

ผลการทดลอง

ลักษณะของใบธง

ความกว้างของใบธง

การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ความกว้างของใบธงเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นจาก 1.51 ซม. เมื่อไม่ใส่ไนโตรเจนเป็น 1.73 ซม. สำหรับกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ พบว่าข้าวเหนียวดำเชียงใหม่เป็นพันธุ์ที่มีใบธงกว้างที่สุด (เฉลี่ย 1.77 ซม.) ส่วนในกลุ่มลูกผสม (F_1) พบว่า ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีความกว้างใบธงเฉลี่ยเท่ากับ 1.72 ซม. ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่อยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยของพ่อและแม่ ส่วนลูกผสมที่มีใบธงแคบที่สุด คือ กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 ซม. เท่ากับค่าต่ำสุดของพันธุ์พ่อ (ขาวดอกมะลิ 105) นอกจากนี้ยังพบว่าปฏิกริยาร่วมระหว่างไนโตรเจนกับจีโนไทป์มีผลต่อความกว้างของใบธง การใส่ไนโตรเจนที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ที่มีการตอบสนองต่อการเพิ่มไนโตรเจนดีที่สุด คือ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ที่ 1.90 ซม. เพิ่มขึ้น 16.6% ส่วนในกลุ่มลูกผสม (F_1) นั้นพบว่า ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีการตอบสนองต่อการเพิ่มไนโตรเจนสูงสุดคือ 1.87 ซม. เพิ่มขึ้น 19.1% (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความกว้างของใบธง (ซม.) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ใน ไตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	1.40	1.60	1.50
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.63	1.90	1.77
กข.6	1.47	1.60	1.53
ลูกผสม (F₁)			
ขาวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียว ดำเชียงใหม่	1.57	1.80	1.68
กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105	1.40	1.60	1.50
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	1.57	1.87	1.72
เฉลี่ย	1.51	1.73	
	F-test	LSD(0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	0.13	5.89
จีโนไทป์	**	0.05	2.78
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	**	0.07	

ความยาวของใบธง

ระดับไนโตรเจนไม่มีผลต่อความยาวของใบธง ในขณะที่จีโนไทป์ทำให้ความยาวของใบธงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จีโนไทป์ที่มีใบธงยาวที่สุดจะอยู่ในกลุ่มของลูกผสม (F_1) คือ ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.95 ซม. ซึ่งมีความยาวเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดของพันธุ์พ่อแม่และแม่ ส่วนจีโนไทป์ที่มีใบธงสั้นที่สุดอยู่ในกลุ่มพันธุ์พ่อแม่และแม่ คือ ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเท่ากับ 32.47 ซม. (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความยาวของใบธง (ซม.) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อแม่			
ขาวดอกมะลิ 105	31.57	33.37	32.47
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	32.37	37.20	34.78
กข.6	34.77	33.90	34.33
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	34.80	35.43	35.12
กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105	33.30	35.17	34.23
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6	36.97	40.93	38.95
เฉลี่ย	33.96	36.00	
	F-test	LSD (0.05)	CV (%)
ไนโตรเจน	ns	ns	5.99
จีโนไทป์	**	2.62	6.22
ไนโตรเจน \times จีโนไทป์	ns	ns	

พื้นที่ใบธง

อิทธิพลของไนโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้พื้นที่ใบธงแตกต่างกันทางสถิติ การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้พื้นที่ใบธงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 35.16 ซม.² เป็น 43.48 ซม.² โดยในกลุ่มของลูกผสม (F₁) มีพื้นที่ใบธงสูงสุด ได้แก่ ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.10 ซม.² ในขณะที่กลุ่มพันธุ์พ่อและแม่จะมีพื้นที่ใบธงน้อยที่สุด ได้แก่ ข้าวดอกมะลิ 105 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.28 ซม.² (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 พื้นที่ใบธง (ซม.²) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ข้าวดอกมะลิ 105	30.03	36.53	33.28
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	38.17	49.40	43.78
กข.6	33.93	38.10	36.02
ลูกผสม (F₁)			
ข้าวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียว ดำเชียงใหม่	36.53	44.60	40.57
กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105	31.90	38.47	35.18
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	40.4	53.80	47.10
เฉลี่ย	35.16	43.48	39.32
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	4.18	7.41
จีโนไทป์	**	4.22	8.92
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

น้ำหนักแห้งของใบธง

ระดับไนโตรเจนไม่มีผลต่อน้ำหนักแห้งของใบธง ในขณะที่จีโนไทป์ทำให้น้ำหนักแห้งของใบธงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จีโนไทป์ที่แสดงน้ำหนักแห้งของใบธงสูงสุดอยู่ในกลุ่มของลูกผสม (F_1) คือ ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.29 กรัม/ใบ ในขณะที่ที่กลุ่มพันธุ์พ่อแม่จะมีน้ำหนักแห้งของใบธงต่ำที่สุด ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.19 กรัม/ใบ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 น้ำหนักแห้งของใบธง (กรัม/ใบ) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อแม่			
ขาวดอกมะลิ 105	0.18	0.20	0.19
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	0.18	0.24	0.20
กข.6	0.21	0.21	0.21
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	0.21	0.23	0.22
กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105	0.20	0.25	0.23
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6	0.25	0.32	0.29
เฉลี่ย	0.20	0.24	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	ns	ns	20.94
จีโนไทป์	**	0.03	8.93
ไนโตรเจน \times จีโนไทป์	ns	ns	

ลักษณะของใบล่างถัดจากใบธง

ความกว้างของใบล่าง

อิทธิพลของไนโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้ความกว้างของใบล่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ความกว้างของใบล่างเพิ่มขึ้นจาก 1.28 ซม. เป็น 1.58 ซม. โดยใบล่างที่กว้างที่สุดอยู่ในทั้งกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ คือ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ และกลุ่มของลูกผสม (F_1) คือ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 ซึ่งมีใบล่างกว้างเท่ากัน คือ 1.57 ซม. ส่วนใบล่างที่แคบที่สุดพบในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ คือ ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเท่ากับ 1.27 ซม. (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความกว้างใบล่าง (ซม.) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	1.13	1.40	1.27
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.43	1.70	1.57
กข.6	1.17	1.53	1.35
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.33	1.67	1.50
กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105	1.20	1.43	1.32
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6	1.40	1.73	1.57
เฉลี่ย	1.28	1.58	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	0.15	6.99
จีโนไทป์	**	0.10	6.25
ไนโตรเจน \times จีโนไทป์	ns	ns	

ความยาวของใบล่าง

การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ไม่มีอิทธิพลต่อความยาวของใบล่าง ในขณะที่จีโนไทป์ทำให้ความยาวของใบล่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าใบล่างที่ยาวที่สุดอยู่ในกลุ่มของลูกผสม (F_1) คือ ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.23 ซม. ในขณะที่กลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ คือ ขาวดอกมะลิ 105 เป็นพันธุ์ที่มีใบล่างสั้นที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.15 ซม. และเมื่อเปรียบเทียบลูกผสม (F_1) กับพันธุ์พ่อและแม่พบว่า ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 และขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างพ่อกับแม่ ส่วนกข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเท่ากับค่าสูงสุดของพันธุ์แม่ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความยาวใบล่าง (ซม.) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	48.17	50.13	49.15
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	55.00	54.20	54.60
กข.6	53.63	55.47	54.55
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	56.17	58.10	57.13
กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105	50.43	58.17	54.30
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6	58.23	62.23	60.23
เฉลี่ย	53.61	56.38	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	ns	ns	9.73
จีโนไทป์	**	3.77	5.69
ไนโตรเจน \times จีโนไทป์	ns	ns	

พื้นที่ใบล่าง

อิทธิพลของไนโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้พื้นที่ของใบล่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้พื้นที่ใบล่างเพิ่มขึ้นจาก 1.66 ซม.² เป็น 2.03 ซม.² พบว่าพื้นที่ใบล่างสูงสุดอยู่ในกลุ่มของลูกผสม (F₁) คือ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.43 ซม.² ส่วนพื้นที่ใบล่างที่น้อยที่สุดอยู่ในกลุ่มพันธุ์พ่อแม่และแม่ คือ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเท่ากับ 41.92 ซม.² และเมื่อเปรียบเทียบลูกผสม (F₁) กับพันธุ์พ่อแม่และแม่ พบว่าลูกผสมระหว่างขาวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ และข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์พ่อแม่และแม่ ส่วน กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของพ่อแม่ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 พื้นที่ใบล่าง (ซม.²) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผลมกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อแม่-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	36.87	47.03	41.95
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	57.13	65.63	61.38
กข.6	43.73	59.17	51.45
ลูกผสม (F₁)			
ขาวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียว ดำเชียงใหม่	51.83	66.90	59.37
กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105	40.73	58.93	49.83
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	56.73	76.13	66.43
เฉลี่ย	47.84	62.30	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	**	5.35	6.77
จีโนไทป์	**	6.96	10.49
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

น้ำหนักแห้งของใบล่าง

อิทธิพลของไนโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้น้ำหนักใบล่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้น้ำหนักใบล่างเพิ่มขึ้นจาก 0.30 กรัม/ใบ เป็น 0.37 กรัม/ใบ น้ำหนักแห้งใบล่างสูงสุดอยู่ในกลุ่มของลูกผสม (F_1) คือ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.44 กรัม/ใบ และน้อยที่สุดอยู่ในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ คือ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเท่ากับ 0.25 กรัม/ใบ และเมื่อเปรียบเทียบลูกผสม (F_1) กับพันธุ์พ่อและแม่ พบว่าลูกผสมระหว่างขาวดอกมะลิ 105/ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่และข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์พ่อและแม่ ส่วนกข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105มีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของพ่อแม่ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 น้ำหนักแห้งของใบล่าง (กรัม/ใบ) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	0.22	0.28	0.25
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	0.34	0.40	0.37
กข.6	0.28	0.34	0.31
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	0.32	0.38	0.35
กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105	0.26	0.37	0.31
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6	0.39	0.48	0.44
เฉลี่ย	0.30	0.37	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	0.06	13.15
จีโนไทป์	**	0.04	9.30
ไนโตรเจน \times จีโนไทป์	ns	ns	

เปอร์เซ็นต์ในโตรเจนในใบธง

ในระยะผสมเกสรอิทธิพลทั้งในโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้ในโตรเจนในใบธงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีปฏิกริยาร่วมระหว่างในโตรเจนกับจีโนไทป์ (ตารางที่ 9) ในระยะผสมเกสร การใส่ในโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ในโตรเจนในใบธงเพิ่มขึ้นจาก 1.96% เป็น 2.38% สำหรับพันธุ์พ่อและแม่ที่มีในโตรเจนในใบธงสูง ได้แก่ พันธุ์ กข.6 มีค่าเท่ากับ 2.38% ส่วนลูกผสม (F₁) ได้แก่ ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวคำเชิงใหม่ × กข.6 มีค่าเท่ากับ 2.30% ในขณะที่พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 และลูกผสมระหว่าง กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105 มีเปอร์เซ็นต์ในโตรเจนในใบธงต่ำเท่ากัน คือ 2.00% ส่วนในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยาพบว่ามีเพียงอิทธิพลของในโตรเจนเท่านั้น ที่ทำให้ในโตรเจนในใบธงมีความแตกต่างทางสถิติ โดยการใส่ในโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ในโตรเจนในใบธงเพิ่มขึ้นจาก 0.72 % เป็น 1.47% (ตารางที่ 9)

จากผลการทดลองยังพบว่า ระดับในโตรเจนทำให้การลดลงของในโตรเจนในใบธงจากระยะผสมเกสรจนถึงระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยาไม่เท่ากัน (ตารางที่ 9) การใส่ในโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ในโตรเจนลดลงจาก 2.38% เหลือ 1.47% มีค่าเท่ากับ 38.23% ส่วนการไม่ใส่ในโตรเจนทำให้ในโตรเจนในใบธงลดลงจาก 1.96% เหลือ 0.72% มีค่าเท่ากับ 63.27% การใส่ในโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ในโตรเจนในใบธงลดลงมากที่สุดในพื้นที่พันธุ์พ่อและแม่ คือ ข้าวเหนียวคำเชิงใหม่ ลดลงจาก 2.41% เหลือ 1.30% ลดลงเท่ากับ 46.06% และลดลงน้อยที่สุดในลูกผสมระหว่าง กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105 ลดลงจาก 2.22% เหลือ 1.14% ลดลงเท่ากับ 29.73% ส่วนการไม่ใส่ในโตรเจนก็ทำให้ในโตรเจนลดลงมากที่สุดในพื้นที่พันธุ์พ่อและแม่ คือ พันธุ์กข.6 ลดลงจาก 2.24% เหลือ 0.78% ลดลงเท่ากับ 65.17% ในขณะที่ลูกผสมระหว่าง กข.6 × ข้าวดอกมะลิ มีในโตรเจนลดลงน้อยที่สุด ลดลงจาก 1.78% เหลือ 0.72% ลดลงเท่ากับ 59.55%

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบในโตรเจนในใบธง ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร และระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ระดับในโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ระยะผสมเกสร		เฉลี่ย	ระยะสุกแก่		เฉลี่ย
	0	12		0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่						
ขาวดอกมะลิ 105	1.75	2.29	2.00	0.61	1.44	1.03
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.95	2.41	2.18	0.75	1.30	1.03
กข.6	2.24	2.51	2.38	0.78	1.70	1.24
ลูกผสม (F₁)						
ขาวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.90	2.45	2.18	0.67	1.42	1.05
กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105	1.78	2.22	2.00	0.72	1.56	1.14
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	2.19	2.42	2.30	0.76	1.42	1.09
เฉลี่ย	1.96	2.38		0.72	1.47	

	F-test	LSD(0.05)	CV(%)
ระยะผสมเกสร			
ในโตรเจน	*	0.41	13.28
จีโนไทป์	*	0.26	9.85
ในโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	
ระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา			
ในโตรเจน	**	0.32	20.51
จีโนไทป์	ns	ns	18.35
ในโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในใบล่าง

การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ในระยะผสมเกสรทำให้ไนโตรเจนในใบล่างเพิ่มขึ้นจาก 1.66% เป็น 2.03% (ตารางที่ 10) แต่ความแตกต่างของจีโนไทป์ไม่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในใบล่าง ส่วนในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยานั้น พบว่าทั้งระดับไนโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้ไนโตรเจนในใบล่างแตกต่างกันทางสถิติ การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ไนโตรเจนในใบล่างเพิ่มขึ้นจาก 0.53% เป็น 1.03% สำหรับกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ พบว่าไนโตรเจน

ในใบล่างไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.80-0.88% แต่ในกลุ่มของลูกผสม (F_1) มีความแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.60-0.80% โดยไนโตรเจนในใบล่างสูงสุดในลูกผสมระหว่าง ข้าวเหนียวคำขวัญใหม่ \times กข.6 (0.80%) และต่ำสุดใน กข.6 \times ข้าวดอกมะติ 105 (0.60%) (ตารางที่ 10)

นอกจากนั้นจากผลการทดลองยังพบว่าระดับของไนโตรเจนทำให้การลดลงของไนโตรเจนในใบล่างจากระยะผสมเกสรจนถึงระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยาไม่เท่ากัน (ตารางที่ 10) การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ไนโตรเจนในใบล่างลดลงจาก 2.03% เหลือ 1.03% ลดลงเท่ากับ 49.3% และลดลงจาก 1.66% เหลือ 0.53% ลดลงเท่ากับ 68.1% เมื่อไม่ใส่ไนโตรเจน โดยพบว่ากลุ่มของลูกผสม (F_1) มีไนโตรเจนในใบล่างลดลงมากที่สุดทั้ง 2 ระดับไนโตรเจน ซึ่งได้แก่ ลูกผสมระหว่าง กข.6 \times ข้าวดอกมะติ 105 ลดลงจาก 1.62% เหลือ 0.43% ลดลงเท่ากับ 73.5% เมื่อไม่ใส่ไนโตรเจน และลดลงจาก 2.03% เหลือ 0.77% ลดลงเท่ากับ 62.1% ใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ส่วนในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่พบว่ามีไนโตรเจนในใบล่างลดลงน้อยที่สุด การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ไนโตรเจนในใบล่างของพันธุ์ ข้าวดอกมะติ 105 ลดลงน้อยที่สุด โดยลดลงจาก 1.99% เหลือ 1.14% ลดลงเท่ากับ 42.7% ในขณะที่เมื่อไม่ใส่ไนโตรเจนทำให้พันธุ์ กข.6 ลดลงน้อยที่สุด คือลดลงจาก 1.67% เหลือ 0.61% ลดลงเท่ากับ 63.5%

ตารางที่ 10 เปอร์เซนต์ไนโตรเจนในใบล่าง ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสรและระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ระยะผสมเกสร		เฉลี่ย	ระยะสุกแก่		เฉลี่ย
	0	12		0	12	
พันธุ์พ่อแม่						
ข้าวดอกมะลิ 105	1.57	1.99	1.78	0.47	1.14	0.80
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.78	2.19	1.99	0.56	1.13	0.85
กข.6	1.67	2.08	1.88	0.61	1.16	0.88
ลูกผสม (F₁)						
ข้าวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.59	1.98	1.78	0.51	0.96	0.74
กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105	1.62	2.03	1.83	0.43	0.77	0.60
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	1.72	1.93	1.82	0.57	1.03	0.80
เฉลี่ย	1.66	2.03		0.53	1.03	

	F-test	LSD(0.05)	CV(%)
ระยะผสมเกสร			
ไนโตรเจน	*	0.35	13.31
จีโนไทป์	ns	ns	7.29
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	
ระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา			
ไนโตรเจน	*	0.30	26.89
จีโนไทป์	**	0.11	11.47
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในรวงระยะผสมเกสร

การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ไนโตรเจนในรวงข้าวเพิ่มขึ้นจาก 1.03% เป็น 1.16% สำหรับกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ พบว่าพันธุ์ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ (1.20%) มีไนโตรเจนในรวงสูงที่สุด ในขณะที่พันธุ์ กข.6 (1.6%) มีไนโตรเจนในรวงน้อยที่สุด ส่วนในกลุ่มพันธุ์ลูกผสม (F_1) พบว่าลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 (1.10%) มีไนโตรเจนในรวงสูงที่สุด ในขณะที่ลูกผสมระหว่าง ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ (1.05%) มีไนโตรเจนในรวงน้อยที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบลูกผสม (F_1) กับพันธุ์พ่อและแม่ พบว่าเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในรวงของทุกกลุ่มผสมเท่ากับค่าเฉลี่ยของพันธุ์พ่อและแม่ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในรวง ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	1.04	1.15	1.10
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.17	1.23	1.20
กข.6	0.99	1.13	1.06
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	0.97	1.12	1.05
กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105	0.96	1.21	1.08
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6	1.05	1.15	1.10
เฉลี่ย	1.03	1.16	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	**	0.04	2.04
จีโนไทป์	*	0.09	7.05
ไนโตรเจน \times จีโนไทป์	ns	ns	

ปริมาณไนโตรเจนในใบธงในระยะผสมเกสร

อิทธิพลของไนโตรเจน จีโนไทป์และปฏิกริยาร่วมระหว่างไนโตรเจนและจีโนไทป์ ทำให้ปริมาณไนโตรเจนในใบธงแตกต่างกันทางสถิติพบว่า ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6 มีปริมาณไนโตรเจนในใบธงสูงทั้งการใส่ (7.82 มก./ใบ) และไม่ใส่ไนโตรเจน (5.54 มก./ใบ) พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 (2.92 มก./ใบ) มีปริมาณไนโตรเจนในใบธงน้อยเมื่อไม่ใส่ไนโตรเจนและ กข.6 (5.36 มก./ใบ) มีน้อยเมื่อใส่ไนโตรเจน ส่วนจีโนไทป์ที่แสดงการตอบสนองต่อการใส่ไนโตรเจนมากที่สุดคือ พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 มีไนโตรเจนเพิ่มขึ้นจาก 2.92 มก./ใบ เป็น 5.49 มก./ใบ เพิ่มขึ้นถึง 79.10% (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ปริมาณไนโตรเจนในใบธง (มก./ใบ) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ข้าวดอกมะลิ 105	2.92	5.43	4.18
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	3.92	4.82	4.39
กข.6	4.62	5.36	4.99
ลูกผสม (F₁)			
ข้าวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	4.74	5.64	5.19
กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105	3.47	5.68	4.58
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	5.54	7.82	6.68
เฉลี่ย	4.21	5.79	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	0.12	9.90
จีโนไทป์	**	0.73	12.07
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	*	1.03	

ปริมาณไนโตรเจนในใบล่างในระยะผสมเกสร

อิทธิพลของไนโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้ปริมาณไนโตรเจนในใบล่างแตกต่างกันทางสถิติ การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ปริมาณไนโตรเจนในใบล่างเพิ่มขึ้นจาก 5.00 มก./ใบ เป็น 7.35 มก./ใบ สำหรับจีโนไทป์ที่มีปริมาณไนโตรเจนในใบล่างสูงพบทั้งในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ คือพันธุ์ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ (7.35มก./ใบ) และลูกผสม (F₁) คือ ลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6 (7.91มก./ใบ) ในขณะที่มีปริมาณไนโตรเจนในใบล่างต่ำพบในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ คือ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 มก./ใบ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ปริมาณไนโตรเจนในใบล่าง (มก./ใบ) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะผสมเกสร ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	3.47	4.17	3.82
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	5.99	8.71	7.35
กข.6	4.67	7.12	5.90
ลูกผสม (F₁)			
ขาวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	5.14	7.42	6.28
กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105	4.17	7.39	5.78
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	6.55	9.28	7.91
เฉลี่ย	5.00	7.35	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	1.24	14.03
จีโนไทป์	**	1.34	17.97
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในเมล็ดระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา

ระดับของไนโตรเจนทำให้ไนโตรเจนของข้าวเปลือกและข้าวกล้องมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าการใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ไนโตรเจนในข้าวเปลือกและข้าวกล้องเพิ่มขึ้นจาก 0.85% เป็น 1.04%, 1.08% เป็น 1.43% และ 1.05% เป็น 1.34% ตามลำดับ (ตารางที่ 14-15) โดยไนโตรเจนในข้าวกล้องจะสูงสุดทั้งการใส่และไม่ใส่ไนโตรเจน ส่วนอิทธิพลของจีโนไทป์นั้นพบว่าเมื่อผลต่อทั้งข้าวเปลือกและข้าวกล้อง โดยในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่พบว่าพันธุ์ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่มีไนโตรเจนสูงสุดทั้งในข้าวเปลือก (1.04%) และข้าวกล้อง (1.35%) ในขณะที่ กข.6 มีไนโตรเจนต่ำทั้งในข้าวเปลือก (0.88%) และข้าวกล้อง (1.14%) ส่วนในกลุ่มพันธุ์ของลูกผสม (F_1) พบว่าไนโตรเจนในข้าวเปลือกของทุกคู่ผสมไม่มีความแตกต่างกัน แต่จะแตกต่างกันในข้าวกล้อง (ตารางที่ 14-15) โดยลูกผสมระหว่างขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ และ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6 มีไนโตรเจนในข้าวกล้องสูงเท่ากัน คือ 1.29% ส่วนลูกผสมระหว่าง กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าต่ำเท่ากับ 1.14% อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบลูกผสม (F_1) กับพันธุ์พ่อและแม่ พบว่าไนโตรเจนทั้งในข้าวเปลือกและข้าวกล้องของทุกคู่ผสมมีแนวโน้มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างพันธุ์พ่อและแม่

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบไนโตรเจนในข้าวเปลือก ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ข้าวดอกมะลิ 105	0.83	1.11	0.97
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	0.96	1.12	1.04
กข.6	0.82	0.95	0.88
ลูกผสม (F₁)			
ข้าวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียว ดำเชียงใหม่	0.81	1.09	0.95
กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105	0.83	0.95	0.89
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	0.86	1.02	0.94
เฉลี่ย	0.85	1.04	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	0.10	7.47
จีโนไทป์	*	0.10	8.84
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

ตารางที่ 15 เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในข้าวกล้อง ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ข้าวดอกมะลิ 105	1.07	1.45	1.28
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	1.14	1.55	1.35
กข.6	1.03	1.35	1.19
ลูกผสม (F₁)			
ข้าวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียว	1.07	1.51	1.29
ดำเชียงใหม่			
กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105	1.04	1.24	1.14
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	1.14	1.45	1.29
เฉลี่ย	1.08	1.43	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	0.16	7.93
จีโนไทป์	**	0.09	6.15
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต

ผลผลิต

การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจาก 131.5 กรัม/ม² เป็น 177.8 กรัม/ม² นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะของจีโนไทป์มีอิทธิพลต่อผลผลิต ในกลุ่มของลูกผสม (F_1) ทั้งหมด ให้ผลผลิตสูงกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างพันธุ์พ่อแม่และแม่ โดยลูกผสม (F_1) ที่ให้ผลผลิตสูงที่สุดคือ ลูกผสมระหว่าง กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 212 กรัม/ม² ในขณะที่พันธุ์พ่อแม่คือ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ให้ผลผลิตต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90 กรัม/ม² (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยผลผลิต (กรัม/ม²) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อแม่			
ขาวดอกมะลิ 105	98	121	110
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	83	97	90
กข.6	142	163	152
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	141	220	1801
กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105	176	248	212
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	148	217	183
เฉลี่ย	132	178	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	44.77	20.2
จีโนไทป์	**	46.59	15.7
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

จำนวนรวงต่อกอ

ทั้งในโคโรเจนและจีโนไทป์มีอิทธิพลต่อจำนวนรวงต่อกอ แต่ไม่พบปฏิกริยาร่วมของทั้งสองปัจจัย การใส่ไนโตรเจนเพิ่มขึ้นที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้จำนวนรวงต่อกอเพิ่มขึ้นจาก 8.2 เป็น 10.8 รวงต่อกอ นอกจากนั้นในแต่ละจีโนไทป์ยังมีความสามารถในการสร้างรวงได้แตกต่างกัน โดยพบว่าลูกผสม (F_1) ทั้งหมด มีความสามารถในการสร้างรวงดีกว่ากลุ่มพันธุ์พ่อแม่ทั้งการใส่และไม่ใส่ไนโตรเจน และเมื่อเฉลี่ยทั้ง 2 ระดับในโคโรเจนพบว่า ลูกผสม (F_1) ที่มีจำนวนรวงต่อกอสูงสุด ได้แก่ ลูกผสมระหว่าง กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105 มีค่าเฉลี่ย 12.0 รวง/กอ ส่วนในกลุ่มพันธุ์พ่อแม่พบว่า มีจำนวนรวงต่อกอต่ำ และต่ำที่สุดในพันธุ์ข้าวเหนียวคำเชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ย 6.3 รวง/กอ (ตารางที่ 17)

จำนวนเมล็ดต่อรวง

จำนวนเมล็ดต่อรวงแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างจีโนไทป์เท่านั้น ส่วนอิทธิพลของไนโตรเจนและปฏิกริยาร่วมระหว่างไนโตรเจนกับจีโนไทป์ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ จีโนไทป์ที่ให้จำนวนเมล็ดต่อรวงสูงอยู่ในกลุ่มของลูกผสม (F_1) ได้แก่ กข.6 × ขาวดอกมะลิ 105 และ ข้าวเหนียวคำเชียงใหม่ × กข.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 223.2 และ 221.3 เมล็ดต่อรวง ตามลำดับ ส่วนจีโนไทป์ที่มีจำนวนเมล็ดต่อรวงต่ำสุดอยู่ในพันธุ์พ่อแม่ คือ ข้าวเหนียวคำเชียงใหม่ มีค่าเท่ากับ 145.8 เมล็ดต่อรวง (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยจำนวนรวงตอกและเมล็ดต่อรวง ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	รวงตอก		เฉลี่ย	เมล็ดต่อรวง		เฉลี่ย
	0	12		0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่						
ข้าวดอกมะลิ 105	6.7	9.3	8.0	163.7	162.7	163.2
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	5.3	7.3	6.3	134.7	157.0	145.8
กข.6	7.7	9.7	8.7	185.3	201.7	193.5
ลูกผสม (F₁)						
ข้าวดอกมะลิ 105 × ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	10.7	13.0	11.8	178.3	200.0	189.2
กข.6 × ข้าวดอกมะลิ 105	10.0	14.0	12.0	218.0	224.7	221.3
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ × กข.6	8.7	11.7	10.2	208.7	237.7	223.2
เฉลี่ย	8.2	10.8		181.4	197.3	

	F-test	LSD(0.05)	CV(%)
รวงตอก			
ไนโตรเจน	*	2.59	18.98
จีโนไทป์	**	1.43	12.54
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	
เมล็ดต่อรวง			
ไนโตรเจน	ns	ns	17.44
จีโนไทป์	**	19.56	8.12
ไนโตรเจน × จีโนไทป์	ns	ns	

น้ำหนัก 1000 เมล็ด

อิทธิพลของไนโตรเจนและจีโนไทป์ทำให้น้ำหนัก 1000 เมล็ด แตกต่างทางสถิติ การใส่ไนโตรเจนที่ระดับ 12 กก.N/ไร่ ทำให้น้ำหนัก 1000 เมล็ด ลดลงจาก 27.5 กรัม เหลือ 26.3 กรัม โดยน้ำหนัก 1000 เมล็ดสูงสุดและต่ำสุดจะอยู่ในกลุ่มพันธุ์พ่อและแม่ พันธุ์ที่ให้น้ำหนัก 1000 เมล็ดสูงสุด ได้แก่ ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ มีค่าเท่ากับ 29.6 กรัม ในขณะที่ กข.6 ให้ค่าต่ำที่สุด มีค่าเท่ากับ 25.0 กรัม ส่วนในกลุ่มลูกผสม (F_1) ทั้งหมด พบว่าน้ำหนัก 1000 เมล็ด มีค่าอยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยของพันธุ์พ่อและแม่ นอกจากลูกผสมระหว่างขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่เท่านั้นที่มีน้ำหนัก 1000 เมล็ด เฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของพันธุ์พ่อและแม่ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 น้ำหนัก 1000 เมล็ด (กรัม) ของข้าว 6 จีโนไทป์ ในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ระดับไนโตรเจน 0 และ 12 กก.N/ไร่

จีโนไทป์	ไนโตรเจน (กก.N/ไร่)		เฉลี่ย
	0	12	
พันธุ์พ่อ-แม่			
ขาวดอกมะลิ 105	26.0	25.7	25.9
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	30.3	28.9	29.6
กข.6	25.5	24.6	25.0
ลูกผสม (F_1)			
ขาวดอกมะลิ 105 \times ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่	29.2	27.8	28.5
กข.6 \times ขาวดอกมะลิ 105	25.9	25.4	25.6
ข้าวเหนียวดำเชียงใหม่ \times กข.6	28.1	25.7	26.9
เฉลี่ย	27.5	26.3	
	F-test	LSD (0.05)	CV(%)
ไนโตรเจน	*	0.49	1.66
จีโนไทป์	**	1.57	3.54
ไนโตรเจน \times จีโนไทป์	ns	ns	