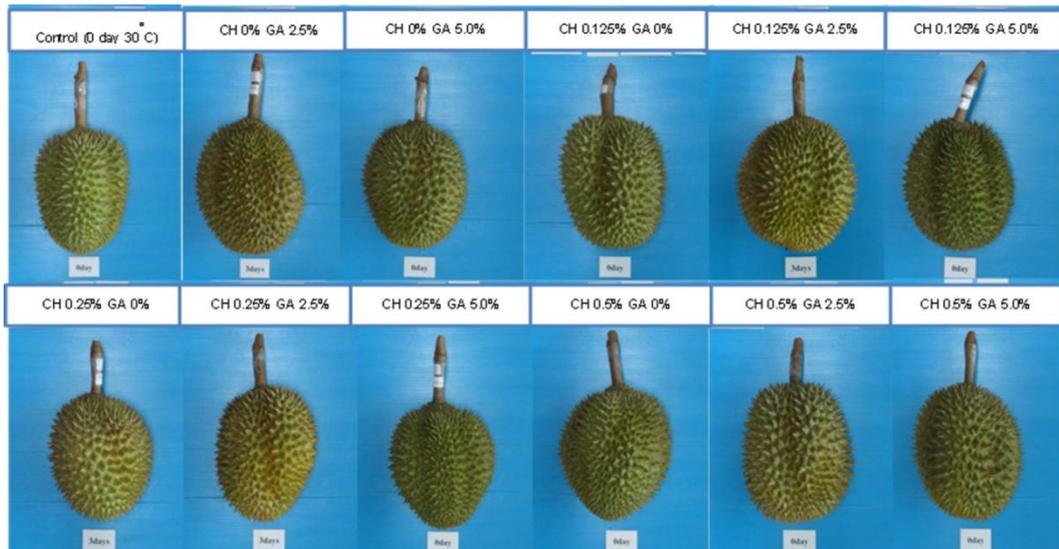


## กัมอาราบิก 6. การทดลองที่ 6 การยืดอายุการเก็บรักษาทุเรียนหลงลับแล

### การทดลองที่ 6.1 ผลของการใช้สารกัมอาราบิกและสารเคลือบผิวไคโตแซนร่วมกับการใช้อุณหภูมิต่ำที่เหมาะสมเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาทุเรียนหลงลับแล

ผลของการเคลือบผิวผลทุเรียนหลงลับแลด้วยสารละลายไคโตซานความเข้มข้น 4 ระดับคือ 0 0.125 0.25 และ 0.5% สารละลายกัมอาราบิกความเข้มข้น 3 ระดับคือ 0 2.5 และ 5 % ร่วมกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ 2 ระดับคือ 15 และ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 15 วัน (ภาพ 6.1- ภาพ 6.8) มีผลการทดลองดังนี้



ภาพ 6.1 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลาการเก็บรักษา 0 วัน



ภาพ 6.2 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลาการเก็บรักษา 3 วัน



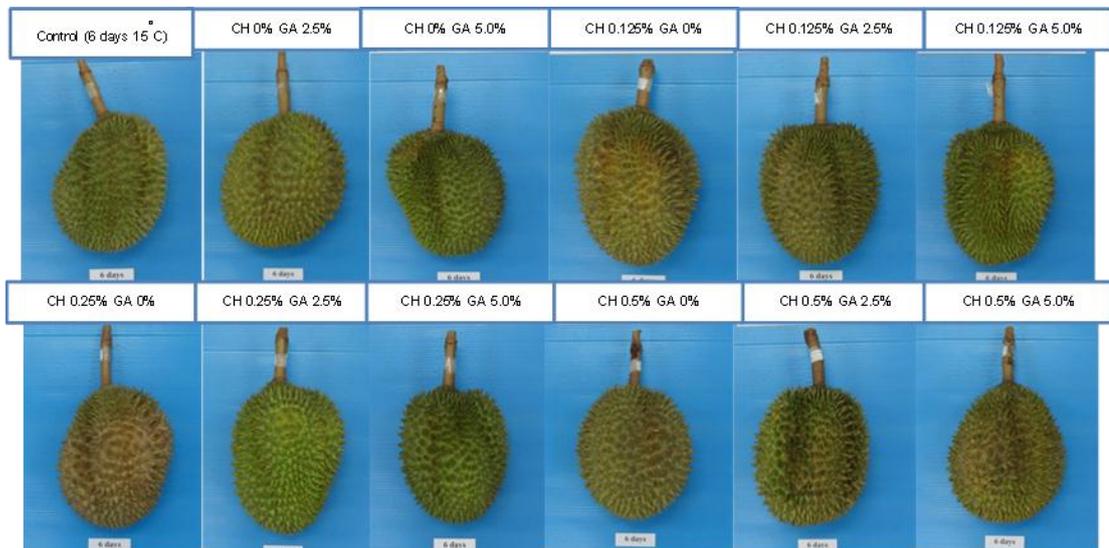
ภาพ 6.3 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะการเก็บรักษา 6 วัน



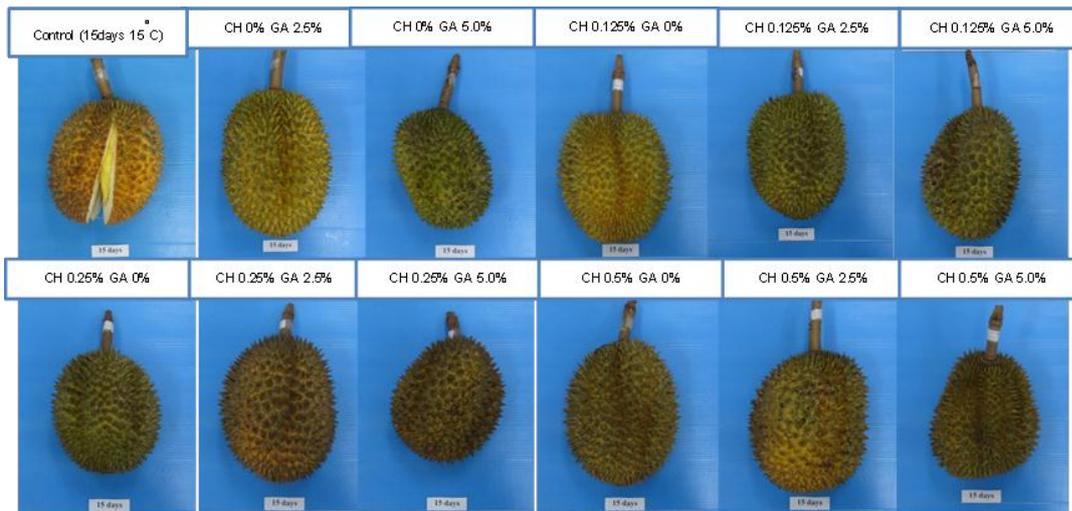
ภาพ 6.4 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะการเก็บรักษา 0 วัน



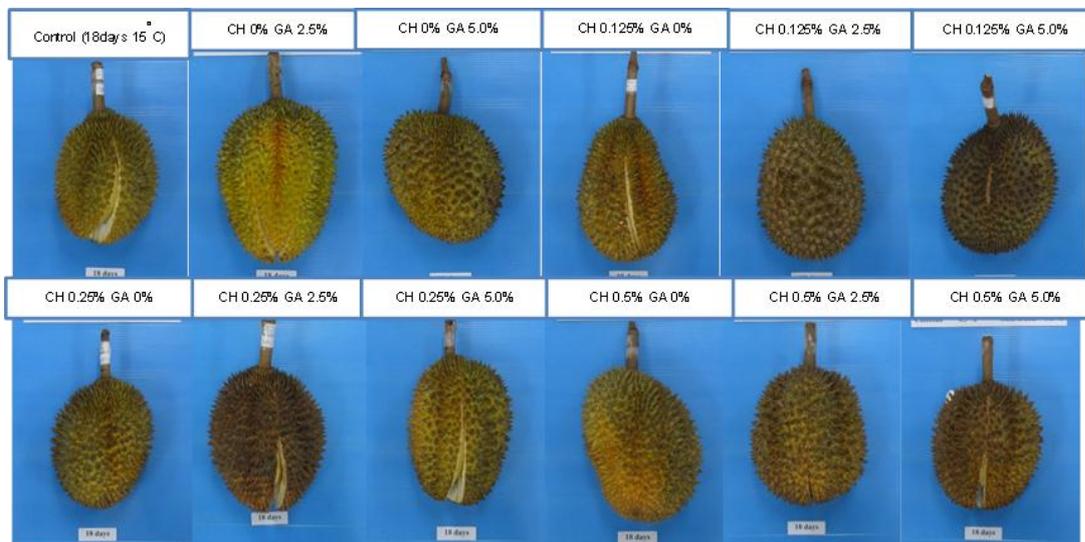
ภาพ 6.5 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะการเก็บรักษา 3 วัน



ภาพ 6.6 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะการเก็บรักษา 6 วัน



ภาพ 6.7 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะการเก็บรักษา 15 วัน



ภาพ 6.8 ผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะการเก็บรักษา 18 วัน

### ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนหลงลับแล

ร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนหลงลับแล พบว่าผลทุเรียนหลงลับแลมีการสูญเสียน้ำหนักเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้น วันแรกของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ไม่มีการสูญเสียน้ำหนัก ในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีแนวโน้มสูงขึ้น ในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา (15 วัน) กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส มีร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนมากที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 40.59 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 5.0 % เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส มีร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 17.45 % ในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.1 และภาพ 6.9)

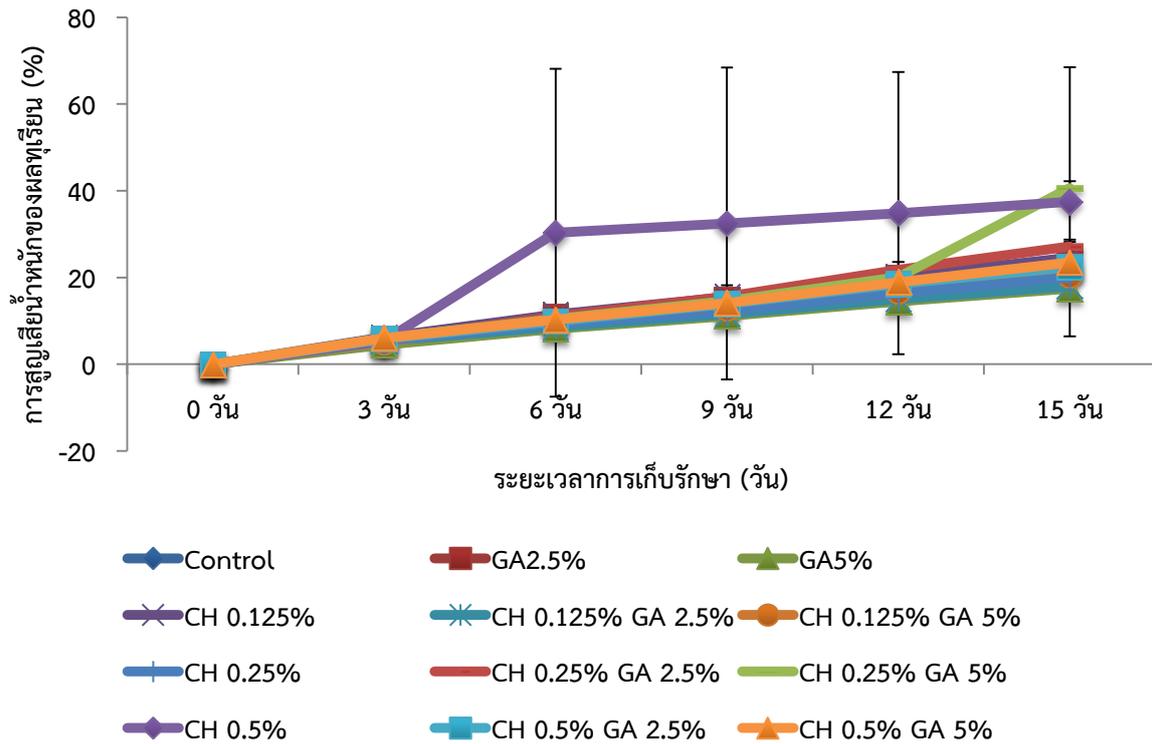
ตาราง 6.1 ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนัก (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	0.00±0.00a	5.49±1.27a	9.66±0.73ab	13.51±0.74ab
GA 2.5%	0.00±0.00a	5.60±1.03a	10.87±1.06ab	14.86±1.07ab
GA 5.0%	0.00±0.00a	4.48±0.52a	8.14±0.54b	11.11±0.55b
CH 0.125%	0.00±0.00a	6.24±0.94a	11.48±1.72ab	15.54±2.66ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	0.00±0.00a	5.27±1.14a	8.61±1.56b	11.57±1.91b
CH 0.125%+ GA 5%	0.00±0.00a	5.18±0.87a	9.83±1.09ab	12.99±1.54ab
CH 0.25%	0.00±0.00a	5.45±0.40a	9.35±0.36ab	12.26±0.35ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	0.00±0.00a	5.54±1.60a	11.00±0.28ab	15.57±0.31ab
CH 0.25%+ GA 5%	0.00±0.00a	5.99±0.86a	10.46±0.15ab	14.57±0.41ab
CH 0.5%	0.00±0.00a	5.38±0.82a	30.33±37.82a	32.47±35.97a
CH 0.5%+ GA 2.5%	0.00±0.00a	5.80±0.64a	9.95±0.96ab	13.86±1.44ab
CH 0.5%+ GA 5%	0.00±0.00a	6.02±0.28a	10.27±0.79ab	14.13±0.81ab

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนัก (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	18.63±1.09ab	23.12±1.83a	29.41±2.13a
GA 2.5%	19.90±1.41ab	23.94±1.39a	29.88±1.90a
GA 5.0%	14.51±0.73b	17.45±1.06a	22.01±0.67a
CH 0.125%	20.13±3.44ab	24.60±3.59a	43.47±25.82a
CH 0.125%+ GA 2.5%	15.02±1.91b	17.92±2.00a	39.63±29.98a
CH 0.125%+ GA 5%	16.88±1.59ab	20.50±1.25a	41.66±28.37a
CH 0.25%	16.43±0.58ab	19.99±0.94a	24.15±1.63a
CH 0.25%+ GA 2.5%	21.78±0.70ab	27.15±1.59a	30.15±1.08a
CH 0.25%+ GA 5%	20.08±0.60ab	40.59±28.33a	44.39±24.61a
CH 0.5%	34.84±32.53a	37.47±31.03a	40.61±27.01a
CH 0.5%+ GA 2.5%	18.54±1.98ab	22.47±2.09a	42.15±26.55a
CH 0.5%+ GA 5%	18.93±0.99ab	23.49±1.83a	58.27±25.61a

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



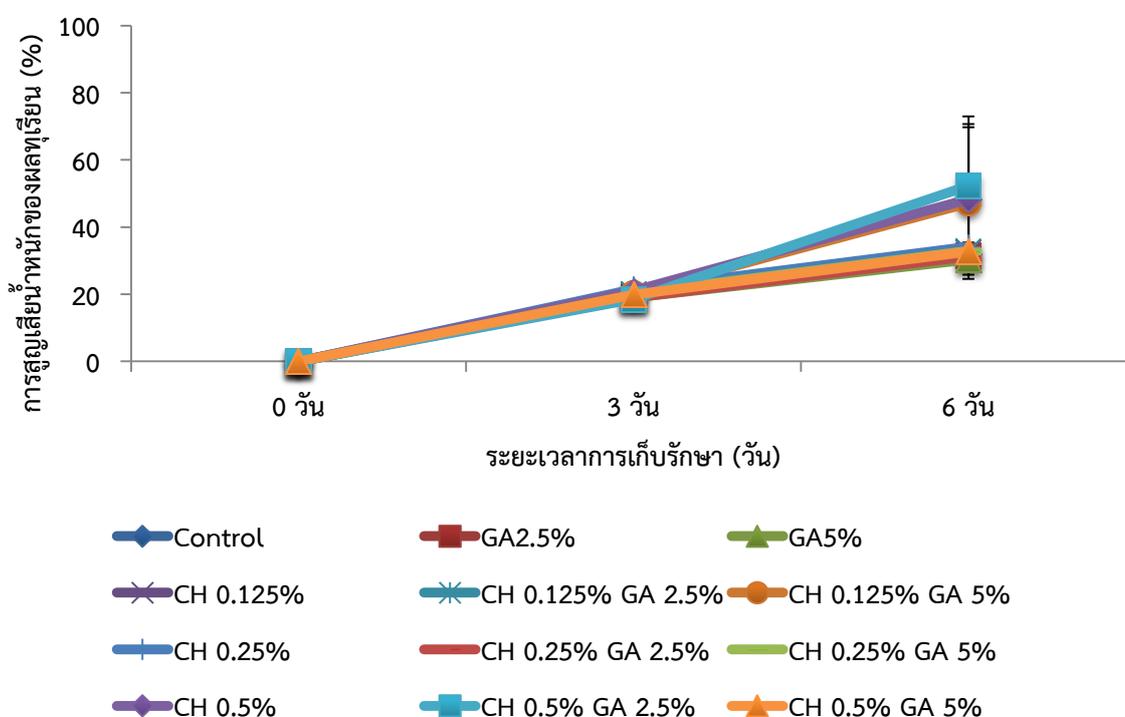
ภาพ 6.9 ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายโคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

วันแรกของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ไม่มีการสูญเสียน้ำหนัก ในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา (3 วัน) กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยโคโตซาน 0.25 % เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส มีร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนมากที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 21.53 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยโคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส มีร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 18.56 % ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.2 และภาพ 6.10)

ตาราง 6.2 ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (ml/L)	ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนัก (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	0.00±0.00a	19.68±0.44ab	31.97±0.99ab
GA 2.5%	0.00±0.00a	19.44±2.08ab	31.50±2.37ab
GA 5.0%	0.00±0.00a	19.06±1.28ab	30.31±2.14b
CH 0.125%	0.00±0.00a	20.07±0.97ab	32.54±1.60ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	0.00±0.00a	20.03±0.68ab	32.97±0.94ab
CH 0.125%+ GA 5%	0.00±0.00a	20.37±2.16ab	47.14±22.60ab
CH 0.25%	0.00±0.00a	21.53±0.45a	34.11±1.20ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	0.00±0.00a	19.05±0.96ab	31.27±2.16ab
CH 0.25%+ GA 5%	0.00±0.00a	20.24±1.55ab	32.89±2.23ab
CH 0.5%	0.00±0.00a	21.05±1.81ab	48.27±22.43ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	0.00±0.00a	18.56±0.75b	52.27±20.75a
CH 0.5%+ GA 5%	0.00±0.00a	19.90±1.90ab	32.71±2.61ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.10 ค่าร้อยละของการสูญเสียน้ำหนักของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียนหลงลับแล

ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียนหลงลับแล พบว่า ผลทุเรียนหลงลับแลในแต่ละกรรมวิธีมีแตกของผลเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้น โดยวันที่ 15 ของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % และกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว มีค่าร้อยละการแตกของผลมากที่สุด เท่ากับ 20 % แต่กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 2.5%, กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 5.0 %, กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % ไม่พบการแตกของผล และยังพบว่าวันที่ 18 ของการเก็บรักษา ผลทุเรียนมีการแตกของผลในทุกกรรมวิธี ยกเว้นกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 5.0 % (ตาราง 6.3 และภาพ 6.11)

ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียนหลงลับแลของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ในวันที่ 3 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มีการแตกของผลมากที่สุดเท่ากับ 10% แต่ไม่พบการแตกของผลในกรรมวิธีอื่นๆ และวันที่ 6 ของการเก็บรักษา ผลทุเรียนมีการแตกของผลในทุกกรรมวิธี (ตาราง 6.4 และภาพ 6.12)

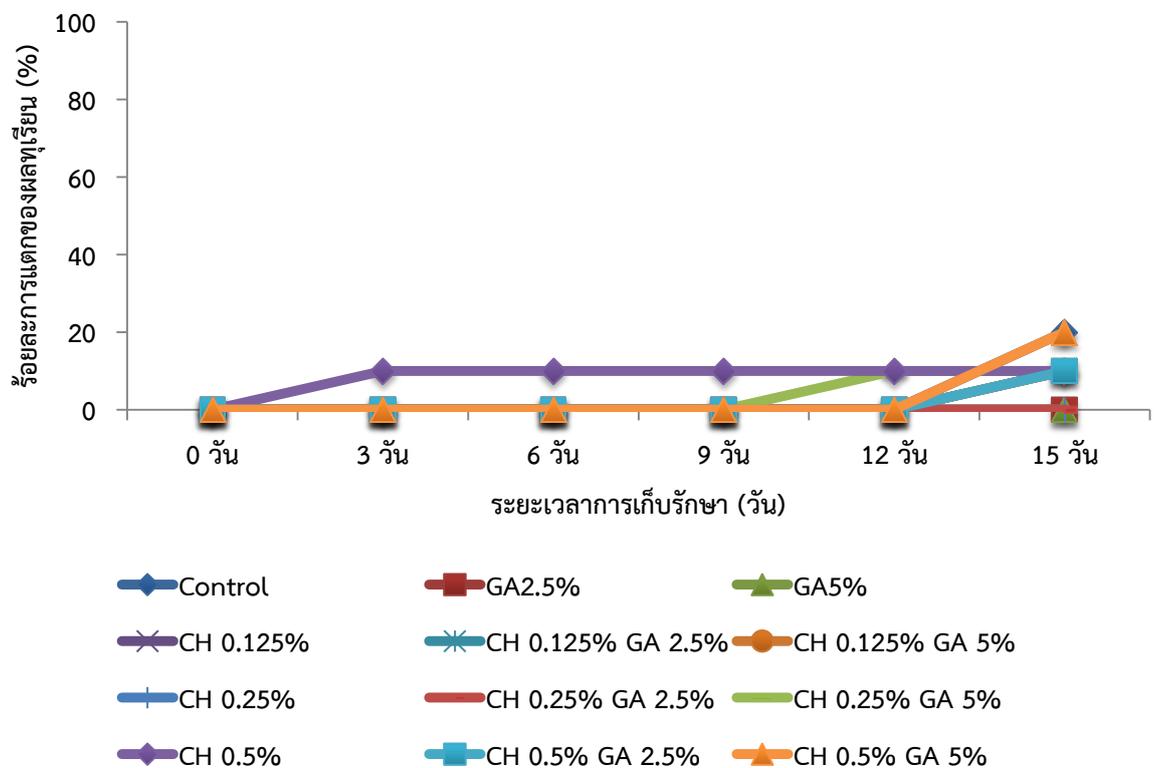
ตาราง 6.3 ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียน (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
GA 5.0%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.25%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.25%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.25%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.5%	0±0.00	10±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.5%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.5%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียน (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	0±0.00	20±0.00	30±0.00
GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	10±0.00
GA 5.0%	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%	0±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.125%+ GA 2.5%	0±0.00	10±0.00	10±0.00

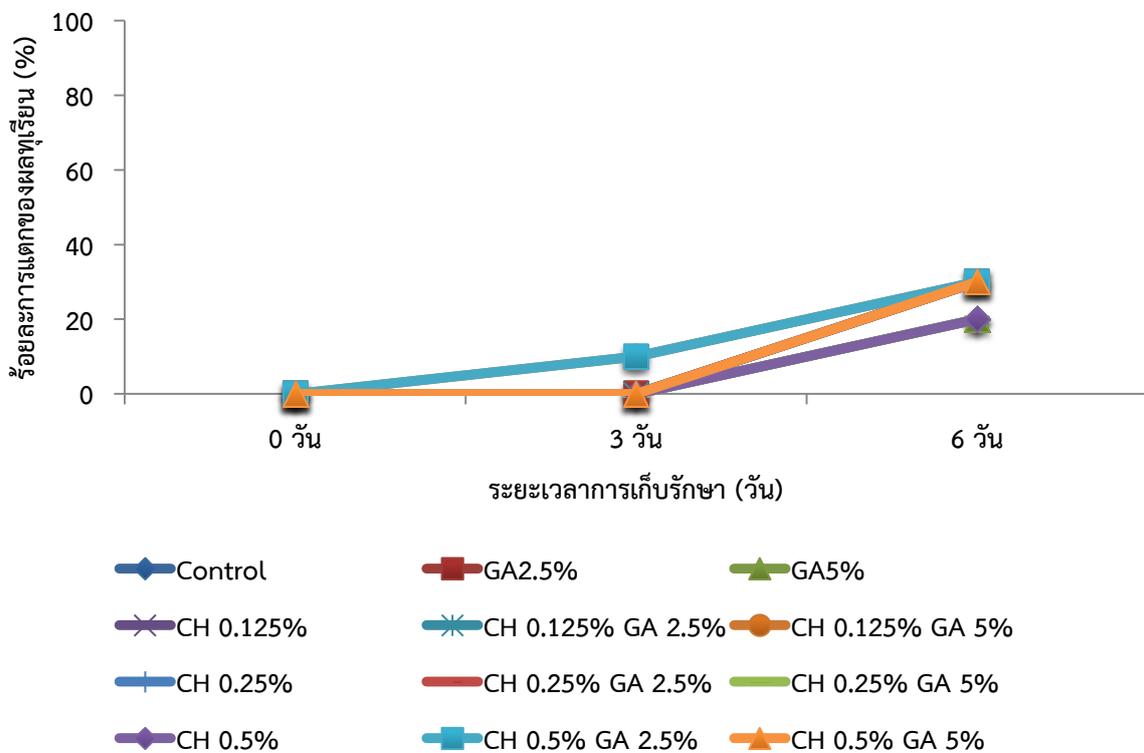
กรรมวิธี (ml/L)	ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียน (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
CH 0.125%+ GA 5%	0±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.25%	0±0.00	0±0.00	10±0.00
CH 0.25%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.25%+ GA 5%	10±0.00	10±0.00	30±0.00
CH 0.5%	10±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.5%+ GA 2.5%	0±0.00	10±0.00	20±0.00
CH 0.5%+ GA 5%	0±0.00	20±0.00	30±0.00



ภาพ 6.11 ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.4 ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายโคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละการแตกของผล (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	0±0.00	0±0.00	20±0.00
GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
GA 5.0%	0±0.00	0±0.00	20±0.00
CH 0.125%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.125%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.125%+ GA 5%	0±0.00	10±0.00	30±0.00
CH 0.25%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.25%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.25%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	20±0.00
CH 0.5%	0±0.00	0±0.00	20±0.00
CH 0.5%+ GA 2.5%	0±0.00	10±0.00	30±0.00
CH 0.5%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00



ภาพ 6.12 ค่าร้อยละการแตกของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายโคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### ค่าร้อยละการเกิดโรคของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิว

ค่าร้อยละการเกิดโรคของผลทุเรียนหลงลับแล พบว่า ผลทุเรียนหลงลับแลในแต่ละกรรมวิธีมีการเกิดโรคของผลเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้น การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียสพบการเกิดโรคเท่ากับ 10% ในกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 %ในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา แต่ไม่พบการแตกของผลในกรรมวิธีอื่นๆ ส่วนในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา (18 วัน) พบการเกิดโรคมามากที่สุดเท่ากับ 30 % ในกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว ,กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % ,กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % แต่ไม่พบการเกิดโรคในกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 5.0 % (ตาราง 6.5 และภาพ 6.13)

การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาพบการเกิดโรคมามากที่สุดเท่ากับ 10% ในกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % แต่ไม่พบการเกิดโรคในกรรมวิธีอื่นๆ ส่วนในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา (6 วัน) พบการเกิดโรคในทุกกรรมวิธี แต่พบการเกิดโรคน้อยที่สุดเท่ากับ 20% ในกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว, กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 5%, กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ส่วนกรรมวิธีอื่นๆ พบการเกิดโรคมามากที่สุดเท่ากับ 30 % (ตาราง 6.6 และภาพ 6.14)

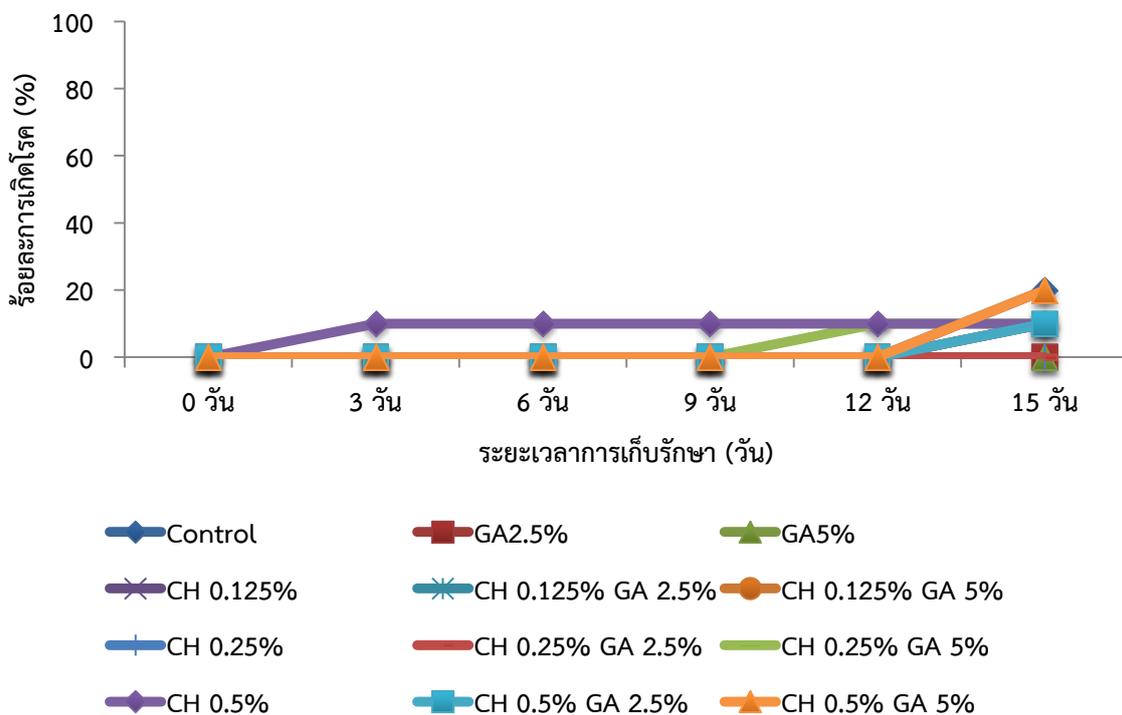
ตาราง 6.5 ค่าร้อยละการเกิดโรคของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mV/L)	ค่าร้อยละการเกิดโรค (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
GA 5.0%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.25%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.25%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.25%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.5%	0±0.00	10±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.5%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.5%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	0±0.00	0±0.00

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละการเกิดโรค (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	0±0.00	20±0.00	30±0.00
GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	10±0.00
GA 5.0%	0±0.00	0±0.00	0±0.00
CH 0.125%	0±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.125%+ GA 2.5%	0±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.125%+ GA 5%	0±0.00	10±0.00	10±0.00
CH 0.25%	0±0.00	0±0.00	10±0.00
CH 0.25%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.25%+ GA 5%	10±0.00	10±0.00	30±0.00
CH 0.5%	10±0.00	10±0.00	10±0.00

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละการเกิดโรค (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
CH 0.5%+ GA 2.5%	0±0.00	10±0.00	20±0.00
CH 0.5%+ GA 5%	0±0.00	20±0.00	30±0.00



ภาพ 6.13 ค่าร้อยละการเกิดโรคของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายโคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

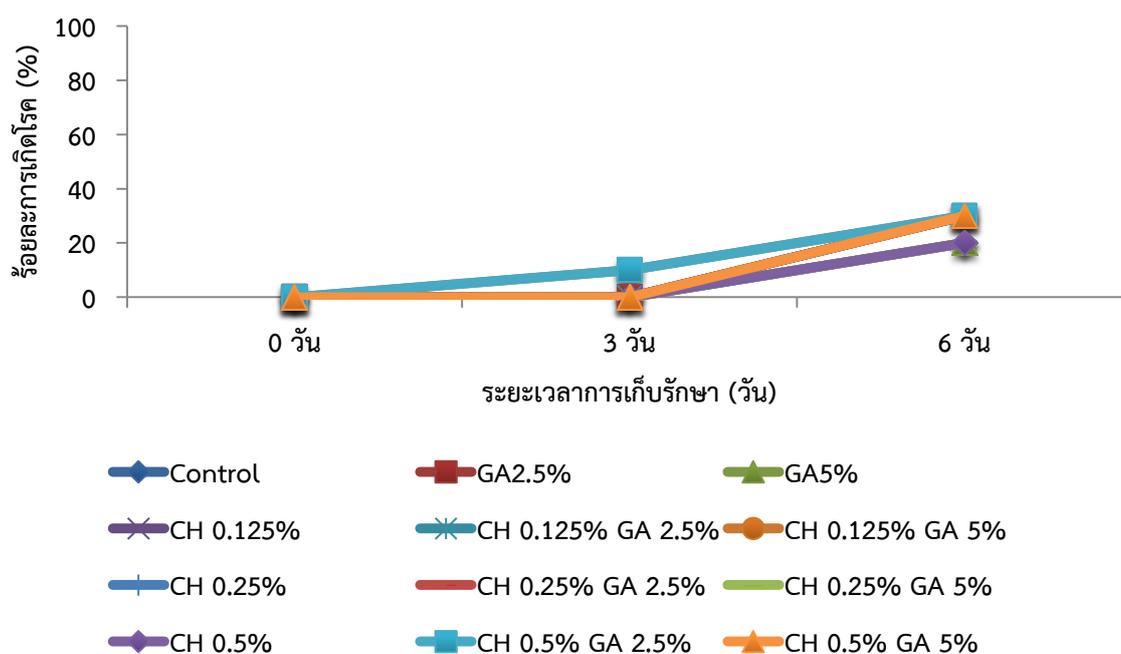
ตาราง 6.6 ค่าร้อยละการเกิดโรคของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ร้อยละการเกิดโรค (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	0±0.00	0±0.00	20±0.00
GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
GA 5.0%	0±0.00	0±0.00	20±0.00
CH 0.125%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.125%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.125%+ GA 5%	0±0.00	10±0.00	30±0.00
CH 0.25%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.25%+ GA 2.5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00
CH 0.25%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	20±0.00
CH 0.5%	0±0.00	0±0.00	20±0.00

กรรมวิธี (mL/L)	ร้อยละการเกิดโรค (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
CH 0.5%+ GA 2.5%	0±0.00	10±0.00	30±0.00
CH 0.5%+ GA 5%	0±0.00	0±0.00	30±0.00

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.14 ค่าร้อยละการเกิดโรคของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

## การเปรียบเทียบสีเปลือกและสีเนื้อของผลทุเรียนหลงลับแล

### การเปลี่ยนแปลงสีเขียว-แดง ( $a^*$ )

การเปลี่ยนแปลงสีเปลือก  $a^*$  ของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย  $a^*$  ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงสีแดงของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลมีค่าเพิ่มขึ้น พบ  $a^*$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น และ  $a^*$  ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 6.17-10.73 แต่พบว่าในวันที่ 15 กรรมวิธีที่ไม่มีเคลือบผิว มี  $a^*$  ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 10.73 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มี  $a^*$  ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 7.80 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.7 และภาพ 6.15)  $a^*$  ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 6.57-10.13 แต่พบว่าในวันที่ 3 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % มี  $a^*$  ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 7.90 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มี  $a^*$  ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 6.23 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.8 และภาพ 6.16)

การเปลี่ยนแปลงสีเนื้อ  $a^*$  ของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย  $a^*$  ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงสีแดงของเนื้อ ผลทุเรียนหลงลับแลมีค่าเพิ่มขึ้น พบ  $a^*$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น และ  $a^*$  ของเนื้อทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 9.93-14.40 แต่พบว่าในวันที่ 15 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มี  $a^*$  ของเนื้อ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 14.00 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % มี  $a^*$  ของเนื้อ มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 10.97 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.9 และภาพ 6.17)  $a^*$  ของเนื้อผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 9.50-13.80 แต่พบว่าในวันที่ 3 กรรมวิธีที่ไม่มีเคลือบผิว มี  $a^*$  ของเนื้อ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 13.67 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % มี  $a^*$  ของเนื้อ มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 11.10 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.10 และภาพ 6.18)

ตาราง 6.7 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (a*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	7.17±0.87ab	7.27±0.72abcd	7.50±1.48cd	8.00±0.36bc
GA 2.5%	7.47±0.12a	6.63±0.51cdef	7.23±0.31cd	7.70±0.78bc
GA 5.0%	7.20±0.44ab	6.77±0.38bcde	6.83±0.15cde	7.17±0.31c
CH 0.125%	7.87±0.60a	7.53±0.68ab	7.97±0.74bc	7.80±0.26bc
CH 0.125%+ GA 2.5%	7.70±0.53a	7.83±0.35a	7.27±0.50cd	7.40±0.00c
CH 0.125%+ GA 5%	6.70±0.82ab	6.03±0.51f	7.17±0.31cd	7.67±0.29bc
CH 0.25%	6.63±0.90ab	7.83±0.38a	9.27±0.51a	8.47±0.58b
CH 0.25%+ GA 2.5%	7.10±0.46ab	7.30±0.10abc	5.83±0.25e	9.37±0.15a
CH 0.25%+ GA 5%	7.33±0.32ab	7.00±0.46abcde	6.30±0.75de	7.93±0.35bc
CH 0.5%	6.97±0.40ab	6.73±0.31bcde	7.30±0.00cd	8.50±0.36b
CH 0.5%+ GA 2.5%	6.87±0.59ab	6.40±0.61def	7.10±0.66cd	8.07±1.10bc
CH 0.5%+ GA 5%	6.17±1.17b	6.33±0.21ef	8.67±0.51ab	7.50±0.26c

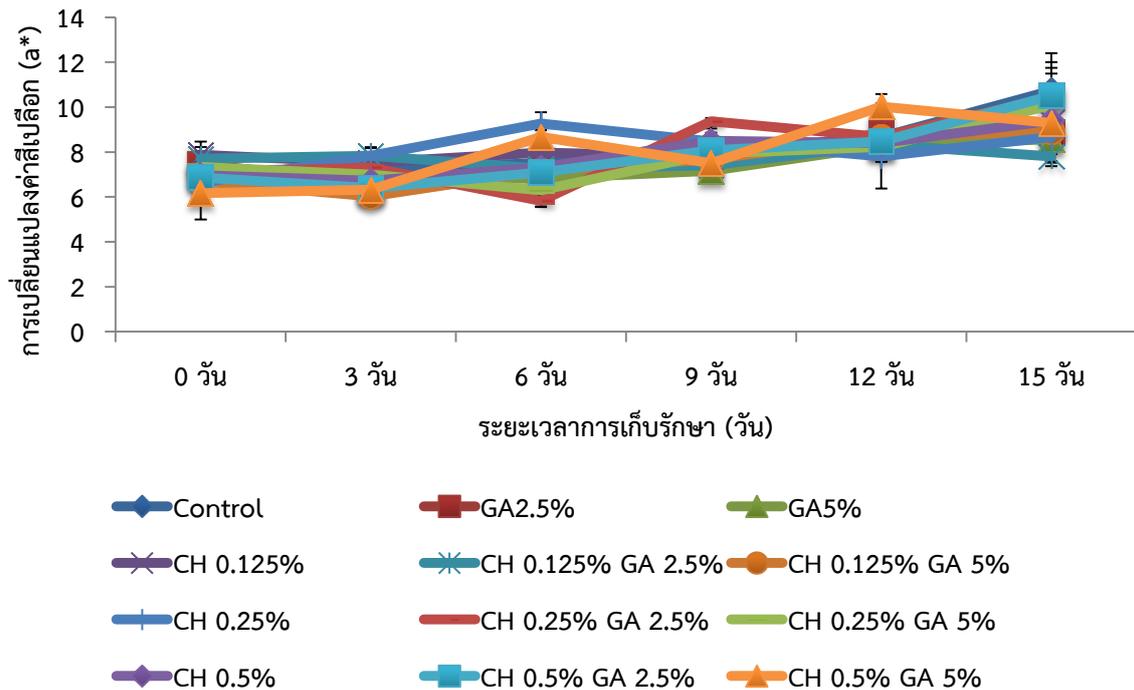
  

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (a*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	8.67±0.51ab	10.73±1.02a	10.13±1.59ab
GA 2.5%	8.83±1.11ab	8.87±1.50ab	8.77±0.23ab
GA 5.0%	8.27±1.89b	8.57±0.98ab	9.67±0.90ab

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (a*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
CH 0.125%	8.53±0.21b	9.33±1.42ab	10.50±1.51a
CH 0.125%+ GA 2.5%	8.33±0.76b	7.80±0.20b	9.23±0.47ab
CH 0.125%+ GA 5%	8.67±0.21ab	8.93±1.40ab	9.70±1.06ab
CH 0.25%	7.80±0.10b	8.67±0.23ab	8.67±0.29ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	8.67±0.67ab	10.43±1.97a	9.80±0.35ab
CH 0.25%+ GA 5%	8.23±0.25b	10.10±1.39ab	9.70±0.96ab
CH 0.5%	8.40±0.82b	9.40±1.15ab	8.40±0.26b
CH 0.5%+ GA 2.5%	8.47±0.21b	10.50±1.50a	10.30±1.31a
CH 0.5%+ GA 5%	10.03±0.55a	9.30±1.05ab	9.83±0.95ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

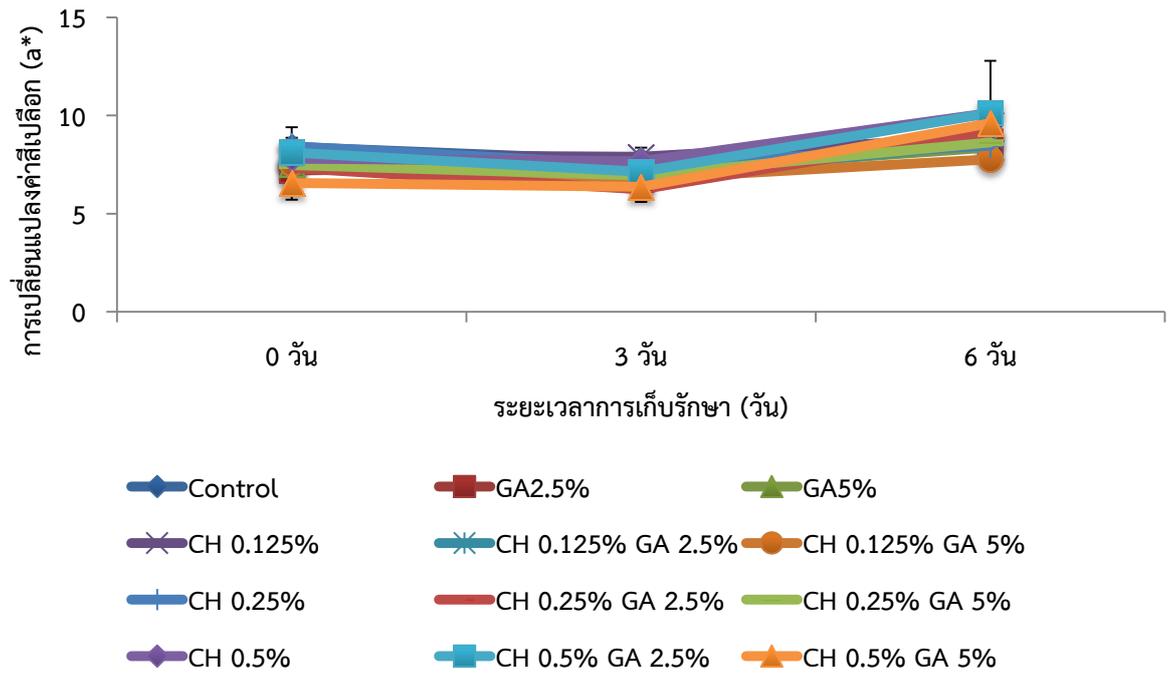


ภาพ 6.15 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

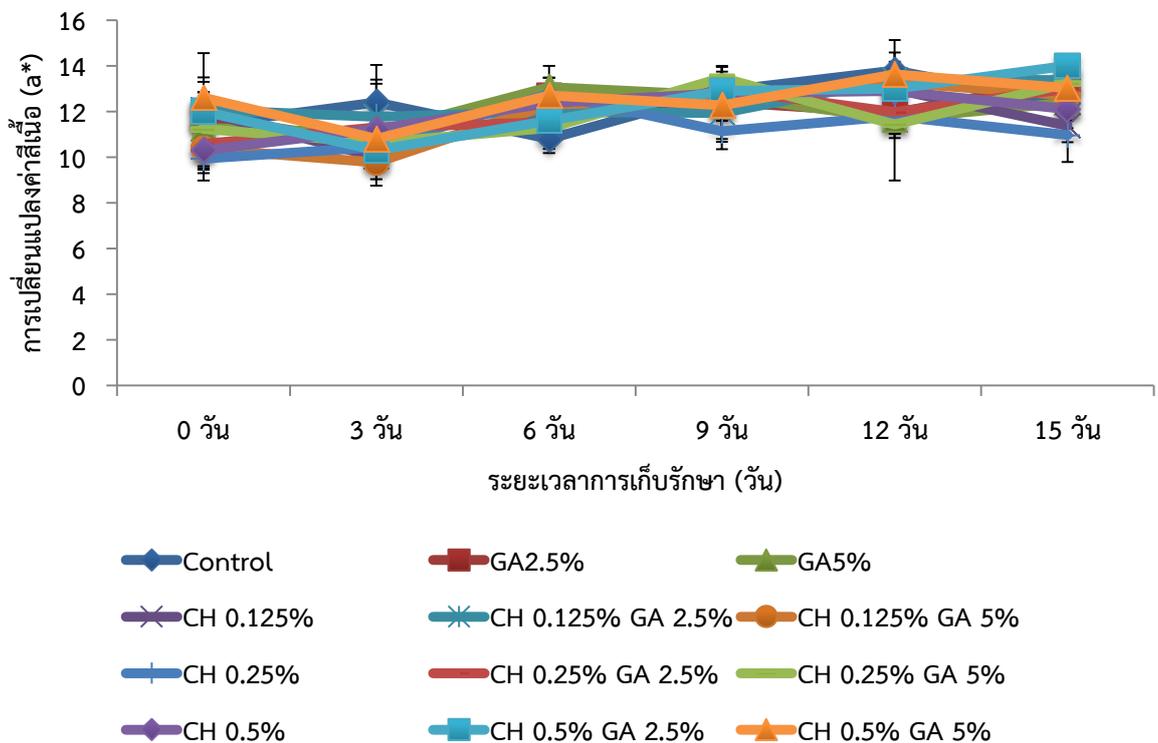
ตาราง 6.8 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (a*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	8.40±0.46a	7.70±0.40ab	8.67±0.42abc
GA 2.5%	7.20±0.36bc	7.40±0.36abc	8.60±0.46abc
GA 5.0%	7.53±0.86abc	7.10±0.44abcd	8.37±0.40bc
CH 0.125%	8.00±0.36ab	7.90±0.46a	8.90±0.44abc
CH 0.125%+ GA 2.5%	8.03±0.42ab	6.80±0.52cde	8.60±0.40abc
CH 0.125%+ GA 5%	7.57±0.46abc	6.77±0.35cde	7.77±0.21c
CH 0.25%	8.43±0.97a	7.47±0.32abc	8.47±0.15abc
CH 0.25%+ GA 2.5%	7.33±0.29abc	6.23±0.21e	9.17±0.32abc
CH 0.25%+ GA 5%	7.47±0.55abc	6.93±0.55bcde	8.63±0.93abc
CH 0.5%	7.80±0.44ab	7.67±0.38ab	10.13±2.66a
CH 0.5%+ GA 2.5%	8.10±0.44ab	7.13±0.21abcd	10.13±0.59a
CH 0.5%+ GA 5%	6.57±0.87c	6.37±0.78de	9.60±0.53ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.16 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส



ภาพ 6.17 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.9 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

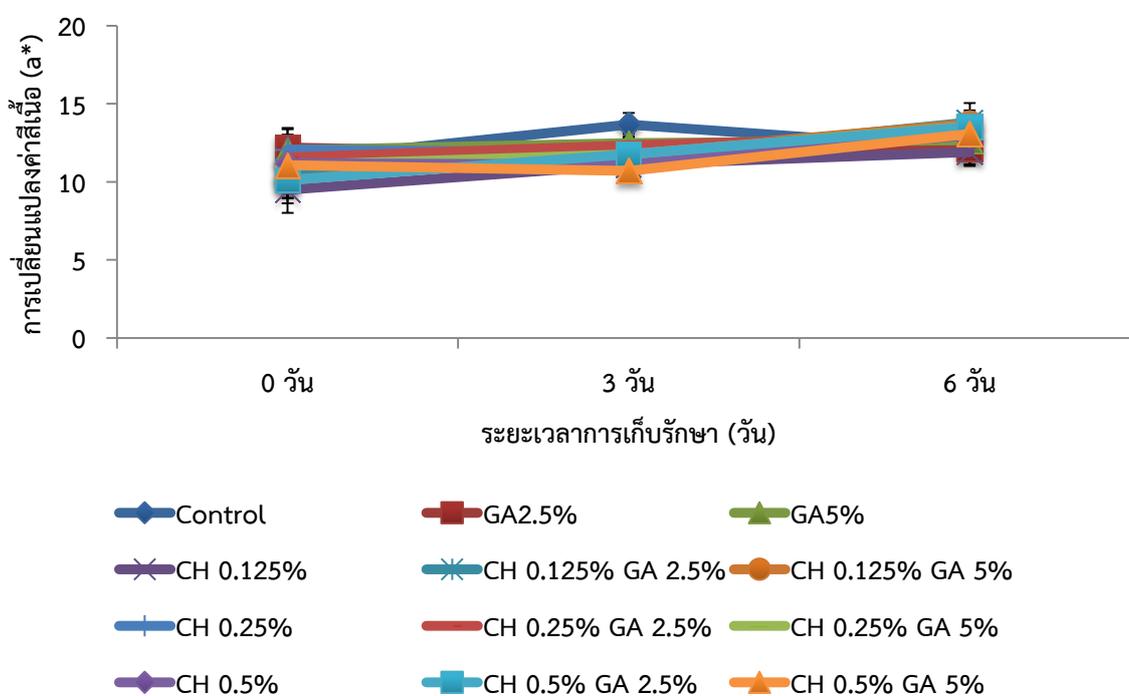
กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ (a*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	11.40±0.44ab	12.40±1.64a	10.80±0.62d	12.90±1.10a
GA 2.5%	11.80±0.79ab	10.57±0.76ab	12.67±0.46abc	12.43±0.40ab
GA 5.0%	11.27±1.01ab	11.07±2.32ab	13.07±0.93a	12.70±0.26ab
CH 0.125%	11.97±1.33ab	10.00±0.40b	12.10±0.30abcd	12.83±0.21a
CH 0.125%+ GA 2.5%	12.07±0.76ab	11.77±0.65ab	11.97±1.10abcd	11.93±1.59ab
CH 0.125%+ GA 5%	10.37±1.07ab	9.77±0.74b	12.30±0.62abc	12.53±0.61ab
CH 0.25%	9.93±0.95b	10.43±0.21ab	12.77±0.71ab	11.13±0.46b
CH 0.25%+ GA 2.5%	10.57±0.25ab	11.30±1.91ab	11.53±1.17bcd	12.97±0.51a
CH 0.25%+ GA 5%	11.23±1.62ab	10.63±1.14ab	11.27±0.31cd	13.47±0.50a
CH 0.5%	10.30±0.78ab	11.23±0.87ab	12.37±0.59abc	12.80±0.40a
CH 0.5%+ GA 2.5%	12.00±2.55ab	10.30±0.10ab	11.60±0.50bcd	12.90±1.06a
CH 0.5%+ GA 5%	12.60±0.90a	10.80±1.23ab	12.70±0.78ab	12.27±1.47ab
กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ (a*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	12 วัน	15 วัน	18 วัน	
Control	13.80±0.79a	12.37±1.10bcd	12.63±0.72cd	
GA 2.5%	11.93±0.42ab	13.37±0.78ab	12.87±0.67bcd	
GA 5.0%	11.67±0.84ab	12.40±0.79bcd	13.47±0.97abc	
CH 0.125%	12.97±0.60ab	11.37±0.72cd	14.07±0.21ab	
CH 0.125%+ GA 2.5%	13.40±1.73ab	13.37±1.04ab	12.33±0.92cd	
CH 0.125%+ GA 5%	13.27±0.59ab	12.70±0.00abc	12.07±0.15d	
CH 0.25%	11.80±0.78ab	10.97±1.19d	13.10±0.87abcd	
CH 0.25%+ GA 2.5%	11.97±0.90ab	13.00±0.53ab	13.57±0.38abc	
CH 0.25%+ GA 5%	11.43±2.46b	13.23±0.57ab	13.23±0.81abcd	
CH 0.5%	12.90±1.28ab	12.10±1.15bcd	14.40±0.40a	
CH 0.5%+ GA 2.5%	13.00±0.90ab	14.00±0.36a	12.93±0.95bcd	
CH 0.5%+ GA 5%	13.63±0.21ab	13.03±0.58ab	13.17±0.75abcd	

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 6.10 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (ml/L)	ค่าสีเนื้อ (a*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	11.37±1.17ab	13.67±0.74a	12.13±1.00bc
GA 2.5%	12.20±0.26a	11.83±0.32b	12.10±0.44bc
GA 5.0%	12.03±0.99a	12.47±1.16ab	12.67±0.65abc
CH 0.125%	9.50±1.48b	11.10±0.35b	11.90±0.89c
CH 0.125%+ GA 2.5%	10.67±1.01ab	11.63±0.68b	13.80±1.25a
CH 0.125%+ GA 5%	10.10±1.13ab	11.83±0.51b	13.73±0.40a
CH 0.25%	12.07±1.29a	11.87±0.55b	13.47±0.49ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	11.57±0.75ab	12.33±1.76ab	12.93±1.14abc
CH 0.25%+ GA 5%	11.07±0.32ab	11.77±1.06b	13.57±1.00ab
CH 0.5%	11.20±2.25ab	11.10±1.06b	13.00±0.56abc
CH 0.5%+ GA 2.5%	10.10±1.48ab	11.77±1.31b	13.53±0.49ab
CH 0.5%+ GA 5%	11.07±0.67ab	10.70±0.30b	13.07±0.67abc

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.18 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (a\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### การเปลี่ยนแปลงสีน้ำเงิน-เหลือง (b\*)

การเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย b\* ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงสีเหลืองของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลมีค่าเพิ่มขึ้น พบว่า b\* มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้นและ b\* ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 21.67-27.60 แต่พบว่าในวันที่ 15 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % มี b\* ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 27.37 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มี b\* ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 23.77 ในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.11 และภาพ 6.19) การเปลี่ยนแปลง b\* ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 21.43-27.17 แต่พบว่าในวันที่ 3 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มี b\* ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 24.80 และกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว มี b\* ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 22.43 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.12 และภาพ 6.19)

การเปลี่ยนแปลงสีเนื้อ b\* ของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย b\* ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงสีเหลืองของเนื้อ ผลทุเรียนหลงลับแลมีค่าเพิ่มขึ้น พบ b\* มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น และ b\* ของเนื้อทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 32.57-45.90 แต่พบว่าในวันที่ 15 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มี b\* ของเนื้อที่มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 44.87 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % มี b\* ของเนื้อที่มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 39.43 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.13 และภาพ 6.21) b\* ของเนื้อผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 33.77-46.70 แต่พบว่าในวันที่ 3 กรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว มี b\* ของเนื้อที่มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 45.70 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มี b\* ของเนื้อที่มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 39.00 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.14 และภาพ 6.22)

ตาราง 6.11 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

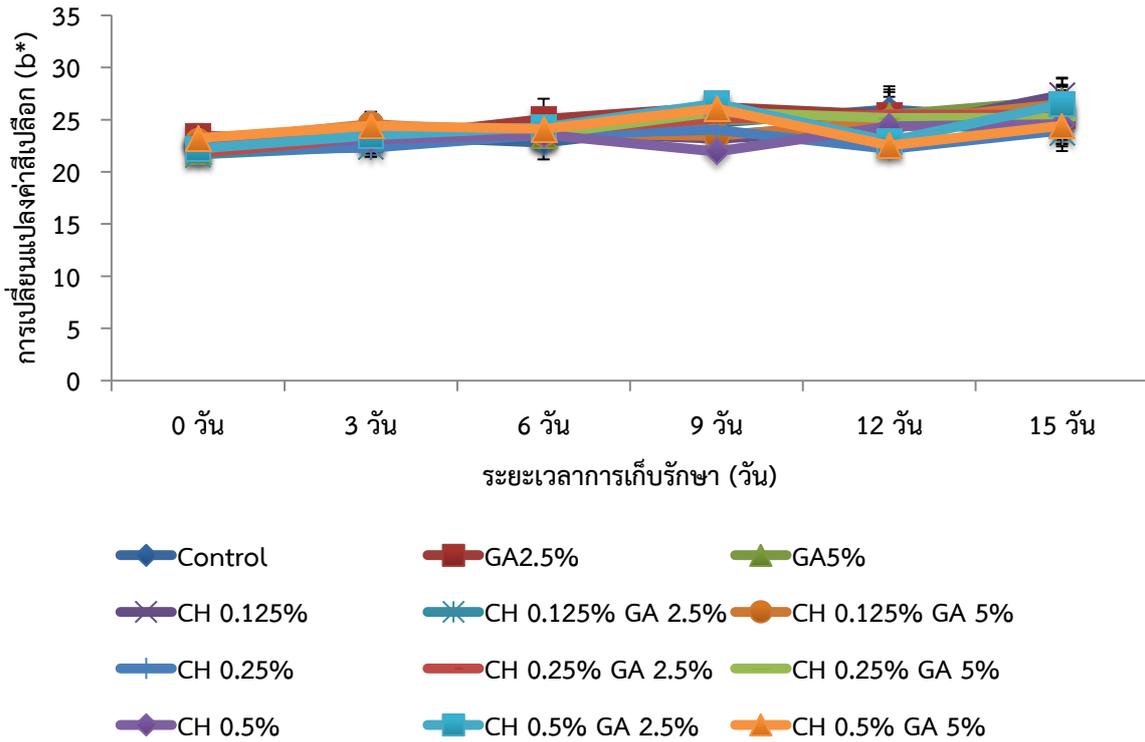
กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (b*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	22.87±0.35abc	23.47±0.45abc	22.80±1.61b	24.70±1.21bcde
GA 2.5%	23.43±0.65a	23.20±0.79abc	25.07±1.95a	26.23±1.40ab
GA 5.0%	21.93±0.40bc	24.30±0.56ab	23.50±0.26ab	24.90±0.92bcd
CH 0.125%	22.37±0.06abc	23.03±0.12bc	23.83±0.46ab	23.17±0.76ef
CH 0.125%+ GA 2.5%	21.67±0.68c	22.43±0.64c	24.17±1.12ab	23.50±0.46de
CH 0.125%+ GA 5%	22.93±0.45abc	24.57±1.17a	23.70±1.23ab	23.43±1.37de
CH 0.25%	22.07±0.51bc	22.30±0.85c	23.57±0.50ab	24.03±0.25cde
CH 0.25%+ GA 2.5%	21.80±0.53c	23.30±0.44abc	23.90±0.80ab	25.10±0.66abc

กรรมวิธี (ml/L)	ค่าสีเปลือก (b*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
CH 0.25%+ GA 5%	22.90±0.30abc	23.73±1.08abc	23.60±0.85ab	25.73±0.55ab
CH 0.5%	22.90±0.69abc	23.10±0.10abc	23.57±0.83ab	21.93±0.42f
CH 0.5%+ GA 2.5%	22.23±1.15abc	23.50±0.56abc	24.27±1.43ab	26.53±0.71a
CH 0.5%+ GA 5%	23.23±1.36ab	24.43±1.29ab	24.13±0.81ab	26.07±0.45ab

กรรมวิธี (ml/L)	ค่าสีเปลือก (b*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	25.97±1.68a	24.87±2.87a	27.60±3.21a
GA 2.5%	25.47±1.71ab	25.40±2.74a	25.73±0.29abc
GA 5.0%	25.47±2.44ab	26.83±2.11a	24.33±1.32abcd
CH 0.125%	24.07±0.90abc	27.37±1.67a	26.00±2.50ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	24.73±1.93abc	23.77±0.45a	22.33±1.08cd
CH 0.125%+ GA 5%	24.83±0.78abc	26.50±1.75a	24.90±1.77abcd
CH 0.25%	22.20±0.72c	23.97±0.81a	23.90±0.62bcd
CH 0.25%+ GA 2.5%	25.50±2.71ab	25.47±2.37a	21.67±0.31d
CH 0.25%+ GA 5%	25.17±0.80ab	25.20±1.84a	24.73±0.91abcd
CH 0.5%	24.37±1.19abc	24.57±1.89a	23.17±0.12bcd
CH 0.5%+ GA 2.5%	22.93±0.95bc	26.50±1.85a	23.73±1.04bcd
CH 0.5%+ GA 5%	22.53±0.64bc	24.43±1.97a	25.43±3.85abc

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

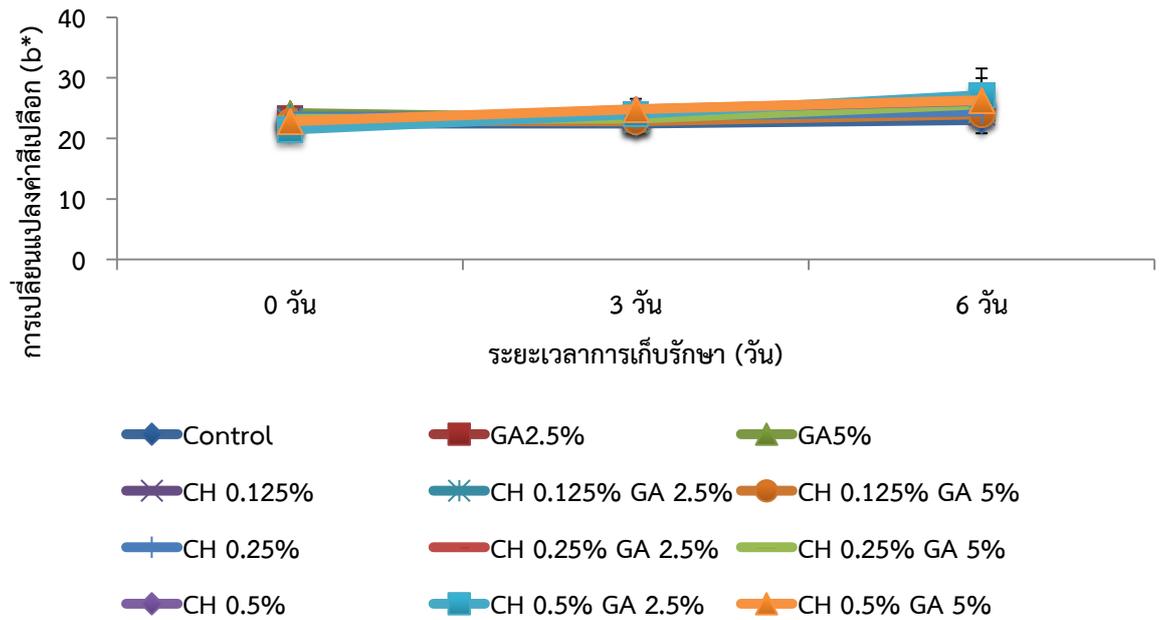


ภาพ 6.19 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

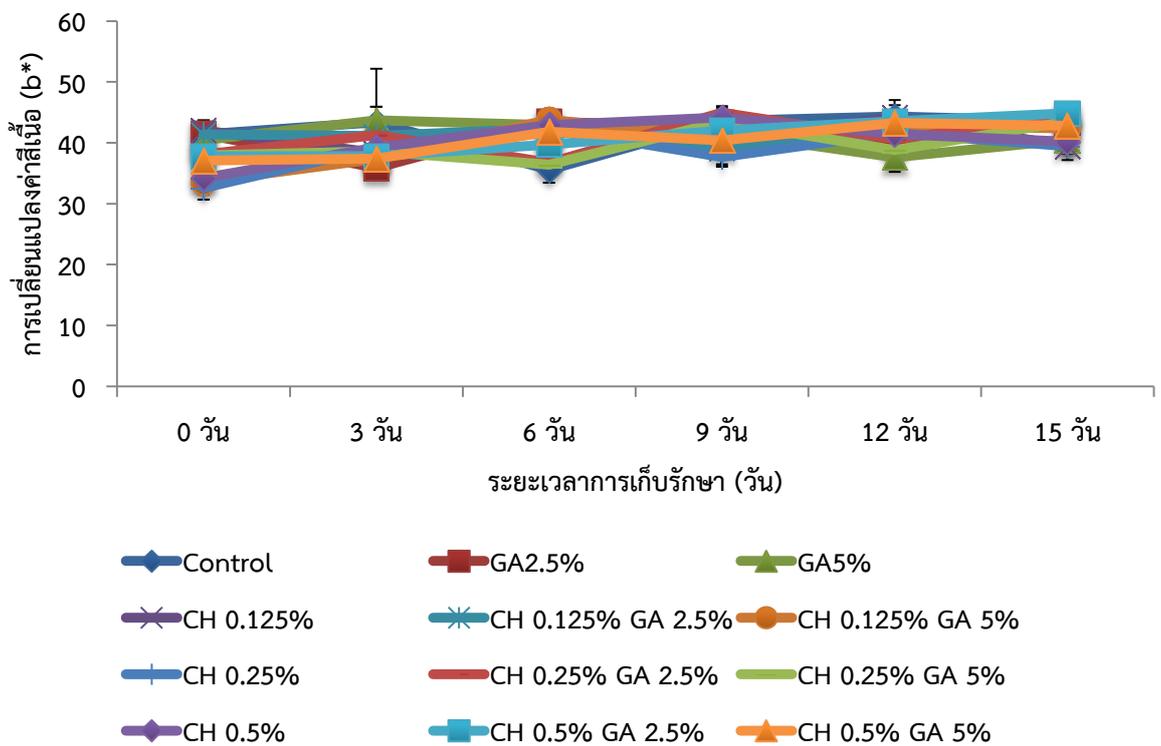
ตาราง 6.12 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mV/L)	ค่าสีเปลือก (b*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	22.47±0.59bc	22.43±0.42b	23.03±0.86b
GA 2.5%	23.30±0.66ab	23.07±0.47ab	25.77±0.38ab
GA 5.0%	24.17±0.57a	23.37±0.55ab	24.70±1.08ab
CH 0.125%	23.47±0.15ab	23.53±0.21ab	24.30±1.90ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	22.83±0.25ab	22.93±0.35ab	26.37±1.95ab
CH 0.125%+ GA 5%	22.87±0.51ab	22.83±0.12b	23.97±0.31ab
CH 0.25%	23.63±0.45ab	23.60±1.51ab	24.47±1.05ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	22.60±1.61bc	24.23±0.68ab	25.73±0.25ab
CH 0.25%+ GA 5%	23.23±0.25ab	23.23±0.84ab	25.60±0.30ab
CH 0.5%	22.40±0.87bc	24.77±0.96a	26.20±5.37ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	21.43±0.51c	24.03±1.71ab	27.17±2.79a
CH 0.5%+ GA 5%	22.83±0.76ab	24.80±1.74a	26.30±1.97ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.20 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส



ภาพ 6.21 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.13 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (ml/L)	ค่าสีเนื้อ (b*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	41.40±0.56ab	43.40±2.55a	35.57±0.32c	43.60±1.73ab
GA 2.5%	41.47±2.25ab	35.90±1.81b	43.47±1.88a	42.50±1.01abc
GA 5.0%	40.47±1.55abc	43.70±8.45a	42.93±0.85ab	41.63±2.35abc
CH 0.125%	42.03±1.12a	38.33±2.03ab	41.80±1.61ab	40.50±1.71bcd
CH 0.125%+ GA 2.5%	41.37±1.42ab	41.13±1.48ab	42.37±2.26ab	39.07±3.00cd
CH 0.125%+ GA 5%	33.57±2.89ef	37.37±1.20ab	43.83±0.51a	40.83±0.93bcd
CH 0.25%	32.57±0.97f	39.17±1.60ab	42.33±1.20ab	37.67±1.47d
CH 0.25%+ GA 2.5%	38.10±2.29abcd	41.30±4.64ab	36.73±3.31c	44.97±1.06a
CH 0.25%+ GA 5%	37.93±3.71abcd	38.63±1.94ab	36.43±0.55c	43.47±0.58ab
CH 0.5%	34.20±0.96def	39.23±1.65ab	42.90±2.48ab	44.17±1.62ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	37.77±3.27bcd	37.80±0.50ab	39.73±0.99b	42.00±2.21abc
CH 0.5%+ GA 5%	37.10±2.04cde	37.43±2.85ab	41.80±1.51ab	40.40±3.93bcd

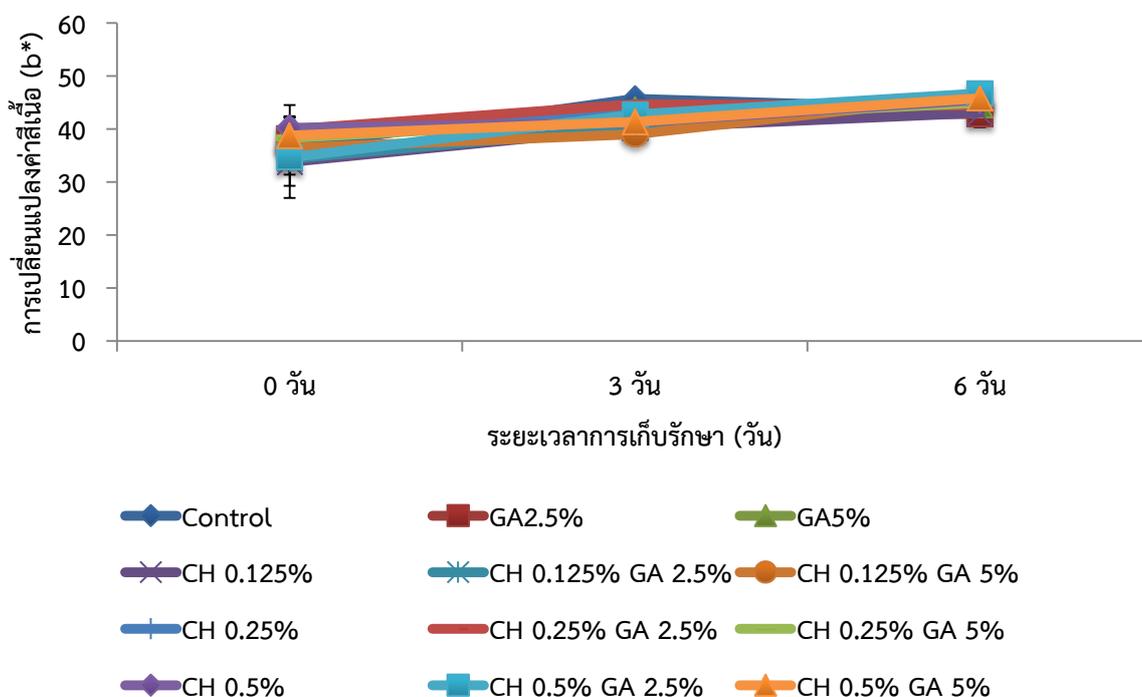
กรรมวิธี (ml/L)	ค่าสีเนื้อ (b*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	44.33±1.86a	43.60±1.59a	40.10±2.49d
GA 2.5%	40.00±1.06bcd	43.33±1.65ab	41.23±0.51cd
GA 5.0%	37.63±2.42d	40.50±2.23bcd	43.40±2.00abc
CH 0.125%	44.17±0.78a	39.43±0.42d	45.90±1.00a
CH 0.125%+ GA 2.5%	43.43±3.62ab	43.73±0.98a	42.00±1.06bcd
CH 0.125%+ GA 5%	42.70±1.75ab	42.37±0.85abcd	43.00±1.01abcd
CH 0.25%	41.60±1.49abc	39.47±0.40d	45.37±1.97a
CH 0.25%+ GA 2.5%	40.63±1.24abcd	44.23±1.66a	45.07±1.01ab
CH 0.25%+ GA 5%	38.83±2.97cd	43.50±1.57ab	43.70±1.83abc
CH 0.5%	41.43±2.15abc	40.20±3.01cd	44.93±0.29ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	43.53±1.81ab	44.87±1.07a	42.67±2.99abcd
CH 0.5%+ GA 5%	43.30±0.26ab	42.83±2.12abc	43.33±1.76abc

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 6.14 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ (b*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	36.57±1.78a	45.70±0.30a	43.77±1.97abc
GA 2.5%	38.27±1.88a	42.47±1.98abcd	42.87±0.76c
GA 5.0%	39.70±1.97a	43.57±1.00abc	44.57±1.05abc
CH 0.125%	33.77±2.40a	40.17±1.37cd	43.00±2.65bc
CH 0.125%+ GA 2.5%	34.33±5.08a	40.33±2.01cd	46.27±2.66ab
CH 0.125%+ GA 5%	36.40±2.20a	39.00±1.51d	46.27±0.15ab
CH 0.25%	38.77±3.37a	42.73±1.62abcd	45.33±1.81abc
CH 0.25%+ GA 2.5%	39.87±2.55a	44.63±1.86ab	44.33±1.51abc
CH 0.25%+ GA 5%	38.27±2.48a	41.80±4.35abcd	44.87±2.40abc
CH 0.5%	40.17±4.31a	41.20±1.65bcd	45.50±1.06abc
CH 0.5%+ GA 2.5%	34.60±7.61a	42.70±3.82abcd	46.70±1.31a
CH 0.5%+ GA 5%	38.77±1.64a	41.33±1.33bcd	45.77±1.36abc

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.22 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (b\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### การเปลี่ยนแปลงค่าความสว่าง ( $L^*$ )

การเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย  $L^*$  ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงความสว่างของเปลือกมากขึ้น พบว่า  $L^*$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น พบว่า  $L^*$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้นและ  $L^*$  ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 23.27-28.30 แต่พบว่าในวันที่ 15 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % มี  $L^*$  ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 26.80 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกับอาราบิก 5.0 % มี  $L^*$  ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 23.87 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.15 และภาพ 6.23) การเปลี่ยนแปลง  $L^*$  ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 23.73-27.10 แต่พบว่าในวันที่ 3 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % มี  $L^*$  ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 25.60 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % มี  $L^*$  ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 23.33 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.16 และภาพ 6.24)

การเปลี่ยนแปลงสีเนื้อ  $L^*$  ของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย  $L^*$  ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงความสว่างของเนื้อ ผลทุเรียนหลงลับแลมีค่าเพิ่มขึ้น พบ  $L^*$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น และ  $L^*$  ของเนื้อทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 50.50-55.50 แต่พบว่าในวันที่ 15 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % มี  $L^*$  ของเนื้อที่มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 55.50 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกับอาราบิก 2.5 % มี  $L^*$  ของเนื้อที่มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 51.20 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.17 และภาพ 6.25)  $L^*$  ของเนื้อผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 52.03-56.33 แต่พบว่าในวันที่ 3 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกับอาราบิก 5.0 % มี  $L^*$  ของเนื้อที่มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 56.33 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % มี  $L^*$  ของเนื้อที่มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 52.37 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.18 และภาพ 6.26)

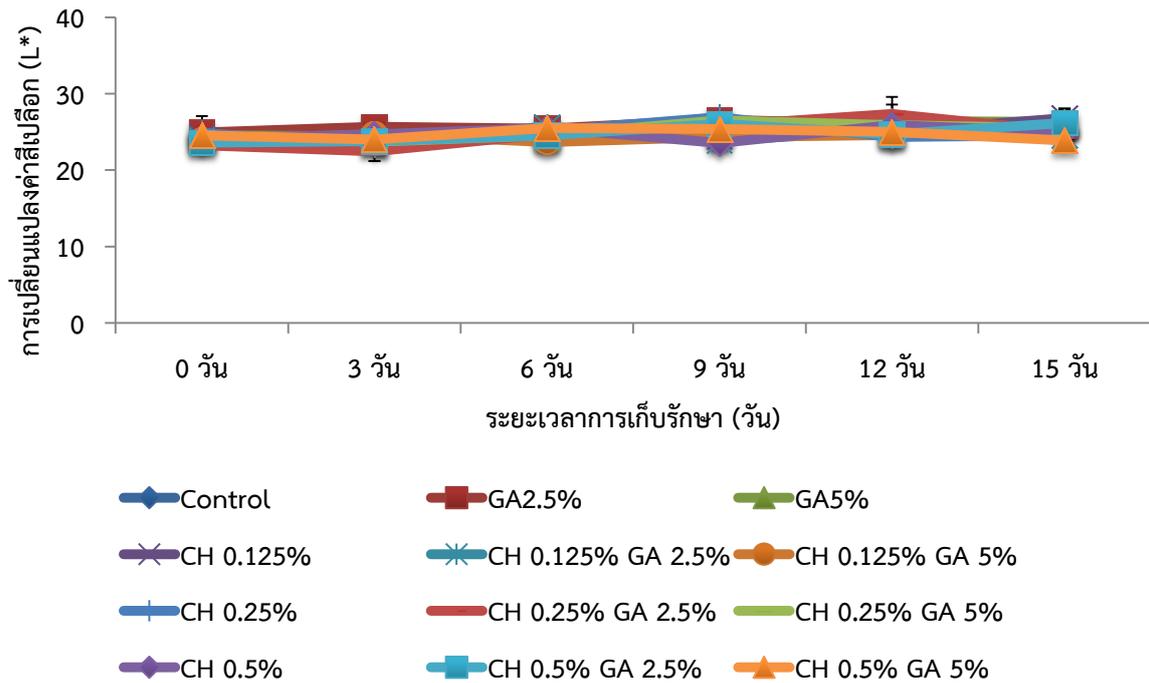
ตาราง 6.15 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (L*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	24.83±2.23a	24.53±0.25ab	25.03±0.68ab	25.63±1.20abc
GA 2.5%	24.93±1.10a	25.67±1.10a	25.43±1.55ab	26.60±0.87ab
GA 5.0%	24.53±0.21a	24.43±0.64ab	24.30±0.36ab	25.27±0.75bcd
CH 0.125%	24.40±0.56a	24.10±0.36ab	24.93±0.58ab	24.37±0.15cde
CH 0.125%+ GA 2.5%	23.93±0.81a	23.53±0.74bc	25.70±0.40a	23.90±0.53de
CH 0.125%+ GA 5%	23.87±0.76a	24.70±0.95ab	23.67±1.46b	24.33±1.46cde
CH 0.25%	24.90±0.78a	23.17±0.55bc	25.13±1.56ab	26.93±1.19a
CH 0.25%+ GA 2.5%	23.27±0.51a	22.47±1.27c	24.73±0.58ab	25.83±1.06abc
CH 0.25%+ GA 5%	24.47±1.12a	23.73±1.00bc	24.57±1.06ab	26.50±0.56ab
CH 0.5%	24.13±0.21a	24.67±0.95ab	25.53±1.46ab	23.53±0.38e
CH 0.5%+ GA 2.5%	23.57±1.27a	23.80±0.69bc	24.53±1.01ab	26.07±0.60ab
CH 0.5%+ GA 5%	24.57±1.40a	24.00±0.95bc	25.50±0.20ab	25.37±0.32abcd

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (L*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	25.87±1.16ab	25.10±1.64ab	28.30±2.48a
GA 2.5%	26.03±1.60ab	25.80±1.83ab	25.60±0.70b
GA 5.0%	26.43±2.16ab	26.30±1.64ab	25.23±1.65b
CH 0.125%	25.07±0.38ab	26.80±0.60a	26.17±2.38ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	25.17±1.11ab	24.47±0.35ab	24.67±0.86b
CH 0.125%+ GA 5%	24.60±1.01b	25.80±0.53ab	25.67±0.25b
CH 0.25%	24.33±0.49b	24.53±0.40ab	25.07±0.47b
CH 0.25%+ GA 2.5%	27.37±2.20a	25.07±2.37ab	23.40±0.61b
CH 0.25%+ GA 5%	25.87±0.81ab	25.50±1.21ab	25.30±0.69b
CH 0.5%	25.87±0.67ab	25.00±1.25ab	24.17±0.15b
CH 0.5%+ GA 2.5%	24.67±0.95b	26.20±1.90ab	25.33±0.38b
CH 0.5%+ GA 5%	25.00±1.15ab	23.87±1.34b	26.10±2.72ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

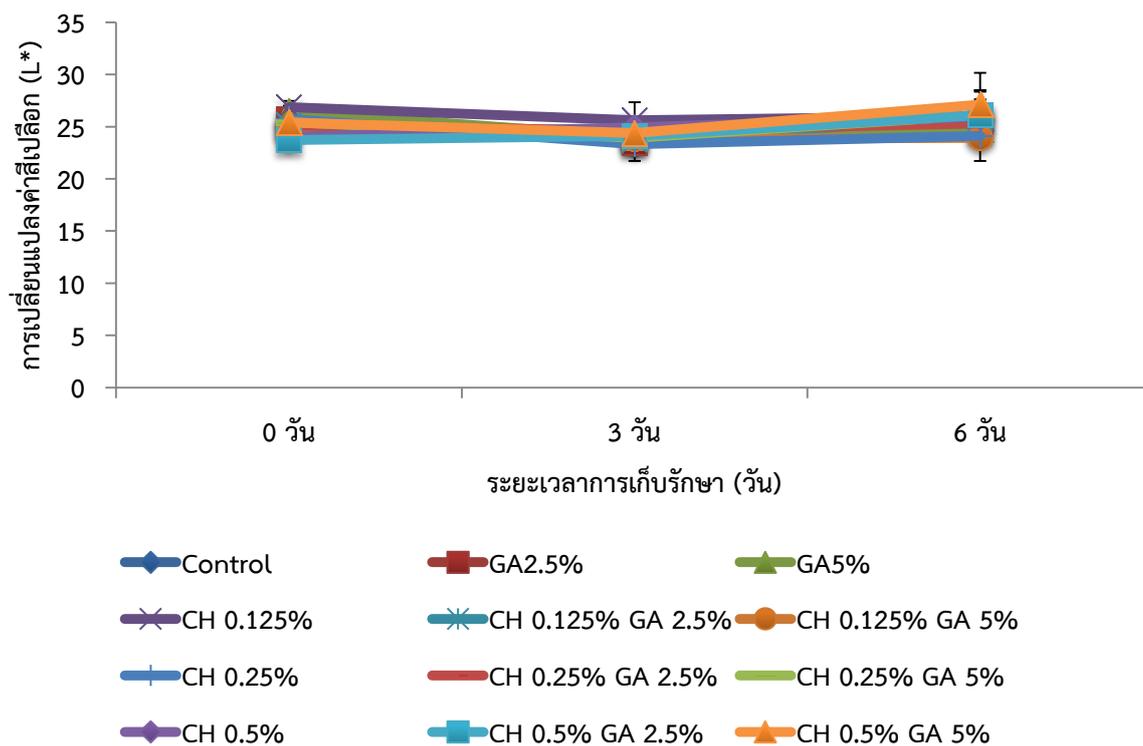


ภาพ 6.23 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

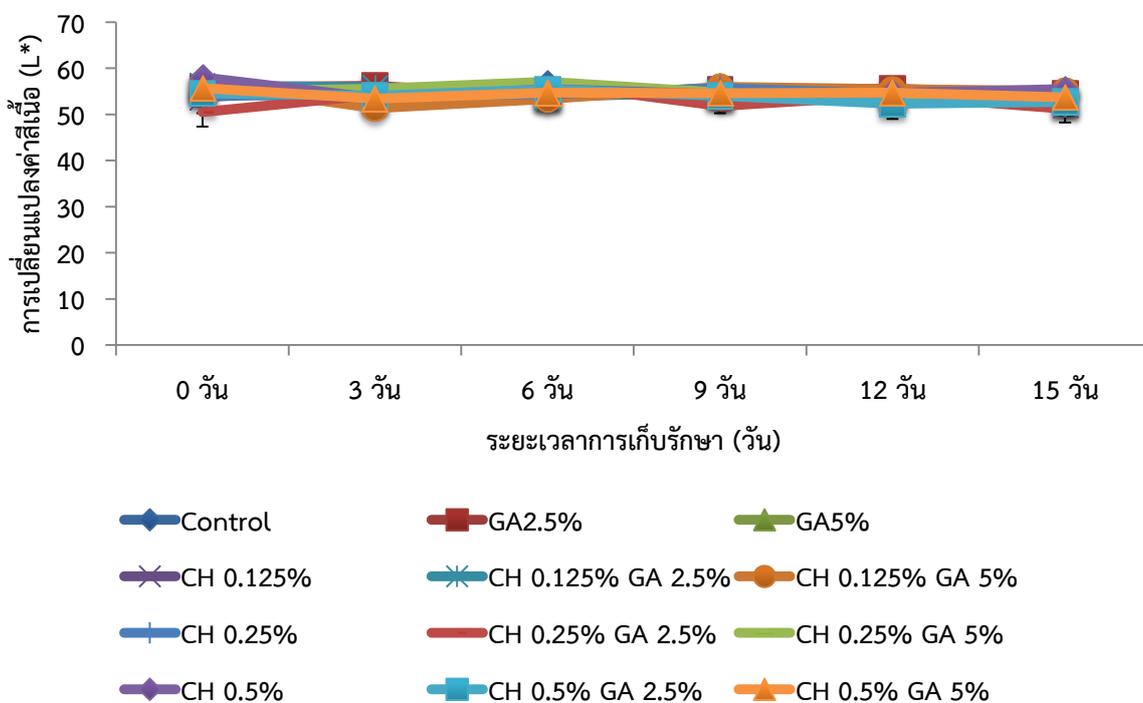
ตาราง 6.16 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก (L*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	25.30±0.36bcd	23.70±1.40ab	24.70±0.20a
GA 2.5%	25.70±0.95abc	23.50±0.36ab	25.43±0.93a
GA 5.0%	26.43±1.03ab	24.03±0.29ab	24.77±1.01a
CH 0.125%	26.87±0.15a	25.60±1.73a	26.00±2.36a
CH 0.125%+ GA 2.5%	25.20±0.53bcd	23.73±0.25ab	25.87±1.74a
CH 0.125%+ GA 5%	24.77±0.35cde	23.80±0.87ab	23.93±0.32a
CH 0.25%	25.73±0.49abc	23.33±1.62b	24.13±0.64a
CH 0.25%+ GA 2.5%	25.10±1.15bcd	24.63±0.74ab	25.30±0.53a
CH 0.25%+ GA 5%	25.43±0.55bc	23.93±1.16ab	26.10±0.52a
CH 0.5%	24.03±0.38de	24.93±0.57ab	25.93±4.22a
CH 0.5%+ GA 2.5%	23.73±0.93e	24.13±1.29ab	26.10±2.39a
CH 0.5%+ GA 5%	25.40±0.98bcd	24.40±1.25ab	27.10±1.40a

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.24 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส



ภาพ 6.25 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.17 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

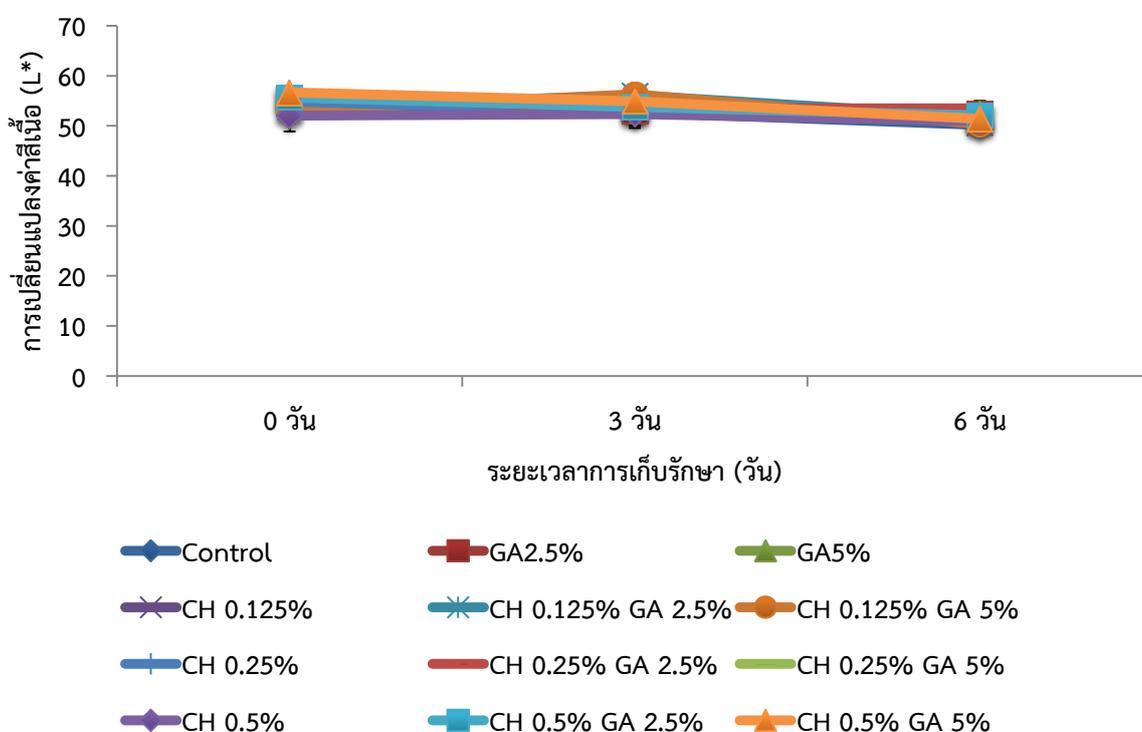
กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ (L*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	55.00±1.73ab	54.10±1.56ab	56.70±0.56ab	53.60±1.48bc
GA 2.5%	55.87±0.81ab	56.17±0.78a	54.17±1.42cd	55.33±0.25ab
GA 5.0%	55.83±1.62ab	54.20±3.40ab	54.27±0.96cd	55.63±0.55ab
CH 0.125%	53.73±1.19b	55.43±1.57a	54.97±0.90bcd	55.23±0.85ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	56.23±0.31ab	55.87±0.91a	53.80±1.57cd	54.80±1.85ab
CH 0.125%+ GA 5%	56.57±0.61ab	51.33±0.95b	53.33±0.90d	55.97±0.64a
CH 0.25%	54.13±3.86b	54.10±0.72ab	54.40±0.40cd	55.70±0.40a
CH 0.25%+ GA 2.5%	50.50±3.15c	54.23±1.07ab	56.70±0.87ab	51.83±1.56c
CH 0.25%+ GA 5%	54.90±2.63ab	55.57±0.95a	57.10±0.46a	54.70±1.13ab
CH 0.5%	58.03±0.21a	53.57±0.42ab	55.50±1.31abc	54.37±0.38ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	54.60±1.78ab	54.03±1.98ab	55.40±1.31abc	54.00±0.62ab
CH 0.5%+ GA 5%	55.67±0.67ab	53.43±2.03ab	54.73±0.42cd	54.60±1.30ab
กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ (L*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	12 วัน	15 วัน	18 วัน	
Control	53.07±1.96ab	52.33±1.16bcd	51.77±0.55ab	
GA 2.5%	55.53±0.86a	54.43±0.65abc	47.60±4.19c	
GA 5.0%	55.00±0.52ab	52.67±0.40abcd	54.23±0.64a	
CH 0.125%	54.07±0.67ab	52.07±1.84cd	53.77±0.29a	
CH 0.125%+ GA 2.5%	53.40±0.85ab	53.10±1.15abcd	54.40±0.36a	
CH 0.125%+ GA 5%	55.50±0.44a	55.10±0.36ab	53.90±1.91a	
CH 0.25%	54.47±1.54ab	53.93±2.76abcd	53.07±1.00a	
CH 0.25%+ GA 2.5%	54.07±1.08ab	51.20±2.96d	53.67±0.74a	
CH 0.25%+ GA 5%	52.47±2.39b	54.70±0.46abc	48.97±2.84bc	
CH 0.5%	54.63±0.85ab	55.50±1.25a	52.73±0.91a	
CH 0.5%+ GA 2.5%	52.27±3.28b	52.70±0.70abcd	54.13±0.23a	
CH 0.5%+ GA 5%	54.70±0.26ab	53.67±1.06abcd	53.67±1.34a	

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 6.18 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (ml/L)	ค่าสีเนื้อ (L*) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	55.10±2.17abc	52.67±0.75b	50.20±1.10b
GA 2.5%	55.47±0.85ab	53.00±2.98b	52.37±1.58ab
GA 5.0%	55.77±0.78ab	54.10±1.57ab	52.37±0.49ab
CH 0.125%	53.73±2.12abc	54.57±0.55ab	50.53±2.06b
CH 0.125%+ GA 2.5%	53.73±0.95abc	56.10±0.26a	51.90±0.20ab
CH 0.125%+ GA 5%	53.03±2.50bc	56.33±1.16a	50.37±2.12b
CH 0.25%	54.83±1.60abc	52.90±1.23b	51.23±2.75ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	55.87±0.67ab	53.47±1.37ab	53.50±1.49a
CH 0.25%+ GA 5%	56.57±0.50a	53.93±1.22ab	51.83±0.50ab
CH 0.5%	52.03±3.17c	52.37±2.82b	50.93±0.83ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	55.67±0.81ab	53.77±1.17ab	52.10±0.46ab
CH 0.5%+ GA 5%	56.70±0.61a	54.87±1.53ab	51.40±1.57ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.26 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ (L\*) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### การเปลี่ยนแปลงค่าสีมุม Hue angle ( $H^\circ$ )

การเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย  $H^\circ$  ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงค่าสีมุมของเปลือกมากขึ้น พบว่า  $H^\circ$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น พบว่า  $H^\circ$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้นและ  $H^\circ$  ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน พบว่าในวันที่ 15 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 5.0 % มี  $H^\circ$  ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 72.33 และกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว มี  $H^\circ$  ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 66.67 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.19 และภาพ 6.27) การเปลี่ยนแปลง  $H^\circ$  ของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยโคโคซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มี  $H^\circ$  ของเปลือกมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 75.60 และกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว มี  $H^\circ$  ของเปลือกมีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 71.07 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.20 และภาพ 6.28)

การเปลี่ยนแปลงสีเนื้อ  $H^\circ$  ของผลทุเรียนหลงลับแล แสดงโดย  $H^\circ$  ที่เพิ่มขึ้น หมายถึงค่าสีมุมของเนื้อทุเรียนหลงลับแลมีค่าเพิ่มขึ้น พบ  $H^\circ$  มีค่ามากขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานขึ้น และ  $H^\circ$  ของเนื้อทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน พบว่าในวันที่ 15 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยโคโคซาน 0.25 % มี  $H^\circ$  ของเนื้อ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 74.53 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยโคโคซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มี  $H^\circ$  ของเนื้อ มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 72.67 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.21 และภาพ 6.29)  $H^\circ$  ของเนื้อผลทุเรียนหลงลับแลเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน ในทุกกรรมวิธีมีค่าระหว่าง 52.03-56.33 แต่พบว่าในวันที่ 3 กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยโคโคซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มี  $H^\circ$  ของเนื้อ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 75.50 และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยโคโคซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มี  $H^\circ$  ของเนื้อ มีค่าน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 73.17 ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.22 และภาพ 6.30)

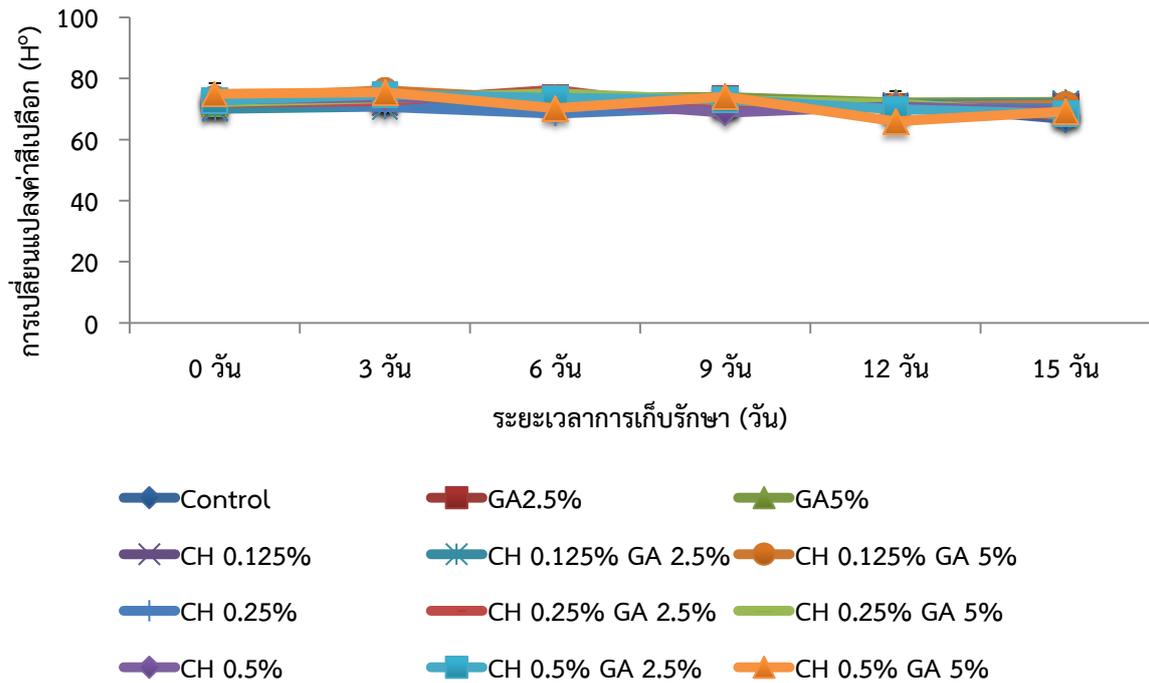
ตาราง 6.19 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก ( $H^{\circ}$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลาย ไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก ( $H^{\circ}$ ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	72.57±2.30abc	72.80±1.42cde	71.67±4.46cde	72.07±1.53abc
GA 2.5%	72.13±0.65abc	74.07±0.93abcd	73.80±1.37abc	73.63±1.60a
GA 5.0%	71.77±1.27abc	74.33±1.17abc	73.77±0.51abc	73.93±0.42a
CH 0.125%	70.57±1.45bc	71.90±1.40de	71.60±1.47cde	71.30±0.69bcd
CH 0.125%+ GA 2.5%	70.03±1.48c	70.77±0.51e	73.20±1.73abcd	72.20±0.46abc
CH 0.125%+ GA 5%	73.63±2.20ab	76.07±1.79a	73.13±1.37abcd	71.87±1.32bc
CH 0.25%	73.33±2.03abc	70.67±1.50e	68.53±0.75e	70.63±1.44cde
CH 0.25%+ GA 2.5%	72.00±0.66abc	72.60±0.10cde	76.27±0.81a	69.47±0.86de
CH 0.25%+ GA 5%	72.23±0.81abc	73.47±1.56bcd	75.13±1.23ab	72.83±0.55abc
CH 0.5%	73.07±0.59abc	73.77±0.60bcd	72.77±0.57bcd	68.80±0.87e
CH 0.5%+ GA 2.5%	72.80±2.09abc	74.70±1.59abc	73.63±2.06abcd	73.07±2.51ab
CH 0.5%+ GA 5%	74.97±3.53a	75.43±0.99ab	70.27±1.36de	74.03±0.35a

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเปลือก ( $H^{\circ}$ ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	71.53±0.90a	66.67±0.76e	69.93±0.81ab
GA 2.5%	70.87±1.27a	70.87±1.36abc	71.20±0.53a
GA 5.0%	72.10±3.73a	72.33±1.57a	68.37±0.78bc
CH 0.125%	70.47±0.68a	71.30±1.61ab	68.13±1.00bc
CH 0.125%+ GA 2.5%	71.43±0.25a	71.87±0.59a	67.47±0.15cd
CH 0.125%+ GA 5%	70.77±0.91a	71.43±1.56ab	68.63±1.19bc
CH 0.25%	70.63±0.76a	70.10±0.46abcd	70.03±0.68ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	71.20±1.44a	67.90±1.92de	65.63±0.85d
CH 0.25%+ GA 5%	71.83±1.15a	68.20±1.28de	68.67±1.42bc
CH 0.5%	70.93±0.85a	69.13±1.54bcde	70.10±0.61ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	69.97±0.72a	68.47±1.35cde	66.60±1.93cd
CH 0.5%+ GA 5%	65.97±0.64b	69.17±1.19bcde	68.63±2.04bc

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

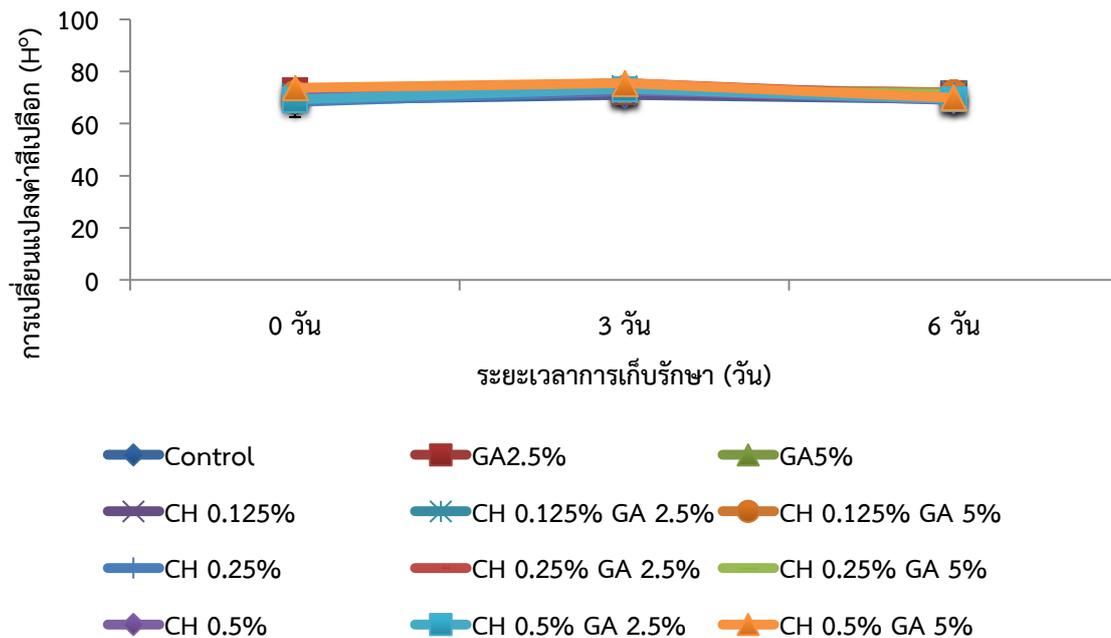


ภาพ 6.27 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก ( $H^\circ$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

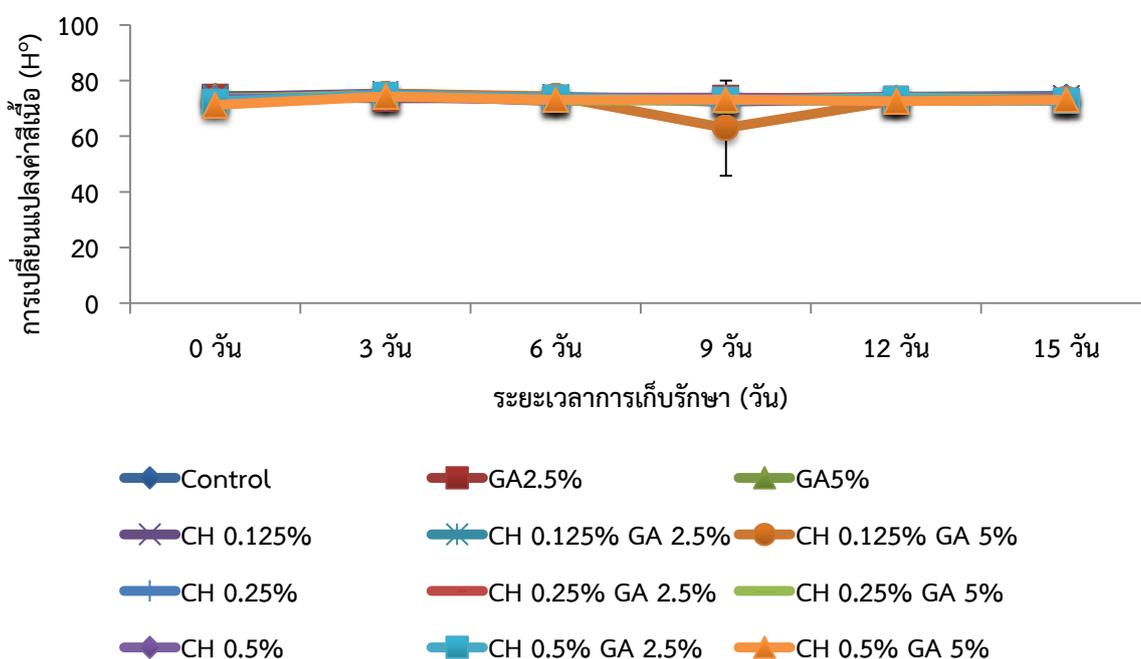
ตาราง 6.20 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก ( $H^\circ$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (m/L)	/ ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	69.07±0.57bc	71.07±0.93c	69.40±1.35bc
GA 2.5%	72.80±1.13ab	72.23±0.98bc	71.50±0.70ab
GA 5.0%	72.70±1.68ab	73.07±1.05bc	71.33±1.03abc
CH 0.125%	71.17±0.81abc	71.47±0.85bc	69.90±1.82abc
CH 0.125%+ GA 2.5%	70.63±0.74abc	73.57±1.00b	71.87±1.88a
CH 0.125%+ GA 5%	71.73±1.00abc	73.47±0.83b	72.03±0.65a
CH 0.25%	68.33±5.79c	72.43±0.42bc	70.93±0.72abc
CH 0.25%+ GA 2.5%	72.07±1.63abc	75.60±0.36a	70.47±0.70abc
CH 0.25%+ GA 5%	72.17±1.36abc	73.40±1.48b	71.40±2.08abc
CH 0.5%	70.20±1.05abc	72.87±1.33bc	69.03±1.03c
CH 0.5%+ GA 2.5%	69.33±1.05bc	73.37±1.42b	69.37±1.07bc
CH 0.5%+ GA 5%	73.77±2.64a	75.57±1.83a	69.93±0.61abc

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.28 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเปลือก ( $H^{\circ}$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส



ภาพ 6.29 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ ( $H^{\circ}$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.21 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ ( $H^{\circ}$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ ( $H^{\circ}$ ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	74.57±0.55a	74.07±1.11a	73.10±0.82bcd	73.60±0.89a
GA 2.5%	74.20±0.61a	73.60±0.96a	73.73±0.59abc	73.60±0.36a
GA 5.0%	74.43±0.95a	74.70±1.90a	73.07±0.96cd	73.00±0.56a
CH 0.125%	74.13±1.34a	75.33±0.25a	73.87±0.23abc	72.37±0.92a
CH 0.125%+ GA 2.5%	73.77±0.87ab	74.03±0.31a	74.23±0.64ab	73.07±1.12a
CH 0.125%+ GA 5%	72.83±0.65ab	75.37±1.04a	74.37±0.64a	62.93±17.09b
CH 0.25%	73.07±1.10ab	75.10±0.30a	73.27±0.71abcd	73.50±0.20a
CH 0.25%+ GA 2.5%	73.03±2.57ab	74.83±1.00a	72.57±0.15d	73.90±0.53a
CH 0.25%+ GA 5%	73.53±1.17ab	74.67±0.93a	72.87±0.32cd	72.80±0.44a
CH 0.5%	73.27±1.03ab	74.03±0.85a	73.83±0.15abc	73.87±0.12a
CH 0.5%+ GA 2.5%	72.53±2.63ab	74.80±0.20a	73.73±0.75abc	72.93±0.49a
CH 0.5%+ GA 5%	71.20±0.44b	74.30±1.06a	73.10±0.46bcd	73.13±0.51a

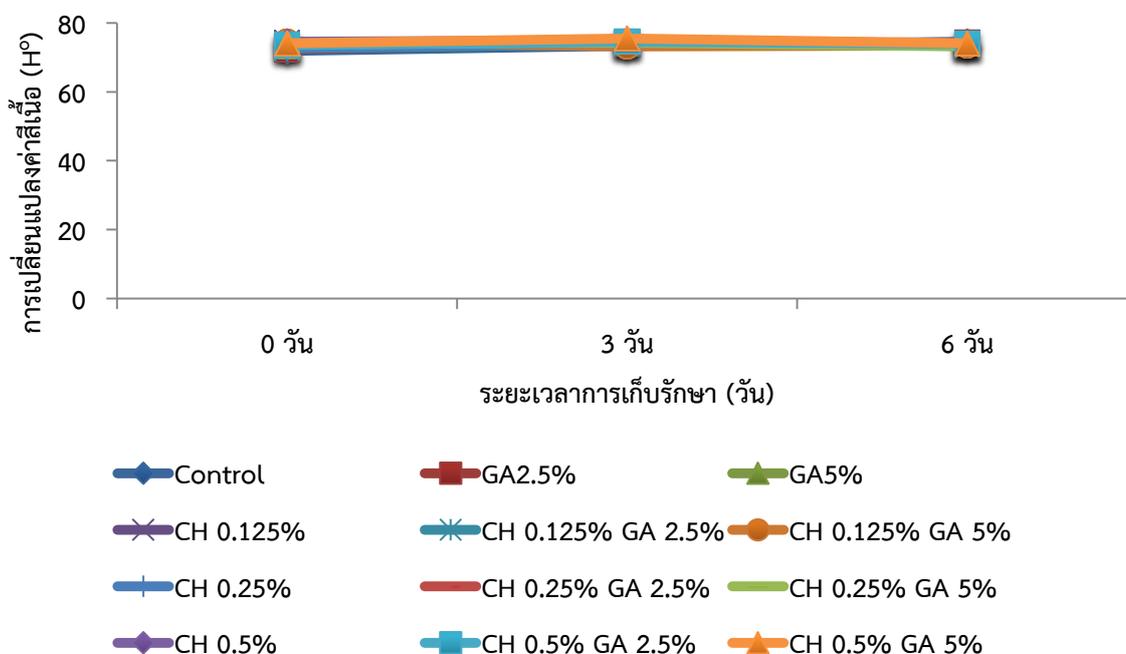
กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ ( $H^{\circ}$ ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	72.70±0.40ab	74.17±1.35ab	72.53±0.45d
GA 2.5%	73.43±0.58ab	72.87±0.38bc	72.70±0.72cd
GA 5.0%	72.77±0.25ab	72.93±0.15bc	72.77±0.59cd
CH 0.125%	73.63±0.47ab	73.93±0.81abc	72.93±0.57bcd
CH 0.125%+ GA 2.5%	72.90±0.87ab	73.00±0.92bc	73.70±0.78abc
CH 0.125%+ GA 5%	72.80±0.17ab	73.30±0.36abc	74.37±0.15a
CH 0.25%	74.23±0.80a	74.53±1.48a	73.90±0.36ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	73.60±0.79ab	73.60±0.36abc	73.20±0.79bcd
CH 0.25%+ GA 5%	73.70±2.04ab	73.13±0.29abc	73.13±0.31bcd
CH 0.5%	72.77±0.81ab	73.20±0.46abc	72.23±0.40d
CH 0.5%+ GA 2.5%	73.40±0.46ab	72.67±0.40c	73.17±0.40bcd
CH 0.5%+ GA 5%	72.60±0.10b	73.07±0.15bc	73.17±0.40bcd

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 6.22 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ ( $H^{\circ}$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าสีเนื้อ ( $H^{\circ}$ ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	71.83±0.64c	73.37±0.76c	74.47±0.68ab
GA 2.5%	72.30±0.89bc	74.37±0.35abc	74.27±0.35abc
GA 5.0%	73.13±0.90abc	74.03±1.21bc	74.10±0.69abcd
CH 0.125%	74.33±1.33ab	73.80±0.69bc	74.50±0.26a
CH 0.125%+ GA 2.5%	72.63±0.99abc	73.90±0.44bc	73.37±0.75cd
CH 0.125%+ GA 5%	74.53±0.91a	73.17±0.31c	73.47±0.40bcd
CH 0.25%	72.70±0.44abc	74.47±0.51abc	73.47±0.15bcd
CH 0.25%+ GA 2.5%	73.83±0.06abc	74.63±1.54abc	73.77±0.93abcd
CH 0.25%+ GA 5%	73.83±0.57abc	74.27±0.23abc	73.20±0.56d
CH 0.5%	74.53±1.43a	74.97±0.83ab	74.07±0.31abcd
CH 0.5%+ GA 2.5%	73.53±2.18abc	74.53±0.45abc	73.87±0.21abcd
CH 0.5%+ GA 5%	74.07±0.65ab	75.50±0.60a	74.10±0.30abcd

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.30 การเปลี่ยนแปลงค่าสีเนื้อ ( $H^{\circ}$ ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### ความแน่นเนื้อ

ความแน่นเนื้อของเปลือกผลทุเรียนหลงลับแลที่เก็บรักษาในระยะเวลาสั้นขึ้นทำให้ความแน่นเนื้อของเปลือกมีแนวโน้มลดลง การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน พบว่าในวันที่ 15 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มีค่าความแน่นเนื้อของเปลือกมากที่สุด มีค่าเท่ากับ  $0.33 \text{ kg/cm}^2$  และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มีค่าความแน่นเนื้อของเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ  $0.22 \text{ kg/cm}^2$  มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.23 และภาพ 6.31) การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มีค่าความแน่นเนื้อของเปลือกมากที่สุด มีค่าเท่ากับ  $0.46 \text{ kg/cm}^2$  และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มีค่าความแน่นเนื้อของเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ  $0.28 \text{ kg/cm}^2$  มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.24 และภาพ 6.32)

ความแน่นเนื้อของเนื้อทุเรียนหลงลับแลที่เก็บรักษาในระยะเวลาสั้นขึ้นทำให้ความแน่นเนื้อของเนื้อมีแนวโน้มลดลง การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน พบว่าในวันที่ 15 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 5.0 % มีค่าความแน่นเนื้อของเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ  $1.79 \text{ kg/cm}^2$  และกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว มีค่าความแน่นเนื้อของเนื้อน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ  $0.08 \text{ kg/cm}^2$  มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.25 และภาพ 6.33) การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มีค่าความแน่นเนื้อของเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ  $3.10 \text{ kg/cm}^2$  และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % มีค่าความแน่นเนื้อของเนื้อน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ  $2.68 \text{ kg/cm}^2$  มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.26 และภาพ 6.34)

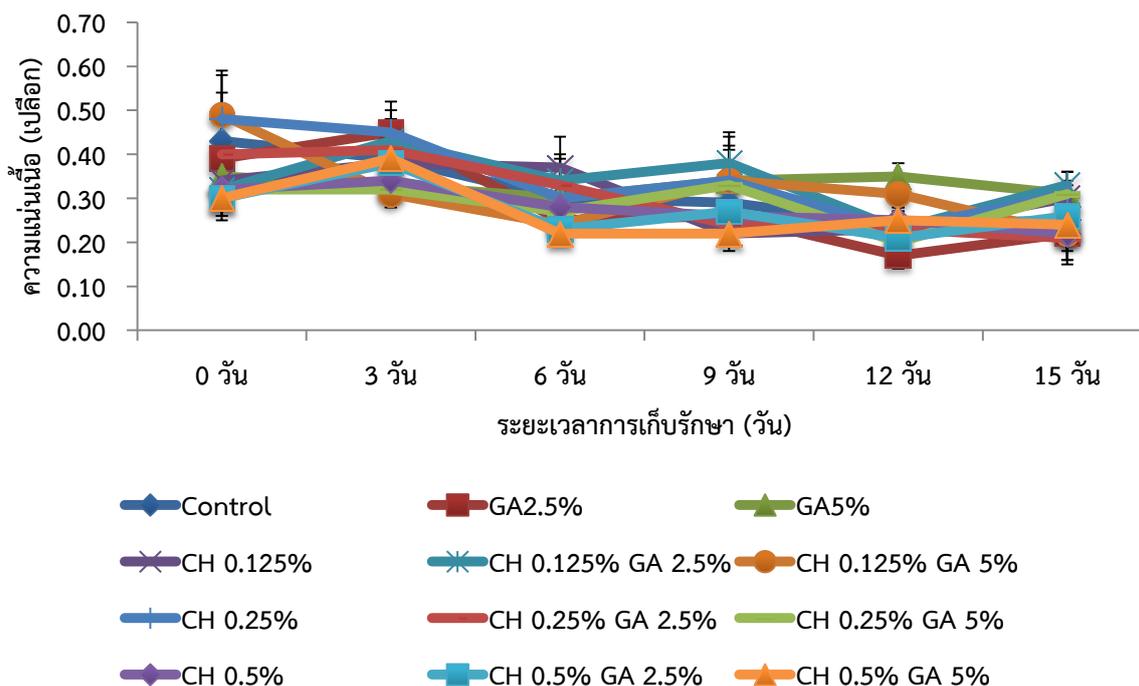
ตาราง 6.23 ความแน่นเนื้อ (เปลือก) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซาน และกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ความแน่นเนื้อของเปลือก (kg/cm <sup>2</sup> ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	0.43±0.06abc	0.39±0.02abcd	0.30±0.04abc	0.29±0.06abcd
GA 2.5%	0.39±0.01abc	0.45±0.05a	0.25±0.04bc	0.26±0.03bcd
GA 5.0%	0.35±0.03bc	0.33±0.05bcd	0.30±0.00abc	0.34±0.04ab
CH 0.125%	0.34±0.06c	0.38±0.02abcd	0.37±0.03a	0.22±0.01cd
CH 0.125%+ GA 2.5%	0.32±0.02c	0.43±0.05ab	0.34±0.10ab	0.38±0.04a
CH 0.125%+ GA 5%	0.49±0.10a	0.31±0.02d	0.24±0.04c	0.34±0.1abc
CH 0.25%	0.48±0.10ab	0.45±0.07a	0.30±0.04abc	0.34±0.11abc
CH 0.25%+ GA 2.5%	0.40±0.14abc	0.41±0.06abc	0.33±0.06ab	0.24±0.06bcd
CH 0.25%+ GA 5%	0.32±0.04c	0.32±0.01cd	0.27±0.01bc	0.33±0.08abcd
CH 0.5%	0.32±0.03c	0.34±0.04bcd	0.28±0.05bc	0.26±0.02bcd
CH 0.5%+ GA 2.5%	0.30±0.05c	0.38±0.10abcd	0.23±0.01c	0.27±0.03abcd
CH 0.5%+ GA 5%	0.30±0.04c	0.39±0.05abcd	0.22±0.03c	0.22±0.03d

กรรมวิธี (mL/L)	ความแน่นเนื้อของเปลือก (kg/cm <sup>2</sup> ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	0.24±0.03bc	0.25±0.03abc	0.29±0.02a
GA 2.5%	0.17±0.01c	0.22±0.06bc	0.26±0.07ab
GA 5.0%	0.35±0.03a	0.31±0.02ab	0.21±0.02abc
CH 0.125%	0.23±0.04bc	0.30±0.04abc	0.24±0.03abc
CH 0.125%+ GA 2.5%	0.23±0.05bc	0.33±0.03a	0.23±0.04abc
CH 0.125%+ GA 5%	0.31±0.01a	0.22±0.07c	0.21±0.04abc
CH 0.25%	0.23±0.02bc	0.31±0.05ab	0.24±0.05abc
CH 0.25%+ GA 2.5%	0.23±0.01bc	0.21±0.05c	0.05±0.01d
CH 0.25%+ GA 5%	0.20±0.02bc	0.31±0.05ab	0.27±0.04ab
CH 0.5%	0.25±0.03b	0.22±0.06bc	0.17±0.07bc
CH 0.5%+ GA 2.5%	0.21±0.07bc	0.26±0.03abc	0.21±0.08abc
CH 0.5%+ GA 5%	0.25±0.04b	0.24±0.06abc	0.15±0.08c

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

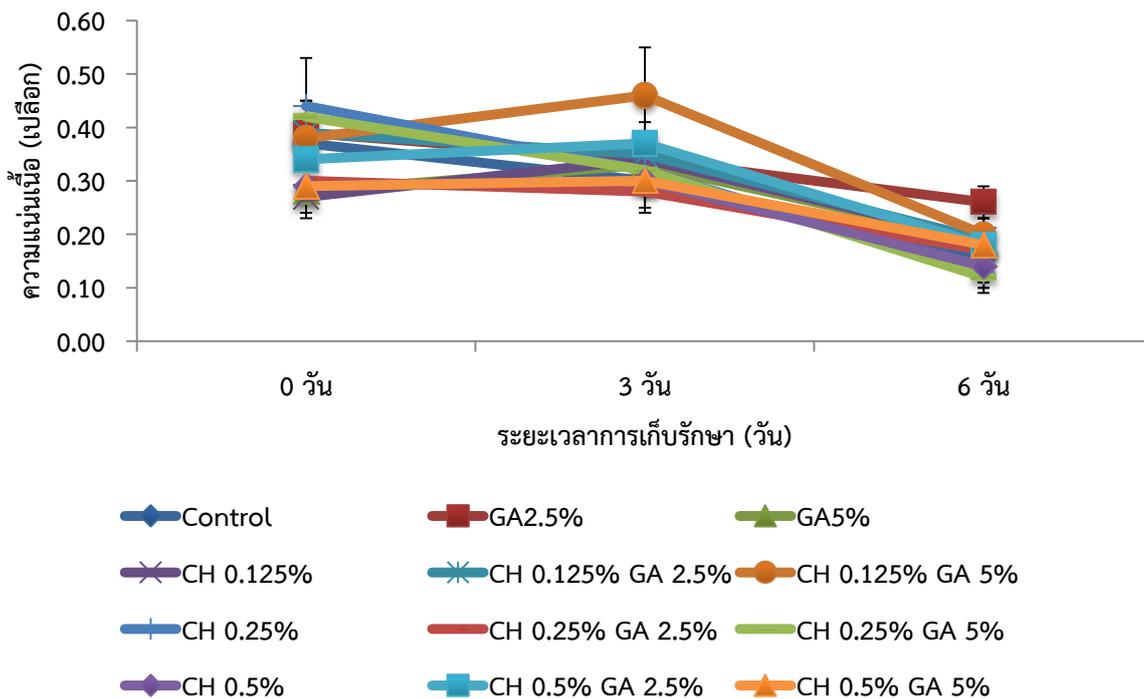


ภาพ 6.31 ความแน่นเนื้อ (เปลือก) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซาน และกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

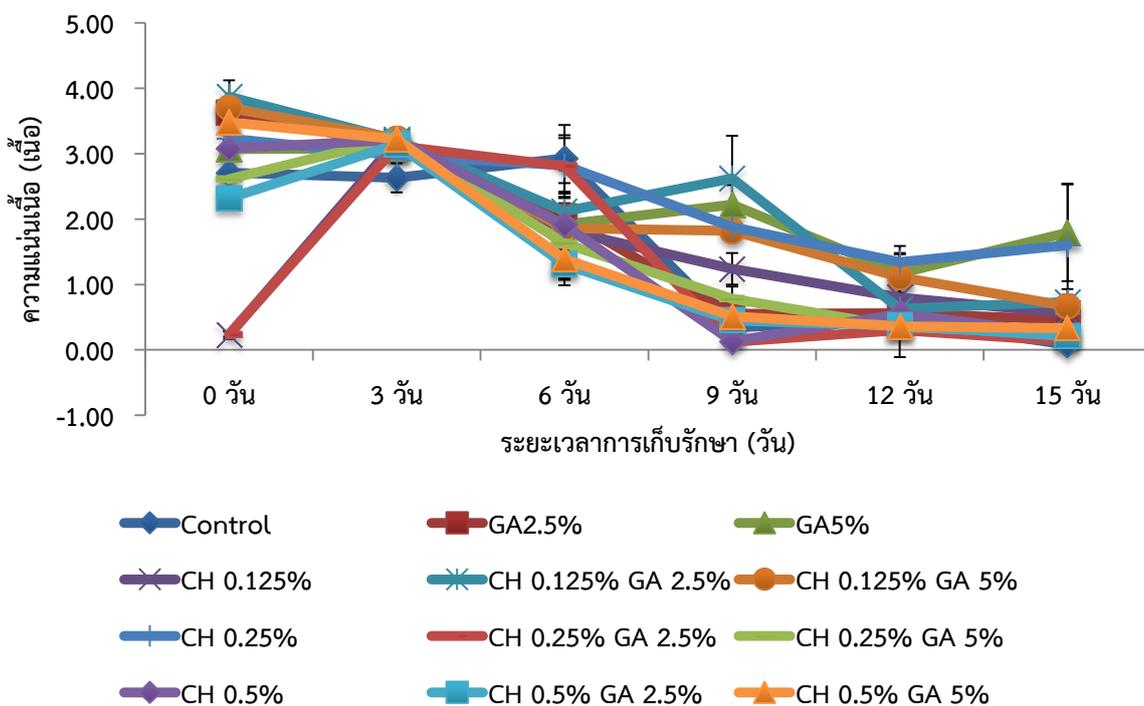
ตาราง 6.24 ความแน่นเนื้อ (เปลือก) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซาน และกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ความแน่นเนื้อของเปลือก (kg/cm <sup>2</sup> ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	0.37±0.04abcd	0.30±0.06bc	0.16±0.06bc
GA 2.5%	0.39±0.06ab	0.34±0.03bc	0.26±0.03a
GA 5.0%	0.28±0.05e	0.33±0.02bc	0.19±0.01b
CH 0.125%	0.27±0.03e	0.34±0.03bc	0.19±0.04b
CH 0.125%+ GA 2.5%	0.39±0.05abc	0.35±0.03bc	0.19±0.05b
CH 0.125%+ GA 5%	0.38±0.03abc	0.46±0.09a	0.20±0.03b
CH 0.25%	0.44±0.09a	0.32±0.02bc	0.13±0.04bc
CH 0.25%+ GA 2.5%	0.30±0.04cde	0.28±0.03c	0.17±0.01bc
CH 0.25%+ GA 5%	0.42±0.03ab	0.32±0.01bc	0.12±0.02c
CH 0.5%	0.29±0.03de	0.30±0.06bc	0.14±0.03bc
CH 0.5%+ GA 2.5%	0.34±0.02bcde	0.37±0.04b	0.18±0.03bc
CH 0.5%+ GA 5%	0.29±0.03de	0.30±0.02bc	0.18±0.02bc

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.32 ความแน่นเนื้อ (เปลือก) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายโคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส



ภาพ 6.33 ความแน่นเนื้อ (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายโคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.25 ความแน่นเนื้อ (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซาน และกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ความแน่นเนื้อของเนื้อ (kg/cm <sup>2</sup> ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	2.71±0.49de	2.63±0.22c	2.93±0.51a	0.34±0.13de
GA 2.5%	3.62±0.12ab	3.12±0.01ab	2.04±0.51bc	0.55±0.16de
GA 5.0%	3.07±0.37cd	3.08±0.00ab	1.92±0.32c	2.22±0.30ab
CH 0.125%	0.23±0.06f	3.19±0.05a	1.83±0.56c	1.24±0.24c
CH 0.125%+ GA 2.5%	3.87±0.25a	3.21±0.10a	2.12±0.20abc	2.62±0.65a
CH 0.125%+ GA 5%	3.70±0.11a	3.23±0.09a	1.86±0.21c	1.82±0.03b
CH 0.25%	3.23±0.21bc	2.97±0.07b	2.82±0.42ab	1.88±0.14b
CH 0.25%+ GA 2.5%	0.24±0.04f	3.12±0.16ab	2.81±0.47ab	0.12±0.02e
CH 0.25%+ GA 5%	2.61±0.13e	3.24±0.05a	1.63±0.34c	0.78±0.19d
CH 0.5%	3.08±0.20cd	3.21±0.03a	1.91±0.84c	0.13±0.01e
CH 0.5%+ GA 2.5%	2.32±0.12e	3.14±0.10ab	1.31±0.32c	0.45±0.14de
CH 0.5%+ GA 5%	3.48±0.26abc	3.22±0.07a	1.39±0.30c	0.51±0.20de

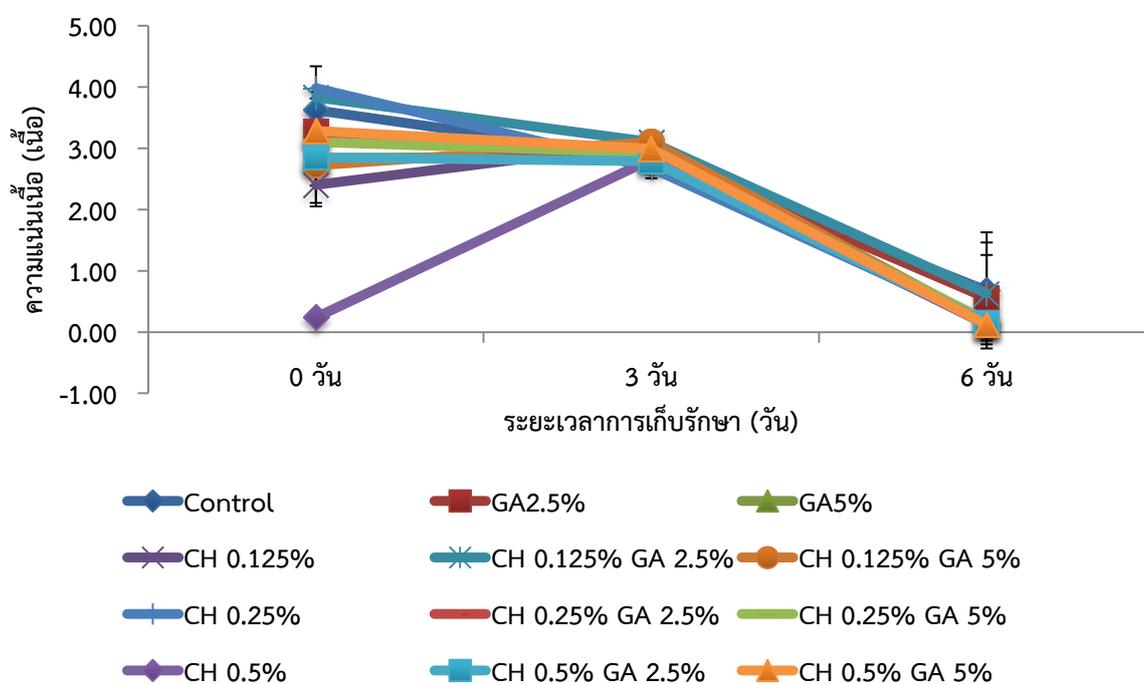
กรรมวิธี (mL/L)	ความแน่นเนื้อของเนื้อ (kg/cm <sup>2</sup> ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	0.46±0.14d	0.08±0.02b	0.09±0.01c
GA 2.5%	0.56±0.09d	0.46±0.19b	0.09±0.02c
GA 5.0%	1.17±0.42ab	1.79±0.74a	0.88±0.21a
CH 0.125%	0.80±0.07bcd	0.56±0.11b	0.34±0.05b
CH 0.125%+ GA 2.5%	0.63±0.74cd	0.73±0.20b	0.93±0.26a
CH 0.125%+ GA 5%	1.11±0.37abc	0.67±0.17b	0.16±0.01c
CH 0.25%	1.34±0.12a	1.60±0.94a	0.10±0.01c
CH 0.25%+ GA 2.5%	0.30±0.09d	0.13±0.01b	0.12±0.03c
CH 0.25%+ GA 5%	0.35±0.11d	0.25±0.04b	0.08±0.01c
CH 0.5%	0.55±0.08d	0.23±0.08b	0.10±0.01c
CH 0.5%+ GA 2.5%	0.37±0.19d	0.21±0.04b	0.12±0.04c
CH 0.5%+ GA 5%	0.36±0.03d	0.33±0.09b	0.12±0.05c

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 6.26 ความแน่นเนื้อ (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซาน และกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (ml/L)	ความแน่นเนื้อของเนื้อ (kg/cm <sup>2</sup> ) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	3.62±0.30abc	2.84±0.13bc	0.68±0.95a
GA 2.5%	3.27±0.24f	2.90±0.17ab	0.56±0.70a
GA 5.0%	2.84±0.29de	2.87±0.08bc	0.15±0.04a
CH 0.125%	2.40±0.35bcd	3.09±0.11a	0.15±0.02a
CH 0.125%+ GA 2.5%	3.83±0.15bcd	3.10±0.09a	0.63±0.83a
CH 0.125%+ GA 5%	2.72±0.61de	3.10±0.10a	0.15±0.02a
CH 0.25%	3.98±0.36e	2.68±0.17c	0.17±0.04a
CH 0.25%+ GA 2.5%	3.23±0.42ab	2.79±0.03bc	0.18±0.03a
CH 0.25%+ GA 5%	3.10±0.71de	2.93±0.02ab	0.19±0.05a
CH 0.5%	0.24±0.02a	2.82±0.10bc	0.12±0.01a
CH 0.5%+ GA 2.5%	2.85±0.20bcd	2.79±0.13bc	0.15±0.01a
CH 0.5%+ GA 5%	3.28±0.19cd	2.99±0.04ab	0.12±0.01a

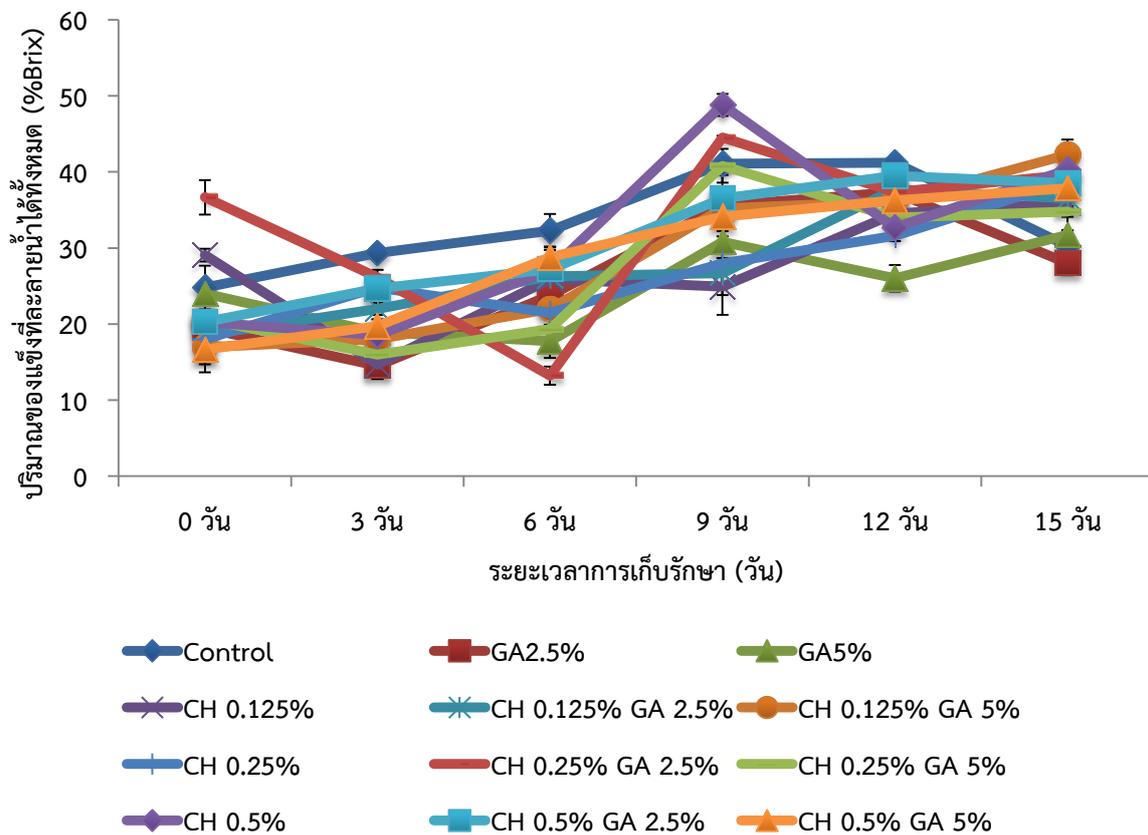
หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.34 ความแน่นเนื้อ (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด

ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดของผลทุเรียนหลงลับแลที่เก็บรักษาในระยะเวลาสั้นขึ้นทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดของเนื้อมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน พบว่าในวันที่ 15 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 42.27°Brix และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยกัมอาราบิก 2.5 % มีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 28.00°Brix มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.27 และภาพ 6.35) การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % มีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 36.93°Brix และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 13.33°Brix มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.28 และภาพ 6.36)



ภาพ 6.35 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.27 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

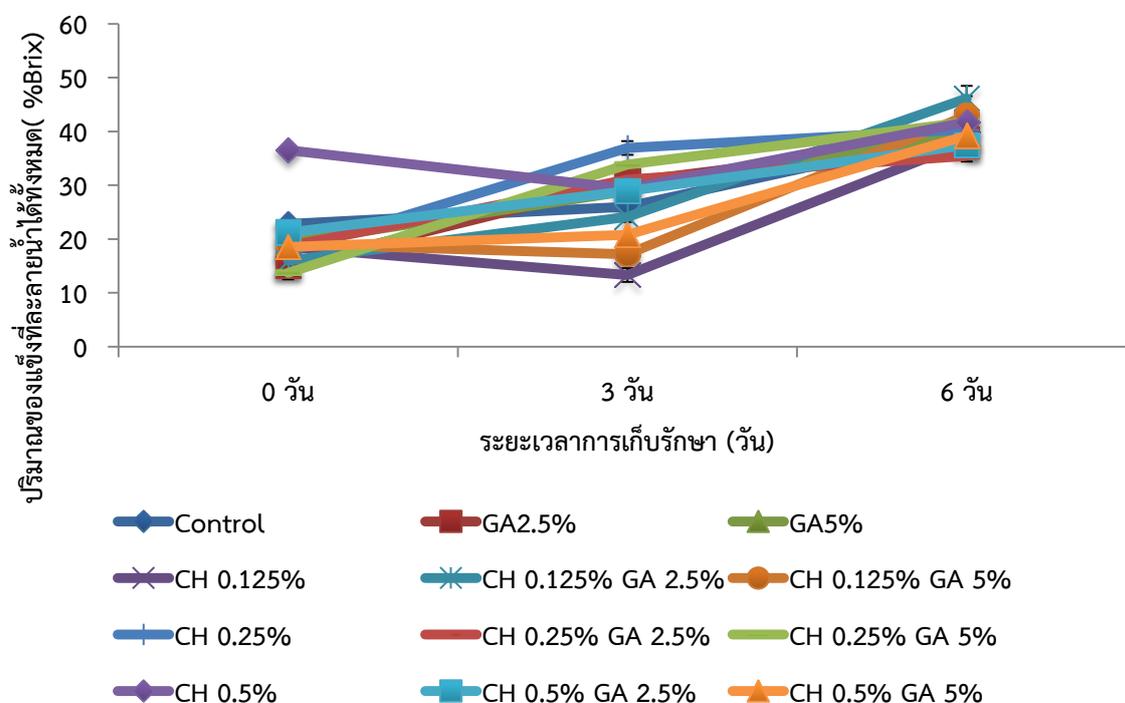
กรรมวิธี (mL/L)	ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (%Brix)/ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	24.80±2.88c	29.33±0.23a	32.27±2.20a	41.07±0.83bc
GA 2.5%	19.47±2.27e	14.53±1.67f	23.73±2.20cd	35.60±1.83d
GA 5.0%	24.00±0.40cd	18.93±0.23d	17.73±2.20f	30.80±1.39ef
CH 0.125%	29.07±0.83b	14.67±1.89f	25.87±1.62bc	24.93±3.72g
CH 0.125%+ GA 2.5%	18.53±3.26e	22.00±0.80c	26.27±2.05bc	26.67±2.84g
CH 0.125%+ GA 5%	16.93±3.26e	18.00±2.62de	22.00±1.44de	35.20±0.80d
CH 0.25%	18.00±0.40e	24.80±0.69b	21.47±2.20de	28.00±0.69fg
CH 0.25%+ GA 2.5%	36.67±2.27a	26.13±1.01b	13.20±1.20g	44.53±0.23b
CH 0.25%+ GA 5%	20.67±2.41de	16.00±1.39ef	19.33±2.20ef	40.80±2.23c
CH 0.5%	20.27±1.62de	18.53±1.40d	27.07±2.66bc	48.80±1.44a
CH 0.5%+ GA 2.5%	20.27±1.01de	24.67±0.83b	27.20±0.69bc	36.53±3.05d
CH 0.5%+ GA 5%	16.67±1.97e	19.73±2.05cd	28.80±1.39b	34.13±2.60de
กรรมวิธี (mL/L)	ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (%Brix) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	12 วัน	15 วัน	18 วัน	
Control	41.20±0.69a	30.27±0.61gh	34.13±0.61d	
GA 2.5%	37.33±1.40bc	28.00±1.60h	34.40±0.00d	
GA 5.0%	26.00±1.74g	31.73±3.03fg	35.47±2.41cd	
CH 0.125%	34.53±1.29de	35.87±0.83de	39.33±0.46ab	
CH 0.125%+ GA 2.5%	37.73±1.62bc	36.53±4.20cde	35.47±1.97cd	
CH 0.125%+ GA 5%	36.13±2.27cd	42.27±1.97a	38.00±1.60abc	
CH 0.25%	31.60±0.69f	38.80±1.39abcd	38.00±1.74abc	
CH 0.25%+ GA 2.5%	37.33±0.23bc	39.60±0.69abc	39.60±0.69a	
CH 0.25%+ GA 5%	34.00±1.60def	34.80±0.69ef	39.47±2.20ab	
CH 0.5%	32.67±1.29ef	40.27±2.01ab	34.13±2.34d	
CH 0.5%+ GA 2.5%	39.47±0.61ab	38.53±0.92bcd	36.53±0.92bcd	
CH 0.5%+ GA 5%	36.27±1.67cd	37.87±1.4bcde	38.27±1.15abc	

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 6.28 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	/ ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	22.80±0.00b	26.00±1.20f	39.87±0.83bcd
GA 2.5%	15.07±0.61f	30.67±0.92cd	38.53±1.40cde
GA 5.0%	19.33±1.40cd	28.93±1.01e	39.60±0.00bcd
CH 0.125%	18.53±2.01d	13.33±1.29j	38.00±0.69de
CH 0.125%+ GA 2.5%	16.00±1.83ef	24.13±0.92g	46.13±2.34a
CH 0.125%+ GA 5%	19.07±1.51cd	17.20±1.06i	42.93±3.63b
CH 0.25%	17.73±2.27de	36.93±1.29a	40.40±2.23bcd
CH 0.25%+ GA 2.5%	18.67±1.01d	31.07±0.23c	35.47±0.23e
CH 0.25%+ GA 5%	13.73±1.22f	33.87±0.23b	41.73±0.92bc
CH 0.5%	36.53±1.01a	29.33±0.23de	41.73±0.83bc
CH 0.5%+ GA 2.5%	21.20±0.69bc	28.93±0.46e	37.47±3.03de
CH 0.5%+ GA 5%	18.53±0.46d	20.80±0.40h	39.20±1.06cd

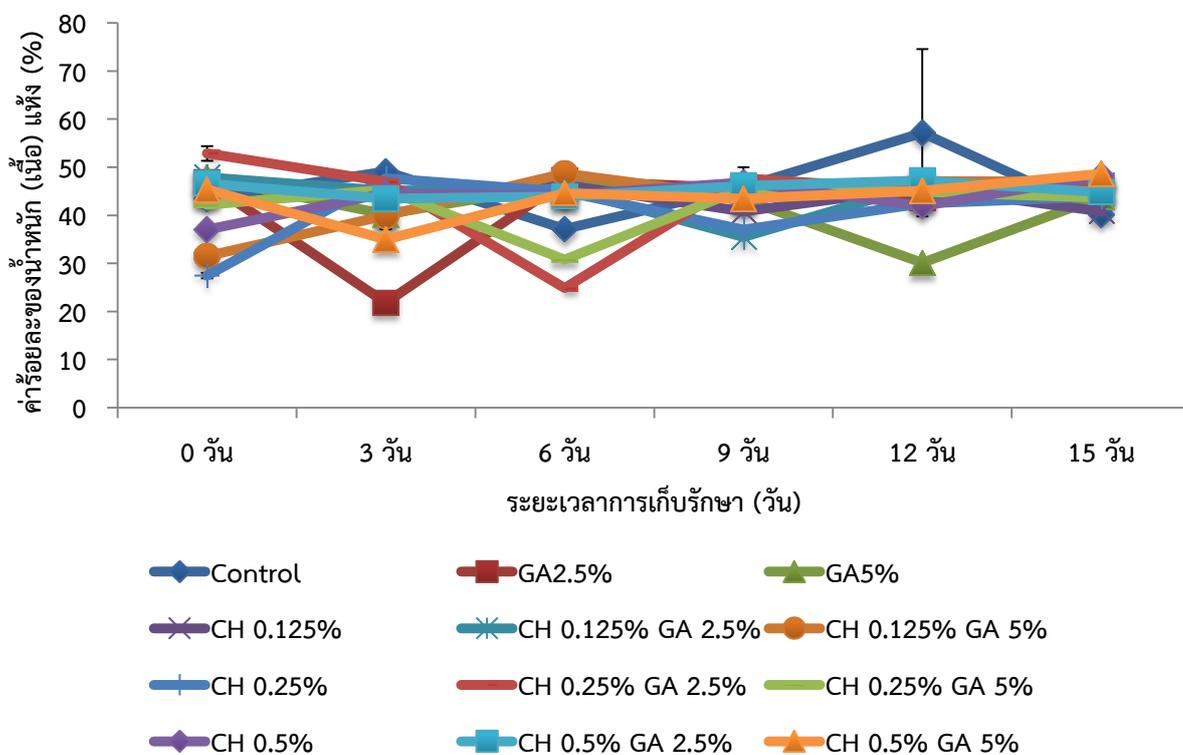
หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.36 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

### ค่าร้อยละของน้ำหนักแห้ง (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแล

ค่าร้อยละของน้ำหนักแห้ง (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เก็บรักษาในระยะเวลาสั้นขึ้น ทำให้ค่าร้อยละของน้ำหนักแห้ง (เนื้อ) มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 18 วัน พบว่าในวันที่ 15 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.5 % ผสมกัมอาราบิก 5.0 % มีค่าร้อยละของน้ำหนักแห้งมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 48.62% และกรรมวิธีที่ไม่เคลือบผิว มีค่าร้อยละของน้ำหนักแห้งน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 40.14% มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.29 และภาพ 6.37) การเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 6 วัน พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา กรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.25 % ผสมกัมอาราบิก 5.0% มีค่าร้อยละของน้ำหนักแห้ง มากที่สุด มีค่าเท่ากับ 52.91% และกรรมวิธีที่เคลือบผิวด้วยไคโตซาน 0.125 % ผสมกัมอาราบิก 2.5 % มีค่าร้อยละของน้ำหนักแห้งน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 36.47% มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ตาราง 6.30 และภาพ 6.38)



ภาพ 6.37 ค่าร้อยละของน้ำหนักแห้ง (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

ตาราง 6.29 ค่าร้อยละของน้ำหนักราก (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลาย ไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละของน้ำหนักราก (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา			
	0 วัน	3 วัน	6 วัน	9 วัน
Control	43.46±0.30e	49.07±0.13a	37.16±0.73g	45.86±0.19b
GA 2.5%	46.90±0.26bc	21.78±0.54g	47.14±0.08b	45.63±0.31b
GA 5.0%	47.74±0.12b	40.18±3.09e	46.53±0.42bc	43.31±0.60c
CH 0.125%	46.57±0.52c	43.99±0.32cd	46.30±0.58c	40.82±0.22d
CH 0.125%+ GA 2.5%	47.88±0.10b	45.14±0.38cd	45.53±0.14d	35.49±0.41e
CH 0.125%+ GA 5%	31.53±0.42h	39.96±0.64e	48.73±0.16a	43.81±0.24c
CH 0.25%	27.47±0.57i	47.68±0.17b	44.93±0.29de	37.04±0.68e
CH 0.25%+ GA 2.5%	52.86±1.51a	47.00±0.72b	24.84±0.24i	47.70±2.27a
CH 0.25%+ GA 5%	42.18±0.53f	45.32±0.10c	30.74±0.34h	45.61±0.31b
CH 0.5%	36.98±0.24g	44.61±0.25cd	44.15±0.55f	46.84±0.54ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	46.54±0.13c	43.44±0.49d	43.91±0.08f	46.08±0.16ab
CH 0.5%+ GA 5%	45.35±0.49d	34.97±0.38f	44.55±0.51ef	43.43±1.90c

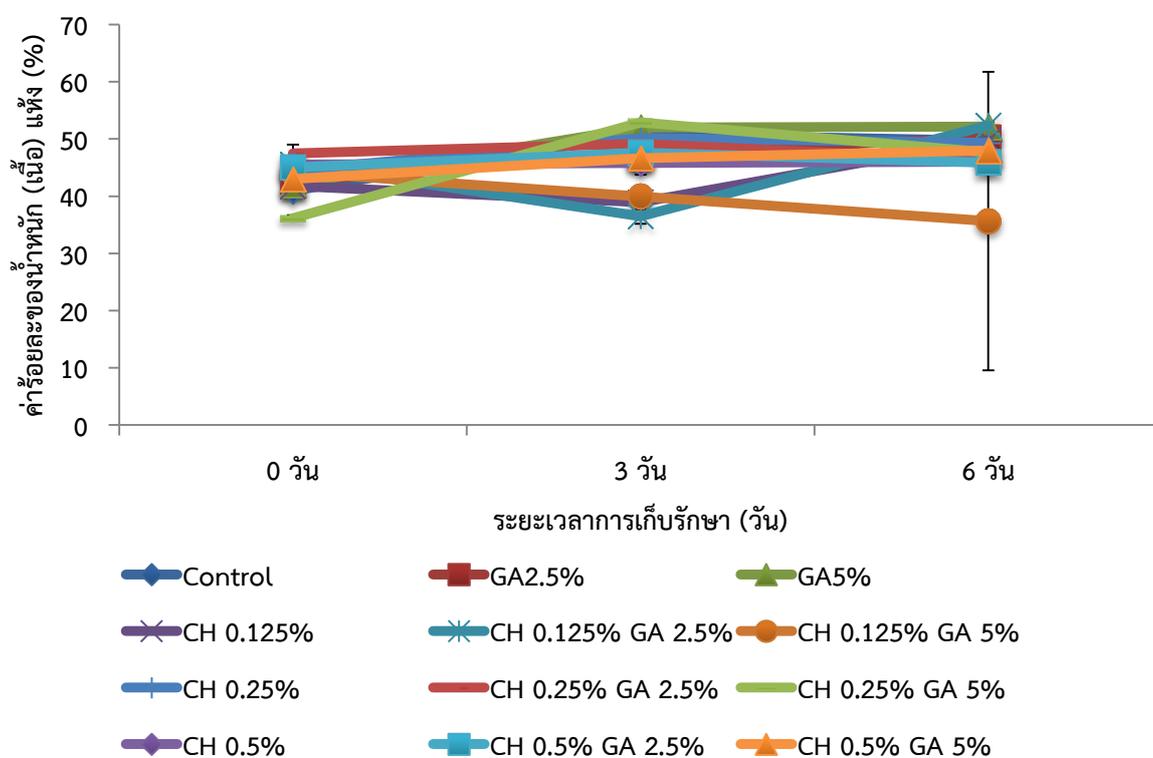
กรรมวิธี (mL/L)	ค่าร้อยละของน้ำหนักราก (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	12 วัน	15 วัน	18 วัน
Control	57.15±17.38a	40.14±0.30e	32.65±0.36f
GA 2.5%	43.57±0.50b	45.10±0.33c	34.50±0.61f
GA 5.0%	30.12±0.47c	43.88±0.16d	40.77±0.23d
CH 0.125%	45.77±0.25b	40.79±0.37e	45.65±0.73ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	46.36±0.33b	46.28±0.59b	45.82±0.16ab
CH 0.125%+ GA 5%	47.09±0.36b	46.95±0.17b	44.28±0.27bc
CH 0.25%	42.43±0.65b	43.83±0.13d	45.22±0.20abc
CH 0.25%+ GA 2.5%	45.22±0.27b	46.25±0.77b	47.28±1.28a
CH 0.25%+ GA 5%	44.84±0.16b	43.67±0.30d	38.38±1.21e
CH 0.5%	41.91±0.34b	48.22±0.63a	43.45±2.42c
CH 0.5%+ GA 2.5%	47.24±0.34b	44.77±0.13c	41.50±2.03d
CH 0.5%+ GA 5%	45.12±0.26b	48.62±0.30a	45.64±1.32ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 6.30 ค่าร้อยละของน้ำหนักรากแห้ง (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส

กรรมวิธี (ml/L)	ค่าร้อยละของน้ำหนักรากแห้ง (%) / ระยะเวลาการเก็บรักษา		
	0 วัน	3 วัน	6 วัน
Control	40.93±0.30f	50.81±0.40bc	49.74±0.23ab
GA 2.5%	42.59±0.26e	47.39±0.24e	50.27±0.23ab
GA 5.0%	42.07±0.12ef	52.01±0.42ab	52.19±0.29a
CH 0.125%	41.77±0.52ef	38.95±0.78g	49.82±0.37ab
CH 0.125%+ GA 2.5%	45.67±0.10b	36.47±1.30h	52.38±0.62a
CH 0.125%+ GA 5%	44.20±0.42cd	39.93±0.35g	35.65±26.11b
CH 0.25%	44.50±0.57bc	50.15±0.57cd	49.34±0.15ab
CH 0.25%+ GA 2.5%	47.49±1.51a	49.15±1.15d	46.30±0.61ab
CH 0.25%+ GA 5%	36.17±0.53g	52.91±0.39a	47.68±0.60ab
CH 0.5%	45.52±0.24b	45.81±2.02f	46.02±0.02ab
CH 0.5%+ GA 2.5%	45.04±0.13bc	47.62±0.55e	45.89±0.24ab
CH 0.5%+ GA 5%	43.04±0.49de	46.63±0.10ef	47.96±0.34ab

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพ 6.38 ค่าร้อยละของน้ำหนักรากแห้ง (เนื้อ) ของผลทุเรียนหลงลับแลที่เคลือบผิวด้วยสารละลายไคโตซานและกัมอาราบิกที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส