

บทที่ 4

ผลการทดลอง

4.1 การส่งตัวอย่างช่อใบลำไยหจกและช่อใบลำไยดีเพื่อนำไปแยกสารสกัด

จากการส่งตัวอย่างช่อใบลำไยดีเพื่อนำไปแยกสารละลายสกัดหยาบที่ภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ ได้ส่งสารสกัดมาจำนวน 4 ชุดดังนี้

สารสกัดชุดที่ 1 มีจำนวน 6 ชนิด ดังนี้

1. สารละลายสกัดหยาบเฮกเซนจากใบดี คือ สารที่สกัดจากลำไยใบดีที่แช่ใน hexane (HN)
2. สารละลายสกัดหยาบเฮกเซนจากใบหจก คือ สารที่สกัดจากลำไยใบหจกที่แช่ใน hexane (HA)
3. สารละลายสกัดหยาบเอทิลอะซีเตทจากใบดี คือ สารที่สกัดจากลำไยใบดีที่แช่ใน CHCl_3 (CN)
4. สารละลายสกัดหยาบเอทิลอะซีเตทจากใบหจก คือ สารที่สกัดจากลำไยใบหจกที่แช่ CHCl_3 (CA)
5. สารละลายสกัดหยาบเอทานอลจากใบดี คือ สารที่สกัดจากลำไยใบดีที่แช่ใน ETOH (EN)
6. สารละลายสกัดหยาบเอทานอลจากใบหจก คือ สารที่สกัดจากลำไยใบหจกที่แช่ใน ETOH (EA)

สารสกัดชุดที่ 1 นี้ นำมาทดสอบบนต้นกล้าลำไย โดยการใช้เข็มขนาดเล็ก (micropin) และใช้สำลีชุบสารทาบบริเวณบาดแผล ในวิธีการทดลองทดสอบสารสกัดที่ 1-3

สารสกัดชุดที่ 2 มีจำนวน 6 ชนิด เป็นสารสกัดชุดเดียวกับการทดลองที่ 1 มาผสมกับ acetone 1 มิลลิลิตร ซึ่งจะได้น้ำหนักของสารสกัดดังต่อไปนี้

1. สารละลายสกัดหยาบเฮกเซนจากใบดี คือ สารที่สกัดจากลำไยใบดีที่แช่ใน hexane (HN) 0.039 กรัม
2. สารละลายสกัดหยาบเฮกเซนจากใบหจก คือ สารที่สกัดจากลำไยใบหจกที่แช่ใน hexane (HA) 0.037 กรัม
3. สารละลายสกัดหยาบเอทิลอะซีเตทจากใบดี คือ สารที่สกัดจากลำไยใบดีที่แช่ใน CHCl_3 (CN) 0.034 กรัม
4. สารละลายสกัดหยาบเอทิลอะซีเตทจากใบหจก คือ สารที่สกัดจากลำไยใบหจกที่แช่ใน CHCl_3 (CA) 0.037 กรัม

5. สารละลายสกัดหยาบเอทานอลจากใบดี คือ สารที่สกัดจากลำไยใบดีที่แช่ใน ETOH (EN) 0.035 กรัม
6. สารละลายสกัดหยาบเอทานอลจากใบหจิก คือ สารที่สกัดจากลำไยใบหจิกที่แช่ใน ETOH (EA) 0.037 กรัม

นำมาทดสอบโดยการฉีดสารสกัดด้วยเครื่อง microapplicator ดังแสดงในวิธีการทดลองที่ 4

สารสกัดชุดที่ 3 มีจำนวน 4 ชนิดดังนี้

1. EN-phenolic acid คือ phenolic acid ที่สกัดได้จากส่วน crude ของ ethanol จากลำไยใบดี 98 มิลลิกรัม
2. EA-phenolic acid คือ phenolic acid ที่สกัดได้จากส่วน crude ของ ethanol จากลำไยใบหจิก 96 มิลลิกรัม
3. HN-phenolic acid คือ phenolic acid ที่สกัดได้จากส่วน crude ของ hexane จากลำไยใบดี 35 มิลลิกรัม
4. HA-phenolic acid คือ phenolic acid ที่สกัดได้จากส่วน crude ของ hexane จากลำไยใบหจิก 91 มิลลิกรัม

นำมาทดสอบกับต้นกล้าลำไยพันธุ์เขียวเขียวด้วยการฉีดสารสกัดด้วยเครื่อง microapplicator ในวิธีการทดลองทดสอบสารสกัดที่ 8

สารสกัดชุดที่ 4 มีจำนวน 6 ชนิดดังนี้

1. สาร No.1 สารละลายได้จากสาร EN-neutral ด้วยแอลกอฮอล์ 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 8 มิลลิลิตร
2. สาร No.2 สารละลายได้จากสาร EN-phenolic ด้วยแอลกอฮอล์ 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 8 มิลลิลิตร
3. สาร No.3 สารละลายได้จากสาร EA-phenolic ด้วยแอลกอฮอล์ 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 8 มิลลิลิตร
4. สาร No.4 สารละลายได้จากสาร HN-phenolic ด้วยแอลกอฮอล์ 50 เปอร์เซ็นต์จำนวน 8 มิลลิลิตร
5. สาร No.5 สารละลายได้จากสาร EA-neutral ด้วยแอลกอฮอล์ 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 8 มิลลิลิตร
6. สาร No.6 สารละลายได้จากสาร HA-phenolic ด้วยแอลกอฮอล์ 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 6 มิลลิลิตร

นำมาทดสอบกับต้นกล้าลำไยโดยการใช้เครื่องพ่น machine atomizer ในการวิธีการทดสอบสารสกัดที่ 10

สารสกัดชุดที่ 5 มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่

EA-phe 3 ซึ่งเป็นสารประกอบประเภทฟีนอล (phenol) โดยเป็นสารสกัดหยาบของ ethanol:acetone 1:1 จากใบลำไยหจก นำมาทดสอบกับต้นกล้าลำไยโดยการใช้เครื่องพ่น machine atomizer ในการวิธีการทดสอบสารสกัดที่ 10

4.2 การพิสูจน์สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการหจกเป็นพุ่มไม้กวาด

การทดสอบสารสกัดจากช่อใบลำไยที่แสดงอาการหจกกับต้นกล้าลำไย

จากการทดสอบสารสกัดด้วยวิธีการต่าง ๆ ผลการทดลองที่ได้มีดังนี้

- 1) การทดสอบสารสกัดโดยใช้เข็มขนาดเล็ก (micropin) แทงลงบนลำไยพันธุ์เบี้ยวเขียว ผลปรากฏว่าต้นลำไยที่ทดสอบด้วยสารสกัดทุกชนิดไม่แสดงอาการหจก ยกเว้นต้นที่ปล่อยไว้เริ่มแสดงอาการหจกในสัปดาห์ที่ 7 และเมื่อสิ้นสุดการทดลองพบแสดงอาการหจก 20 เปอร์เซ็นต์
- 2) การทดสอบสารสกัดโดยใช้เข็มขนาดเล็ก (micropin) แทงลงบนลำไยพันธุ์ต่าง ๆ พบว่าต้นลำไยที่ทดสอบด้วยสารสกัดในทุกพันธุ์ไม่แสดงอาการหจก สำหรับในชุดควบคุมที่ทำการปล่อยไร่จำนวน 10 ตัวต่อต้น พบว่าพันธุ์คอและพันธุ์ชมพูมีเปอร์เซ็นต์หจกเท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์โดยพันธุ์คอแสดงอาการหจกในสัปดาห์ที่ 3 และพันธุ์ชมพูแสดงอาการหจกในสัปดาห์ที่ 4 ส่วนพันธุ์เบี้ยวเขียวไม่มีต้นที่แสดงอาการหจก
- 3) การใช้คาร์โบรันดัมทำให้เกิดแผลบนใบลำไยก่อนทาสารสกัดลงบนแผลนั้น พบว่าต้นกล้าลำไยที่ทดสอบด้วยสารสกัดทุกชนิดไม่แสดงอาการหจก
- 4) การฉีดสารสกัดและน้ำคั้นจากช่อหจกลงบนต้นกล้าลำไย พบว่าทุกกรรมวิธีไม่แสดงอาการหจก ยกเว้นชุดควบคุมที่ทำการปล่อยไร่จำนวน 10 ตัวต่อต้น แสดงอาการหจก 25 เปอร์เซ็นต์
- 5) การทดสอบการใช้น้ำคั้นสด จากต้นหจกฉีดลงบนต้นกล้าลำไย ผลจากการใช้น้ำคั้นของช่อใบและช่อดอกที่แสดงอาการหจกเป็นพุ่มไม้กวาดฉีดลงบนต้น

กล้าล้มไฝพันธุ์เบียร์เขียวอายุ 40 วัน พบว่าต้นกล้าล้มไฝไม่แสดงอาการหงิกทุกกรรมวิธี ยกเว้นชุดควบคุมที่ปล่อยไรจำนวน 10 ตัวต่อต้น แสดงอาการหงิก 27 เปอร์เซ็นต์

6) การทดสอบการใช้น้ำคั้นจากปุ๋ยม ปม ถัดลงบนต้นกล้าล้มไฝ

จากการทดลองพบว่าน้ำคั้นจากปุ๋ยม ปม เมื่อฉีดลงบนต้นกล้าล้มไฝพันธุ์เบียร์เขียวอายุ 21 วัน ไม่แสดงอาการผิดปกติ ส่วนชุดควบคุมที่ปล่อยไร 10 ตัวต่อต้น บันทึกผลทุกสัปดาห์เป็นเวลา 14 สัปดาห์ พบต้นกล้าล้มไฝแสดงอาการหงิก 20 เปอร์เซ็นต์

7) การทดสอบฉีดสารละลายไรบดลงบนต้นกล้าล้มไฝ

จากการทดลองฉีดสารละลายไรบดในน้ำกลั่นและสารละลายไรบดในแอลกอฮอล์ 50 เปอร์เซ็นต์ ลงบนต้นกล้าล้มไฝ ไม่พบต้นที่แสดงอาการหงิกทุกกรรมวิธี ยกเว้นในชุดควบคุมที่ทำการปล่อยไร 10 ตัวต่อต้น แสดงอาการหงิก 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเวลาผ่านไป 7 สัปดาห์

8) การทดสอบฉีดจากสารสกัดจำนวน 4 ชนิด ลงบนต้นกล้าล้มไฝ

จากการทดลองฉีดสารสกัด 4 ชนิดลงบนต้นกล้าล้มไฝพันธุ์เบียร์เขียวอายุ 13 วัน พบว่าต้นกล้าล้มไฝที่ทดสอบด้วยสารสกัดทุกชนิดไม่แสดงอาการหงิก ยกเว้นชุดควบคุมที่ปล่อยไรจำนวน 20 ตัวต่อต้น แสดงอาการหงิก 25 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเวลาผ่านไป 14 สัปดาห์

9) การทดลองไรบดลงบนยอดต้นกล้าล้มไฝ

จากการทดลองบดไรลงบนยอดให้ตัวแตก แล้วใช้เข็มแทงบริเวณที่บดไรลงบนยอดของต้นกล้าล้มไฝพันธุ์เบียร์เขียวอายุ สำหรับชุดควบคุมที่ทำการปล่อยไรจำนวน 50 ตัวต่อต้น แสดงอาการหงิกเพียง 13 เปอร์เซ็นต์

10) การพ่นสารสกัด 6 ชนิดลงบนต้นกล้าล้มไฝ

จากการทดลองพ่นสารสกัด 6 ชนิด ลงบนต้นกล้าล้มไฝพันธุ์เบียร์เขียวอายุ 19 วัน พบว่าทุกกรรมวิธีไม่แสดงอาการหงิก ยกเว้นในชุดควบคุมที่ทำการปล่อยไรจำนวน 20 ตัวต่อต้น แสดงอาการหงิก 70 เปอร์เซ็นต์

11) การพ่นสารสกัด EA-phe 3 ลงบนต้นกล้าลำไย

ต้นกล้าลำไยที่ทำการพ่นสารสกัด EA-phe 3 จำนวน 7 ครั้ง พบว่าต้นกล้าลำไยไม่แสดงอาการหงิกทุกกรรมวิธียกเว้นในชุดควบคุมที่ปล่อยไร 25 ตัวต่อต้น แสดงอาการหงิก 75 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งได้สรุปเปอร์เซ็นต์หงิกในแต่ละกรรมวิธีดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3. สรุปผลการทดลองสารสกัด และเปอร์เซ็นต์ที่แสดงอาการใบหงิกในแต่ละกรรมวิธี

การทดลอง	วันที่ทดลอง	กรรมวิธี	เปอร์เซ็นต์	
			จำนวนต้นทดลอง	หงิก
1.	23 มีนาคม 2543	Micropin+ สารสกัด 6 ชนิด+พันธุ์คอ	35	0
		Micropin+ น้ำกลั่น+พันธุ์คอ	5	0
		ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์คอ	10	20
2.	25 มีนาคม 2543	Micropin+ สารสกัด 6 ชนิด+พันธุ์คอ	35	0
		Micropin+ น้ำกลั่น+พันธุ์คอ	5	0
		Micropin+ สารสกัด+พันธุ์เบี้ยวเขียว	35	0
		Micropin+ น้ำกลั่น+พันธุ์เบี้ยวเขียว	5	0
		Micropin+ สารสกัด+พันธุ์ชมพู	35	0
		Micropin+ น้ำกลั่น+พันธุ์ชมพู	5	0
		ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์คอ	10	10
		ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์เบี้ยวเขียว	10	0
ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์ชมพู	10	10		
3.	27 มีนาคม 2543	คาร์โบรันดิม+สารสกัด 6 ชนิด+พันธุ์คอ	35	0
		คาร์โบรันดิม+น้ำกลั่น+พันธุ์คอ	5	0
4.	21 เมษายน 2543	microapplicator+สารสกัด 6 ชนิด+พันธุ์เบี้ยวเขียว	24	0
		microapplicator+น้ำคั้นใบหงิก (SAP)+พันธุ์เบี้ยวเขียว	4	0
		microapplicator+น้ำคั้นคอกหงิก (SAP)+พันธุ์เบี้ยวเขียว	4	0
		microapplicator+น้ำกลั่น+พันธุ์เบี้ยวเขียว	4	0
		microapplicator+acetone+พันธุ์เบี้ยวเขียว	4	0
		ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์เบี้ยวเขียว	4	25

ตารางที่ 3. (ต่อ)

การทดลอง	วันที่ทดลอง	วิธีการทดลอง	จำนวน ต้น ทดลอง	เปอร์เซ็นต์ หัก
5.	21 เมษายน 2543	microapplicator+น้ำคั้นใบหูก (SAP)+พันธุ์เบ็ยเว็ย	15	0
		microapplicator+น้ำคั้นดอกหูก (SAP)+พันธุ์เบ็ยเว็ย	15	0
		microapplicator+น้ำคั้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	15	0
		ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	15	27
6.	29 เมษายน 2543	microapplicator+น้ำคั้นปุมบมบค+พันธุ์เบ็ยเว็ย	20	0
		microapplicator+น้ำคั้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	20	0
		ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	10	20
7.	9 มิถุนายน 2543	microapplicator+ไรคองในน้ำคั้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	12	0
		microapplicator+ไรคองในแอลกอฮอล์50%+พันธุ์เบ็ยเว็ย	12	0
		microapplicator+แอลกอฮอล์ 50 %+พันธุ์เบ็ยเว็ย	12	0
		ปล่อยไร 10 ตัว/ต้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	12	50
8.	19 สิงหาคม 2543	Microapplicator+สารสกัด 4 ชนิด+พันธุ์เบ็ยเว็ย	24	0
		Microapplicator+แอลกอฮอล์ 50%+พันธุ์เบ็ยเว็ย	4	0
		ปล่อยไร 20 ตัว/ต้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	4	25
9.	1 พฤศจิกายน 2543	บด ไรลงบนยอดแล้วใช้เข็มแทงบริเวณที่บดไร ครั้งละ 50 ตัว+พันธุ์เบ็ยเว็ย จำนวน 3 ครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์		
		-ลำไยอายุ 2 เดือน	15	0
		-ลำไยอายุ 6 เดือน	12	0
		ปล่อยไร50 ตัว/ต้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย		
-ลำไยอายุ 2 เดือน	15	13.33		
-ลำไยอายุ 6 เดือน	12	0		
10.	31 มกราคม 2544	Machine atomizer+สารสกัด 6 ชนิด+พันธุ์เบ็ยเว็ย		
		วันละ 3 ครั้ง จำนวน 2 วัน	72	0
		Machine atomizer+แอลกอฮอล์ 50%+พันธุ์เบ็ยเว็ย		
วันละ 3 ครั้ง จำนวน 2 วัน	12	0		
ปล่อยไร 30 ตัว/ต้น+พันธุ์เบ็ยเว็ย	10	70		

ตารางที่ 3. (ต่อ)

การทดลอง	วันที่ทดลอง	วิธีการทดลอง	จำนวน ต้น ทดลอง	เปอร์เซ็นต์ หัก
11.	15 มีนาคม 2544	Machine atomizer+สารสกัด EA+พันธุ์เบ็ยวเขียว พ่น วันละ 3 ครั้ง	25	0
		Machine atomizer+แอลกอฮอล์ 50%+พันธุ์เบ็ยวเขียว พ่นวันละ 3 ครั้ง	10	0
		ปล่อยไร 25 ตัว/ต้น+พันธุ์เบ็ยวเขียว	12	75

4.3 ผลของอุณหภูมิที่มีต่อการฟักไข่ และอัตราการอยู่รอดของไรและจำนวนยอดที่แสดงอาการหัก บนลำไยพันธุ์ต่าง ๆ

4.3.1 ผลของอุณหภูมิต่าง ๆ ที่มีผลต่อการฟักไข่ของไร

จากการทดลองหาอุณหภูมิที่มีผลต่อการฟักไข่ของไรในลำไยพันธุ์คอ เบ็ยวเขียว แห้ว และพันธุ์ชมพู พบว่าที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 80.17 ± 7.69 ไม่พบการฟักไข่ของไรในลำไยทุกพันธุ์ ในขณะที่อุณหภูมิ 20, 25, และ 30 องศาเซลเซียส เป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ หรือเป็นข้อมูลแบบ Poisson distribution จึงแปลงข้อมูลเป็น Natural log อธิบายโดย (Little and Hills, 1978) แล้วนำมาวิเคราะห์แบบ Duncan new multiple range test

ที่อุณหภูมิ 20, 25 และ 30 องศาเซลเซียส มีจำนวนไข่ที่ฟักไม่แตกต่างกันในลำไยทุกพันธุ์ ยกเว้นในลำไยพันธุ์คอ พบเปอร์เซ็นต์การฟักไข่สูงที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส แตกต่างจากที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4. จำนวนไข่ไรที่ฟักเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 15, 20, 25 และ 30 องศาเซลเซียสบนลำไยพันธุ์ต่าง ๆ

พันธุ์ลำไย	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	จำนวนไข่ไรที่ฟักเฉลี่ย
เบ็ญจเขียว	20	3.00 (1.11 ^{**} abc ^{***})
	25	10.83 (1.29 ab)
	30	5.50 (1.17 abc)
แก้ว	20	3.50 (1.13 abc)
	25	5.67 (1.17 abc)
	30	4.00 (1.14 abc)
คอ	20	3.50 (1.13 abc)
	25	14.50 (1.30 a)
	30	2.50 (1.08 c)
ชมพู	20	2.33 (1.09 bc)
	25	6.67 (1.21 abc)
	30	10.17 (1.25 abc)

* ค่าเฉลี่ย 6 ชั่วโมง

** ค่าเฉลี่ยจาก 6 ชั่วโมงที่แปลงค่าเป็น \log_{10}

*** ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น

95 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบโดยวิธี Duncan new multiple range test

หมายเหตุ อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 68 ± 6.51

อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 69.58 ± 2.15

อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 70.82 ± 5.52

4.3.2 อัตราการอยู่รอดของไรและจำนวนยอดที่แสดงอาการหงิกบนลำไยพันธุ์ต่าง ๆ

จากการทดลองปล่อยไร 30 ตัวต่อต้น ลงบนต้นกล้าลำไยพันธุ์เบ็ญเขียวอายุ 15 วัน ทั้งไว้ 24 ชั่วโมง แล้วเขี่ยตัวเต็มวัยออก เก็บไว้ที่อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 26.06 ± 0.82 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 76.68 ± 5.52 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นบันทึกจำนวนไข่ไร จำนวนตัวอ่อน จำนวนตัวเต็มวัย โดยทำการตรวจนับทุกวันเป็นเวลา 10 วัน ผลปรากฏว่าจำนวนไข่เฉลี่ยที่ไรลำไยวางบนต้นกล้าลำไยพันธุ์ชมพู พันธุ์คอ พันธุ์เบ็ญเขียวและพันธุ์เหี่ยวเท่ากับ 20.67, 12.83, 9.00 และ 7.17 ฟอง ตามลำดับ โดยไรวางไข่บนพันธุ์ชมพูมีจำนวนมากกว่าพันธุ์เบ็ญเขียว และพันธุ์เหี่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่แตกต่างจากพันธุ์คอ ดังตารางที่ 5

จากการทดลองนับจำนวนตัวอ่อนเฉลี่ยบนต้นกล้าลำไยพันธุ์ชมพู พันธุ์คอ พันธุ์เบ็ญเขียว และพันธุ์เหี่ยวเท่ากับ 16.67, 7.67, 5.67 และ 5.33 ตามลำดับ โดยจำนวนตัวอ่อนของไรบนลำไยพันธุ์ชมพู แตกต่างจากพันธุ์คอ พันธุ์เบ็ญเขียว และพันธุ์เหี่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

จากการทดลองนับจำนวนตัวเต็มวัยเฉลี่ยที่นับได้บนต้นกล้าลำไยพันธุ์ชมพู พันธุ์คอ พันธุ์เบ็ญเขียวและพันธุ์เหี่ยวเท่ากับ 8.33, 3.83, 3.33 และ 1.33 ตัว ตามลำดับ โดยจำนวนตัวเต็มวัยของไรบนพันธุ์ชมพูมีจำนวนมากที่สุด แตกต่างจากพันธุ์เบ็ญเขียว และพันธุ์เหี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่แตกต่างจากพันธุ์คอ ดังแสดงในตารางที่ 5

จากการทดลองนับจำนวนเฉลี่ยของไข่ไรลำไยในรุ่นที่ 2 บนต้นกล้าลำไยพันธุ์ชมพู พันธุ์คอ พันธุ์เบ็ญเขียวและพันธุ์เหี่ยวเท่ากับ 3.67, 1.67, 1.50 และ 5.00 ตัว ตามลำดับ โดยจำนวนไข่เฉลี่ยของไรลำไยในรุ่นที่ 2 บนต้นกล้าลำไยในทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

จากการตรวจอาการผิดปกติของต้นกล้าลำไยเมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าลำไยพันธุ์เบ็ญเขียวแสดงอาการหงิก 2 ต้นจากทั้งหมด 6 ต้น ส่วนลำไยพันธุ์ชมพู และพันธุ์คอแสดงอาการหงิกเท่ากันคือพันธุ์ละ 1 ต้น และพันธุ์เหี่ยวไม่แสดงอาการหงิกเลย

ตารางที่ 5. อัตราการอยู่รอดของไร *Aceria longana* บนตำไทยพันธุ์ต่าง ๆ

พันธุ์	จำนวนต้นกล้า ตำไทย	จำนวนไข่ เฉลี่ยของไรใน รุ่นที่ 1	จำนวนตัว อ่อนเฉลี่ย	จำนวนตัว เต็มวัยเฉลี่ย	จำนวนไข่เฉลี่ย ของไรในรุ่นที่ 2
ชมพู่	6	20.67 a*	16.67 a	8.33 a	3.67
ดอ	6	12.83 ab	7.67 b	3.83 ab	1.67
เบ็ญจเขียว	6	9.00 b	5.67 b	3.33 b	1.50
แห้ว	6	7.17 b	5.33 b	1.33 b	5.00
	LSD(p=0.05)=	9.46	7.56	4.94	non-significant

*ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบโดย Least Significant Difference (LSD)