

ผลการทดลอง

จุดปลูกที่ 1

จากการเปรียบเทียบลักษณะประจำพันธุ์ของถั่วฝักยาวทั้ง 5 กลุ่มสม ได้แก่ แดง มก. x แดง ต่างขาว มก., แดง มก. x นิลมังกร#1, แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1, แดงต่างขาว มก. x แดง มก. และนिलมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. ในช่วงที่ 3 ที่ได้จากการคัดเลือกโดยวิธีเก็บเมล็ดรวม(bulk method) จำนวน 12 ต้นจากประชากรทั้งหมด 150 ต้นของแต่ละกลุ่มสม พบว่า

1.1 น้ำหนักฝักสดถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดง มก. x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดสูงสุด 28.96 กรัมต่อฝัก และกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดต่ำสุด 18.85 กรัมต่อฝัก สำหรับฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดง มก. x นิลมังกร#1, นิลมังกร#1x แดงต่างขาว มก., และแดงต่างขาว มก. x แดง มก. โดยมีน้ำหนัก 26.15, 23.84 และ 19.60 กรัมต่อฝัก ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลน้ำหนักฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า น้ำหนักฝักสดแต่ละสายพันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1)

1.2 ผลผลิตฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x แดง มก. มีค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดสูงสุด 0.96 กิโลกรัมต่อต้น และกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดต่ำสุด 0.65 กิโลกรัมต่อต้น สำหรับผลผลิตฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามผลผลิตจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดง มก. x แดงต่างขาว มก., แดง มก. x นิลมังกร#1 และ นิลมังกร#1x แดงต่างขาว มก. โดยมีผลผลิต 0.93, 0.89 และ 0.89 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลผลผลิตฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ผลผลิตฝักสดแต่ละสายพันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ(ตารางที่ 1)

1.3 จำนวนฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสูงสุด 34.20 ฝักต่อต้น และกลุ่มสมแดง มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสดต่ำสุด 19.95 ฝักต่อต้น สำหรับจำนวนฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามจำนวนฝักสดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสม แดง มก. x แดงต่างขาว มก., แดงต่างขาว มก. x แดง มก. และนिलมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. โดยมีจำนวนฝักสด 22.55, 21.83 และ 21.33 ฝักต่อต้น ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลจำนวนฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าจำนวนฝักสดแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ(ตารางที่1)

1.4 จำนวนเมล็ดถั่วฝักยาวกลุ่มสม แดง มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดสูงสุด 9.08 เมล็ดต่อฝัก และกลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดต่ำสุด 5.11 เมล็ด

ต่อฝัก . สำหรับจำนวนเมล็ดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามจำนวนเมล็ดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x แดง มก. , นิลมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. และ แดง มก. x แดงต่างขาว มก. โดยมีจำนวนเมล็ด 7.42, 7.35 และ 7.13 เมล็ดต่อฝัก ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลจำนวนเมล็ดเฉลี่ยของ ทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าจำนวนเมล็ดแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ(ตารางที่ 1)

1.5 ความยาวฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสม นิลมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยความยาว ฝักสูงสุด 47.42 เซนติเมตร และกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยความยาวต่ำสุด 36.48 เซนติเมตร สำหรับความยาวฝักสดของสายพันธุ์อื่นๆ เรียงตามความยาวฝักสดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดง มก. x นิลมังกร#1, แดงต่างขาว มก. x แดง มก. และแดง มก. x แดงต่างขาว มก. โดยมีความยาวฝักสด 41.79, 39.50 และ 37.87 เซนติเมตร ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลความยาวฝักเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าความยาวฝักสดแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ(ตารางที่ 1)

1.6 ความสูงต้น ถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดง มก. x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยความสูงต้น สูงสุด 190.25 เซนติเมตร และกลุ่มสม นิลมังกร#1x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยความสูงต้นต่ำสุด 142.10 เซนติเมตร สำหรับความสูงต้นของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามความสูงต้นจากมากไปน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x แดง มก., แดง มก. x นิลมังกร#1 และ แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 โดยมีความสูงต้น 188.03, 182.11 และ 170.27 เซนติเมตร ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลความสูงต้นเฉลี่ยของ ทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ความสูงต้นแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1)

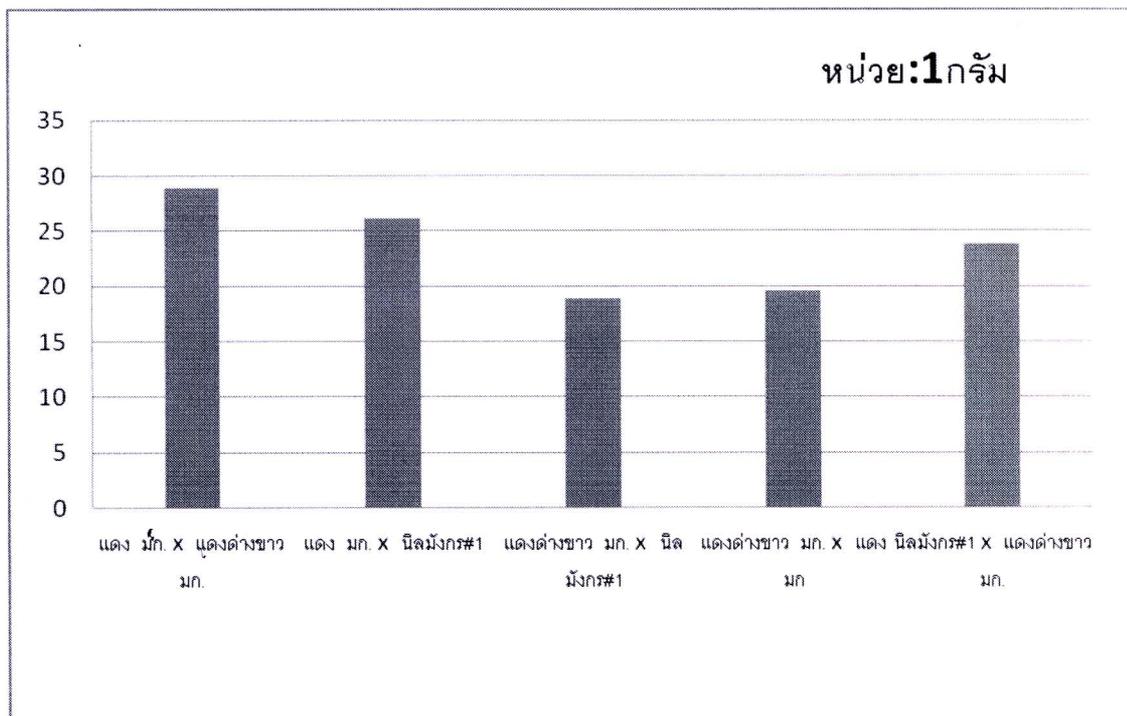
ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝัก, ความยาวฝักสด และความสูงต้น ของถั่วฝักยาว 5 คู่ผสม ในครั้งที่ 3

สายพันธุ์	ค่าเฉลี่ย					
	น้ำหนัก ฝักสด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝัก สดต่อต้น (ฝัก)	จำนวน เมล็ดต่อ ฝัก(เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (ซม)	ความสูง ต้น (ซม)
แดง มก. x แดง ต่างขาว มก.	28.96a	0.93b	22.55b	7.13d	37.87d	190.25a
แดง มก. x นิล มังกร#1	26.15b	0.89c	19.95e	9.08a	41.79b	182.11c
แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1	18.85e	0.65d	34.20a	5.11e	36.48e	170.27d
แดงต่างขาว มก. x แดง มก	19.60d	0.96a	21.83c	7.42b	39.50e	188.03b
นिलมังกร#1x แดงต่างขาว มก.	23.84c	0.89c	21.33d	7.35c	47.42a	142.10e
% CV	0.042	1.160	0.040	0.12	0.020	0.005
F-tese	*	*	*	*	*	*

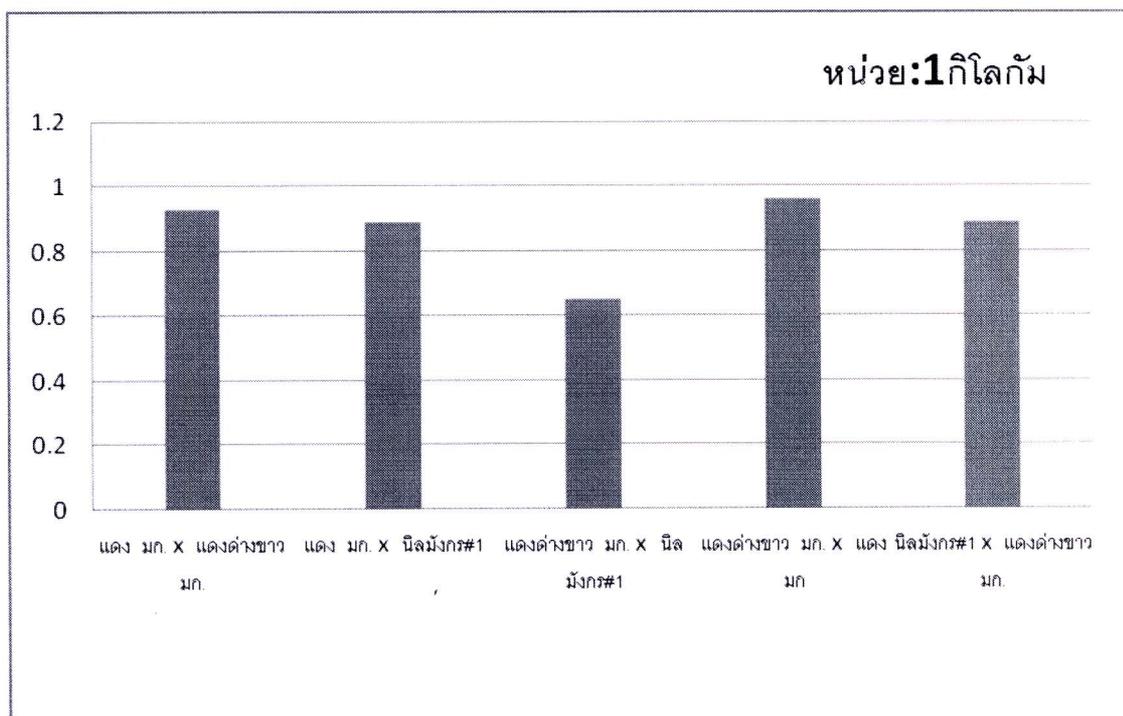
หมายเหตุ : ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวคอลัมน์ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

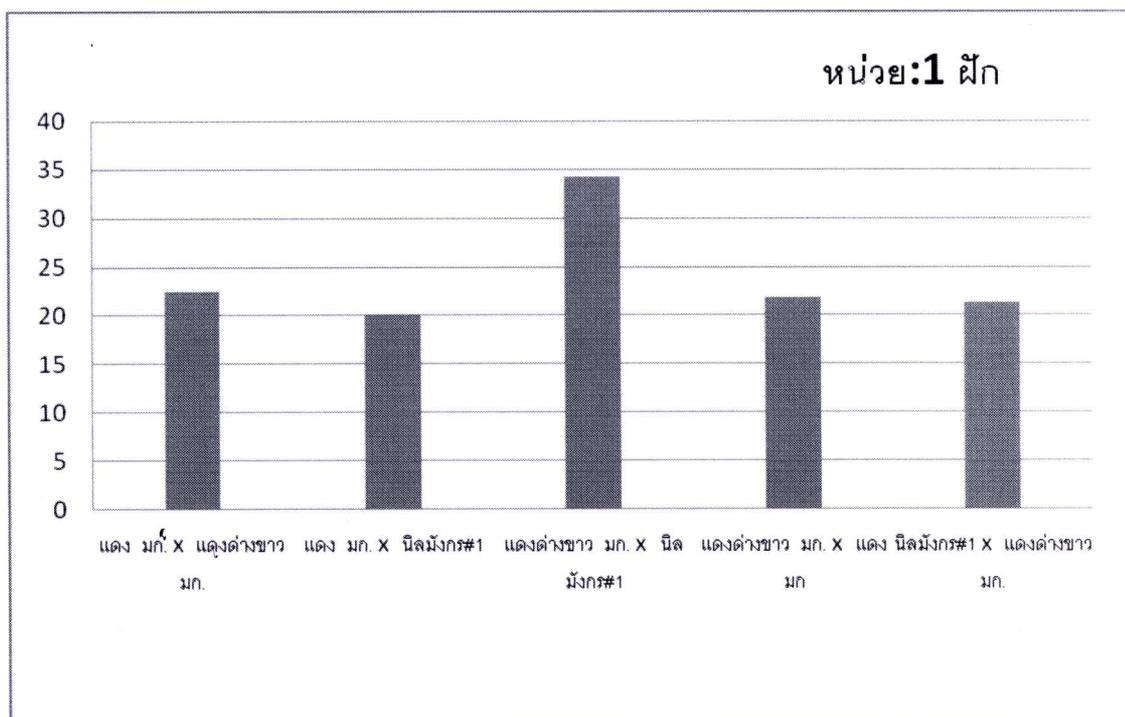
* = มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์



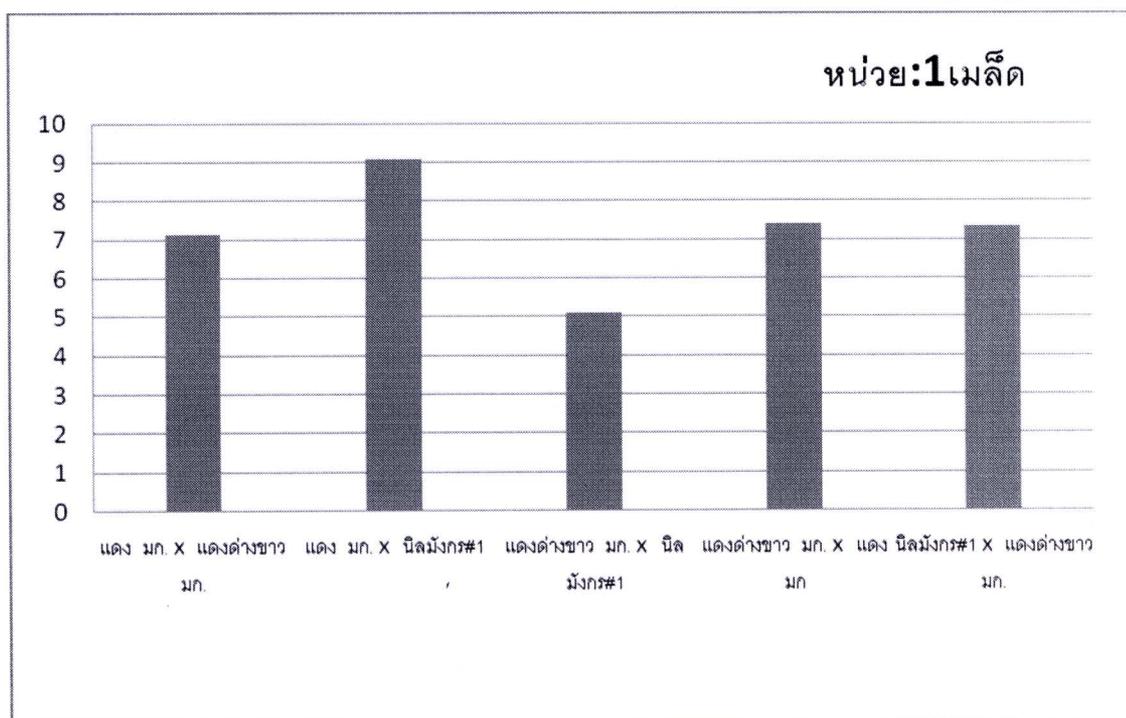
กราฟที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 คู่ผสม ในชั่วที่ 3



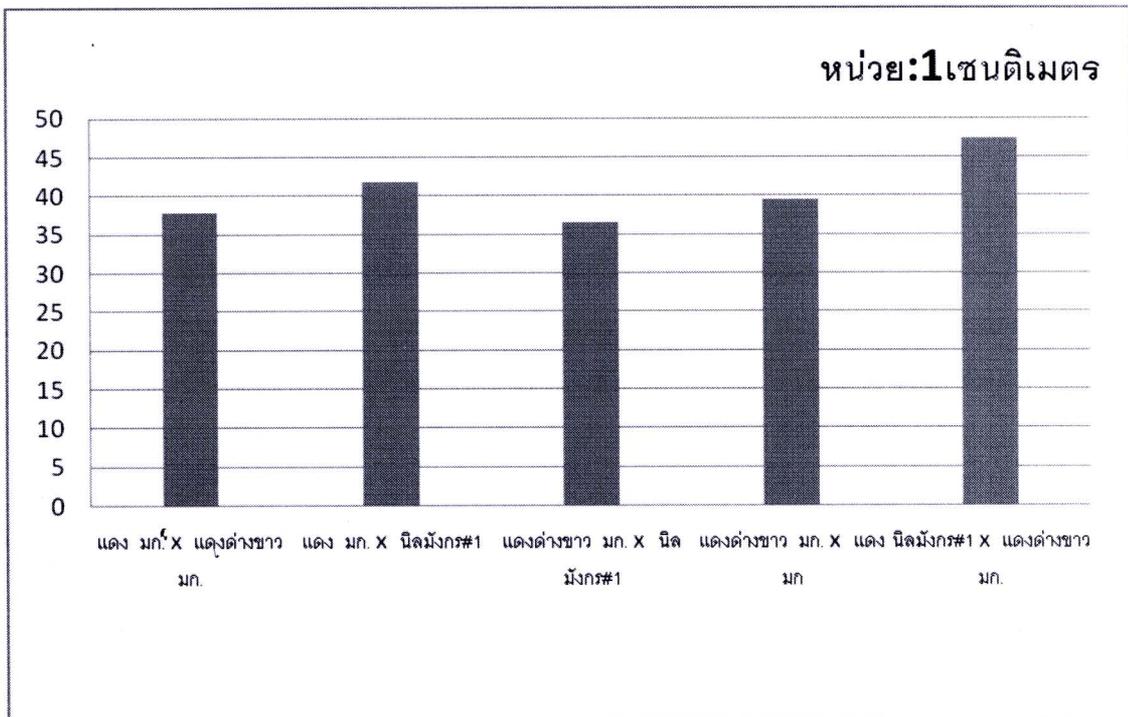
กราฟที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 คู่ผสม ในชั่วที่ 3



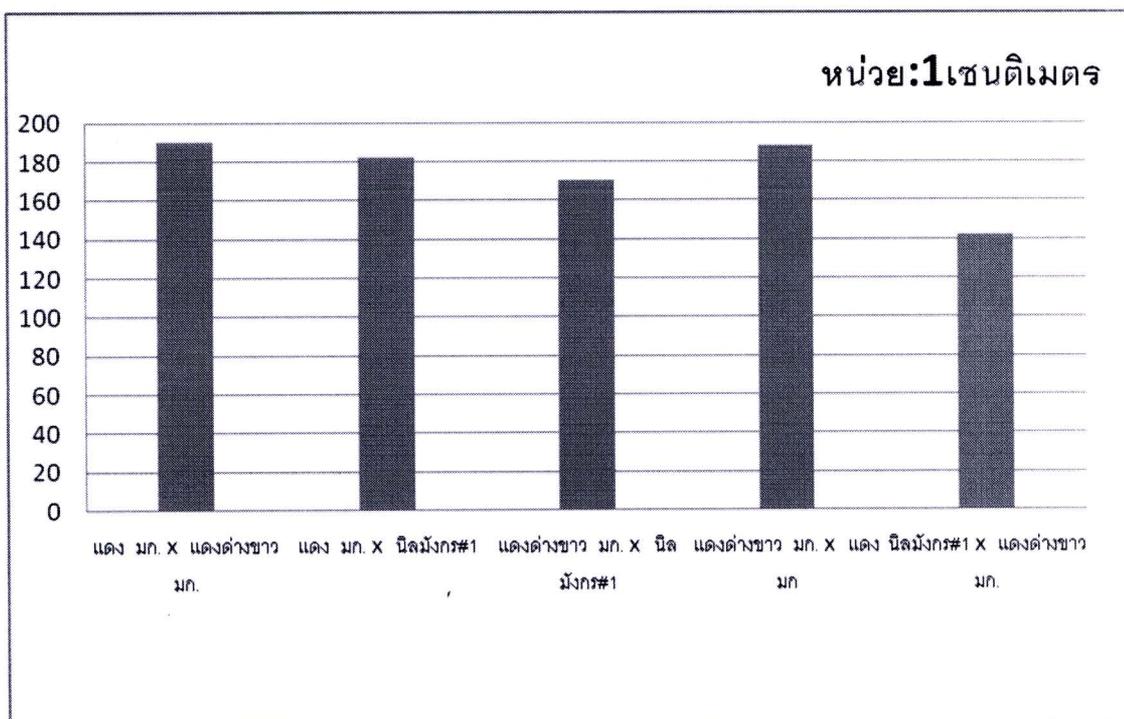
กราฟที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนฟักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 กลุ่มผสม ในชั่วที่ 3



กราฟที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 กลุ่มผสม ในชั่วที่ 3



กราฟที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 คู่ผสม ในชั่วที่ 3



กราฟที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยความสูงของถั่วฝักยาวทั้ง 5 คู่ผสม ในชั่วที่ 3

อุปปลุกที่ 2

จากการเปรียบเทียบลักษณะประจำพันธุ์ของถั่วฝักยาวทั้ง 5 กลุ่มสม ได้แก่ แดง มก. x แดง ต่างขาว มก., แดง มก. x นิลมังกร#1, แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1, แดงต่างขาว มก. x แดง มก. และ นิลมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. ในช่วงที่ 4 ที่ได้จากการคัดเลือกโดยวิธีเก็บเมล็ดรวม (bulk method) จำนวน 12 ต้นจากประชากรทั้งหมด 150 ต้นของแต่ละกลุ่มสม พบว่า

1.1 น้ำหนักฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสม นิลมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดสูงสุด 39.81 กรัมต่อฝัก และกลุ่มสม แดง มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดต่ำสุด 18.54 กรัมต่อฝัก สำหรับฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1, แดง มก. x แดงต่างขาว มก. และ แดงต่างขาว มก. x แดง มก. โดยมีน้ำหนัก 36.28, 25.53 และ 24.26 กรัมต่อฝัก ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลน้ำหนักฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า น้ำหนักฝักสดแต่ละสายพันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

1.2 ผลผลิตฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดสูงสุด 1.61 กิโลกรัมต่อต้น และกลุ่มสม แดง มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดต่ำสุด 0.74 กิโลกรัมต่อต้น สำหรับผลผลิตฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามผลผลิตจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสม นิลมังกร#1 x แดงต่างขาว มก., แดงต่างขาว มก. x แดง มก. และ แดง มก. x แดงต่างขาว มก. และ โดยมีผลผลิต 1.24, 0.94 และ 0.85 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลผลผลิตฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ผลผลิตฝักสดแต่ละสายพันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

1.3 จำนวนฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสดสูงสุด 41.10 ฝักต่อต้น และกลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x แดง มก. มีค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสดต่ำสุด 34.90 ฝักต่อต้น สำหรับจำนวนฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามจำนวนฝักสดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสม แดง มก. x นิลมังกร#1, นิลมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. และ แดง มก. x แดงต่างขาว มก. โดยมีจำนวนฝักสด 40.30, 37.60 และ 36.70 ฝักต่อต้นตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลจำนวนฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าจำนวนฝักสดแต่ละสายพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

1.4 จำนวนเมล็ด ถั่วฝักยาวกลุ่มสม นิลมังกร#1 x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดสดสูงสุด 14.61 เมล็ดต่อฝัก และกลุ่มสม แดง มก. x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดสดต่ำสุด 7.40 เมล็ดต่อฝัก สำหรับจำนวนเมล็ดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามจำนวนเมล็ดสดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1, แดงต่างขาว มก. x แดง มก. และ แดง มก. x นิลมังกร#1

โดยมีจำนวนเมล็ด 11.23, 9.40 และ 8.51 เมล็ดต่อฝัก ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลจำนวนเมล็ดเฉลี่ยของทุกกลุ่มผสมมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าจำนวนเมล็ดแต่ละต้นมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

1.5 ความยาวฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มผสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 มีค่าเฉลี่ยความยาวฝักสูงสุด 57.74 เซนติเมตร และกลุ่มผสมนิลมังกร#1x แดงต่างขาว มก. มีค่าเฉลี่ยความยาวต่ำสุด 38.02 เซนติเมตร สำหรับความยาวฝักสดของสายพันธุ์อื่นๆ เรียงตามความยาวฝักสดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มผสมแดงต่างขาว มก. x แดง มก., แดง มก. x แดงต่างขาว มก. และ แดง มก. x นิลมังกร#1 โดยมีความยาวฝักสด 46.66, 44.76 และ 43.90 เซนติเมตร ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลความยาวฝักเฉลี่ยของทุกกลุ่มผสมมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าความยาวฝักสดแต่ละกลุ่มผสมมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด(กรัม), ผลผลิตฝักสดต่อต้น(กิโลกรัม),จำนวนฝักสด (ฝัก),จำนวนเมล็ดต่อฝัก(เมล็ด)และความยาวฝักสด ของถั่วฝักยาว 5 กลุ่มผสมในชั่วที่ 4

กลุ่มผสม	ค่าเฉลี่ย				
	น้ำหนักฝักสด (กรัม)	ผลผลิตฝักสดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝักสดต่อต้น (ฝัก)	จำนวนเมล็ดต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาวฝักสด (ซม)
แดง มก. x แดงต่างขาว มก.	25.53b	0.85b	36.70a	7.40ab	44.76ab
แดง มก. x นิล มังกร#1	18.54b	0.74ab	40.30a	8.51ab	43.90b
แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1	36.28b	1.61b	41.10a	11.23ab	57.74b
แดงต่างขาว มก. x แดง มก	24.26b	0.94ab	34.90a	9.40b	46.66b
นिलมังกร#1x แดงต่างขาว มก.	39.18a	1.24a	37.60a	14.61a	38.02a
% CV	13.12	20.69	10.13	11.33	9.58
F-tese	*	*	ns	*	*

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวคอลัมน์ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 95 เปอร์เซ็นต์โดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* = มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวกลุ่มผสม แดง มก. x แดงค้างขาว มก. ในชั่วที่ 4

แดงมก. X แดงค้าง ขาว มก.	น้ำหนักฝัก สด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝักสด ต่อต้น(ฝัก)	จำนวนเมล็ดต่อ ฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ต้นที่ 1	27.33	0.85	31	8.33	46.75
2	21.00	0.69	33	5.00	35.15
3	25.60	0.90	35	7.33	44.02
4	21.00	0.86	41	8.00	43.75
5	30.00	0.81	27	7.00	45.95
6	25.6	0.10	39	9.33	50.75
7	29.50	1.30	44	7.66	47.77
8	21.00	0.76	36	6.33	40.29
9	23.60	0.94	40	5.33	42.72
10	30.67	1.29	41	9.66	50.42
ค่าเฉลี่ย	25.53	0.85	36.70	7.397	44.76

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและความยาวฝักสด ของถั่วฝักยาวกลุ่มผสมแดง มก x นิลมังกร#1 ในชั่วที่ 4

แดง มก. X นिलมังกร#1	น้ำหนักฝัก สด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝักสด ต่อต้น(ฝัก)	จำนวนเมล็ดต่อ ฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ต้นที่ 1	19.40	0.69	36	8.82	45.60
2	19.80	0.75	38	7.26	37.04
3	19.00	0.72	38	8.89	45.34
4	20.20	0.84	42	8.14	45.64
5	21.80	0.87	40	9.19	46.90
6	18.20	0.72	40	9.38	47.88
7	8.20	0.32	40	6.78	34.60
8	21.20	0.84	40	8.90	45.40
9	17.40	0.76	44	8.73	44.56
10	20.20	0.90	45	9.01	46.00
ค่าเฉลี่ย	18.54	0.74	40.30	8.51	43.90

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและความยาวฝักสด ของถั่วฝักยาวกลุ่มผสมแดงต่างขาวมก. x นิลมังกร #1 ในช่วงที่ 4

แดงต่างขาว มก. x นิล มังกร #1	น้ำหนัก ฝักสด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝักสด ต่อต้น(ฝัก)	จำนวนเมล็ดต่อ ฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ต้นที่ 1	31.1	1.40	33	10.10	51.80
2	40.8	1.48	38	12.20	62.30
3	32.5	1.30	37	10.50	53.90
4	29.6	1.67	42	9.90	50.70
5	41.5	1.57	43	12.50	64.20
6	32.2	1.83	48	10.80	55.40
7	37.6	1.87	37	11.70	60.00
8	34.1	1.34	42	10.20	52.10
9	40.0	1.45	44	12.40	63.40
10	43.4	2.19	47	12.00	63.60
ค่าเฉลี่ย	36.28	1.61	41.10	11.23	57.74

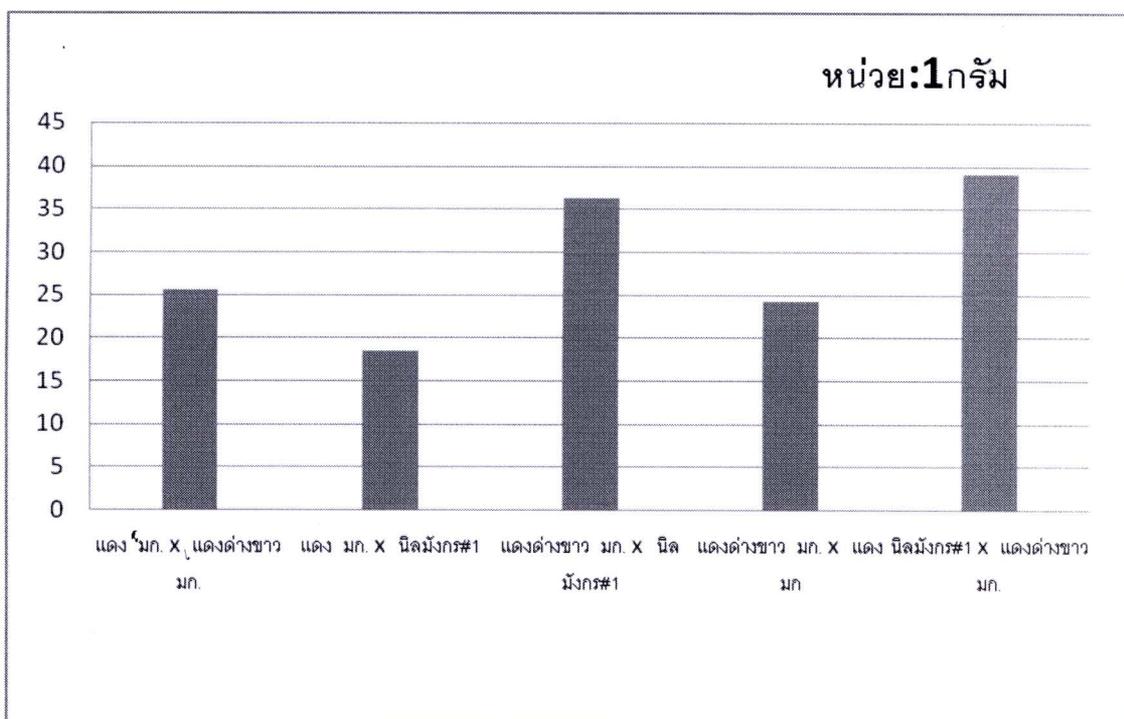
ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด,ผลผลิตฝักสดต่อต้น,จำนวนฝักสดต่อต้น,จำนวนเมล็ดต่อฝัก และความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวคู่ผสมแดงต่างขาว มก. x แดง มก. ในชั่วที่ 4

แดงต่างขาว มก. x แดง มก.	น้ำหนัก ฝักสด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝัก สดต่อต้น (ฝัก)	จำนวน เมล็ดต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ต้นที่ 1	25.60	0.85	41	9.10	45.50
2	20.20	0.79	39	10.00	49.00
3	20.80	0.77	32	9.65	47.20
4	22.00	0.92	40	7.50	38.08
5	35.60	1.11	30	9.50	47.00
6	22.80	1.01	29	8.66	42.40
7	23.40	0.75	38	9.50	47.60
8	22.6	0.95	39	10.12	50.20
9	25.80	1.14	33	9.50	48.40
10	23.80	1.12	28	10.50	52.20
ค่าเฉลี่ย	24.26	0.94	34.90	9.40	46.66

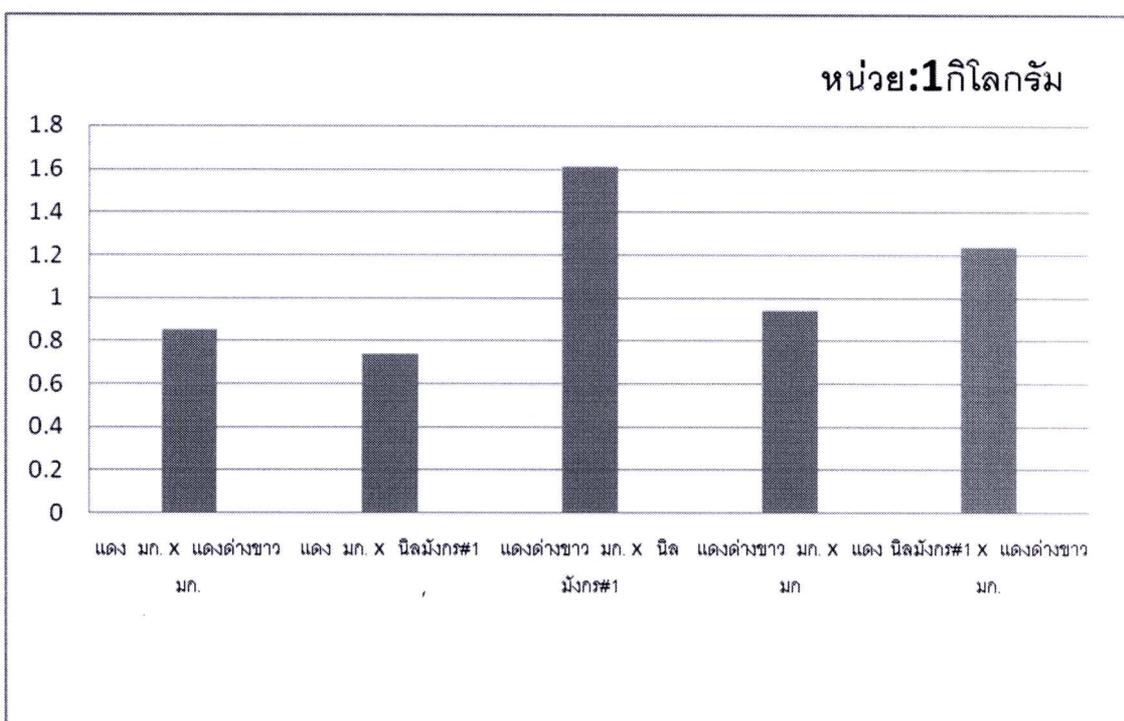
ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวกลุ่มผสมนิลมังกร #1 x แดงต่างขาว มก. ในครั้งที่ 4

นิลมังกร เบอร์ 1 x แดงต่างขาว มก.	น้ำหนัก ฝักสด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝัก สดต่อต้น (ฝัก)	จำนวน เมล็ดต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ต้นที่ 1	35.20	1.28	34	14.94	38.10
2	42.20	1.59	31	13.45	34.30
3	43.40	1.04	30	13.93	35.52
4	37.20	1.18	35	14.79	37.72
5	38	1.25	39	13.81	35.22
6	40.60	0.93	40	16.29	41.54
7	41.60	1.43	43	16.83	42.96
8	33.60	1.19	37	13.80	35.20
9	36.20	1.32	42	13.87	35.38
10	43.80	1.22	45	17.34	44.30
ค่าเฉลี่ย	39.18	1.24	37.60	14.61	38.02

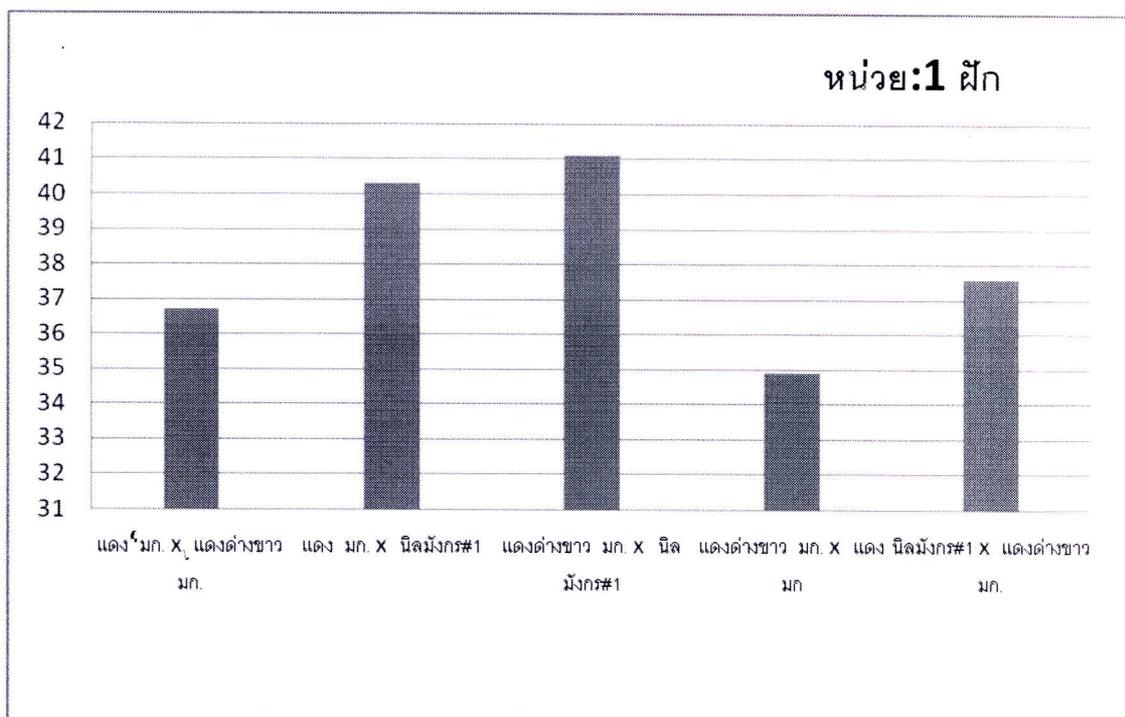




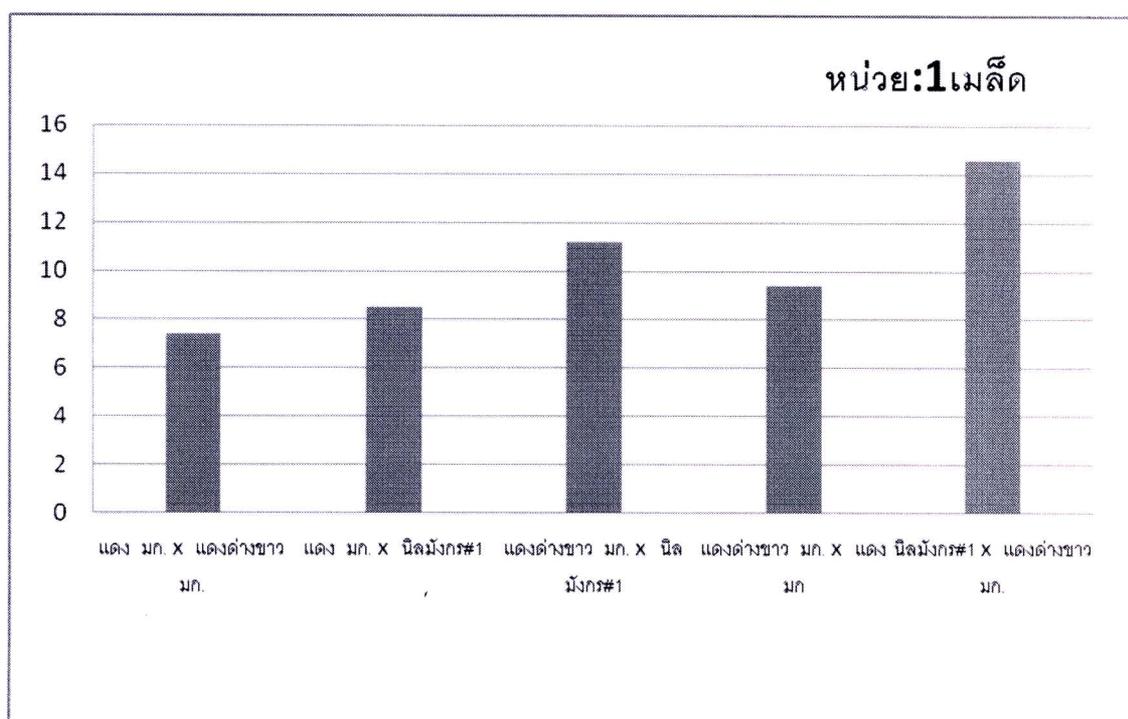
กราฟที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 กลุ่มสม ในชั่วโมงที่ 4



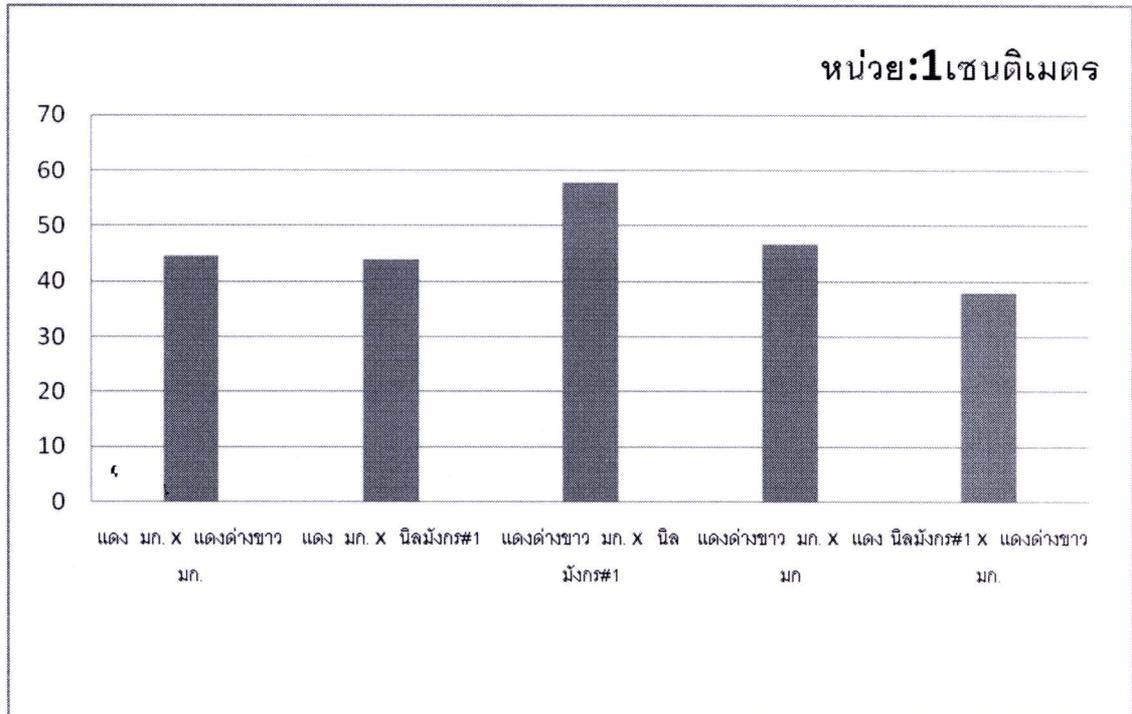
กราฟที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 กลุ่มสม ในชั่วโมงที่ 4



กราฟที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 คู่ผสม ในชั่วที่ 4



กราฟที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 คู่ผสม ในชั่วที่ 4



กราฟที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวทั้ง 5 คู่ผสม ในช่วงที่ 4

กฎปลูกที่ 3

จากการคัดเลือกกลุ่มสมเด็ยวที่คี่ที่สุดในประชากรชั่วที่ 4 ซึ่งได้คัดเลือกจากกฎปลูกที่ 2 คือ กลุ่มสมแดงต่างขาว x นิลมังกรเบอร์ # 1 มาทำการปลูกแบบต้นต่อแถว จำนวน 40 ต้นต่อแถว พบว่า

1.1 น้ำหนักฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 1(DN-F5-1) มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดสูงสุด 36.97 กรัมต่อฝัก และกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 18 (DN-F5-18) มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสดต่ำสุด 35.08 กรัมต่อฝัก สำหรับน้ำหนักฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 5 (DN-F5-5), แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 8 (DN-F5-8) และแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 25 (DN-F5-25) โดยมีน้ำหนัก 36.51, 35.69 และ 35.32 กรัมต่อฝัก ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลน้ำหนักฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า น้ำหนักฝักสดแต่ละสายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 8)

1.2 ผลผลิตฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 1(DN-F5-1) มีค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดสูงสุด 1.32 กิโลกรัมต่อต้น และกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 ต้นแถวที่ 25 (DN-F5-25) มีค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักสดต่ำสุด 1.22 กิโลกรัมต่อต้น สำหรับผลผลิตฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามผลผลิตจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 8 (DN-F5-8), แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 18 (DN-F5-18) และแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 5(DN-F5-5) และโดยมีผลผลิต 1.30, 1.24 และ 1.23 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลผลผลิตฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ผลผลิตฝักสดแต่ละสายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 8)

1.3 จำนวนฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 8(DN-F5-8)มีค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสูงสุด 36.40 ฝักต่อต้น และกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 5 (DN-F5-5) มีค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสดต่ำสุด 33.60 ฝักต่อต้น สำหรับจำนวนฝักสดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามจำนวนฝักสดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 1(DN-F5-1), นิลแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 18(DN-F5-18) และแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 25(DN-F5-25) โดยมีจำนวนฝักสด, 35.70, 35.30 และ 34.20 ฝักต่อต้น ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลจำนวนฝักสดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าจำนวนฝักสดแต่ละสายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ(ตารางที่ 8)

1.4 จำนวนเมล็ดถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่1(DN-F5-1)มีค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดสูงสุด 11.36 เมล็ดต่อฝัก และแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 18(DN-F5-

18) มีค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดต่ำสุด 10.69 เมล็ดต่อฝัก สำหรับจำนวนเมล็ดของกลุ่มสมอื่นๆ เรียงตามจำนวนเมล็ดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 5(DN-F5-5), แดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 25(DN-F5-25) และแดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 8 (DN-F5-8) โดยมีจำนวนเมล็ด 11.25, 11.23 และ 11.09 เมล็ดต่อฝัก ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลจำนวนเมล็ดเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าจำนวนเมล็ดแต่ละสายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ(ตารางที่ 8)

1.5 ความยาวฝักสด ถั่วฝักยาวกลุ่มสมแดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 5(DN-F5-5)มีค่าเฉลี่ยความยาวฝักสูงสุด 58.12 เซนติเมตร และกลุ่มสมแดงค้างขาว มก.x นิลมังกร#1 แถวที่ 18 (DN-F5-18) มีค่าเฉลี่ยความยาวต่ำสุด 54.52 เซนติเมตร สำหรับความยาวฝักสดของสายพันธุ์อื่นๆ เรียงตามความยาวฝักสดจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ กลุ่มสมแดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1แถวที่ 1 (DN-F5-1), แดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 25(DN-F5-25) และแดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1แถวที่ 8(DN-F5-8) โดยมีความยาวฝักสด 58.11, 57.73 และ 56.70เซนติเมตร ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลความยาวฝักเฉลี่ยของทุกกลุ่มสมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าความยาวฝักสดแต่ละสายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ(ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด(กรัม), ผลผลิตฝักสดต่อต้น(กิโลกรัม), จำนวนฝักสด (ฝัก), จำนวนเมล็ดต่อฝัก(เมล็ด) และความยาวฝักสด ของถั่วฝักยาวกลุ่มผสม แดงต่าง ขาว มก. x นิลมังกร#1 ในชั่วที่ 5

กลุ่มผสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1	ค่าเฉลี่ย				
	น้ำหนักฝัก สด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝัก สดต่อต้น (ฝัก)	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
แถวที่ 1 (DN-F5-1)	36.87a	1.32a	35.70a	11.36a	58.11a
แถวที่ 5 (DN-F5-5)	36.51a	1.23a	33.60a	11.25a	58.12a
แถวที่ 8 (DN-F5-8)	35.69a	1.30a	36.40a	11.09a	56.70a
แถวที่ 18 (DN-F5-18)	35.08a	1.24a	35.30a	10.69a	54.52a
แถวที่ 25 (DN-F5-25)	35.32a	1.22a	34.20a	11.23a	57.73a
% CV	10.84	15.05	10.74	7.53	7.42
F-tese	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่เหมือนกันในเนวคอลัมน์ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 95 เปอร์เซนต์โดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* = มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและความยาวฝักสด ของถั่วฝักยาวกลุ่มผสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 1 (DN-F5-1) ในชั่วที่ 5

กลุ่มผสม แดงต่าง ขาว มก. x นิล มังกร#1 แถวที่ 1	น้ำหนัก ฝักสด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝักสด ต่อต้น(ฝัก)	จำนวนเมล็ดต่อ ฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ครั้งที่ 1	29.70	1.19	40	9.80	50.20
2	40.20	1.53	38	12.70	64.80
3	31.80	1.05	33	11.60	59.40
4	37.60	1.35	36	11.70	60.00
5	34.20	0.96	28	10.80	55.30
6	40.80	1.63	40	12.40	63.40
7	42.00	1.64	39	12.70	64.80
8	39.70	1.43	36	10.70	54.80
9	33.90	0.98	29	10.30	52.70
10	39.80	1.47	38	10.90	55.70
ค่าเฉลี่ย	36.97	1.32	35.70	11.36	58.11

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวคู่ผสมแดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 5 (DN-F5-5) ในชั่วที่ 5

แดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 5	น้ำหนักฝัก สด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝัก สดต่อต้น (ฝัก)	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติ เมตร)
ครั้งที่ 1	33.40	1.07	32	10.40	53.50
2	37.20	1.30	35	10.10	51.70
3	38.50	1.19	31	11.40	58.40
4	31.90	1.05	33	12.10	61.80
5	40.60	1.18	29	11.20	61.80
6	36.50	1.31	36	12.10	62.00
7	28.80	0.98	34	11.80	60.50
8	39.40	1.54	39	11.00	56.40
9	37.00	1.11	30	11.60	59.60
10	41.80	1.55	37	10.80	55.50
ค่าเฉลี่ย	36.51	1.23	33.60	11.25	58.12

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและ ความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวกลุ่มผสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1แถวที่ 8 (DN-F5-8) ในชั่วที่ 5

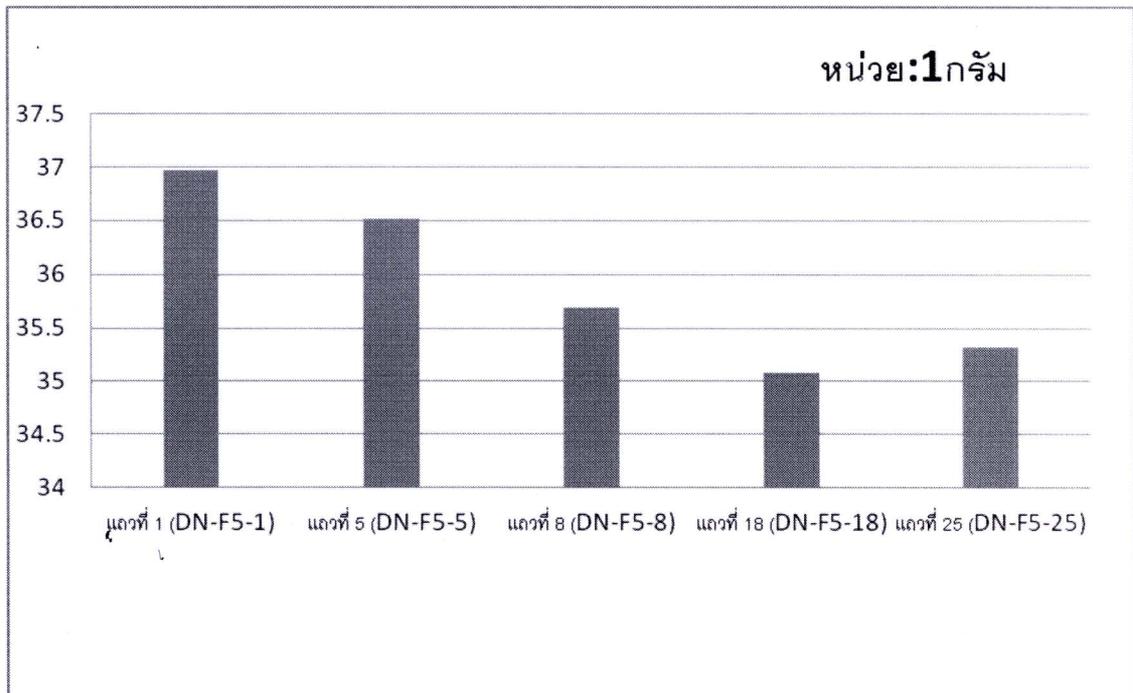
กลุ่มผสม แดงต่าง ขาว มก. x นิล มังกร#1แถวที่ 8	น้ำหนักฝัก สด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝักสด ต่อต้น (ฝัก)	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ครั้งที่ 1	33.40	1.27	38	10.40	53.10
2	36.70	1.17	32	10.30	52.80
3	32.30	1.16	36	11.20	57.30
4	37.10	1.45	39	12.00	61.20
5	35.60	1.10	31	11.40	58.40
6	39.20	1.65	42	10.70	54.60
7	34.30	1.23	36	11.80	60.30
8	38.40	1.27	33	10.90	55.70
9	33.70	1.25	37	11.60	59.60
10	36.20	1.45	40	10.60	54.40
ค่าเฉลี่ย	35.69	1.30	36.40	11.09	56.70

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและ ความยาวฝัก
สดของถั่วฝักยาวกลุ่มผสม แดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1แถวที่ 18 (DN-F5-18) ในชั่วที่ 5

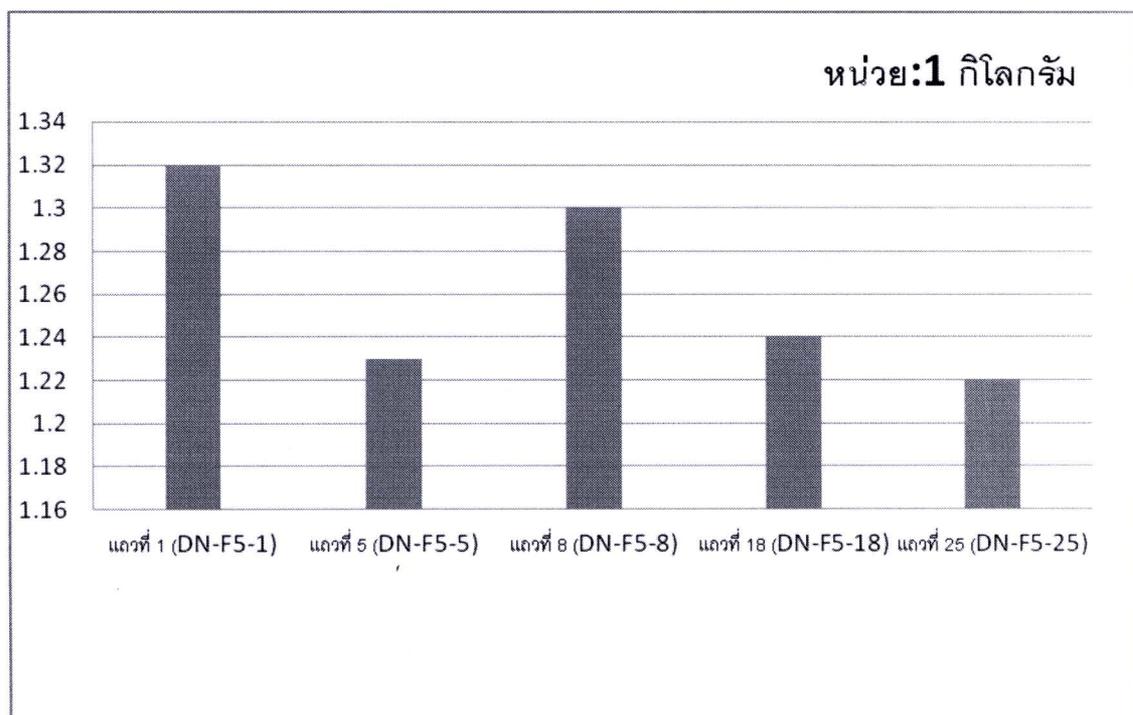
กลุ่มผสม แดงต่าง ขาว มก. x นิล มังกร#1แถวที่ 18	น้ำหนักฝัก สด (กรัม)	ผลผลิตฝัก สดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝัก สดต่อต้น (ฝัก)	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาว ฝักสด (เซนติเมตร)
ครั้งที่ 1	38.43	1.31	34	11.43	58.32
2	40.29	1.29	32	10.28	52.44
3	30.95	1.02	33	10.49	53.54
4	33.80	1.25	37	11.04	56.33
5	29.60	0.98	33	10.70	54.59
6	34.65	1.21	35	10.13	51.70
7	33.76	1.35	40	11.20	57.15
8	37.35	1.27	34	10.32	52.66
9	38.54	1.43	37	10.50	53.55
10	33.43	1.27	38	10.77	54.95
ค่าเฉลี่ย	35.08	1.24	35.30	10.69	54.52

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฝักสด, ผลผลิตฝักสดต่อต้น, จำนวนเมล็ดต่อฝักและ ความยาวฝักสดของถั่วฝักยาวกลุ่มผสมแดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1 แถวที่ 25 (DN-F5-25) ในครั้งที่ 5

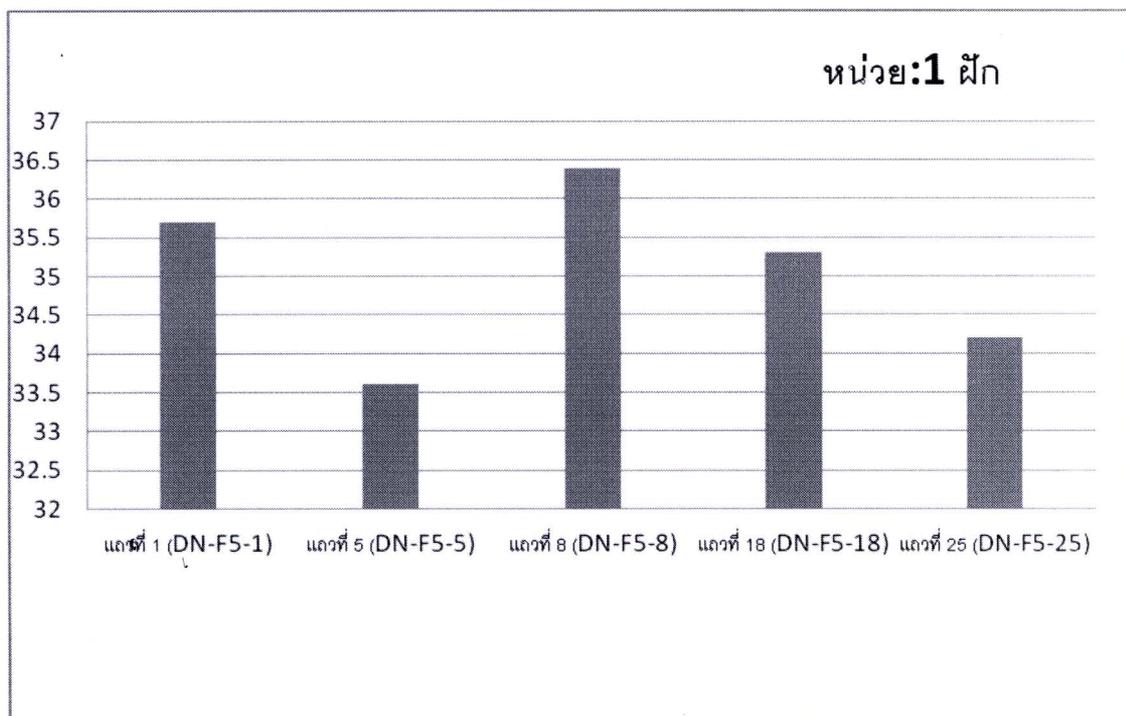
กลุ่มผสม แดงค้างขาว มก. x นิลมังกร#1แถวที่ 25	น้ำหนักฝักสด (กรัม)	ผลผลิตฝักสดต่อต้น (กิโลกรัม)	จำนวนฝักสดต่อต้น (ฝัก)	จำนวนเมล็ดต่อฝัก (เมล็ด)	ความยาวฝักสด (เซนติ เมตร)
ครั้งที่ 1	30.70	1.30	39	9.80	50.70
2	40.30	1.53	41	10.10	54.30
3	31.50	1.00	40	12.20	65.20
4	30.10	1.13	33	9.90	59.40
5	38.40	1.09	28	12.50	56.70
6	30.20	1.00	32	11.20	55.30
7	37.40	1.44	41	12.20	63.00
8	32.70	1.34	33	10.90	50.70
9	38.90	1.22	25	12.40	59.20
10	43.00	1.12	30	11.05	62.80
ค่าเฉลี่ย	35.32	1.22	34.20	11.23	57.73



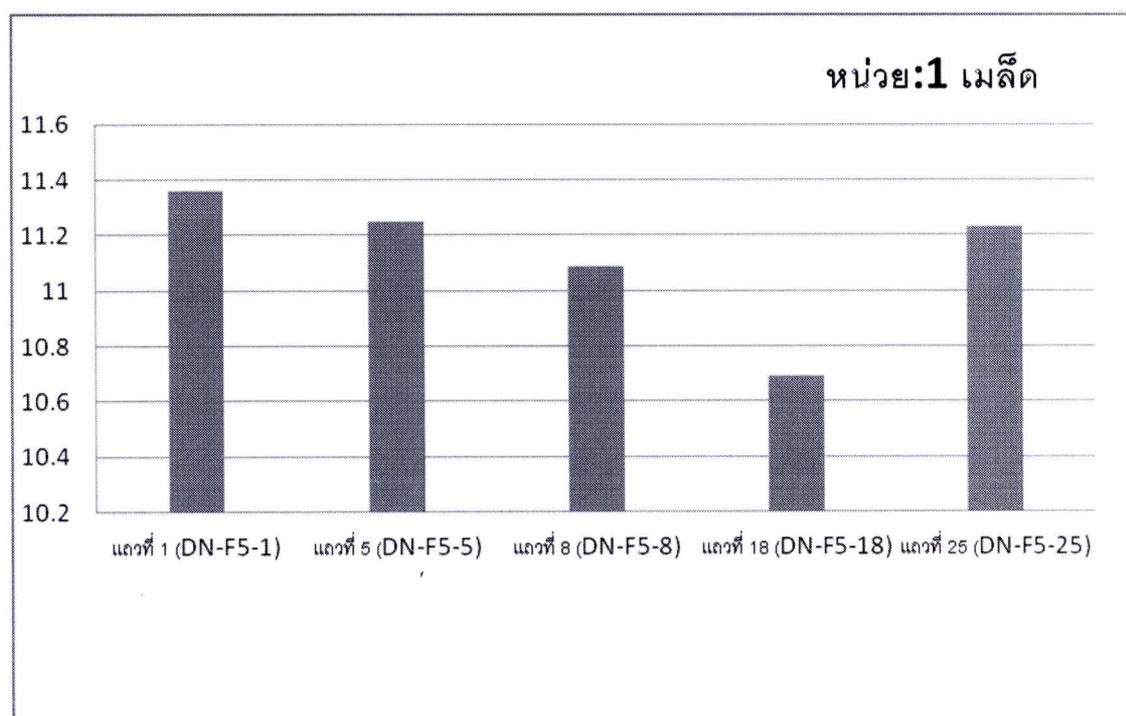
กราฟที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักฟอสเฟตของถั่วฝักยาว กลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1
ในชั่วโมงที่ 5



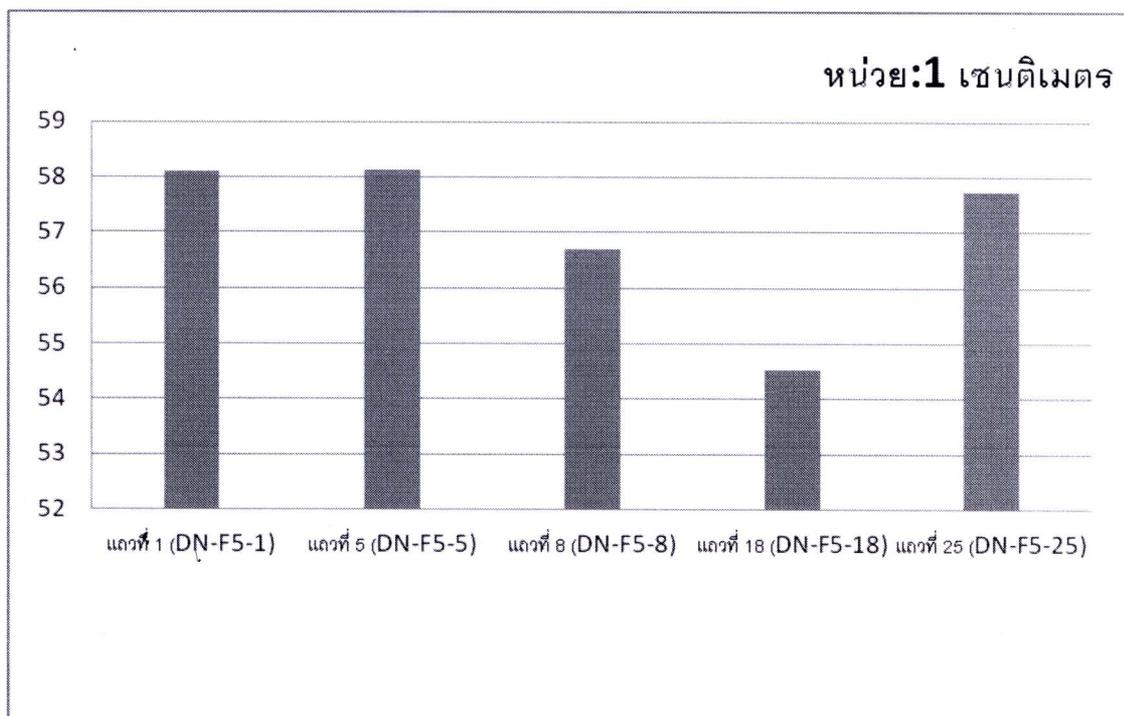
กราฟที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยผลผลิตฟอสเฟตของถั่วฝักยาว กลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1
ในชั่วโมงที่ 5



กราฟที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนฝักสดของถั่วฝักยาว กลุ่มผสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 ในชั่วที่ 5



กราฟที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนเมล็ดของถั่วฝักยาว กลุ่มผสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1 ในชั่วที่ 5



กราฟที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยความยาวฝักสดของถั่วฝักยาว กลุ่มสมแดงต่างขาว มก. x นิลมังกร#1
ในชั้นที่ 5

