารางที่ 4.33 น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น)	
		อายุหลังปลูก (วัน)	
		90	120
พันธุ์	Rio	23.53	44.80
	Keller	23.66	49.41
	Cowley	22.98	45.02
	Ethanol 1	20.89	35.85
	Ethanol 2	27.42	57.12
	KKU 40	26.19	52.02
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมในเตรท	24.19	51.65
	โปแตสเซียมซัลเฟต	24.23	50.43
	โปแตสเซียมคลอไรด์	24.56	48.14
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	23.45	45.92
LSD (0.05) (พันธุ์)		6.33	11.09
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์ X ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		13.23	18.49
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		14.01	14.09

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.34 น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ย
โปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		30	60	90	120
พันธุ์	Rio	7.10	54.25	112.16	172.45
	Keller	7.21	53.92	119.68	172.70
	Cowley	6.82	59.21	120.57	172.53
	Ethanol 1	6.49	53.15	98.23	139.01
	Ethanol 2	9.25	63.69	144.11	199.28
	KKU 40	7.88	63.18	130.06	184.33
ปุ๋ย	โปแตสเซียมไนเตรท	7.38	77.29	99.76	188.09
	โปแตสเซียมซัลเฟต	6.80	60.30	122.25	166.00
	โปแตสเซียมคลอไรด์	7.97	73.29	132.31	156.95
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	8.38	82.76	131.53	158.84
เฉลี่ย		7.63	73.41	121.46	167.47
LSD (0.05) (พันธุ์)		2.47	13.30	28.17	53.35
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์ X ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		28.99	13.69	27.02	21.31
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		18.99	15.52	34.76	23.33

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.35 อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน)			
		อายุหลังปลูก (วัน)			
		0-30	30-60	60-90	90-120
พันธุ์	Rio	0.18	0.97	1.20	0.87
	Keller	0.17	1.05	1.45	1.19
	Cowley	0.18	1.02	1.42	1.03
	Ethanol 1	0.16	0.90	1.14	0.57
	Ethanol 2	0.23	1.25	2.28	1.56
	KKU 40	0.20	1.08	2.04	1.24
ปุ๋ย	โปแตสเซียมไนเตรท	0.18	1.10	1.34	1.18
	โปแตสเซียมซัลเฟต	0.17	0.93	1.85	0.97
	โปแตสเซียมคลอไรด์	0.19	1.03	1.52	1.05
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	0.20	1.12	1.65	1.11
เฉลี่ย		0.19	1.04	1.59	1.07
LSD (0.05) (พันธุ์)		0.04	0.11	0.39	0.32
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	0.31	0.11
LSD (0.05) (พันธุ์ X ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		23.72	10.89	26.57	33.24
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		19.96	14.62	29.22	41.01

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

4.4.11 เปอร์เซ็นต์ความหวาน

เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.36) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตคือตั้งแต่ที่อายุ 60 วันหลังปลูกจนกระทั่งถึงที่อายุ 120 วันหลังปลูก ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่าเปอร์เซ็นต์ความหวานของข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 19.95 องศาบริกซ์ รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 ,

Cowley , Rio, Ethanol 1 และ Keller มีค่าเปอร์เซ็นต์ความหวานมีค่า เท่ากับ 18.26, 16.80 , 15.84 ,15.45 และ 14.54 องศาบริกซ์ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ย โปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าว ฟางหวาน พบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติตั้งแต่ข้าวฟางหวานมีอายุ 105 และ 120 วันหลังปลูก โดยที่อายุ 120 วันหลังปลูกพบว่าการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรทมีผลทำให้ข้าวฟางหวานมีค่า เปอร์เซ็นต์ความหวานสูงที่สุดเท่ากับ 17.27 องศาบริกซ์ รองลงมาคือโปแตสเซียมซัลเฟตและ โปแตสเซียมคลอไรด์ ซึ่งมีความหวานเท่ากับ 17.05 และ 16.44 องศาบริกซ์ ส่วนไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ย โปแตสเซียมทางใบให้แก่ข้าวฟางหวานมีผลทำให้ข้าวฟางหวานมีค่าเปอร์เซ็นต์ความหวานน้อยที่สุด เท่ากับ 15.85 องศาบริกซ์

ตารางที่ 4.36 เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		เปอร์เซ็นต์ความหวาน (องศาบริกซ์)						
		อายุหลังปลูก (วัน)						
		30	45	60	75	90	105	120
พันธุ์	Rio	4.33	4.77	7.17	14.63	14.67	14.96	15.84
	Keller	4.24	5.34	7.37	14.01	12.79	12.44	14.54
	Cowley	3.91	5.01	7.74	12.84	13.64	14.11	16.80
	Ethanol 1	4.10	5.33	8.12	13.05	14.60	14.95	15.45
	Ethanol 2	3.82	4.09	9.22	16.90	17.01	18.35	19.95
	KKU 40	4.34	5.01	7.50	14.46	15.22	16.60	18.26
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	4.46	4.70	7.98	14.32	16.34	16.34	17.27
	โปแตสเซียมซัลเฟต	4.11	4.79	7.83	16.68	15.69	14.96	17.05
	โปแตสเซียมคลอไรด์	3.87	4.88	7.69	14.86	14.24	14.11	16.44
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	4.05	5.33	7.91	12.01	13.02	14.06	15.85
LSD (0.05) (พันธุ์)		ns	ns	0.63	32.58	1.58	1.00	1.83
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns	ns	0.91	0.79
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		18.36	21.50	17.65	17.78	18.36	16.65	27.47
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		16.33	19.58	11.13	18.08	24.04	18.56	14.52

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

4.4.12 ผลผลิตน้ำหนักลำต้นสด

ผลผลิตน้ำหนักลำต้นสด (กิโลกรัมต่อไร่) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ช่วงเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.37) พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าผลผลิตน้ำหนักลำต้นสดมากที่สุดเท่ากับ 12,169.25 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 , Keller , Cowley, Rio และ Ethanol 1 ซึ่งมีผลผลิตน้ำหนักลำต้นสดมีค่าเท่ากับ 10,222.50 , 9,636.67 , 9,446.67 , 9,329.33 และ 9,127.67 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนในการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันพบว่าที่อายุ 120 วันหลังปลูก ข้าวฟ่างหวานที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรท มีผลผลิตน้ำหนักลำต้นสดมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 11,174.78 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต และโปแตสเซียมคลอไรด์มีผลผลิตน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 9,772.94 และ 9,572.75 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการไม่ฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีค่าผลผลิตน้ำหนักลำต้นสดน้อยที่สุดเท่ากับ 9,434.22 กิโลกรัมต่อไร่

4.4.13 ผลผลิตน้ำคั้น

ผลผลิตน้ำคั้น (ลิตรต่อไร่) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.37) พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีผลผลิตน้ำคั้นมากที่สุดเท่ากับ 2,904.17 ลิตรต่อไร่ รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40, Cowley , Keller , Rio และ Ethanol 1 มีผลผลิตน้ำคั้นเท่ากับ 2,752.33 , 2,484.00 , 2,456.67 , 2,389.08 และ 2,382.08 ลิตรต่อไร่ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่าผลผลิตน้ำคั้นของข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรทมีผลผลิตน้ำคั้นมากที่สุดเท่ากับ 2,850.78 ลิตรต่อไร่ รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ให้กับข้าวฟ่างหวาน โดยมีผลผลิตน้ำคั้นมีค่าลดลงเท่ากับ 2,732.89 และ 2,474.11 ลิตรต่อไร่ตามลำดับ ส่วนที่ไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีผลผลิตน้ำคั้นน้อยที่สุดเท่ากับ 2,187.78 ลิตรต่อไร่

ตารางที่ 4.37 ผลผลิตน้ำหนักล้าต้นสด (กิโลกรัมต่อไร่) และผลผลิตน้ำคั้น (ลิตรต่อไร่) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		ผลผลิตน้ำหนักล้าต้นสด (กิโลกรัมต่อไร่)	ผลผลิตน้ำคั้น (ลิตรต่อไร่)
พันธุ์	Rio	9,329.33	2,389.08
	Keller	9,636.67	2,456.67
	Cowley	9,446.67	2,484.00
	Ethanol 1	9,127.67	2,382.08
	Ethanol 2	12,169.25	2,904.17
	KKU 40	10,222.50	2,752.33
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	11,174.78	2,850.78
	โปแตสเซียมซัลเฟต	9,772.94	2,732.89
	โปแตสเซียมคลอไรด์	9,572.75	2,474.11
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	9,434.22	2,187.78
LSD (0.05) (พันธุ์)		646.49	146.98
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		512.63	81.60
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		15.85	14.05
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		15.39	9.55

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

4.4.14 ค่าซีซีเอส

ค่าซีซีเอสของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ช่วงเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.38) พบว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าซีซีเอสสูงสุดคือ 15.87 รองลงมาคือ KKU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 ซึ่งมีค่าซีซีเอสเท่ากับ 15.51, 15.15, 14.16, 13.65 และ 12.97 ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานต่างชนิดกัน พบว่าการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรททำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าซีซีเอสสูงสุด เท่ากับ 16.04 ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต, โปแตสเซียมคลอไรด์ และไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียม มีผลทำให้ค่าซีซีเอสมีค่าลดลงเท่ากับ 15.65, 14.30 และ 12.22 ตามลำดับ

4.4.15 ค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์

ค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์ (เปอร์เซ็นต์) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ช่วงเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.38) พบว่ามีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติแต่มีแนวโน้มว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์สูงสุดคือ 6.03 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ KKU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 คือ 5.99, 5.80, 5.52, 5.45 และ 5.43 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานต่างชนิดกันไม่มีผลทำให้ค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์มีค่าแตกต่างกันในทางสถิติแต่มีแนวโน้มว่า การฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในเตรททำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์สูงสุดเท่ากับ 5.79 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต, โปแตสเซียมคลอไรด์ และไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียม ซึ่งมีค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์ลดลง เท่ากับ 5.72, 5.66 และ 5.64 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

ตารางที่ 4.38 ค่าซีซีเอส และค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์ (เปอร์เซ็นต์) ของน้ำหวานของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		ค่าซีซีเอส	ค่าเปอร์เซ็นต์ไฟเบอร์ (เปอร์เซ็นต์)
พันธุ์	Rio	13.65	5.45
	Keller	15.15	5.80
	Cowley	14.16	5.52
	Ethanol 1	12.97	5.43
	Ethanol 2	15.87	6.03
	KKU 40	15.51	5.99
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	16.04	5.79
	โปแตสเซียมซัลเฟต	15.65	5.72
	โปแตสเซียมคลอไรด์	14.30	5.66
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	12.22	5.64
LSD (0.05) (พันธุ์)		2.48	ns
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		1.15	ns
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		12.03	17.86
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		8.21	13.12

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

4.4.16 ค่าความบริสุทธิ์ของน้ำหวาน

ค่าความบริสุทธิ์ของน้ำหวาน (เปอร์เซ็นต์) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ช่วงเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.39) พบว่ามีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติแต่มีแนวโน้มว่า ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าความบริสุทธิ์ของน้ำหวานสูงสุดคือ 71.79 เปอร์เซ็นต์รองลงมาคือ KCU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 คือ 71.46 , 70.23 , 69.53, 69.51 และ 64.87 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานต่างชนิดกัน พบว่าการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในดินทำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าความบริสุทธิ์ของน้ำหวานสูงสุด เท่ากับ 74.64 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต, โปแตสเซียมคลอไรด์ และไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียม ซึ่งมีค่าความบริสุทธิ์ของน้ำหวานมีค่าลดลง เท่ากับ 70.66 , 69.68 และ 63.27 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

4.4.17 ค่าเปอร์เซ็นต์น้ำตาลซูโครส

ค่าเปอร์เซ็นต์น้ำตาลซูโครส (เปอร์เซ็นต์) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ช่วงเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.39) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติแต่มีแนวโน้มว่า ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีค่าเปอร์เซ็นต์น้ำตาลซูโครสสูงสุดคือ 10.95 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ KCU 40, Keller , Cowley, Rio และ Ethanol 1 คือ 10.52 , 9.90 , 9.84 , 9.84 และ 9.18 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานต่างชนิดกัน พบว่าการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมในดินทำให้ข้าวฟ่างหวานมีค่าเปอร์เซ็นต์น้ำตาลซูโครสสูงสุด เท่ากับ 12.17 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต, โปแตสเซียมคลอไรด์ และไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียม ซึ่งมีค่าเปอร์เซ็นต์น้ำตาลซูโครสมีค่าลดลง เท่ากับ 10.50 , 9.54 และ 7.15 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

4.4.18 น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก

น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก (กรัม) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.40) ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกมากที่สุดเท่ากับ 62.65 กรัม รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KCU 40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 มีน้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกเท่ากับ 45.65, 35.49, 31.70, 30.73 และ 27.18 กรัม ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่น

ตารางที่ 4.39 ค่าความบริสุทธิ์ของน้ำหวาน (เปอร์เซ็นต์) และค่าเปอร์เซ็นต์น้ำตาลซูโครส (เปอร์เซ็นต์) ของน้ำหวานของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		ค่าความบริสุทธิ์ของน้ำหวาน (เปอร์เซ็นต์)	ค่าเปอร์เซ็นต์น้ำตาลซูโครส Pol (%น้ำตาลซูโครส)
พันธุ์	Rio	69.51	9.84
	Keller	70.23	9.90
	Cowley	69.53	9.84
	Ethanol 1	64.87	9.18
	Ethanol 2	71.79	10.95
	KKU 40	71.46	10.52
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	74.64	12.17
	โปแตสเซียมซัลเฟต	70.66	10.50
	โปแตสเซียมคลอไรด์	69.68	9.54
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	63.27	7.15
LSD (0.05) (พันธุ์)		ns	ns
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		3.15	0.79
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		7.74	25.16
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		6.69	11.59

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4.40 น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก และน้ำหนัก 1,000 เมล็ดของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอก (กรัม)	จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก (เมล็ดต่อช่อดอก)	น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (กรัม)
พันธุ์	Rio	30.73	3,439.20	38.42
	Keller	35.49	3,072.90	40.15
	Cowley	31.70	2,877.70	39.57
	Ethanol 1	27.18	2,550.40	37.88
	Ethanol 2	62.65	3,624.50	44.90
	KKU 40	45.65	3,168.90	41.87
ปุ๋ย	โปแตสเซียมไนเตรท	44.18	3,717.00	43.70
	โปแตสเซียมซัลเฟต	40.72	3,233.70	41.33
	โปแตสเซียมคลอไรด์	32.54	2,922.30	38.99
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	38.17	2,616.90	37.30
LSD (0.05) (พันธุ์)		12.00	627.55	3.87
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	441.08	3.39
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		17.20	15.44	8.00
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		22.62	17.65	8.40

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่า น้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกของข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในตรที่มีน้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกมากที่สุดเท่ากับ 44.18 กรัม รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียมให้กับข้าวฟ่างหวาน โดย มีน้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกมีค่าลดลงเท่ากับ 40.72 และ 38.17 กรัมตามลำดับ ส่วนที่การฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกน้อยที่สุดเท่ากับ 32.54 กรัม

4.4.19 จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก

จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก (จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.40) ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีจำนวนเมล็ดต่อช่อดอกมากที่สุดเท่ากับ 3,624.50 เมล็ด รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKKU 40 , Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 มีจำนวนเมล็ดต่อช่อดอกเท่ากับ 3,439.20, 3,168.90, 3,072.90, 2,877.70 และ 2550.40 เมล็ดตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติ จำนวนเมล็ดต่อช่อดอกของข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในตรที่มีจำนวนเมล็ดต่อช่อดอกมากที่สุดเท่ากับ 3,717.00 เมล็ด รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ให้กับข้าวฟ่างหวาน โดย มีน้ำหนักเมล็ดต่อช่อดอกมีค่าลดลงเท่ากับ 3,233.70 และ 2,922.30 เมล็ด ตามลำดับ ส่วนไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีจำนวนเมล็ดต่อช่อดอกน้อยที่สุดเท่ากับ 2,616.90 เมล็ด

4.4.20 น้ำหนัก 1,000 เมล็ด

น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (กรัม) ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.40) ที่อายุ 120 วันหลังปลูก พบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติ ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 2 มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดมากที่สุดเท่ากับ 44.90 กรัม รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKKU40, Keller, Cowley, Rio และ Ethanol 1 มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดเท่ากับ 41.87, 40.15, 39.57, 38.42 และ 37.88 กรัม ตามลำดับ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติ น้ำหนัก 1,000 เมล็ดของข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในตร มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดมากที่สุดเท่ากับ 43.70 กรัม รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ให้กับข้าวฟ่างหวานโดย มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดมีค่าลดลงเท่ากับ 41.33 และ 38.99 กรัมตามลำดับ ส่วนที่ไม่มีการฉีด

พ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดน้อยที่สุดเท่ากับ 37.30 กรัม

4.4.21 เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในลำต้น

เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์) ในลำต้นของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.41) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Rio และ Keller มีเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 0.19 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Cowley และ Ethanol 1 มีเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในลำต้นเท่ากับ 0.18 และ 0.17 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 และ Ethanol 2 มีค่าเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในลำต้นต่ำที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.15 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่าข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในกรณีเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 0.28 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ให้กับข้าวฟ่าง โดย มีเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในลำต้นมีค่าลดลงเท่ากับ 0.17 และ 0.13 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนที่ไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในลำต้นน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.10 เปอร์เซ็นต์

4.4.22 เปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในลำต้น

เปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัส (เปอร์เซ็นต์) ในลำต้นของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.41) พบว่ามีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Ethanol 1 และ Cowley มีเปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 1.25 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Keller, KKU 40 และ Ethanol 2 มีเปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในลำต้นเท่ากับ 1.17, 1.17 และ 1.03 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Rio มีค่าเปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในลำต้นต่ำที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.95 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่าข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมในกรณีเปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในลำต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 1.24 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ให้กับข้าวฟ่างหวานโดย มีเปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในลำต้นมีค่าลดลงเท่ากับ 1.18 และ 1.00 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4.41 เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียมในลำต้น ของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโพแทสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		ไนโตรเจน (เปอร์เซ็นต์)	ฟอสฟอรัส (เปอร์เซ็นต์)	โพแทสเซียม (เปอร์เซ็นต์)
พันธุ์	Rio	0.19	0.95	2.42
	Keller	0.19	1.17	2.29
	Cowley	0.18	1.25	2.03
	Ethanol 1	0.17	1.25	1.97
	Ethanol 2	0.15	1.03	1.89
	KKU 40	0.15	1.17	1.81
ปุ๋ย	โพแทสเซียมในเตรท	0.28	1.24	2.67
	โพแทสเซียมซัลเฟต	0.17	1.18	2.13
	โพแทสเซียมคลอไรด์	0.13	1.00	2.01
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม	0.10	0.86	1.45
LSD (0.05) (พันธุ์)		ns	ns	ns
LSD (0.05) (ปุ๋ยโพแทสเซียม)		0.07	0.09	0.23
LSD (0.05) (พันธุ์) X (ปุ๋ยโพแทสเซียม)		ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		23.05	26.93	27.91
C.V. (%) (ปุ๋ยโพแทสเซียม)		29.82	25.22	32.56

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตามลำดับ ส่วนที่ไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีเปอร์เซ็นต์ฟอสฟอรัสในลำต้นน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.86 เปอร์เซ็นต์

4.4.23 เปอร์เซ็นต์โปแตสเซียมในลำต้น

เปอร์เซ็นต์โปแตสเซียม (เปอร์เซ็นต์) ในลำต้นของข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่อายุ 120 วันหลังปลูก (ตารางที่ 4.41) พบว่ามีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Rio มีเปอร์เซ็นต์โปแตสเซียมในลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 2.42 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือข้าวฟ่างหวานพันธุ์ Keller, Cowley, Ethanol 1 และ Ethanol 2 มีเปอร์เซ็นต์โปแตสเซียมในลำต้นเท่ากับ 2.29, 2.03, 1.97 และ 1.89 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนข้าวฟ่างหวานพันธุ์ KKU 40 มีค่าเปอร์เซ็นต์โปแตสเซียมในลำต้นน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 1.81 เปอร์เซ็นต์ สำหรับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวาน พบว่าข้าวฟ่างหวานที่ได้รับปุ๋ยโปแตสเซียมใน เตรทมีเปอร์เซ็นต์โปแตสเซียมในลำต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 2.67 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟตและปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ให้กับข้าวฟ่างหวาน โดยมีเปอร์เซ็นต์โปแตสเซียมในลำต้นมีค่าลดลงเท่ากับ 2.13 และ 2.01 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนที่ไม่มีการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าข้าวฟ่างหวานมีเปอร์เซ็นต์โปแตสเซียมในลำต้นน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 1.45 เปอร์เซ็นต์

4.4.24 ความชื้นในดิน

ความชื้นในดิน (เปอร์เซ็นต์) ในแปลงปลูกข้าวฟ่างหวานทั้ง 6 พันธุ์ (ตารางที่ 4.42) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ทุกช่วงอายุของการเจริญเติบโตตั้งแต่อายุ 30 วันหลังปลูก จนกระทั่งที่อายุ 120 วันหลังปลูก นอกจากนี้การฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกันให้กับข้าวฟ่างหวานพบว่าความชื้นในดินในแปลงปลูกข้าวฟ่างหวานก็มีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุของการเจริญเติบโต

ผลจากการทดลองที่ 3 นี้ พบว่าการเจริญเติบโตทางลำต้นและผลผลิตของข้าวฟ่างหวาน ในการทดลองครั้งนี้ ไม่พบสหสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์ของข้าวฟ่างหวานและการได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน ซึ่งได้แก่ ความสูงของลำต้น (ตารางที่ 4.26) น้ำหนักลำต้นสดและแห้ง (ตารางที่ 4.27 และ 4.28) น้ำหนักใบสดและแห้ง (ตารางที่ 4.29 และ 4.30) ดัชนีพื้นที่ใบ (ตารางที่ 4.31)

ตารางที่ 4.42 ความชื้นในดิน (เปอร์เซ็นต์) ในแปลงปลูกข้าวฟ่างหวาน 6 พันธุ์ ที่ได้รับการฉีดพ่นปุ๋ยโปแตสเซียมทางใบต่างชนิดกัน

สิ่งทดลอง		ความชื้นในดิน (เปอร์เซ็นต์)						
		อายุหลังปลูก (วัน)						
		30	45	60	75	90	105	120
พันธุ์	Rio	20.55	18.65	14.25	14.35	17.42	25.07	25.13
	Keller	20.74	17.90	13.15	12.92	17.94	26.17	29.52
	Cowley	18.48	16.18	12.36	13.82	17.35	25.13	24.92
	Ethanol 1	20.50	17.17	13.24	13.26	17.22	23.47	26.51
	Ethanol 2	21.69	17.04	13.22	13.32	15.77	23.60	28.78
	KKU 40	19.97	18.22	14.19	12.92	17.28	25.94	22.94
ปุ๋ยทางใบ	โปแตสเซียมไนเตรท	19.18	17.80	12.68	13.56	17.16	23.69	26.56
	โปแตสเซียมซัลเฟต	21.27	17.86	12.83	13.87	17.58	25.85	27.17
	โปแตสเซียมคลอไรด์	19.86	17.10	13.81	14.41	17.59	25.82	26.88
	ไม่มีการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม	20.97	17.35	14.29	11.87	16.32	24.22	24.59
LSD (0.05) (พันธุ์)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
LSD (0.05) (พันธุ์ X ปุ๋ยโปแตสเซียม)		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%) (พันธุ์)		17.87	12.82	18.65	23.83	24.33	13.48	19.14
C.V. (%) (ปุ๋ยโปแตสเซียม)		14.11	9.21	16.98	21.91	14.71	12.35	18.16

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

น้ำนักช่อดอกสดและแห้ง (ตารางที่ 4.32 และ 4.33) น้ำนักแห้งรวม (ตารางที่ 4.34) อัตราการเจริญเติบโต (ตารางที่ 4.35) เปอร์เซ็นต์ความหวาน (ตารางที่ 4.36) ผลผลิตน้ำนักต้นสดและผลผลิตน้ำนัก (ตารางที่ 4.37) น้ำนักเมล็ดต่อช่อดอก,จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก,น้ำนัก 1,000 เมล็ด (ตารางที่ 4.40)

