

## บทที่ 4

### ผลการทดลอง

1. การทดลองที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาของยอดลำไยพันธุ์คอ พันธุ์แก้ว พันธุ์เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพู ที่เทียบยอดบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู

#### 1.1 ผลของต้นต่อลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อความสูงของกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่นำมาเทียบยอด

การเจริญเติบโตของต้นลำไยในระยะเวลาหลังการเทียบยอดคิด พบว่า การเจริญเติบโตด้านความสูงในช่วง 2 และ 4 สัปดาห์หลังการเทียบยอดคตินั้น ต้นลำไยพันธุ์สีชมพูที่เทียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมืองมีความสูงมากที่สุด โดยความสูงเฉลี่ยคือ 30.78 และ 33.60 เซนติเมตร ตามลำดับ รองลงมาคือต้นลำไยพันธุ์คอที่เทียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง มีความสูงเฉลี่ยคือ 30.40 และ 33.26 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนต้นลำไยพันธุ์แก้วที่เทียบบนต้นต่อลำไยเถา และต้นลำไยพันธุ์สีชมพูที่เทียบบนต้นต่อลำไยเถา มีความสูงน้อยที่สุด โดยในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และ 4 หลังการเทียบยอดคตินของต้นลำไยพันธุ์แก้วที่เทียบบนต้นต่อลำไยเถามีความสูงเฉลี่ย คือ 23.58 และ 24.45 เซนติเมตร ตามลำดับ และต้นลำไยพันธุ์สีชมพูที่เทียบบนต้นต่อลำไยเถา มีความสูงเฉลี่ย คือ 24.25 และ 26.93 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนในช่วงสัปดาห์ที่ 6 ถึงสัปดาห์ที่ 16 หลังการเทียบยอดคตินั้น พบว่าต้นลำไยพันธุ์คอที่เทียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมืองมีความสูงมากที่สุด โดยมีความสูงเฉลี่ยในช่วงสัปดาห์ที่ 16 หลังการเทียบยอดคติน คือ 49.36 เซนติเมตร ส่วนต้นลำไยที่มีความสูงน้อยที่สุดคือต้นลำไยพันธุ์คอ พันธุ์แก้ว และพันธุ์สีชมพู ที่เทียบบนต้นต่อลำไยเถา โดยมีความสูงเฉลี่ยในช่วงสัปดาห์ที่ 16 หลังการเทียบยอดคติน คือ 30.03, 31.25 และ 29.28 เซนติเมตร ตามลำดับ และต้นลำไยพันธุ์สีชมพูที่เทียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู มีความสูงเฉลี่ย คือ 31.50 เซนติเมตร(ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อความสูงของกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่นำมาเสียบยอด (เซนติเมตร)

กรรมวิธีที่	ระยะเวลาหลังการเสียบยอดติด (สัปดาห์) <sup>1/</sup>							
	2	4	6	8	10	12	14	16
1	26.65cdef	27.96de	28.41d	29.00c	29.23e	29.50d	29.84f	30.03e
2	23.58g	24.45f	26.83d	27.88c	28.94e	29.30d	30.30f	31.25e
3	27.74cde	29.77d	32.01c	33.00b	33.45cd	34.75c	35.07de	35.51d
4	24.25g	26.93ef	27.28d	28.82c	28.86e	28.91d	29.12f	29.28e
5	30.40ab	33.26ab	37.47a	41.89a	45.00a	48.38a	48.63a	49.36a
6	27.92cd	30.27cd	31.90c	33.39b	35.78bc	38.16b	39.93bc	40.42bc
7	28.18bc	30.36cd	32.46bc	34.20b	37.00b	37.50b	41.71b	42.50b
8	30.78a	33.60a	34.00bc	35.50b	36.19b	37.75b	38.46c	39.64bc
9	27.76cde	32.83abc	34.65b	35.50b	36.33b	38.05b	39.17bc	40.00bc
10	25.50efg	27.00ef	27.62d	30.18c	31.95d	32.78c	33.75e	34.66d
11	25.58defg	26.90ef	28.00d	30.14c	31.29de	34.00c	37.37cd	39.14c
12	24.50fg	25.81ef	26.43d	27.58c	28.83e	29.13d	30.83f	31.50e
LSD0.05	2.38	2.68	2.25	2.74	2.68	2.03	2.79	3.06
C.V. (%)	20.85	22.55	18.53	21.96	21.05	22.14	21.11	22.90

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถว แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

เมื่อเปรียบเทียบเฉพาะส่วนของอิทธิพลของต้นตอที่มีต่อการเจริญเติบโตด้านความสูงของต้นลำไยนั้น พบว่า ช่วงระยะเวลา 2-8 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด ต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองมีผลทำให้ต้นลำไยทั้ง 4 พันธุ์ที่นำมาเสียบยอด มีความสูงมากที่สุด ส่วนต้นตอลำไยเถากับต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพูนั้น มีอิทธิพลต่อกิ่งพันธุ์ดีที่นำมาเสียบไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2-5)

ช่วงระยะเวลา 10-16 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติดนั้น ต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองยังคงมีผลทำให้ต้นลำไยทั้ง 4 พันธุ์ที่นำมาเสียบยอด มีความสูงมากที่สุด รองลงมาคือต้นตอลำไยพันธุ์สี

ชมพู และต้นตอลำไยเถามีผลทำให้ต้นลำไยทั้ง 4 พันธุ์ที่นำมาเทียบยอด มีความสูงน้อยที่สุด (ตารางที่ 6-9)

ในส่วนของกิ่งพันธุ์ที่นำมาเทียบนั้น พบว่าลำไยพันธุ์คอกมีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด รองลงมาคือพันธุ์เบ็ญเขียว ส่วนกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูนั้น ในช่วงสัปดาห์ที่ 2-10 ยังมีการเจริญเติบโตด้านความสูงเท่ากับพันธุ์แก้ว แต่พอเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 12-16 พบว่ากิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูมีการเจริญเติบโตด้านความสูงน้อยที่สุด (ตารางที่ 2-9)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้นเมื่อมีอายุหลังการเทียบยอดคิด 2 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์คอก	26.65	30.40	27.76	28.27a	1.37
พันธุ์แก้ว	23.58	27.92	25.50	25.67c	
พันธุ์เบ็ญเขียว	27.74	28.18	25.58	27.17ab	
พันธุ์สีชมพู	24.25	30.78	24.50	26.51bc	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	25.55b	29.32a	25.83b		
LSD0.05 (ต้นตอ)		1.19			C.V.(%) 20.85

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถว แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถว แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้น เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดคิด 4 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ดอ	27.96	33.26	32.83	31.35a	1.54
พันธุ์แห้ว	24.45	30.27	27.00	27.24c	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	29.77	30.36	26.90	29.01b	
พันธุ์สีชมพู	26.93	33.60	25.81	28.78bc	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	27.28b	31.87a	28.13b		C.V.(%) 22.55
LSD0.05 (ต้นตอ)	1.89				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้นเมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 6 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	28.41	37.47	34.65	33.51a	1.30
พันธุ์เหว	26.83	31.90	27.62	28.78c	
พันธุ์เบ็ญเขียว	32.01	32.46	28.00	30.82b	
พันธุ์สีชมพู	27.28	34.00	26.43	29.24c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	28.63b	33.96a	29.17b		
LSD0.05 (ต้นตอ)	1.59			C.V.(%)	18.53

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้นเมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 8 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	29.00	41.89	35.50	35.46a	1.58
พันธุ์เหว	27.88	33.39	30.18	30.48c	
พันธุ์เบ็ญเขียว	33.00	34.20	30.14	32.47b	
พันธุ์สีชมพู	28.82	35.50	27.58	30.63c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	29.67b	36.24a	30.85b		
LSD0.05 (ต้นตอ)		1.94			C.V.(%) 21.96

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้นเมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 10 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	29.23	45.00	36.33	36.85a	1.55
พันธุ์เหหัว	28.94	35.78	31.95	32.22c	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	33.45	37.00	31.29	33.19b	
พันธุ์สีชมพู	28.86	36.19	28.83	31.29c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	30.12c	38.49a	32.10b		
LSD0.05 (ต้นตอ)		1.90			C.V.(%) 21.05

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้นเมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 12 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	29.50	48.38	38.05	38.64a	1.17
พันธุ์เหหัว	29.30	38.16	32.78	33.41c	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	34.75	37.50	34.00	35.42b	
พันธุ์สีชมพู	28.91	37.75	29.13	31.93d	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	30.61c	40.45a	33.49b		C.V.(%) 22.14
LSD0.05 (ต้นตอ)	1.44				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ตารางที่ 8 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้นเมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 14 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	29.84	48.63	39.17	39.21a	1.61
พันธุ์เหว	30.30	39.93	33.75	34.66b	
พันธุ์เบ็ญเขียว	35.07	41.71	37.37	38.05a	
พันธุ์สีชมพู	29.12	38.46	30.83	32.80c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	31.08c	42.18a	35.28b		
LSD0.05 (ต้นตอ)		1.98			C.V.(%) 21.11

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

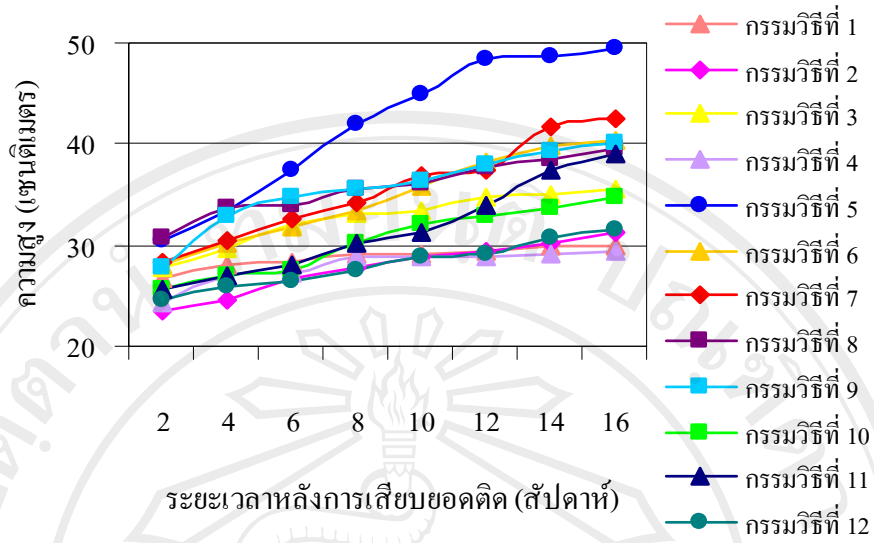
<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความสูงของต้นเมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 16 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

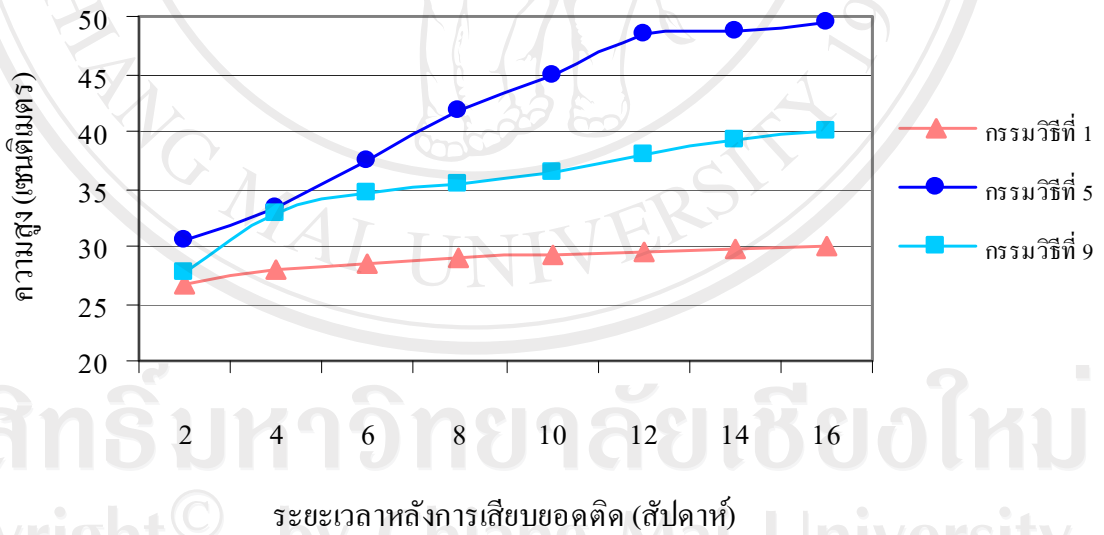
กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	30.03	49.36	40.00	39.80a	1.77
พันธุ์เหว	31.25	40.42	34.66	35.44b	
พันธุ์เบ็ญเขียว	35.51	42.50	39.14	39.05a	
พันธุ์สีชมพู	29.28	39.64	31.50	33.47c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	31.52c	42.98a	36.32b		C.V.(%) 22.90
LSD0.05 (ต้นตอ)		2.17			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

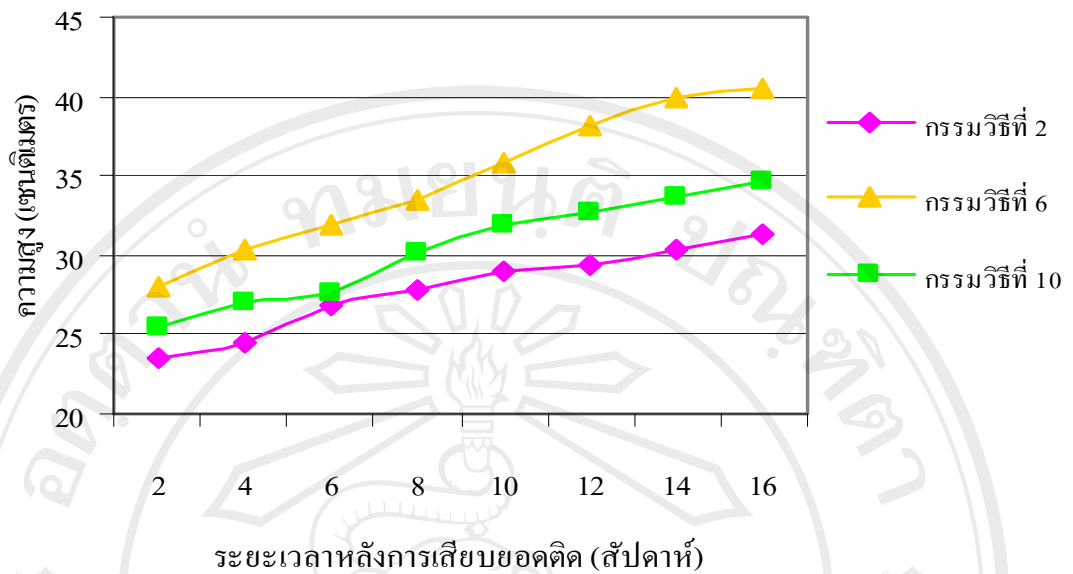
<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



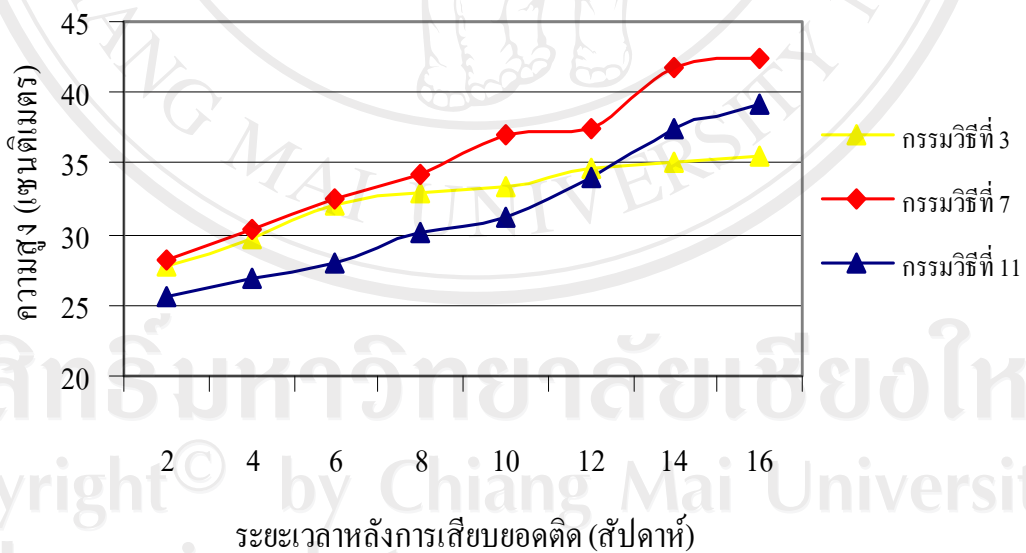
ภาพที่ 4 การเจริญเติบโตด้านความสูงของกิ่งลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่นำมาเสียบบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู



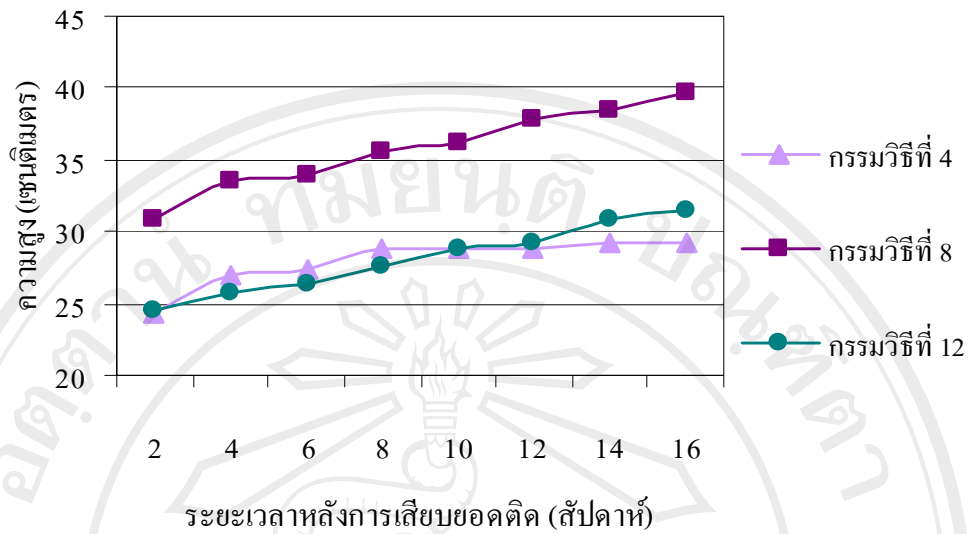
ภาพที่ 5 การเจริญเติบโตด้านความสูงของลำไยพันธุ์คอ ที่เสียบบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 6 การเจริญเติบโตด้านความสูงของลำไยพันธุ์แก้ว ที่เสียบบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 7 การเจริญเติบโตด้านความสูงของลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว ที่เสียบบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 8 การเจริญเติบโตด้านความสูงของลำไยพันธุ์สีชมพู ที่เสียบบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู

จากภาพที่ 4-8 นั้น จะเห็นได้ชัดเจนว่า ต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมืองนั้นส่งผลต่อกิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบยอด ให้มีความสูงมากที่สุดในทุกช่วงระยะเวลาหลังการเสียบยอดติด และต้นต่อลำไยเถาส่งผลให้กิ่งพันธุ์ลำไยที่นำมาเสียบมีความสูงน้อยที่สุด

## 1.2 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อความกว้างทรงพุ่มของกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่นำมาเปรียบเทียบ

การเจริญเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มของต้นลำไยในระยะเวลาหลังการเทียบยอด คิด พบว่า ต้นที่ใช้กิ่งลำไยพันธุ์คอเสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองมีขนาดความกว้างของทรงพุ่มมากที่สุดในทุกช่วงการเจริญเติบโตหลังการเทียบยอดคิด ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2-16 โดยมีขนาดความกว้างของทรงพุ่มเฉลี่ย คือ 44.68, 46.74, 48.24, 49.42, 51.56, 51.69, 52.87 และ 53.89 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ในส่วนของต้นลำไยที่มีขนาดความกว้างของทรงพุ่มน้อยที่สุดในแต่ละช่วงของการเจริญเติบโตหลังการเทียบยอดคิดนั้น มีสลับสับเปลี่ยนกันไปดังนี้ คือ ช่วงสัปดาห์ที่ 2-6 หลังการเทียบยอดคิด เป็นต้นลำไยที่ได้จากกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียวเสียบบนต้นตอลำไยเถา โดยมีขนาดความกว้างของทรงพุ่มเฉลี่ย คือ 33.69, 35.36 และ 37.33 เซนติเมตร ตามลำดับ ช่วงสัปดาห์ที่ 10 และ 12 หลังการเทียบยอดคิดเป็นต้นที่ได้จากกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูเสียบบนต้นตอพันธุ์สีชมพู โดยมีขนาดความกว้างของทรงพุ่มเฉลี่ย คือ 41.17 และ 44.25 เซนติเมตร ตามลำดับ และช่วงสัปดาห์ที่ 14 และ 16 หลังการเทียบยอดคิด คือต้นที่ได้จากกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูเสียบบนต้นตอลำไยเถา โดยมีขนาดความกว้างของทรงพุ่มเฉลี่ย คือ 45.25 และ 46.28 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อความกว้างทรงพุ่มของกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่นำมาเทียบยอด (เซนติเมตร)

กรรมวิธีที่	ระยะเวลาหลังการเทียบยอดคิด (สัปดาห์) <sup>1/</sup>							
	2	4	6	8	10	12	14	16
1	42.15b	44.28ab	46.58a	49.60a	49.71ab	50.13ab	51.19abc	51.34abc
2	36.08c	39.90cd	42.55bc	43.00d	45.63c	46.50cde	49.40bcde	50.75abc
3	33.69d	35.36e	37.33e	40.73e	44.09cd	46.00de	46.28ef	46.88d
4	40.53b	41.47c	42.21bc	43.27d	44.91c	45.00de	45.25f	46.28d
5	44.68a	46.74a	48.24a	49.42a	51.56a	51.69a	52.78a	53.89a
6	42.03b	42.14bc	44.00b	45.47c	49.89ab	50.19ab	51.57ab	52.87ab
7	37.00c	38.38d	38.96de	39.70e	44.20cd	46.37cde	47.83cdef	49.14bcd
8	37.35c	40.20cd	40.55cd	42.69d	45.87c	46.86cde	47.77def	49.05cd
9	42.59b	44.13ab	47.08a	47.67b	47.83bc	49.30abc	50.55abcd	51.50abc
10	37.86c	39.93cd	40.62c	44.00cd	44.55c	48.00bcd	48.50bcdef	49.34bcd
11	37.33c	37.70de	42.75bc	45.29c	47.43bc	50.60ab	51.25ab	52.28abc
12	37.22c	37.75de	38.14de	40.00e	41.17d	44.25e	48.33bcdef	53.87a
LSD0.05	2.07	2.68	2.49	1.51	3.11	3.02	3.39	3.55
C.V. (%)	15.08	22.55	17.40	10.30	20.73	19.81	21.94	22.71

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถว แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

เมื่อเปรียบเทียบเฉพาะส่วนของอิทธิพลของต้นตอที่มีต่อการเจริญเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มของต้นลำไยนั้น พบว่า ในช่วงสัปดาห์ที่ 2-4 นั้น ต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองส่งผลให้กิ่งพันธุ์ลำไยที่นำมาเทียบมีขนาดความกว้างของทรงพุ่มมากที่สุด แต่พอหลังจากนั้น ส่วนมากจะพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในส่วนของกิ่งพันธุ์ลำไยที่นำมาเทียบยอดนั้น พบว่ากิ่งลำไยพันธุ์คอมีการเจริญเติบโตด้านขนาดความกว้างของทรงพุ่มมากที่สุด (ตารางที่ 11-18)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 2 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	42.15	44.68	42.59	43.14a	1.20
พันธุ์เหหัว	36.08	42.03	37.86	38.66b	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	33.69	37.00	37.33	36.01c	
พันธุ์สีชมพู	40.53	37.35	37.22	38.37b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	38.11b	40.26a	38.75b	C.V.(%) 15.08	
LSD0.05 (ต้นตอ)	1.47				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ตารางที่ 12 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 4 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	44.28	46.74	44.13	45.05a	1.52
พันธุ์เหหัว	39.90	42.14	39.93	40.66b	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	35.36	38.38	37.70	37.15c	
พันธุ์สีชมพู	41.17	40.20	37.75	39.81b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	40.25ab	41.86a	39.88b	C.V.(%) 18.77	
LSD0.05 (ต้นตอ)	1.86				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 6 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	46.58	48.24	47.08	47.30a	1.44
พันธุ์เหว	42.55	44.00	40.62	42.39b	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	37.33	38.96	42.75	39.68c	
พันธุ์สีชมพู	42.21	40.55	38.14	40.30c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	42.17	42.94	42.15		C.V.(%) 17.40
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 8 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	49.60	49.42	47.67	48.90a	0.87
พันธุ์เหหัว	43.00	45.47	44.00	44.16b	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	40.73	39.70	45.29	41.91c	
พันธุ์สีชมพู	43.27	42.69	40.00	41.99c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	44.15	44.32	44.24	C.V.(%) 10.30	
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 10 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	49.71	51.56	47.83	49.70a	1.79
พันธุ์เหหัว	45.63	49.89	44.55	46.69b	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	44.09	44.20	47.43	45.24bc	
พันธุ์สีชมพู	44.91	45.87	41.17	43.98b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	46.08ab	47.88a	45.24b		
LSD0.05 (ต้นตอ)		2.20			C.V.(%) 20.73

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 12 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	50.13	51.69	49.30	50.37a	1.74
พันธุ์เหว	46.50	50.19	48.00	48.23b	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	46.00	46.37	50.60	47.66b	
พันธุ์สีชมพู	45.00	46.86	44.25	45.37c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	46.91	48.78	48.04		C.V.(%) 19.81
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 14 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	51.19	52.87	50.55	51.54a	1.95
พันธุ์เหหัว	49.40	51.57	48.50	49.82ab	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	46.28	47.83	51.25	48.45bc	
พันธุ์สีชมพู	45.25	47.77	48.33	47.12c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	48.03	50.01	49.66		C.V.(%) 21.94
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

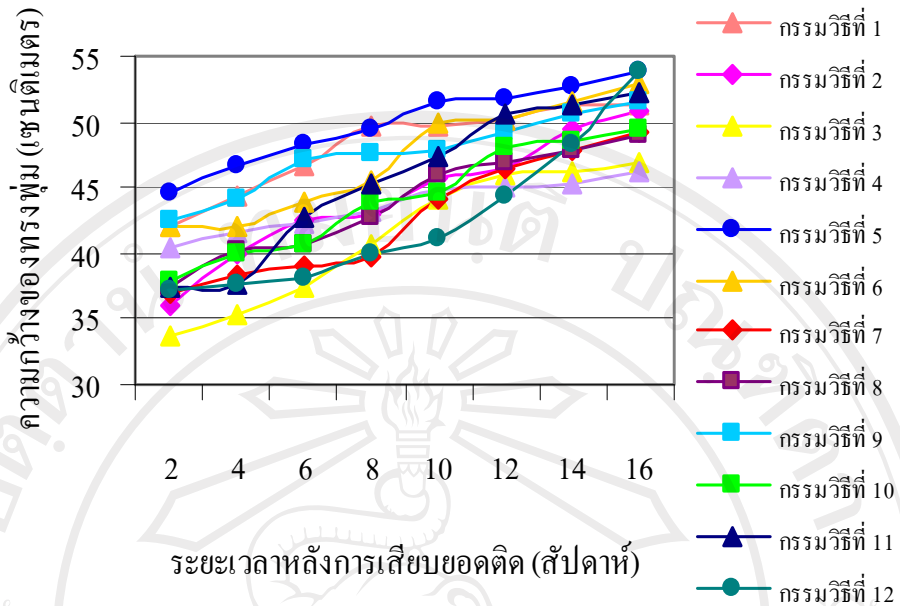
<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของต้น เมื่อมีอายุหลังการเลียบยอดคิด 16 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

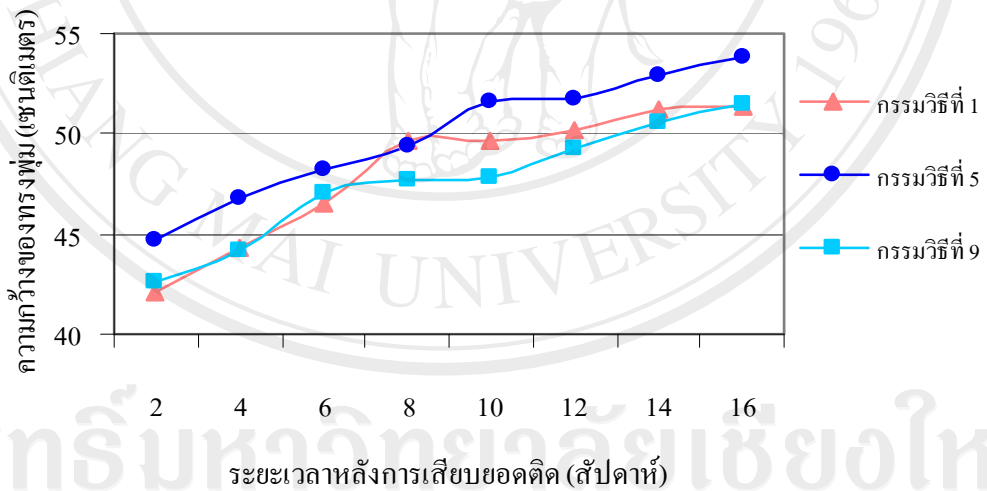
กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	51.34	53.89	51.50	52.24a	2.05
พันธุ์เหหัว	50.75	52.87	49.34	50.99ab	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	46.88	49.14	52.28	49.43b	
พันธุ์สีชมพู	46.28	49.05	53.87	49.73b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	48.81b	51.24ab	51.75a	C.V.(%) 22.71	
LSD0.05 (ต้นตอ)	2.51				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

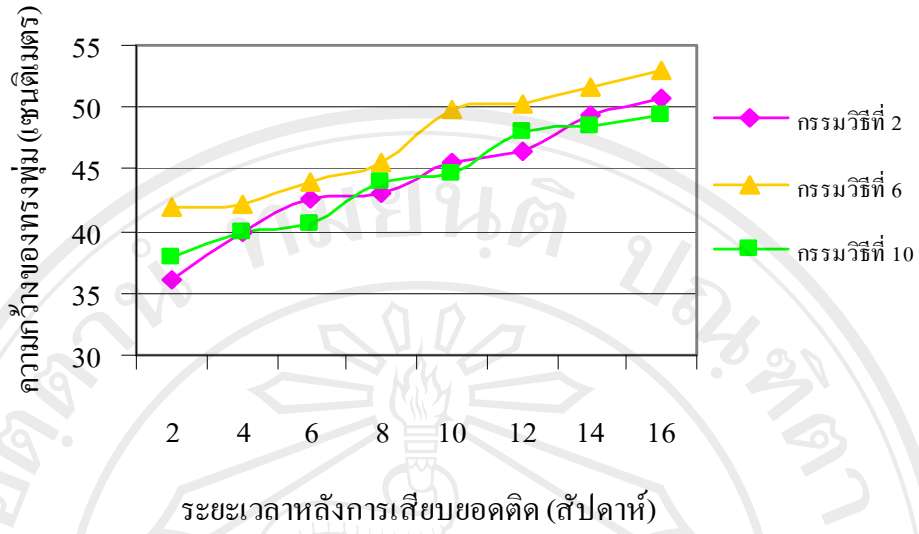


ภาพที่ 9 การเจริญเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มของลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่เทียบบนต้นต่อลำไยทั้ง 3 พันธุ์

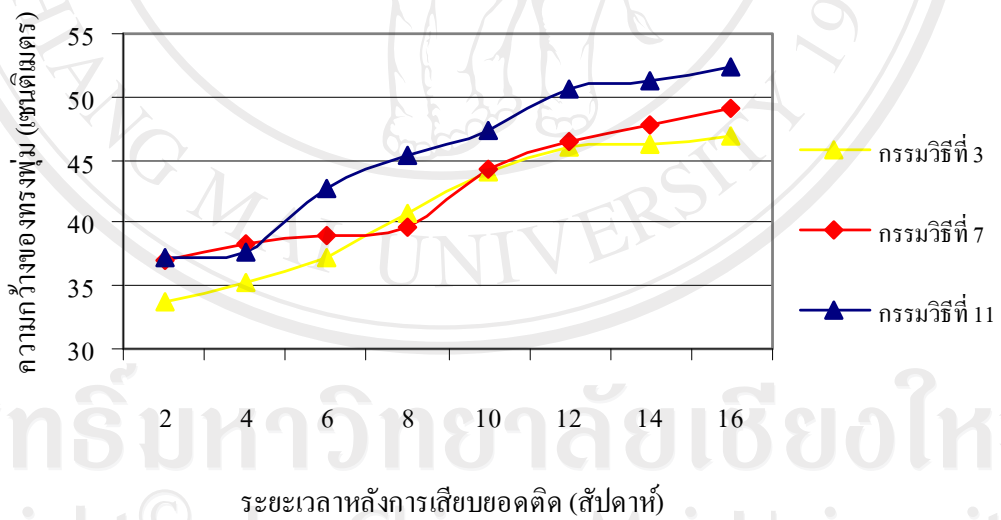


ภาพที่ 10 การเจริญเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มของลำไยพันธุ์ค้อ ที่เทียบบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู

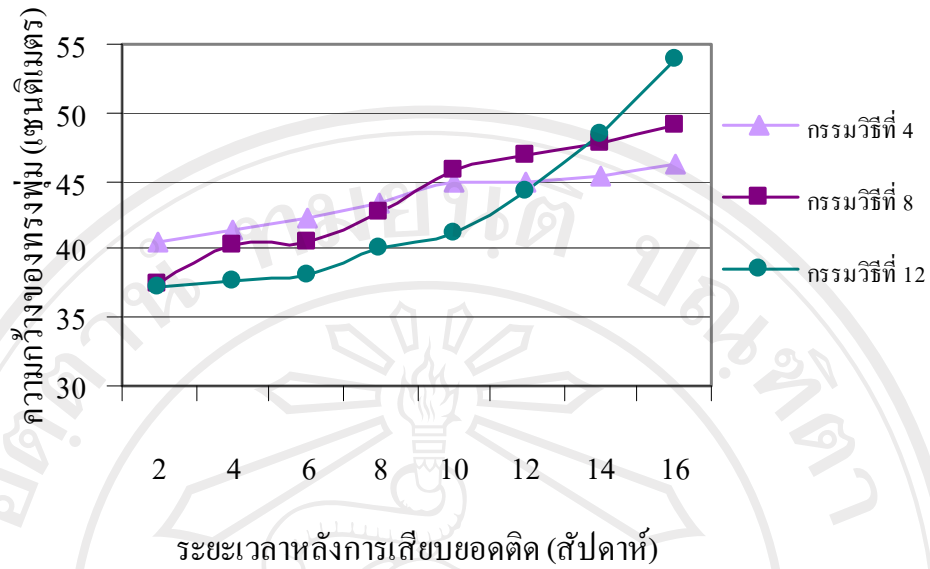




ภาพที่ 11 การเจริญเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มของลำไยพันธุ์แก้ว ที่เลี้ยงบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 12 การเจริญเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มของลำไยพันธุ์เขียวเขียว ที่เลี้ยงบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 13 การเจริญเติบโตด้านความกว้างของทรงพุ่มของลำไยพันธุ์สีชมพู ที่เสียบบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และลำไยพันธุ์สีชมพู

### 1.3 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อของกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่นำมาเสียบยอด

จากการทดลองพบว่า ต้นลำไยที่มีสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อมากที่สุด เป็นต้นลำไยในกรรมวิธีที่ 1-4 ซึ่งเป็นต้นลำไยที่เสียบยอดบนต้นตอลำไยเถา โดยเฉพาะเมื่อต้นลำไยมีอายุได้ 14 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด ค่าที่ได้จะมีค่ามากกว่า 1 และค่านี้ยังเพิ่มมากขึ้นเมื่อต้นลำไยมีอายุได้ 16 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด ส่วนต้นลำไยที่มีสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อน้อยที่สุด ได้แก่ต้นลำไยในกรรมวิธีที่ 7 ซึ่งเป็นต้นลำไยพันธุ์เบ็ญจเขียวเสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมือง โดยค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง 0.65-0.71 ส่วนกรรมวิธีอื่นๆที่เหลือ มีสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีที่ 1-4 และกรรมวิธีที่ 7 โดยค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง 0.73-0.91 (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่าง รอยต่อ เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์มาเทียบยอด (เซนติเมตร)

กรรมวิธีที่	ระยะเวลาหลังการเทียบยอดคิด (สัปดาห์) <sup>1/</sup>							
	2	4	6	8	10	12	14	16
1	0.80abc	0.89ab	0.88abc	0.95a	0.96a	0.99a	1.01a	1.04ab
2	0.88a	0.84cd	0.90ab	0.95a	0.95ab	1.00a	1.01a	1.02b
3	0.76c	0.86abcd	0.85bcd	0.93ab	0.96a	0.99a	1.02a	1.03b
4	0.80abc	0.91a	0.91a	0.89bc	0.93ab	0.99a	1.02a	1.06a
5	0.73cd	0.77f	0.76fg	0.78ef	0.78e	0.77e	0.81c	0.82d
6	0.80abc	0.88abc	0.84cd	0.87c	0.91b	0.91b	0.88b	0.91c
7	0.67d	0.69g	0.69h	0.71g	0.67g	0.66f	0.66e	0.65f
8	0.76c	0.76f	0.74gh	0.73fg	0.73f	0.78de	0.80cd	0.80d
9	0.75cd	0.82de	0.77efg	0.78ef	0.79de	0.80cde	0.79cd	0.82d
10	0.79bc	0.83d	0.81def	0.81de	0.83cd	0.84c	0.82c	0.82d
11	0.86ab	0.86bcd	0.82de	0.86cd	0.86c	0.82cd	0.77d	0.77e
12	0.76c	0.78ef	0.75g	0.77ef	0.79de	0.79de	0.80cd	0.80d
LSD0.05	0.088	0.047	0.058	0.058	0.042	0.049	0.037	0.025
C.V. (%)	4.53	2.34	2.94	2.88	2.06	2.42	1.80	1.20

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

เมื่อเปรียบเทียบเฉพาะส่วนของอิทธิพลของต้นตอที่มีต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ต้นตอลำไยเถา นั้นส่งผลให้ต้นลำไยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อมากที่สุดในทุกๆช่วงอายุหลังการเทียบยอดคิด ส่วนต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์สีชมพูนั้น ส่งผลให้ต้นลำไยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อมีขนาดใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะเมื่อต้นลำไยมีอายุได้ 6 สัปดาห์หลังการเทียบยอดคิดเป็นต้นไป พบว่าอิทธิพลของต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์สีชมพูส่งผลให้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 20-27)

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 2 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ดอ	0.80	0.73	0.75	0.76b	0.015
พันธุ์เหหัว	0.88	0.80	0.79	0.82a	
พันธุ์เขียวเขียว	0.76	0.67	0.86	0.76b	
พันธุ์สีชมพู	0.80	0.76	0.76	0.77ab	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	0.81a	0.74b	0.79ab		C.V.(%) 4.53
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.062			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดคิด 4 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	0.89	0.77	0.82	0.83ab	0.027
พันธุ์เหว	0.84	0.88	0.83	0.85a	
พันธุ์เขียวเขียว	0.86	0.69	0.86	0.80c	
พันธุ์สีชมพู	0.91	0.76	0.78	0.82bc	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	0.87a	0.77c	0.82b	C.V.(%) 2.34	
LSD0.05 (ต้นตอ)	0.033				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดคิด 6 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ดอ	0.88	0.76	0.77	0.80b	0.034
พันธุ์เหว	0.90	0.84	0.81	0.85a	
พันธุ์เขียวเขียว	0.85	0.69	0.82	0.79b	
พันธุ์สีชมพู	0.91	0.74	0.75	0.80b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	0.88a	0.76b	0.79b		C.V.(%) 2.94
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.041			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดคิด 8 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ดอ	0.95	0.78	0.78	0.84b	0.033
พันธุ์แก้ว	0.95	0.87	0.81	0.88a	
พันธุ์เขียวเขียว	0.93	0.71	0.86	0.83b	
พันธุ์สีชมพู	0.89	0.73	0.77	0.80c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	0.93a	0.77b	0.80b		C.V.(%) 2.88
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.041			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ตารางที่ 24 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 10 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	0.96	0.78	0.79	0.84b	0.024
พันธุ์เหหัว	0.95	0.91	0.83	0.90a	
พันธุ์เขียวเขียว	0.96	0.67	0.86	0.83bc	
พันธุ์สีชมพู	0.93	0.73	0.79	0.82c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	0.95a	0.77c	0.82b		C.V.(%) 2.06
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.029			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 12 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ดอ	0.99	0.77	0.80	0.85b	0.028
พันธุ์แก้ว	1.00	0.91	0.84	0.92a	
พันธุ์เขียวเขียว	0.99	0.66	0.82	0.82c	
พันธุ์สีชมพู	0.99	0.78	0.79	0.85b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	0.99a	0.78b	0.81b		C.V.(%) 2.42
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.035			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 14 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	1.01	0.81	0.79	0.87b	0.021
พันธุ์เหหัว	1.01	0.88	0.82	0.90a	
พันธุ์เขียวเขียว	1.02	0.66	0.77	0.82c	
พันธุ์สีชมพู	1.02	0.80	0.80	0.87b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	1.01a	0.79b	0.79b	C.V.(%) 1.80	
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.026			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

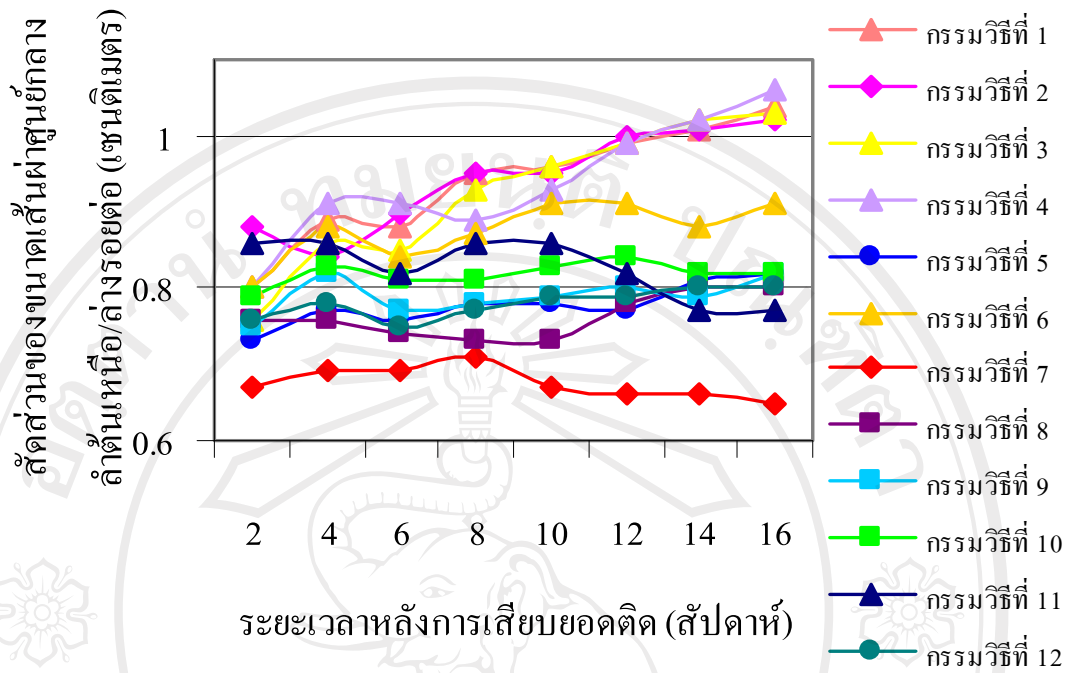
<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อสัดส่วนของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อ เมื่อมีอายุหลังการเสียบยอดติด 16 สัปดาห์ (เซนติเมตร)

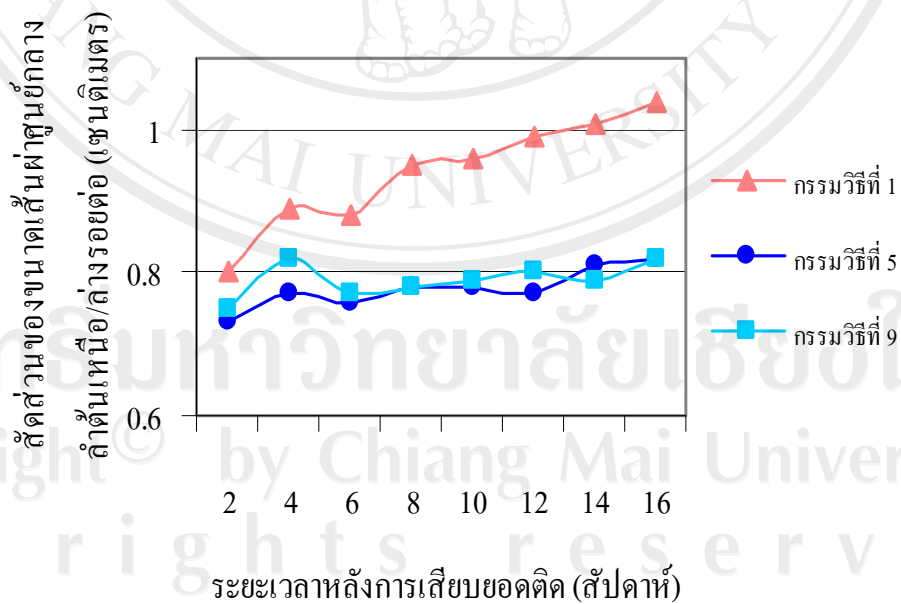
กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	1.04	0.82	0.82	0.89b	0.014
พันธุ์เหหัว	1.02	0.91	0.82	0.92a	
พันธุ์เขียวเขียว	1.03	0.65	0.77	0.82c	
พันธุ์สีชมพู	1.06	0.80	0.80	0.89b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	1.04a	0.79b	0.80b	C.V.(%) 1.20	
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.017			

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

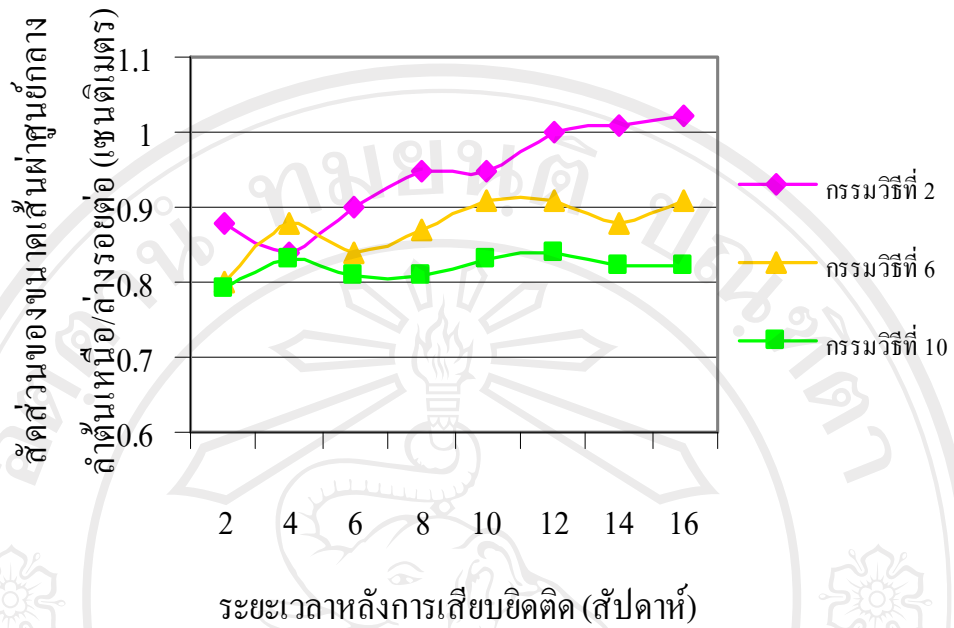
<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



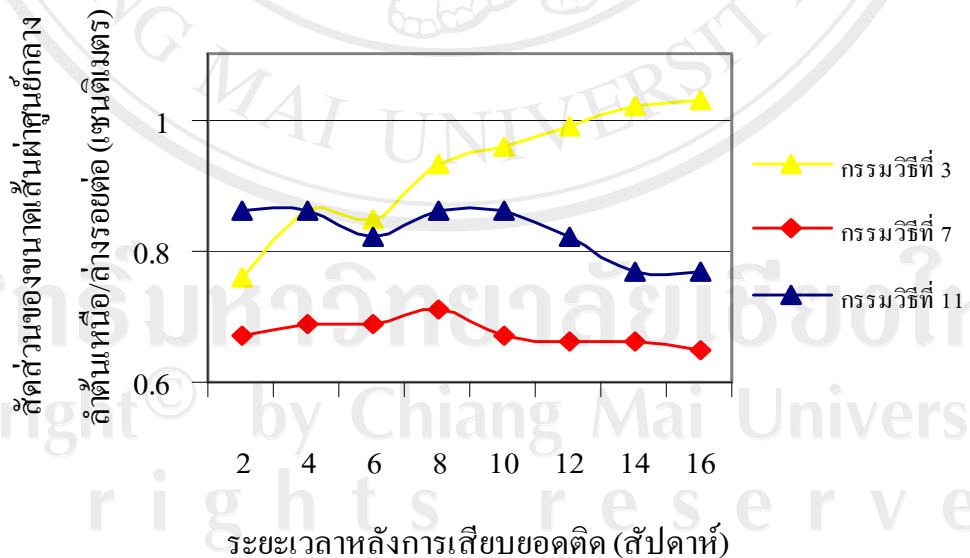
ภาพที่ 14 สัดส่วนของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างรอยต่อของกิ่งลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่เทียบ บนต้นต่อลำไยทั้ง 3 พันธุ์



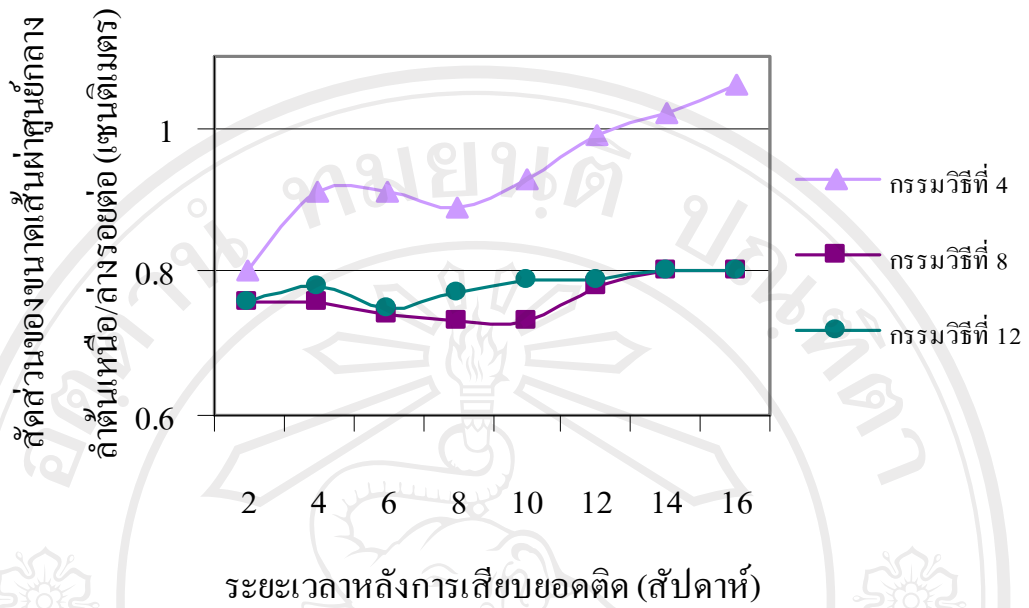
ภาพที่ 15 อิทธิพลของต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู ที่มีต่อขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อ เมื่อเสียบยอดโดยลำไยพันธุ์ต่อ



ภาพที่ 16 อิทธิพลของต้นตอลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู ที่มีต่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อ เมื่อเสียบยอดโดยลำไยพันธุ์แก้ว



ภาพที่ 17 อิทธิพลของต้นตอลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู ที่มีต่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อ เมื่อเสียบยอดโดยลำไยพันธุ์เบ็ญจเขียว



ภาพที่ 18 อิทธิพลของต้นตอลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู ที่มีต่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเหนือ/ล่างบริเวณรอยต่อ เมื่อเสียบยอดโดยลำไยพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 19 กิ่งลำไยพันธุ์ต่อ เสียบบนต้นตอลำไยเถา (กรรมวิธีที่ 1)



ภาพที่ 20 กิ่งลำไยพันธุ์เหหัว เียบบนต้นต่อลำไยเถา (กรรมวิธีที่ 2)



ภาพที่ 21 กิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว เียบบนต้นต่อลำไยเถา (กรรมวิธีที่ 3)





ภาพที่ 22 กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยเถา (กรรมวิธีที่ 4)

จากภาพที่ 19-22 จะเห็นได้ว่า กิ่งลำไยพันธุ์คอ พันธุ์แก้ว พันธุ์เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพู ที่นำมาเสียบนั้น มีการเจริญเติบโตด้านการขยายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเป็นไปอย่างปกติ แต่ในส่วนของต้นต่อซึ่งเป็นลำไยเถานั้น มีการขยายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นที่ช้ากว่ากิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบ ทำให้เมื่อคำนวณค่าสัดส่วนระหว่างขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น เนื้อ/ล่างรอยต่อ ได้ค่าเป็นตัวเลขที่เพิ่มมากขึ้น เริ่มจากค่าน้อยกว่า 1 ไปจนถึงค่ามากกว่า 1 เมื่อเวลาผ่านไป ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 14-18 ซึ่งแนวโน้มของเส้นกราฟจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปมากขึ้นด้วย แสดงให้เห็นถึงอัตราการขยายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของกิ่งพันธุ์ ที่จะยิ่งมากกว่าของต้นต่อเมื่อเวลาผ่านไป



ภาพที่ 23 กิ่งลำไยพันธุ์ค้อ เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง (กรรมวิธีที่ 5)



ภาพที่ 24 กิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง (กรรมวิธีที่ 6)



ภาพที่ 25 กิ่งลำไยพันธุ์เบ็ญจเวียง เียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง (กรรมวิธีที่ 7)



ภาพที่ 26 กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง (กรรมวิธีที่ 8)

จากภาพที่ 23-26 จะเห็นได้ว่า ต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมืองมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นค่อนข้างใหญ่กว่ากิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ที่นำมาเียบอยู่เล็กน้อย ทำให้เมื่อคำนวณค่าสัดส่วนระหว่างขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น เหนือ/ล่างรอยต่อ ได้ค่าเป็นตัวเลขที่ต่ำกว่า 1 เล็กน้อย และ

เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 14-18 จะพบว่าเส้นกราฟมีแนวโน้มคงที่เมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งหมายความว่าอัตราการเพิ่มขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของทั้งต้นตอและกิ่งพันธุ์ที่นำมาเปรียบเทียบขนาดใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 27 กิ่งลำไยพันธุ์ดอ เียบบนต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพู (กรรมวิธีที่ 9)



ภาพที่ 28 กิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เียบบนต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพู (กรรมวิธีที่ 10)



ภาพที่ 29 กิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว เียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู (กรรมวิธีที่ 11)



ภาพที่ 30 กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู (กรรมวิธีที่ 12)

จากภาพที่ 27-30 จะเห็นได้ว่า ต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพูมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นมากกว่ากิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ที่นำมาเทียบเล็กน้อยเช่นกันกับต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมือง ทำให้เมื่อคำนวณค่าสัดส่วนระหว่างขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น เนื้อ/ลำงรอยต่อ ได้ค่าเป็นตัวเลขที่ต่ำกว่า 1 เล็กน้อย และเมื่อพิจารณาจากภาพที่ 14-18 จะพบว่า เส้นกราฟมีแนวโน้มคงที่เมื่อเวลาผ่านไป แสดงถึงอัตราการเพิ่มขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของทั้งต้นตอและกิ่งพันธุ์ที่นำมาเทียบ มีขนาดใกล้เคียงกัน

#### 1.4 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่ของกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่นำมาเทียบยอด

จากการศึกษาพบว่า จำนวนครั้งของการแทงยอดใหม่สะสมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าในช่วงสัปดาห์ที่ 2-8 หลังการเทียบยอดติด เป็นกรรมวิธีที่ 2 ซึ่งก็คือกิ่งลำไยพันธุ์แก้วที่เทียบบนต้นตอลำไยเถาที่มีปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมมากที่สุด แต่พอเข้าสู่ช่วงสัปดาห์ที่ 8-16 หลังการเทียบยอดติด เป็นกรรมวิธีที่ 5 ซึ่งก็คือกิ่งลำไยพันธุ์คอเทียบบนต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมือง มีปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมที่สูงที่สุด ส่วนกรรมวิธีที่ 12 ซึ่งได้แก่กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูที่เทียบบนต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพูที่มีปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมน้อยที่สุดในทุกช่วงระยะเวลาหลังการเทียบยอดติด (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด (ครั้ง)

กรรมวิธีที่	ระยะเวลาหลังการเสียบยอดคิด (สัปดาห์) <sup>1/</sup>							
	2	4	6	8	10	12	14	16
1	2.62ab	4.77a	6.44a	8.20a	10.14ab	12.08bcd	13.45bc	15.27ab
2	3.00a	4.70a	6.59a	8.47a	10.22ab	11.97bcd	12.02bc	13.27ab
3	2.56ab	4.23ab	5.90ab	7.15ab	9.33ab	11.51cde	12.22bc	14.14ab
4	1.29cd	3.08ab	4.58b	6.49ab	8.85ab	11.21de	12.08bc	12.94b
5	2.16abc	4.20ab	6.01ab	8.01a	12.34a	16.67a	20.60a	22.84a
6	1.96bcd	3.82ab	5.72ab	7.89a	11.28a	14.67abc	17.07abc	19.21ab
7	1.81bcd	2.81ab	3.81cd	5.51ab	8.11ab	10.71de	12.88bc	15.60ab
8	2.43ab	3.58ab	4.58bcd	5.64ab	7.45b	9.26de	10.95c	13.13b
9	1.00d	2.87ab	4.33bcd	6.00ab	10.58ab	15.16ab	18.27ab	20.02ab
10	2.31ab	3.81ab	5.04abc	6.31ab	8.11ab	9.91de	11.78bc	13.79ab
11	2.08abc	3.88ab	5.51abc	7.08ab	9.08ab	11.08de	13.58bc	15.99ab
12	1.00d	2.13b	2.84d	4.34b	6.34b	8.34e	10.67c	12.85b
LSD0.05	1.01	2.11	1.75	3.34	4.73	3.39	6.74	9.67
C.V. (%)	32.32	26.18	35.11	22.48	23.06	44.76	22.20	27.88

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถว แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

และเมื่อแยกพิจารณาเฉพาะส่วนของต้นตอและกิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบ พบว่าในส่วนของต้นตอ นั้น เมื่อเข้าสู่ช่วงระยะเวลา 8 สัปดาห์หลังการเสียบยอดคิด ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แม้ว่าเมื่อพิจารณาจากตัวเลขแล้วเป็นต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองที่มีค่ามากที่สุดก็ตาม แต่ในส่วนของกิ่งพันธุ์นั้น พบว่า กิ่งลำไยพันธุ์คอมปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมมากที่สุด (ตารางที่ 29-36)

ตารางที่ 29 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	2.62	2.16	1.00	1.93ab	0.58
พันธุ์เหว	3.00	1.96	2.31	2.42a	
พันธุ์เบ็ญเขียว	2.56	1.81	2.08	2.15ab	
พันธุ์สีชมพู	1.29	2.43	1.00	1.57b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	2.37a	2.09ab	1.60b		
LSD0.05 (ต้นตอ)		0.71		C.V.(%)	32.32

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ตารางที่ 30 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	4.77	4.20	2.87	3.95	NS <sup>1/</sup>
พันธุ์เหหัว	4.70	3.82	3.81	4.11	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	4.23	2.81	3.88	3.64	
พันธุ์สีชมพู	3.08	3.58	2.13	2.93	
ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (ต้นตอ)	4.19	3.60	3.17		C.V.(%) 26.18
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>1/</sup>				

<sup>1/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 31 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 6 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	6.44	6.01	4.33	5.59a	1.01
พันธุ์เหว	6.59	5.72	5.04	5.78a	
พันธุ์เบ็ญเขียว	5.90	3.81	5.51	5.07a	
พันธุ์สีชมพู	4.58	4.58	2.84	4.00b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	5.88a	5.03ab	4.43b	C.V.(%) 35.11	
LSD0.05 (ต้นตอ)	1.23				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 32 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 8 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	8.20	8.01	6.00	7.40ab	1.93
พันธุ์เหว	8.47	7.89	6.31	7.56a	
พันธุ์เบ็ญเขียว	7.15	5.51	7.08	6.58ab	
พันธุ์สีชมพู	6.49	5.64	4.34	5.49b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	7.58	6.76	5.93		C.V.(%) 22.48
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 33 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 10 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	10.14	12.34	10.58	11.02a	2.73
พันธุ์เหว	10.22	11.28	8.11	9.87ab	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	9.33	8.11	9.08	8.84ab	
พันธุ์สีชมพู	8.85	7.45	6.34	7.55b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	9.63	9.79	8.53		C.V.(%) 23.06
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถว แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 34 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 12 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	12.08	16.67	15.16	14.64a	1.96
พันธุ์เหว	11.97	14.67	9.91	12.18b	
พันธุ์เบี้ยวเขียว	11.51	10.71	11.08	11.10bc	
พันธุ์สีชมพู	11.21	9.26	8.34	9.60c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	11.69	12.83	11.12		C.V.(%) 44.76
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>				

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 35 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 14 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	13.45	20.60	18.27	17.44a	3.89
พันธุ์เหั่ว	12.02	17.07	11.78	13.62ab	
พันธุ์เบ็ยเว็ย	12.22	12.88	13.58	12.89b	
พันธุ์สีชมพู	12.08	10.95	10.67	11.23b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	12.44	15.37	13.57		
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS <sup>2/</sup>			C.V.(%)	
				22.20	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

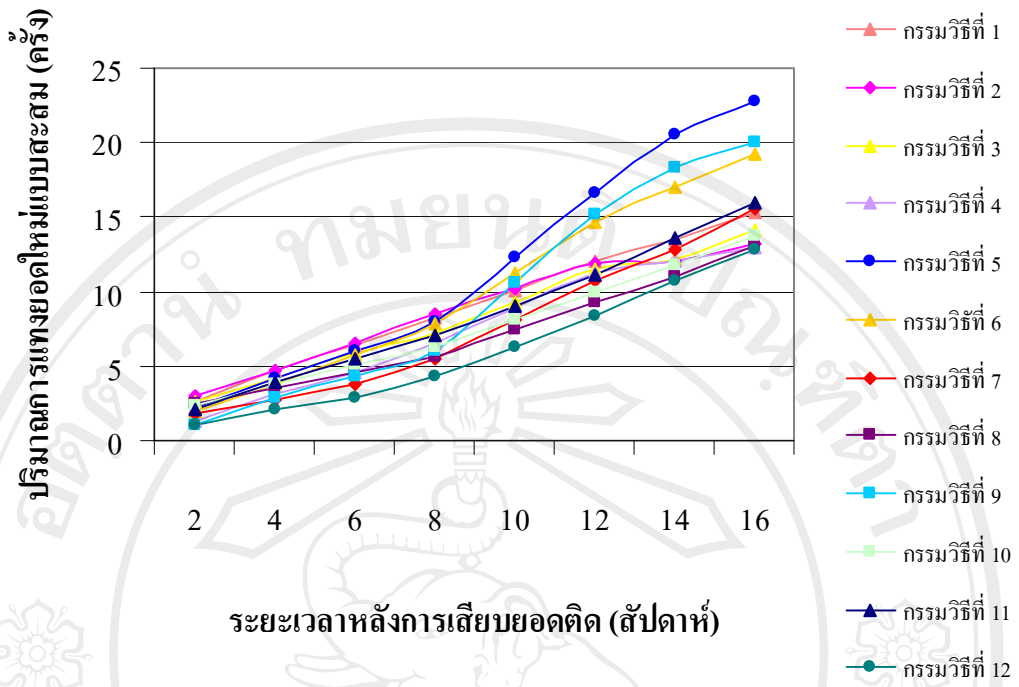
<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 36 ผลของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ ต่อจำนวนการแทงยอดใหม่สะสม เมื่อนำกิ่งพันธุ์ลำไย ทั้ง 4 พันธุ์มาเสียบยอด เมื่อต้นลำไยมีอายุ 16 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด (ครั้ง)

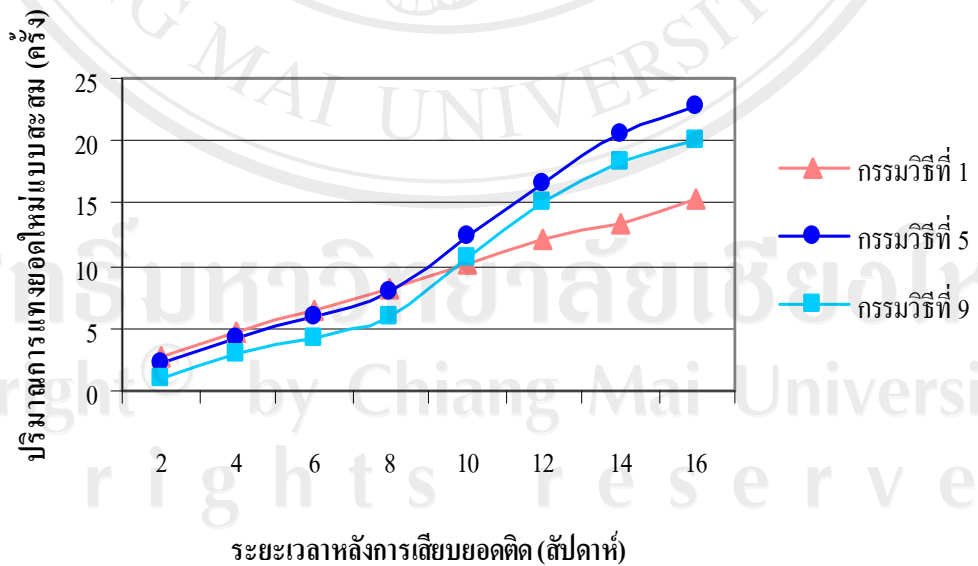
กิ่งพันธุ์	ต้นตอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์ตอ	15.27	22.84	20.02	19.38a	5.58
พันธุ์แก้ว	13.27	19.21	13.79	15.42ab	
พันธุ์เบ็ญจเขียว	14.14	15.60	15.99	15.24ab	
พันธุ์สีชมพู	12.94	13.13	12.85	12.97b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นตอ)	13.90	17.69	15.66		
LSD0.05 (ต้นตอ)	NS			C.V.(%) 27.88	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

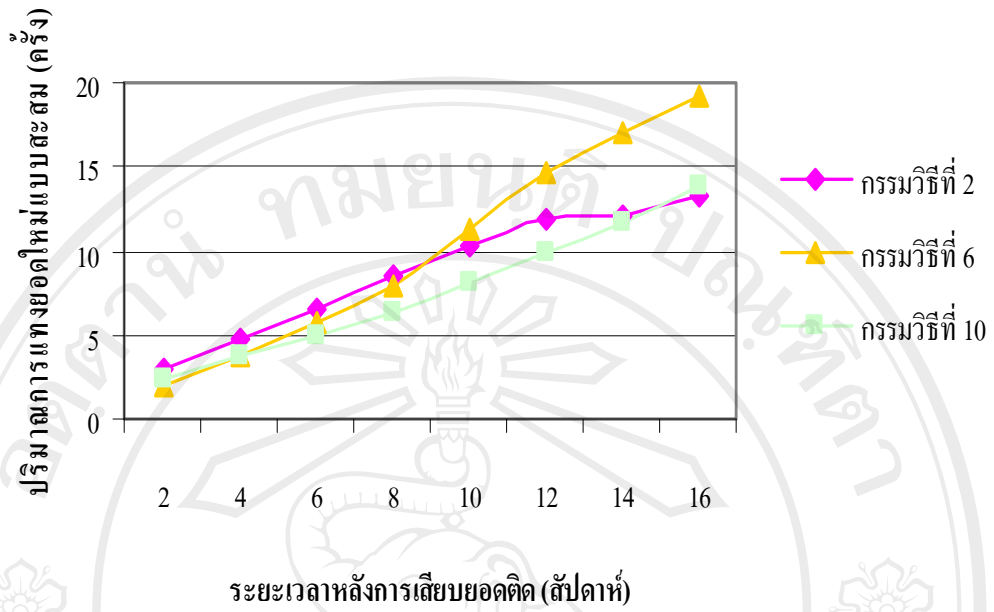


ภาพที่ 31 ปริมาณการแทงยอดใหม่แบบสะสมของต้นลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่เทียบบนต้นต่อลำไยทั้ง 3 พันธุ์

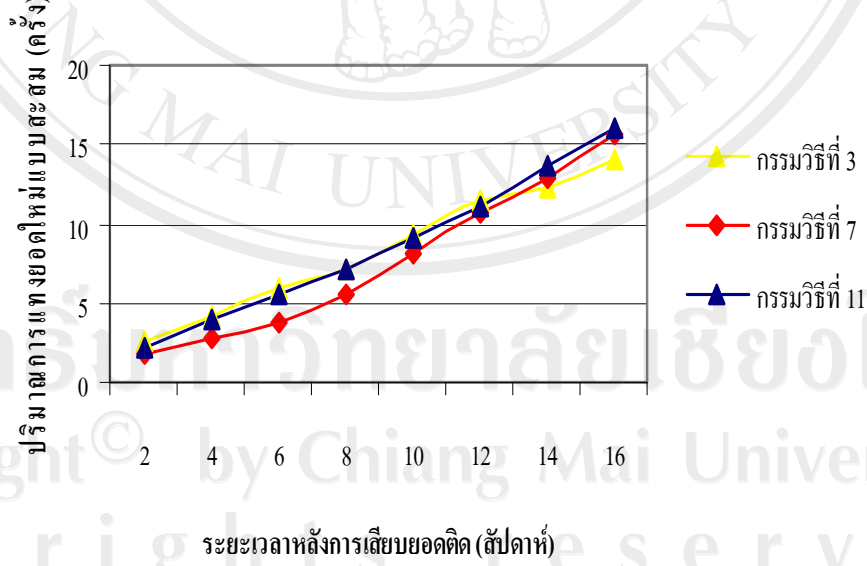


ภาพที่ 32 ปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมของต้นลำไยพันธุ์คอที่เทียบยอดบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู

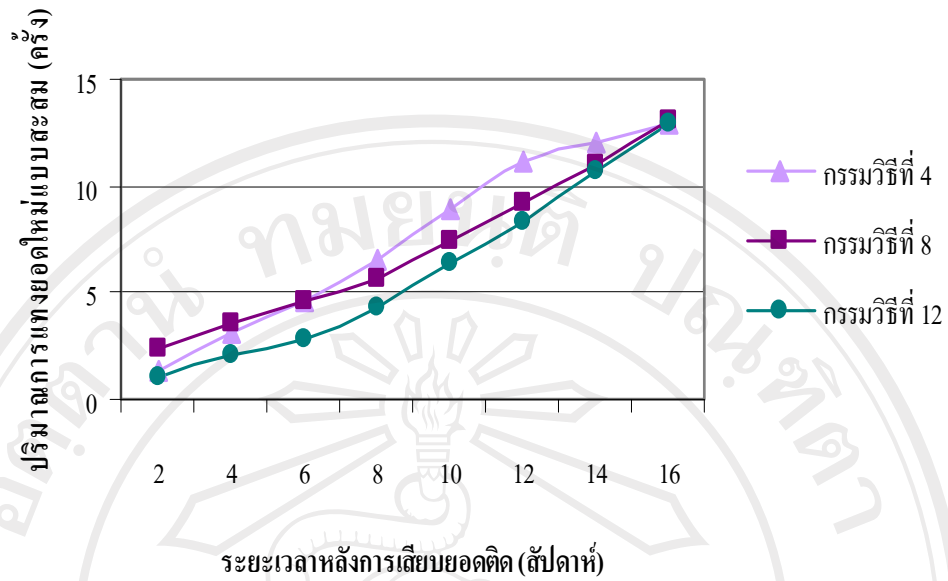




ภาพที่ 33 ปริมาณการทางยอดใหม่สะสมของต้นลำไยพันธุ์แก้วที่เสียบยอดบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 34 ปริมาณการทางยอดใหม่สะสมของต้นลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียวที่เสียบยอดบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู



ภาพที่ 35 ปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมของต้นลำไยพันธุ์สีชมพูที่เก็บยอดบนต้นต่อลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู

จากภาพที่ 31-35 จะเห็นได้ว่า กรรมวิธีที่ 5 ซึ่งก็คือกิ่งลำไยพันธุ์คอเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง มีปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมที่สูงที่สุด รองลงมาคือกรรมวิธีที่ 9 และกรรมวิธีที่ 6 ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 1-4, 7, 8, 10 และ 11 มีปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมที่ใกล้เคียงกัน และกรรมวิธีที่ 12 ซึ่งได้แก่กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูที่เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู ที่มีปริมาณการแทงยอดใหม่สะสมน้อยที่สุด

#### 1.5 น้ำหนักแห้งของรากของลำไยทั้ง 12 กรรมวิธี เมื่อเสร็จสิ้นการวัดการเจริญเติบโตด้านต่างๆ (ต้นลำไยมีอายุประมาณ 17 สัปดาห์หลังการเก็บยอดตัด)

จากการชั่งน้ำหนักแห้งโดยเฉลี่ยของรากของลำไยทั้ง 12 กรรมวิธี พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่ากรรมวิธีที่ 5 ซึ่งก็คือต้นลำไยพันธุ์คอเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมืองมีน้ำหนักแห้งโดยเฉลี่ยของรากมากที่สุด เท่ากับ 35.83 กรัม รองลงมาคือกรรมวิธีที่ 7 ซึ่งก็คือต้นลำไยพันธุ์เขียวเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เท่ากับ 30.09 กรัม ส่วนกรรมวิธีที่ 1 และ 4 มีน้ำหนักแห้งโดยเฉลี่ยของรากน้อยที่สุด ซึ่งก็คือต้นลำไยพันธุ์คอเสียบบนต้นต่อลำไย

เถา และ ต้นลำไยพันธุ์สีชมพูเทียบบนต้นต่อลำไยเถา เท่ากับ 10.29 และ 10.71 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 37)

ตารางที่ 37 น้ำหนักแห้งของรากของลำไยทั้ง 12 กรรมวิธี เมื่อเสร็จสิ้นการวัดการเจริญเติบโตด้านต่างๆ (ต้นลำไยมีอายุประมาณ 17 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด) (กรัม)

กรรมวิธีที่	น้ำหนักแห้งของราก (กรัม) <sup>1/</sup>
1	10.29h
2	20.06ef
3	16.42g
4	10.71h
5	35.83a
6	22.99cde
7	30.09b
8	20.64ef
9	25.93c
10	21.48de
11	24.28cd
12	17.27fg
LSD0.05	3.41
C.V. (%)	33.60

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

เมื่อแยกพิจารณาเฉพาะต้นต่อ กับ กิ่งพันธุ์ที่นำมาเทียบ พบว่า ต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมืองส่งผลให้ต้นลำไยมีน้ำหนักแห้งของรากโดยเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู และต้นต่อลำไยเถาส่งผลให้ต้นลำไยมีน้ำหนักแห้งของรากโดยเฉลี่ยต่ำที่สุด และในส่วนของกิ่งพันธุ์ที่

นำมาเปรียบเทียบ พบว่า กิ่งลำไยพันธุ์คอและเบ็ยเขียวส่งผลให้ต้นลำไยมีน้ำหนักแห้งของรากโดยเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือกิ่งลำไยพันธุ์เหว ส่วนกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูส่งผลให้ต้นลำไยมีน้ำหนักแห้งของรากโดยเฉลี่ยต่ำที่สุด (ตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบต้นดอลำไยทั้ง 3 พันธุ์ กับกิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ ที่มีผลต่อน้ำหนักแห้งของราก เมื่อเสร็จสิ้นการวัดการเจริญเติบโตด้านต่างๆ (ต้นลำไยอายุ 17 สัปดาห์หลังการเลียบยอดติด) (กรัม)

กิ่งพันธุ์	ต้นดอ			ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup> (กิ่งพันธุ์)	LSD0.05 (กิ่งพันธุ์)
	ลำไยเถา	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์สีชมพู		
พันธุ์คอ	10.29	35.83	25.93	24.02a	1.97
พันธุ์เหว	20.06	22.99	21.48	21.51b	
พันธุ์เบ็ยเขียว	16.42	30.09	24.28	23.60a	
พันธุ์สีชมพู	10.71	20.64	17.27	16.21c	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup> (ต้นดอ)	14.37c	27.39a	22.24b		
LSD0.05 (ต้นดอ)		2.41			C.V.(%) 33.60

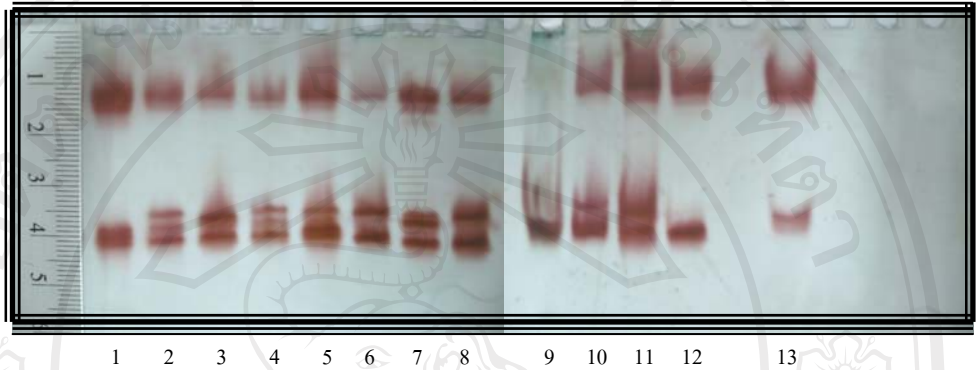
<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวตั้ง แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแนวนอน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี LSD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

จากการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาของต้นลำไยพันธุ์ดอ พันธุ์แก้ว พันธุ์เขียวเขียว และพันธุ์สีชมพู ที่เสียบยอดบนต้นดอลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู พบว่า ต้นดอลำไยพันธุ์พื้นเมืองส่งผลให้กิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบยอดมีการเจริญเติบโตด้านสัณฐานวิทยาดีที่สุดในด้านความสูง ความกว้างทรงพุ่ม อัตราการขยายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของต้นดอและกิ่งพันธุ์ที่ใกล้เคียงกัน ปริมาณการแทงยอดใหม่ที่มากกว่า รวมทั้งมีน้ำหนักแห้งของรากมากกว่าต้นดออีก 2 พันธุ์ที่นำมาเปรียบเทียบด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นลำไยพันธุ์ดอที่เสียบบนต้นดอลำไยพันธุ์พื้นเมืองที่มีการเจริญเติบโตด้านสัณฐานวิทยาดีกว่าทุกระบบวิธีอย่างชัดเจนมากที่สุด ส่วนต้นดอลำไยพันธุ์สีชมพูนั้น ส่งผลดีต่อกิ่งพันธุ์ลำไยที่นำมาเสียบยอดรองลงมาจากต้นดอลำไยพันธุ์พื้นเมือง สำหรับต้นดอลำไยเถานั้น ถึงแม้ว่าจะส่งผลให้กิ่งพันธุ์ลำไยทั้ง 4 พันธุ์ที่นำมาเสียบยอดมีการเจริญเติบโตได้เช่นกัน แต่อัตราการเจริญเติบโตในทุกๆ ด้านยังน้อยกว่า เมื่อเทียบกับต้นดอลำไยพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์สีชมพู ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะประจำพันธุ์ของลำไยเถาที่มีอัตราการเจริญเติบโตที่ช้ากว่าลำไยพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์สีชมพูนั่นเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

2. การทดลองที่ 2 การเปรียบเทียบแบบไอโซไซม์ของเนื้อเยื่อแคลลัสตรงบริเวณรอยต่อของยอด ลำไยพันธุ์ดอ พันธุ์แก้ว พันธุ์เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพู ที่เสียบบนต้นต่อลำไยเถา พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู



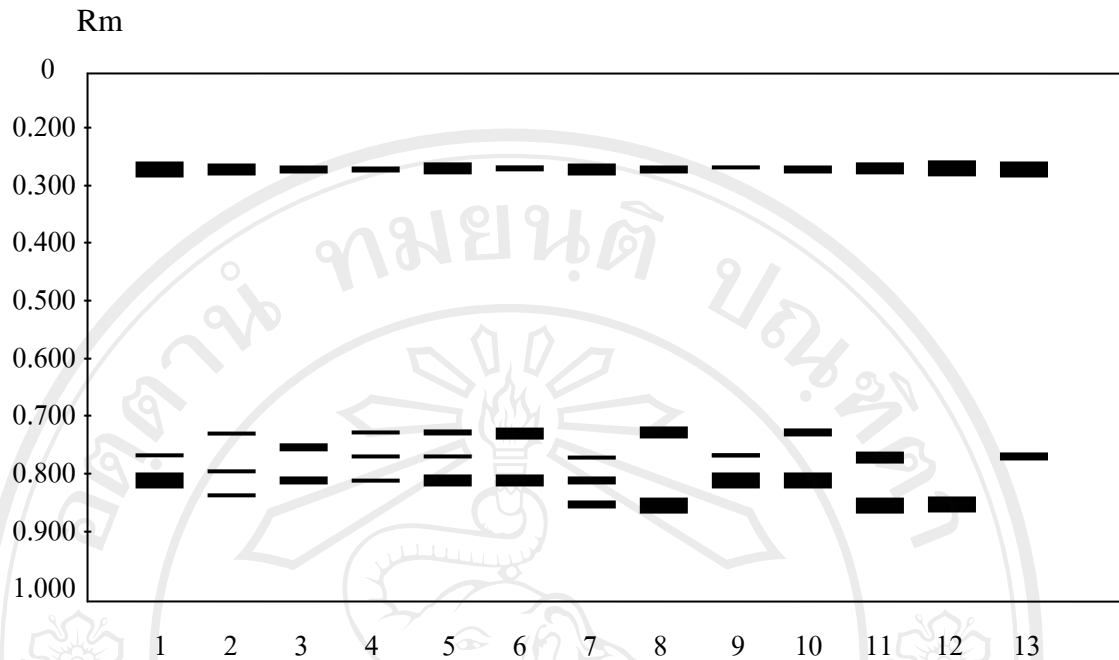
ภาพที่ 36 การแสดงออกของไอโซไซม์ peroxidase ของเนื้อเยื่อ callus ตรงบริเวณรอยต่อของ ลำไยทั้ง 13 กรรมวิธี

หมายเหตุ:

1 คือ กรรมวิธีที่ 1 (กิ่งลำไยพันธุ์ดอเสียบบนต้นต่อลำไยเถา), 2 คือ กรรมวิธีที่ 2 (กิ่งลำไยพันธุ์แก้วเสียบบนต้นต่อลำไยเถา), 3 คือ กรรมวิธีที่ 3 (กิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียวเสียบบนต้นต่อลำไยเถา), 4 คือ กรรมวิธีที่ 4 (กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูเสียบบนต้นต่อลำไยเถา), 5 คือ กรรมวิธีที่ 5 (กิ่งลำไยพันธุ์ดอเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง), 6 คือ กรรมวิธีที่ 6 (กิ่งลำไยพันธุ์แก้วเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง), 7 คือ กรรมวิธีที่ 7 (กิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียวเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง), 8 คือ กรรมวิธีที่ 8 (กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง), 9 คือ กรรมวิธีที่ 9 (กิ่งลำไยพันธุ์ดอเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู), 10 คือ กรรมวิธีที่ 10 (กิ่งลำไยพันธุ์แก้วเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู), 11 คือ กรรมวิธีที่ 11 (กิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียวเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู), 12 คือ กรรมวิธีที่ 12 (กิ่งลำไยพันธุ์สีชมพูเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู), 13 คือ เนื้อเยื่อบริเวณ ลำต้นของลำไยเถา

จากการนำเอาเนื้อเยื่อ callus ตรงบริเวณรอยต่อของต้นลำไยทุกกรรมวิธีมาทำการวิเคราะห์หารูปแบบไอโซไซม์ โดยเทคนิคอิเล็กโทรโฟรีซิสนั้น ในเบื้องต้นได้ทดสอบโดยใช้เอ็นไซม์ 3 ชนิดมาข้อมสีแถบเจล ได้แก่เอ็นไซม์ peroxidase, esterase และ acid phosphatase ปรากฏว่า เอ็นไซม์ esterase และ acid phosphatase ไม่สามารถข้อมสีติดได้ มีเพียงเอ็นไซม์ peroxidase เท่านั้นที่ข้อมติดสี

จากการตรวจสอบแถบเอ็นไซม์ที่ปรากฏตามรูปแบบไซโมแกรม พบว่า ค่า Rm ของแต่ละกรรมวิธีเป็นดังนี้ กรรมวิธีที่ 1 มีค่า Rm เท่ากับ 0.280, 0.770 และ 0.815 กรรมวิธีที่ 2 มีค่า Rm เท่ากับ 0.276, 0.731, 0.795 และ 0.844 กรรมวิธีที่ 3 มีค่า Rm เท่ากับ 0.274, 0.750 และ 0.815 กรรมวิธีที่ 4 มีค่า Rm เท่ากับ 0.273, 0.732, 0.770 และ 0.815 กรรมวิธีที่ 5 มีค่า Rm เท่ากับ 0.270, 0.730, 0.772 และ 0.815 กรรมวิธีที่ 6 มีค่า Rm เท่ากับ 0.268, 0.730 และ 0.810 กรรมวิธีที่ 7 มีค่า Rm เท่ากับ 0.272, 0.775, 0.812 และ 0.861 กรรมวิธีที่ 8 มีค่า Rm เท่ากับ 0.272, 0.730 และ 0.863 กรรมวิธีที่ 9 มีค่า Rm เท่ากับ 0.250, 0.775 และ 0.815 กรรมวิธีที่ 10 มีค่า Rm เท่ากับ 0.275, 0.730 และ 0.815 กรรมวิธีที่ 11 มีค่า Rm เท่ากับ 0.270, 0.772 และ 0.868 กรรมวิธีที่ 12 มีค่า Rm เท่ากับ 0.270 และ 0.863 และ หมายเลข 13 มีค่า Rm เท่ากับ 0.273 และ 0.772 กรรมวิธีที่มีจำนวนแถบเท่ากัน ได้แก่ กรรมวิธีที่ 12 และหมายเลข 13 ซึ่งมีจำนวน 2 แถบ ส่วนกรรมวิธีที่มีจำนวนแถบ 3 แถบ ได้แก่ กรรมวิธีที่ 1, 3, 6, 8, 9, 10 และ 11 และกรรมวิธีที่มีจำนวนแถบ 4 แถบ ได้แก่ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5 และ 7 โดยในส่วนของ กรรมวิธีที่ 12 และหมายเลข 13 นั้น ผลที่ได้มีความแตกต่างจากกรรมวิธีอื่นๆ เนื่องจากว่า หมายเลข 13 นั้นเป็นเนื้อเยื่อที่ได้จากต้นลำไยเถาเพียงชนิดเดียว ส่วนกรรมวิธีที่ 12 นั้น ถึงแม้จะเป็นต้นที่ได้จากการเสียบกิ่ง แต่ต้นต่อกับกิ่งที่นำมาเสียบเป็นลำไยพันธุ์สีชมพูเหมือนกัน จึงถือได้ว่าเป็นเนื้อเยื่อลำไยเพียงชนิดเดียว และในส่วนของขนาดความหนาของแถบสีที่ปรากฏนั้น พบว่า กรรมวิธีที่มีขนาดความหนาของแถบสีใกล้เคียงกัน ได้แก่ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 7 และ 9 ซึ่งมีขนาดความหนาของแถบสีเท่ากับ 1 มิลลิเมตร กรรมวิธีที่ 3, 5 และหมายเลข 13 มีขนาดของแถบสีเท่ากับ 2 มิลลิเมตร ส่วนกรรมวิธีที่ 1, 6, 8, 9, 10, 11 และ 12 มีขนาดของแถบสีเท่ากับ 3 มิลลิเมตร (ภาพที่ 37)



ภาพที่ 37 ไซโมแกรมของไอโซไซม์ peroxidase ของเนื้อเยื่อ callus ตรงบริเวณรอยต่อของลำไย ทั้ง 13 กรรมวิธี

จากภาพที่ 37 สามารถนำค่า Rm ที่วัดได้นี้ แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มนั้น ถึงแม้ว่าค่า Rm จะไม่เท่ากัน แต่ก็ถือได้ว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากมีค่าใกล้เคียงกันมากเมื่อเทียบกับค่า Rm ของกลุ่มอื่น โดยค่า Rm ของแต่ละกลุ่มเป็นดังนี้

กลุ่มที่ 1 มีค่า Rm อยู่ระหว่าง 0.250-0.280

กลุ่มที่ 2 มีค่า Rm อยู่ระหว่าง 0.730-0.732

กลุ่มที่ 3 มีค่า Rm อยู่ระหว่าง 0.750-0.775

กลุ่มที่ 4 มีค่า Rm อยู่ระหว่าง 0.795-0.815

กลุ่มที่ 5 มีค่า Rm อยู่ระหว่าง 0.844-0.868

และเมื่อนำค่าของจำนวนแถบสีที่ปรากฏ และตำแหน่งของแถบสีที่ถูกจัดกลุ่มแล้วมาเขียนเป็นตาราง ก็จะได้ผลดังตารางที่ 39



ตารางที่ 39 จำนวนแถบและตำแหน่งของแถบที่จัดกลุ่มตามค่าการเคลื่อนที่สัมพัทธ์ (Rm) จากการนำเอาชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อแคลลัสบริเวณรอยต่อของต้นลำไยทั้ง 13 กรรมวิธีมาตรวจสอบโดยวิธีอิเล็กโตรโฟรีซิส

กิ่งพันธุ์/ต้นต่อ	จำนวนแถบ	ค่า Rm ของกลุ่มที่ 1	ค่า Rm ของกลุ่มที่ 2	ค่า Rm ของกลุ่มที่ 3	ค่า Rm ของกลุ่มที่ 4	ค่า Rm ของกลุ่มที่ 5
1. คอ/เถา	3	0.280	-	0.770	0.815	-
2. หัว/เถา	4	0.276	0.731	-	0.795	0.844
3. เบี้ยวเขียว/เถา	3	0.274	-	0.750	0.815	-
4. ชมพู/เถา	4	0.273	0.732	0.770	0.815	-
5. คอ/พื้นเมือง	4	0.270	0.730	0.772	0.815	-
6. หัว/พื้นเมือง	3	0.268	0.730	-	0.810	-
7. เบี้ยวเขียว/พื้นเมือง	4	0.272	-	0.775	0.812	0.861
8. ชมพู/พื้นเมือง	3	0.272	0.730	-	-	0.863
9. คอ/ชมพู	3	0.250	-	0.775	0.815	-
10. หัว/ชมพู	3	0.275	0.730	-	0.815	-
11. เบี้ยวเขียว/ชมพู	3	0.270	-	0.772	-	0.868
12. ชมพู/ชมพู	2	0.270	-	-	-	0.863
13. ลำไยเถา	2	0.273	-	0.772	-	-

จากตารางที่ 39 จะเห็นได้ว่า แถบสีในกลุ่มที่ 1 นั้น พบปรากฏในทุกกรรมวิธี แถบสีในกลุ่มที่ 2 พบปรากฏในกรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 6, 8 และ 10 แถบสีในกลุ่มที่ 3 พบปรากฏในกรรมวิธีที่ 1, 3, 4, 5, 7, 9, 11 และ 13 แถบสีในกลุ่มที่ 4 พบปรากฏในกรรมวิธีที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, และ 10 และแถบสีในกลุ่มที่ 5 พบปรากฏในกรรมวิธีที่ 2, 7, 8, 11 และ 12

เมื่อพิจารณาเฉพาะกรรมวิธีที่ 1-4 ซึ่งเป็นต้นลำไยที่เสียบยอดบนต้นต่อลำไยเถานั้น สามารถแสดงความสัมพันธ์กับกรรมวิธีอื่นๆ ได้ดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 มีจำนวนแถบสี 3 แถบ เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 3, 6, 8, 9, 10 และ 11 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า Rm กลุ่มที่ 1 เช่นเดียวกับกับทุกกรรมวิธีที่เหลือ มีการปรากฏแถบสี

ในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 3 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 3, 4, 5, 7, 9, 11 และ 13 มีการปรากฏแถบสี ในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 4 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 2, 7, 8, 11 และ 12

กรรมวิธีที่ 2 มีจำนวนแถบสี 4 แถบ เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 4, 5, และ 7 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 1 เช่นเดียวกับกับทุกกรรมวิธีที่เหลือ มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 2 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 4, 5, 6, 8 และ 10 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 4 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 และ 10 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 5 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 7, 8, 11 และ 12

กรรมวิธีที่ 3 มีจำนวนแถบสี 3 แถบ เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 1, 6, 8, 9, 10 และ 11 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 1 เช่นเดียวกับกับทุกกรรมวิธีที่เหลือ มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 3 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 1, 4, 5, 7, 9, 11 และ 13 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 4 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9 และ 10

กรรมวิธีที่ 4 มีจำนวนแถบสี 4 แถบ เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 2, 5, และ 7 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 1 เช่นเดียวกับกับทุกกรรมวิธีที่เหลือ มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 2 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 8 และ 10 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 3 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 1, 3, 5, 7, 9, 11 และ 13 มีการปรากฏแถบสีในช่วงค่า  $R_m$  กลุ่มที่ 4 เช่นเดียวกับกับกรรมวิธีที่ 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 และ 10

จะเห็นว่า กรรมวิธีที่ใช้ลำไยเถาเป็นต้นตอ (กรรมวิธีที่ 1-4) มีความสัมพันธ์กับกรรมวิธีอื่นๆ ที่ใช้ลำไยพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์สีชมพูเป็นต้นตอ ทั้งในเรื่องของจำนวนแถบสี และตำแหน่งของการปรากฏแถบสีโดยแยกตามค่า  $R_m$  ทั้งนี้ ไม่พบว่ามีกรรมวิธีใดที่แตกต่างจากกรรมวิธีอื่นๆ อย่างชัดเจน และจากการรายงานของ บุญรอด (2531) พบว่า ต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์สีชมพูมีความสามารถเข้ากันได้กับกิ่งลำไยทุกพันธุ์ที่นำมาเสียบ เมื่อพิจารณาการปรากฏแถบสีของกรรมวิธีที่ใช้ลำไยทั้ง 2 พันธุ์นี้เป็นต้นตอ พบว่า มีการแสดงออกของรูปแบบของแถบสีที่ใกล้เคียงกัน ถึงแม้ว่าจะไม่เหมือนกันทั้งหมดทุกกรรมวิธี แต่ก็มีบางกรรมวิธีที่มีความคล้ายคลึงใกล้ชิดกันมากจนไม่สามารถแยกความแตกต่างให้ออกจากกันได้ และเมื่อย้อนกลับไปพิจารณาการปรากฏแถบสีของกรรมวิธีที่ใช้ลำไยเถาเป็นต้นตอ ก็พบลักษณะการแสดงออกของรูปแบบของแถบสีที่เป็นไปในลักษณะเดียวกันกับของกรรมวิธีที่ใช้ลำไยพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์สีชมพูดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถพินิจความสัมพันธ์ระหว่างกรรมวิธีของต้นตอลำไยทั้ง 3 พันธุ์นี้ได้อย่างใกล้ชิดกันมากที่สุด ดังนั้น จากการทดลองนี้จึงสามารถมั่นใจได้ว่า ลำไยเถาสามารถเข้ากันได้กับกิ่งลำไยทุกพันธุ์ที่นำมาเสียบด้วยเช่นกัน

### 3. การทดลองที่ 3 การเปรียบเทียบลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ตรงบริเวณรอยต่อ (graft union) ของยอดลำไยพันธุ์ตอ, แห้ว, เบี้ยวเขียว และสีชมพู ที่เสียบบนต้นตอลำไยเถา ลำไยพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สีชมพู

จากการนำเอาลำต้นลำไยตรงบริเวณรอยต่อของแต่ละกรรมวิธีมาทำการตัดตามขวางด้วยเครื่องตัดแบบเลื่อน (sliding microtome) พบว่า ตัวอย่างของรอยต่อในทุกกรรมวิธีที่เก็บภายหลังการเสียบยอดติด 1 สัปดาห์ ไม่สามารถตัดให้เห็นลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ตรงบริเวณรอยต่อได้ เนื่องจากเมื่อนำเอาตัวอย่างเข้าสู่ฐานหนีบของเครื่องตัดพร้อมกับหนีบตัวอย่างให้แน่นเพื่อไม่ให้เกิดการโยกคลอนเวลาตัด ตัวอย่างต้นลำไยก็เกิดการปริแยกออกจากกัน ทั้งนี้สาเหตุอาจจะเนื่องมาจากเนื้อเยื่อตรงบริเวณรอยต่อคงยังประสานกันไม่แน่นมากพอที่จะทนต่อแรงบีบอัดของฐานเครื่องตัดได้ จนทำให้เนื้อเยื่อส่วนของ rootstock กับ scion แยกออกจากกัน

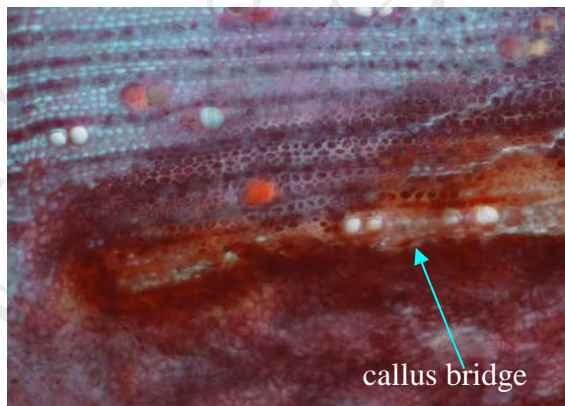
จากการนำเอาตัวอย่างต้นลำไยตรงบริเวณรอยต่อของทุกกรรมวิธี เมื่อเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด มาทำการตัดตามขวาง พบว่า ทุกกรรมวิธีสามารถตัดได้ แม้ว่ามีบางตัวอย่างที่ยังคงแตกออกจากกันขณะนำเข้าสู่ฐานหนีบของเครื่องตัดอยู่บ้างก็ตาม แต่ด้วยจำนวนตัวอย่างที่เก็บมามากเพียงพอ ทำให้สามารถเลือกตั้งอย่างไม่แตกเพื่อศึกษาลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ตรงบริเวณรอยต่อได้ และจากการศึกษาจากภาพถ่าย พบว่า ช่วงระยะเวลา 2 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติดนี้ ตรงบริเวณรอยต่อของ rootstock กับ scion มีการสร้างเนื้อเยื่อ callus มาเชื่อมต่อกัน ซึ่งเนื้อเยื่อ callus นี้เป็นเซลล์ประเภท parenchyma มีลักษณะเป็นเซลล์ขนาดเล็กผนังเซลล์บาง มีสีค่อนข้างขาวใส ลักษณะกลมจนถึงรี ซึ่งเราเรียกเนื้อเยื่อ callus ที่พืชสร้างมาเชื่อมแผลตรงบริเวณรอยต่อนี้ว่า callus bridge (ภาพที่ 38-49)



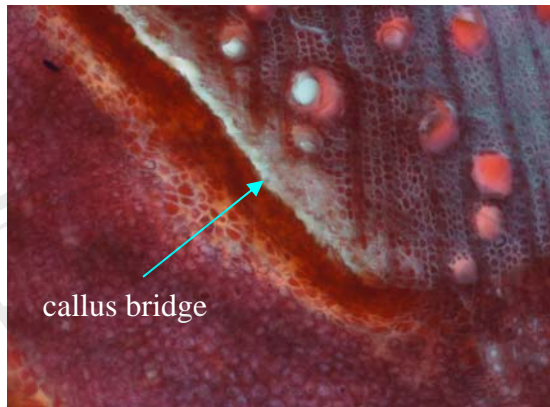
ภาพที่ 38 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์ตอ เสียบบนต้นตอลำไยเถา เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 39 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

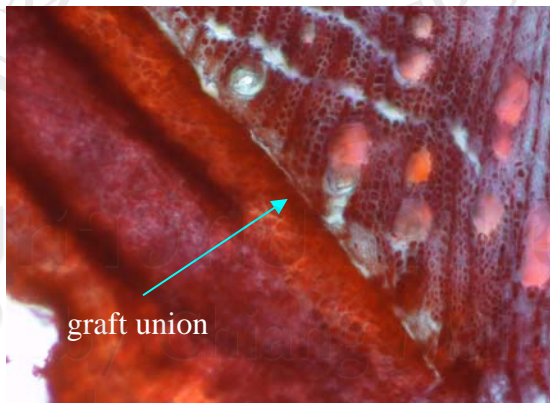


ภาพที่ 40 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบ๊วเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

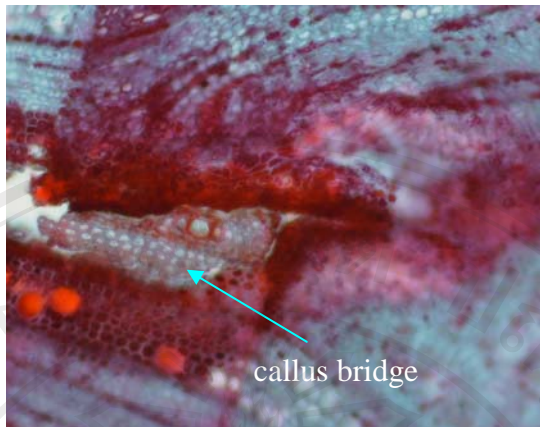


ภาพที่ 41 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

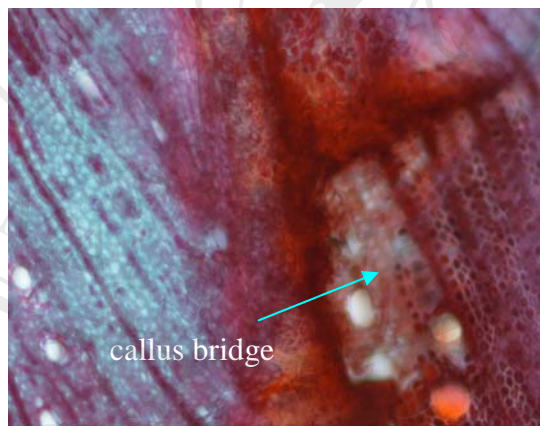
จากภาพที่ 38-41 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยเถาที่เอากิ่งลำไยพันธุ์ดอ แก้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด โดยพบว่าตรงบริเวณรอยต่อของทั้ง 4 ภาพนี้มีการสร้างเนื้อเยื่อแคลลัสมาเชื่อมเนื้อเยื่อของทั้งต้นต่อและกิ่งพันธุ์ ซึ่งเรียกเนื้อเยื่อแคลลัสนี้ว่า แคลลัส บริดจ์ (callus bridge) โดยในภาพจะเห็นเป็นเซลล์ขนาดเล็ก ใส ผนังบาง อัดตัวกันแน่นเต็มช่องว่างของรอยต่อ



ภาพที่ 42 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์ดอ เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 43 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



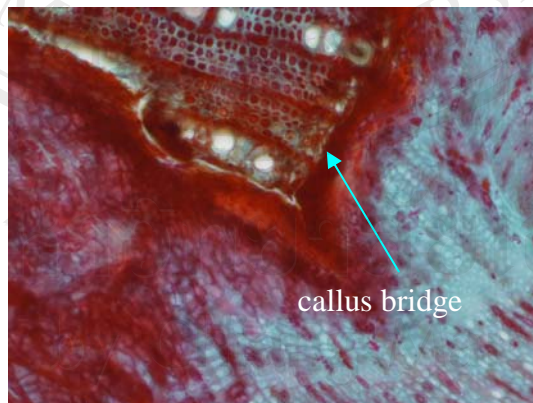
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ภาพที่ 44 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เขียวเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

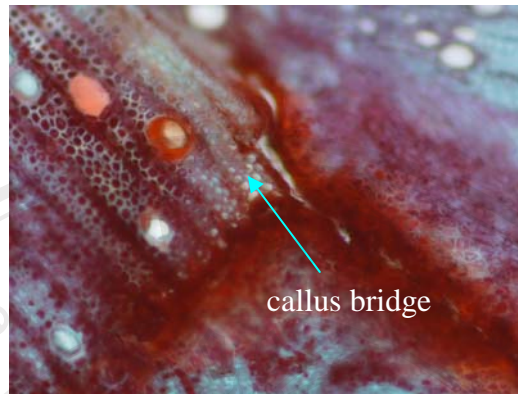


ภาพที่ 45 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมือง  
เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

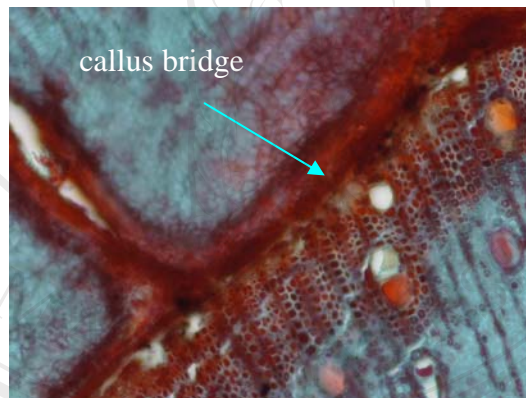
ภาพที่ 42-45 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมือง ที่เอากิ่ง  
ลำไยพันธุ์ดอ แห้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการ  
เสียบติด จะเห็นได้ว่าการสร้างเนื้อเยื่อแคลลัสมาเชื่อมระหว่างเนื้อเยื่อของต้นตอและกิ่งพันธุ์  
เช่นเดียวกันกับต้นตอลำไยเถา



ภาพที่ 46 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์ดอ เสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมี  
อายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



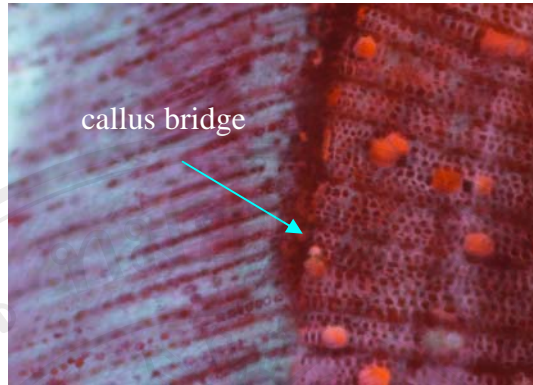
ภาพที่ 47 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เหั่ว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 48 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เปี้ยวเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

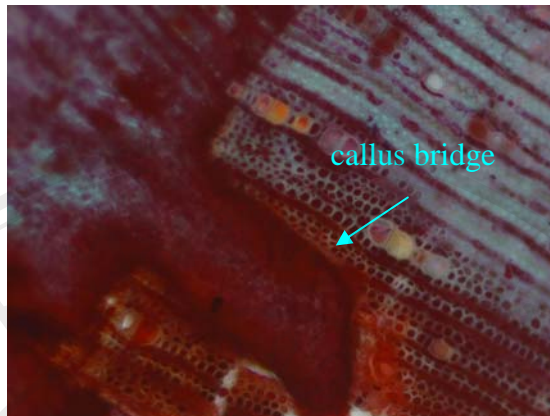




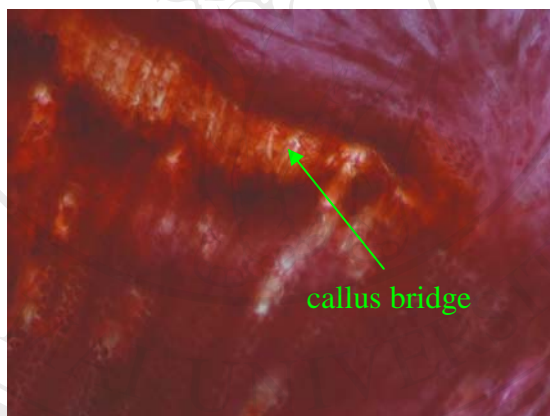
ภาพที่ 49 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 46-49 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู ที่เอากิ่งลำไยพันธุ์คอ หัว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด พบว่ามีการสร้างเนื้อเยื่อแคลลัสมาเชื่อมเนื้อเยื่อของทั้งต้นต่อและกิ่งพันธุ์จนเต็มช่องว่าง ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาและระยะการเชื่อมประสานรอยต่อที่ใกล้เคียงกับของทั้งต้นต่อลำไยเถาและต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

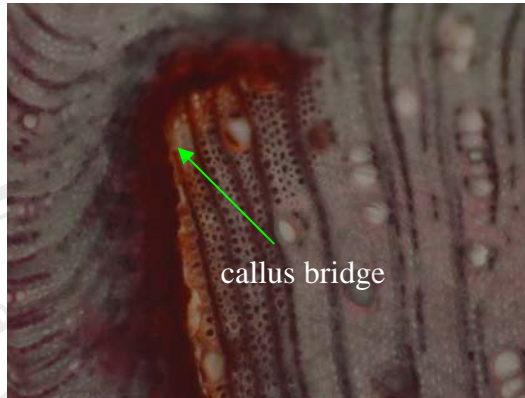
จากการนำเอาตัวอย่างต้นลำไยตรงบริเวณรอยต่อ เมื่อเวลาผ่านไป 3 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด มาทำการตัดตามขวาง พบว่าตัวอย่างทุกกรรมวิธีสามารถนำเข้าเครื่องตัดได้โดยไม่เกิดการแตกแยกออกจากกัน สาเหตุอาจเป็นเพราะว่าตรงบริเวณรอยต่อเริ่มมีการเชื่อมประสานกันแน่นมากขึ้น และจากการศึกษาจากภาพถ่ายตรงบริเวณรอยต่อ พบว่ามีบางกรรมวิธีที่ยังคงอยู่ในระยะการสร้าง callus bridge อยู่ (ภาพที่ 50,51,52,53,54,58,60 และ 61) แต่มีบางกรรมวิธีที่เนื้อเยื่อตรงบริเวณรอยต่อมีการพัฒนาจากเซลล์ parenchyma ไปเป็นเซลล์ sclerenchyma ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเซลล์ในขั้นที่ 2 (secondary growth) ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตในด้านการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ และในกรณีนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงหน้าที่เพื่อไปเป็นเนื้อเยื่อลำเลียง (vascular cambium) และจะพัฒนาจนกลายเป็น xylem และ phloem ต่อไป (ภาพที่ 55,56,57 และ 59)



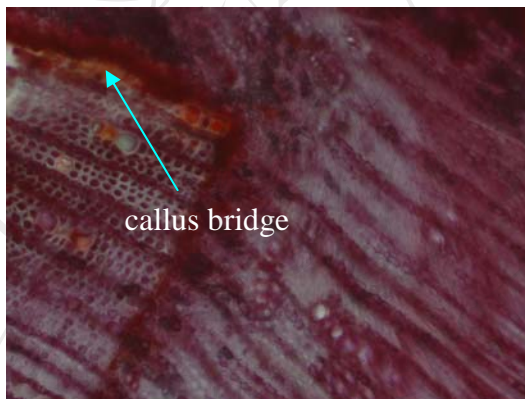
ภาพที่ 50 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์คอ เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 51 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

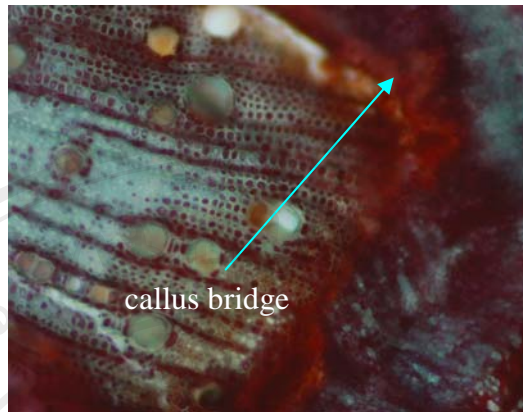


ภาพที่ 52 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว เสียบบนต้นตอลำไยเถา เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 53 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นตอลำไยเถา เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

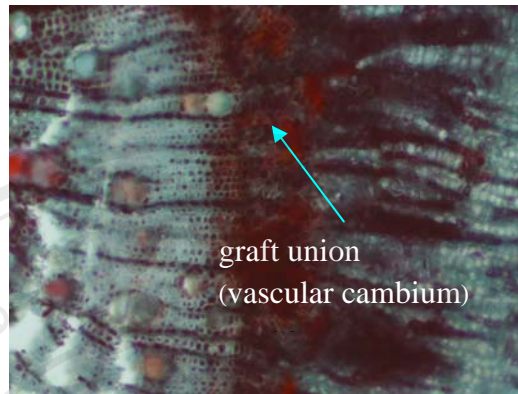
จากภาพที่ 50-53 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นตอลำไยเถาที่เอากิ่งลำไยพันธุ์ดอแก้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด พบว่าทั้ง 4 ภาพนี้ยังอยู่ในช่วงของการสร้างเนื้อเยื่อแคลลัสมาเชื่อมเนื้อเยื่อบริเวณรอยต่อของต้นตอและกิ่งพันธุ์ แต่จะเห็นได้ว่าเซลล์ของเนื้อเยื่อแคลลัสในขณะนี้มีการเรียงตัวกันแน่นมากขึ้นจนไม่สามารถสังเกตเห็นลักษณะของเซลล์ได้ชัดเจนเท่ากับเมื่อระยะ 2 สัปดาห์หลังการเสียบติด



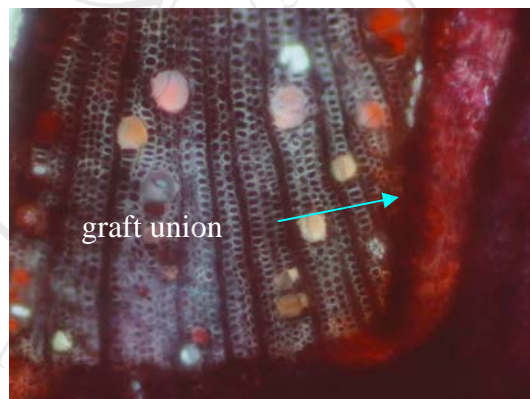
ภาพที่ 54 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์คอ เลียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมี อายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 55 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เลียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อ มีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



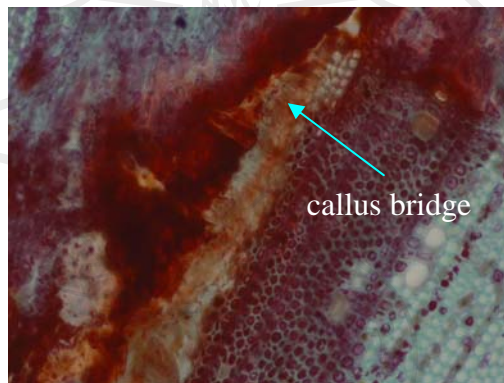
ภาพที่ 56 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบ็ญเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



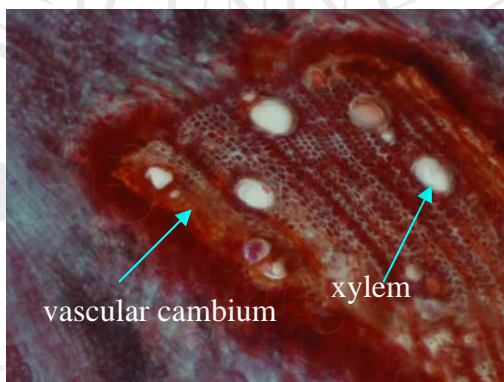
ภาพที่ 57 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 54-57 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง ที่เอากิ่งลำไยพันธุ์คอ แห้ว เบ็ญเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด จะเห็นได้ว่า มีเพียงภาพที่ 54 ซึ่งเป็นภาพตัดตามขวางของกิ่งลำไยพันธุ์คอเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง ที่ยังคงอยู่ในระยะของการสร้างเนื้อเยื่อแคลลัสเชื่อมประสานรอยต่อ ส่วนภาพที่ 55-57 พบว่าเริ่มเข้าสู่ระยะของการพัฒนาเนื้อเยื่อแคลลัสไปทำหน้าที่เป็นเนื้อเยื่อลำเลียง (vascular tissue) โดยจะสังเกตเห็นว่าเนื้อเยื่อเหล่านั้นเรียงตัวกันแน่นมากขึ้น และเริ่ม

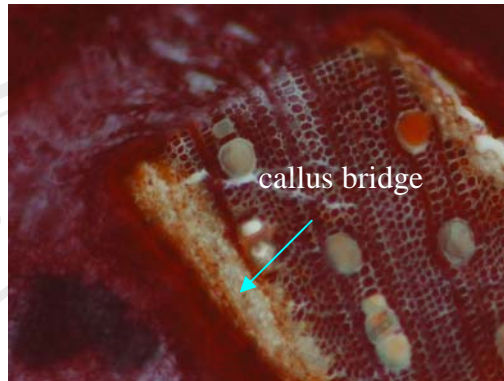
เปลี่ยนจากเซลล์พาราเรโนไคมา (parenchyma) ไปเป็นเซลล์สเคลอเรนไคมา (sclerenchyma) เพื่อเตรียมสร้างเนื้อเยื่อท่อลำเลียงน้ำและอาหารต่อไป



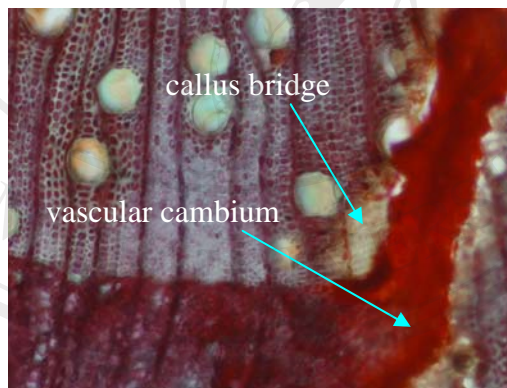
ภาพที่ 58 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์ดอ เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 59 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 60 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

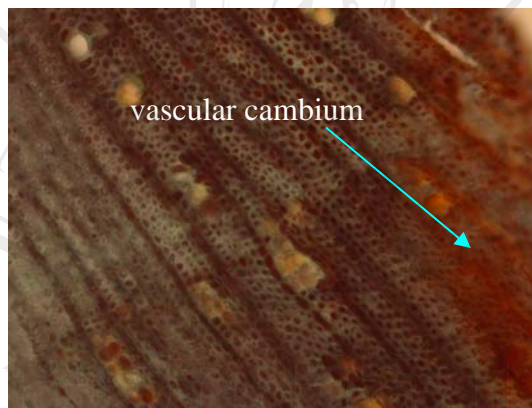


ภาพที่ 61 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 58-61 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู ที่เอากิ่งลำไยพันธุ์คอแห้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์หลังการเสียบติด พบว่ามีภาพที่ 58 และภาพที่ 60 ซึ่งเป็นภาพตัดตามขวางของกิ่งลำไยพันธุ์คอแห้วและกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว ตามลำดับ ที่เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู ที่ยังอยู่ในช่วงของการสร้างเนื้อเยื่อแคลลัสมาเชื่อมรอยต่อของต้นต่อและกิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบ สังเกตได้จากเซลล์ขนาดเล็กสีเขียวใส

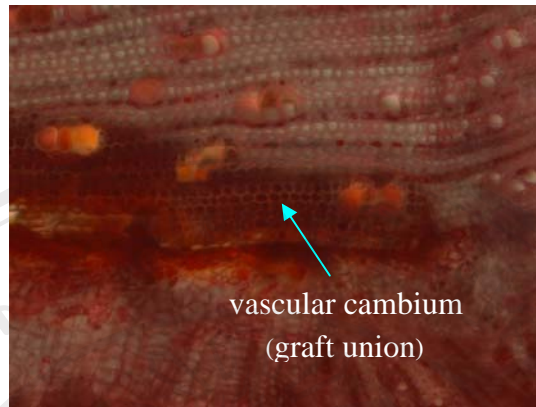
เรียงตัวอยู่เต็มช่องว่างของรอยต่อ ส่วนภาพที่ 59 และภาพที่ 61 ซึ่งเป็นภาพตัดตามขวางของกิ่ง ลำไยพันธุ์เหั่วและกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู ตามลำดับ ที่เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพูนั้นเริ่มมีการพัฒนาจากเซลล์พาราไคม่า (parenchyma) ไปเป็นเซลล์สเคลอเรนไคม่า (sclerenchyma) เพื่อเปลี่ยนแปลงหน้าที่ไปเป็นเนื้อเยื่อลำเลียง (vascular tissue) นอกจากนี้ยังพบว่าภาพที่ 59 ซึ่งเป็นภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เหั่วเสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพูนั้น เริ่มมีการสร้างเนื้อเยื่อท่อลำเลียงน้ำ (xylem) ให้เห็นบ้างแล้ว แสดงถึงการพัฒนาการเชื่อมประสานรอยต่อที่รวดเร็วกว่ากรรมวิธีอื่นๆ

จากการนำเอาตัวอย่างต้นลำไยตรงบริเวณรอยต่อของทุกกรรมวิธี เมื่อเวลาผ่านไป 4 สัปดาห์หลังการเสียบยอดติด ไปทำการตัดตามขวาง และจากการศึกษาจากภาพถ่ายพบว่า เนื้อเยื่อ callus มีการพัฒนาไปเป็นเนื้อเยื่อ vascular cambium อย่างสมบูรณ์ในทุกๆกรรมวิธี ทั้งนี้เป็นการแสดงถึงความสามารถเชื่อมประสานกันได้อย่างดีระหว่าง scion กับ rootstock ทุกคู่ (ภาพที่ 62-73)

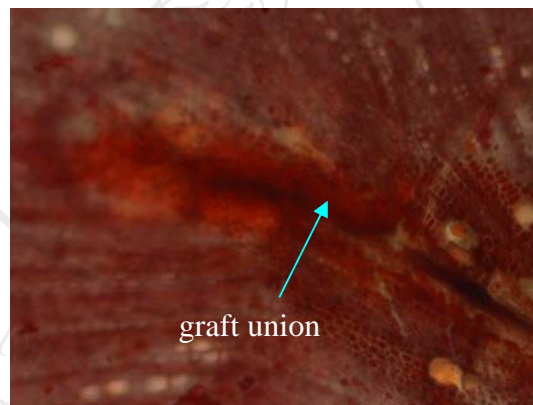


ภาพที่ 62 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เหั่ว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

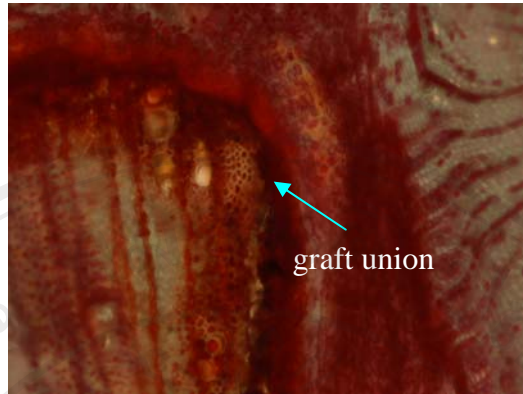




ภาพที่ 63 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

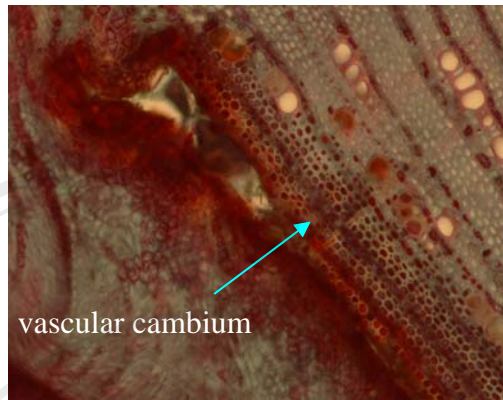


ภาพที่ 64 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เปี้ยวเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

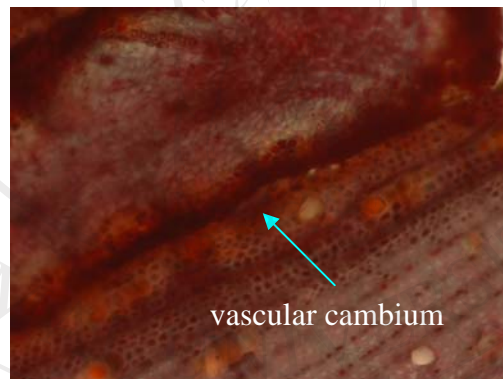


ภาพที่ 65 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 62-65 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยเถาที่เอากิ่งลำไยพันธุ์ดอ แก้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติดพบว่า ทุกภาพมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากเซลล์เนื้อเยื่อแคลลัสไปสู่เซลล์เนื้อเยื่อท่อลำเลียงอย่างสมบูรณ์ โดยสังเกตได้จากการที่เซลล์เรียงตัวกันอย่างแน่นหนาจนไม่สามารถมองเห็นรูปร่างและขนาดของเซลล์เหล่านั้นได้ ลักษณะจะกลมกลืนไปกับเซลล์บริเวณรอบข้าง เนื้อเยื่อเหล่านี้เตรียมตัวที่จะสร้างเนื้อเยื่อลำเลียงน้ำและอาหารต่อไป

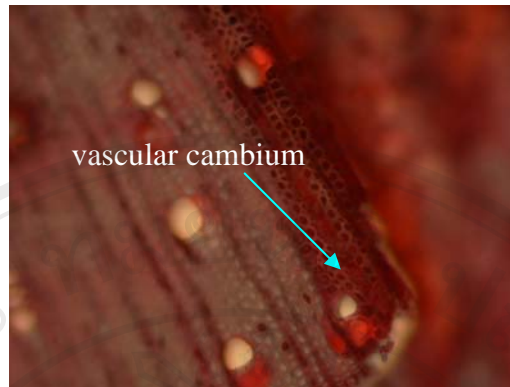


ภาพที่ 66 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์คอ เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

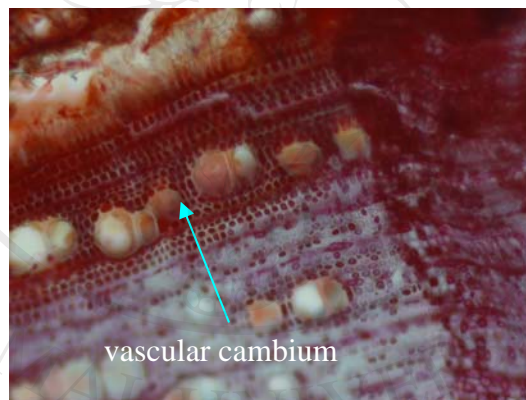


ภาพที่ 67 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

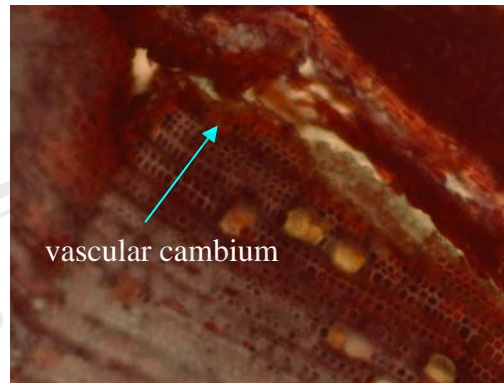


ภาพที่ 68 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 69 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 66-69 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง ที่เอากิ่งลำไยพันธุ์คอ แห้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด พบว่าทุกภาพมีการเปลี่ยนแปลงจากเซลล์เนื้อเยื่อแคลลัสไปเป็นเซลล์เนื้อเยื่อลำเลียงอย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพที่ 68 และ 69 ซึ่งเป็นภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียวและกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู ตามลำดับ ที่เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เริ่มมีการสร้างเนื้อเยื่อท่อลำเลียงน้ำให้เห็นอยู่บ้างแล้ว



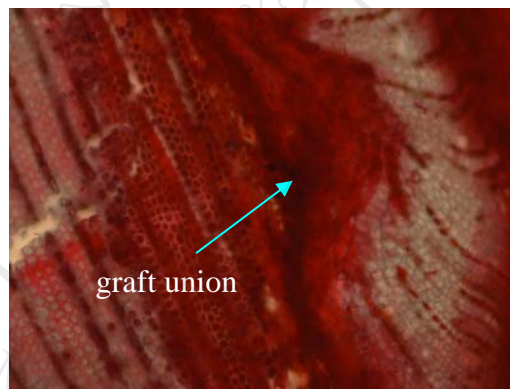
ภาพที่ 70 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์คอ เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมี อายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 71 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมี อายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 72 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว เสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 73 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 70-73 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพู ที่เอากิ่งลำไยพันธุ์คอแก้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์หลังการเสียบติด พบว่า ทุกภาพมีการเปลี่ยนแปลงจากเซลล์เนื้อเยื่อแคลลัสไปเป็นเซลล์เนื้อเยื่อลำเลียงอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังพบว่า ภาพที่ 70 และ 71 ซึ่งเป็นภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์คอแก้วและกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว ตามลำดับ ที่เสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์สีชมพู ที่เริ่มมีการพัฒนาเนื้อเยื่อลำเลียง (vascular cambium) ไปทำหน้าที่เป็นเนื้อเยื่อท่อลำเลียงน้ำ (xylem) แล้วเช่นกัน

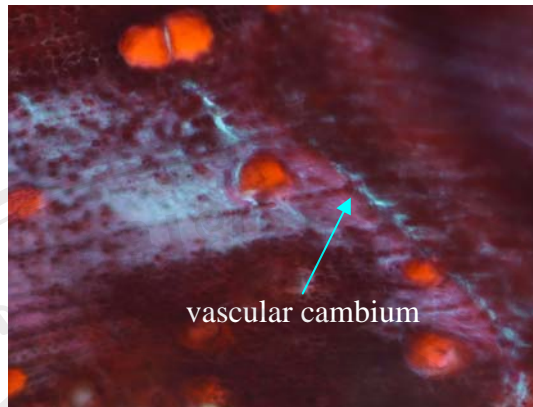
จากการนำเอาตัวอย่างต้นลำไยตรงบริเวณรอยต่อของทุกกรรมวิธี เมื่อเวลาผ่านไป 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด มาทำการตัดตามขวาง และจากการศึกษาจากภาพถ่าย พบว่า เนื้อเยื่อตรงบริเวณรอยต่อของทุกกรรมวิธีมีการเจริญและพัฒนาไปเป็นเนื้อเยื่อลำเลียง (vascular cambium) อย่างสมบูรณ์ และยังพบว่ามีส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ไปเป็น xylem และ phloem ด้วย (ภาพที่ 74-85)



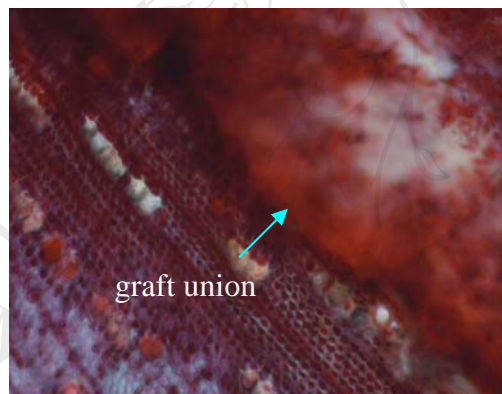
ภาพที่ 74 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์คอ เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 75 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 76 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบ็ญเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 5 ปี ดาห์หลังการเสียบติด (40x)

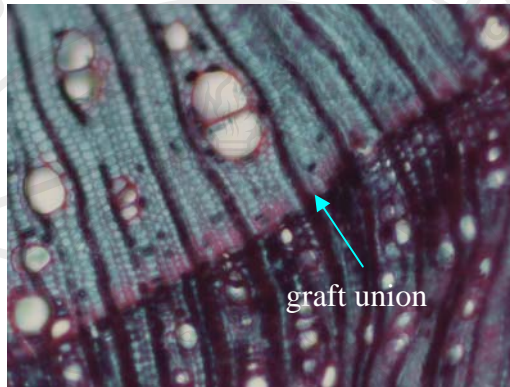


ภาพที่ 77 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยเถา เมื่อมีอายุ 5 ปี ดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 74-77 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยเถาที่เอากิ่งลำไยพันธุ์ดอ แก้ว เบ็ญเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 5 ปี ดาห์หลังการเสียบติด พบว่า ทุกกรรมวิธีมีการเปลี่ยนแปลงจากเนื้อเยื่อแคลลัสไปเป็นเนื้อเยื่อลำเลียงอย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพที่ 74 และ 75 ซึ่งเป็นภาพตัดตามขวางตรงบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์ดอและกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว ตามลำดับ ที่เสียบบนต้นต่อลำไยเถานั้น แทบจะไม่สามารถสังเกตเห็นถึงรอยต่อว่าอยู่บริเวณใดได้ชัดเจน จะเห็นเป็นเพียงเส้นแบ่งโดยมีเนื้อเยื่อลำเลียง (vascular cambium) มาเชื่อมประสานบริเวณเหล่านั้นไว้ มีการสร้างท่อลำเลียงน้ำ (xylem) และท่อลำเลียง



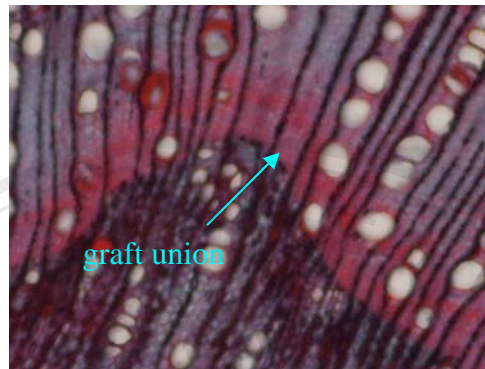
อาหาร (phloem) เชื่อมต่อกันอย่างสมบูรณ์ บ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถเชื่อมต่อเข้ากันได้ดี  
ระหว่างต้นตอกกับกิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบ



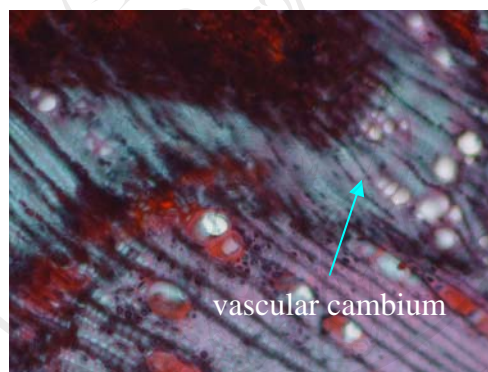
ภาพที่ 78 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์ดอ เสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมี  
อายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 79 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นตอลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อ  
มีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

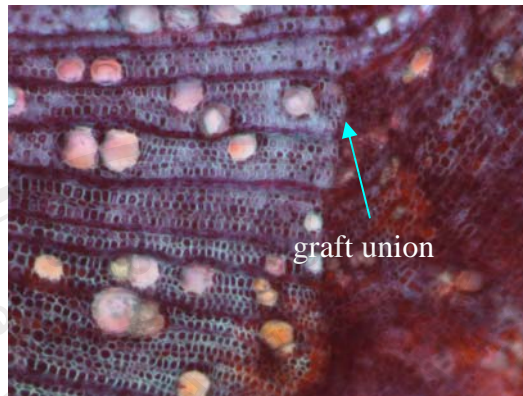


ภาพที่ 80 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบ็ญเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

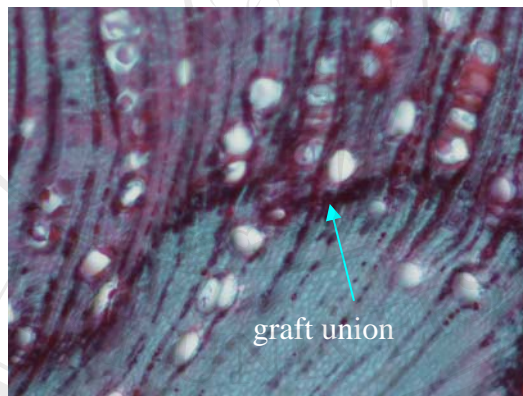


ภาพที่ 81 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 78-81 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง ที่เอากิ่งลำไยพันธุ์คอ แห้ว เบ็ญเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด พบว่าทุกกรรมวิธีมีการเชื่อมประสานรอยต่อกันอย่างสมบูรณ์ มีการสร้างเนื้อเยื่อท่อลำเลียงน้ำ และ ท่อลำเลียงอาหาร เชื่อมต่อกันระหว่างต้นต่อกับกิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบอย่างสมบูรณ์ เช่นกัน บ่งบอกถึงความสามารถเชื่อมต่อกันได้ดีและใช้เวลาเชื่อมประสานกันได้อย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 82 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์ดอ เสียบบนต้นดอลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 83 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์แก้ว เสียบบนต้นดอลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 84 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู  
เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)



ภาพที่ 85 ภาพตัดขวางบริเวณรอยต่อของกิ่งลำไยพันธุ์สีชมพู เสียบบนต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู เมื่อ  
มีอายุ 5 สัปดาห์หลังการเสียบติด (40x)

จากภาพที่ 82-85 ซึ่งก็คือภาพตัดตามขวางบริเวณรอยต่อของต้นต่อลำไยพันธุ์สีชมพู ที่เอา  
กิ่งลำไยพันธุ์คอ แห้ว เบี้ยวเขียว และพันธุ์สีชมพูมาเสียบ ตามลำดับ เมื่อมีอายุ 5 สัปดาห์หลังการ  
เสียบติด พบว่า ทุกกรรมวิธีมีการเชื่อมประสานรอยต่อกันอย่างสมบูรณ์ มีการสร้างเนื้อเยื่อต่อ  
ลำเลียงน้ำ และ ต่อลำเลียงอาหาร เชื่อมต่อกันระหว่างต้นต่อกับกิ่งพันธุ์ที่นำมาเสียบอย่างสมบูรณ์  
เช่นกัน บ่งบอกถึงความสามารถเชื่อมต่อกันได้ดีและใช้เวลาเชื่อมประสานกันได้อย่างรวดเร็ว  
เช่นเดียวกันกับต้นต่อลำไยพันธุ์พื้นเมือง