



ภาคผนวก ก

การตรวจนับจำนวนจุดินทรีย์และการรายงานผล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## 1. การตรวจนับจำนวนโคโลนีและรายงานผล

ตรวจนับจำนวนโคโลนีบนจานอาหารเพาะเชื้อที่มีจำนวนโคโลนีอยู่ระหว่าง 30-300 โคโลนี หากค่าเฉลี่ยของจำนวนโคโลนีจากทั้ง 3 จานเพาะเชื้อ รายงานผลการตรวจนับเป็นหน่วยโคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง (cfu /g) หรือโคโลนีต่อผลลึ้นจี้ (APHA, 2001)

### 1.1 ถ้าจำนวนโคโลนีที่ขึ้นมีจำนวนอยู่ระหว่าง 30-300 โคโลนี

ถ้าจำนวนโคโลนีที่ขึ้นมีจำนวนโคโลนีอยู่ระหว่าง 30-300 โคโลนี ให้นำจำนวนโคโลนีและคำนวณให้อยู่ในรูปโคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง (cfu /g) ดังสมการ

$$\text{CFU/g} = \frac{\Sigma c}{(V_1 n_1 + 0.1 n_2) d}$$

เมื่อ  $V_1$  = ปริมาตรของสารละลายที่ใช้ในการเพาะเชื้อ

$\Sigma c$  = ผลรวมของโคโลนีที่นับได้ทั้งหมดจากจานเพาะเชื้อที่นับได้ในช่วง 30-300 โคโลนี

$n_1$  = จำนวนจานเพาะเชื้อที่นับได้ในช่วง 30-300 โคโลนี ในระดับความเข้มข้นแรก

$n_2$  = จำนวนจานเพาะเชื้อที่นับได้ในช่วง 30-300 โคโลนี ในระดับความเข้มข้นที่สอง

$d$  = ระดับความเข้มข้นแรกที่สามารถนับเชื้อได้ในช่วง 30-300 โคโลนี

หรือคำนวณในรูปโคโลนีต่อผลลึ้นจี้ (cfu/ผลลึ้นจี้) โดยมีวิธีคำนวณดังตัวอย่างต่อไปนี้ เช่น นับจำนวนโคโลนีในจานเพาะเชื้อได้ 20 โคโลนี ที่ระดับความเข้มข้น  $10^{-1}$  หรือ 1:10

ปริมาตรสารละลายที่ใช้ในการเพาะเชื้อ 0.1 มิลลิลิตร มีจำนวนโคโลนีเฉลี่ย 20 โคโลนี

ปริมาตรสารละลายที่ใช้ในการเพาะเชื้อ 1 มิลลิลิตร มีจำนวนโคโลนีเฉลี่ย  $20/0.1 = 200$  โคโลนี

คือ ที่ระดับความเข้มข้น  $10^{-1}$  มีจำนวนโคโลนี จำนวน 200 โคโลนี/1 มิลลิลิตร

ถ้าที่ระดับความเข้มข้น 1 จะมีจำนวนโคโลนี  $(200 \times 1)/10^{-1}$  โคโลนี หรือ  $200 \times 10$  โคโลนี หรือ 2000 โคโลนี/1 มิลลิลิตร

ดังนั้น ปริมาตรสารละลายที่ใช้ในการเพาะเชื้อ 1 มิลลิลิตร ที่ระดับความเข้มข้น 1 จะมีจำนวน โคโลนีทั้งหมด 2000 โคโลนี

ถ้าปริมาตรสารละลายที่ใช้ในการเพาะเชื้อทั้งหมด 50 มิลลิลิตร ที่ระดับความเข้มข้น 1 จะมีจำนวน โคโลนีทั้งหมด  $2000 \times 50 = 100,000$  โคโลนี

คือ ตัวอย่างผลลึ้นจี้ 5 ผล มีจำนวนโคโลนีทั้งหมด 100,000 โคโลนี

ดังนั้น คิดเป็นจำนวนโคโลนีต่อผลลึ้นจี้เท่ากับ  $100,000/5 = 2 \times 10^4$  โคโลนีต่อผลลึ้นจี้

หรือเขียนในรูปลอการิทึมฐานสิบ ( $\log_{10}$ ) ได้เท่ากับ  $4.30 \log$  โคโลนีต่อผลลึ้นจี้

### 1.2 ถ้าทุกความเจือจางมีจำนวนโคโลนีน้อยกว่า 30 โคโลนี

ให้รายงานผลการตรวจนับโคโลนีที่ความเจือจางต่ำสุด ในรูปโคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง ตามข้อ 1.1 เป็นค่าโดยประมาณ (estimate aerobic plate count)

### 1.3 ถ้าทุกความเจือจางไม่มีโคโลนีขึ้นเลย

ให้รายงานว่ามีจำนวนน้อยกว่า ( $<$ ) ความเจือจางที่ต่ำสุด เช่น ที่ความเจือจาง 1:100 ไม่มีโคโลนีขึ้นเลย ให้รายงานผลการตรวจนับว่ามีจำนวนแบคทีเรีย  $<100$  โคโลนีต่ออาหาร 1 กรัม (โดยประมาณ) หรือ ที่ความเจือจาง 1:10 ไม่มีโคโลนีขึ้นเลย ให้รายงานผลการตรวจนับว่ามีจำนวนแบคทีเรีย  $<10$  โคโลนีต่ออาหาร 1 กรัม (โดยประมาณ)

### 1.4 ถ้ามีจำนวนโคโลนีมากกว่า 300 โคโลนี

ถ้าจำนวนโคโลนีเกิน 300 โคโลนีไม่มากนัก ให้นำจำนวนโคโลนีทั้งหมดที่พบในความเจือจางสูงสุด คำนวณเป็นค่าเฉลี่ยออกมาและรายงานผลเป็นค่าโดยประมาณแบคทีเรียทั้งหมด

ถ้าจำนวนโคโลนีเกิน 300 โคโลนีมาก เกิน 10 โคโลนีต่อพื้นที่ 1 ตารางเซนติเมตร ให้นำจำนวนโคโลนีที่พบในพื้นที่ 1 ตารางเซนติเมตร (โดยแบ่งเป็นช่องขนาด 1 ตารางเซนติเมตร แล้วนับจำนวนโคโลนีที่อยู่ในช่องนั้นจำนวน 13 ช่อง แบบสุ่ม) รวมจำนวนโคโลนีโดยประมาณ (โคโลนีต่ออาหาร 1 กรัม) ของตัวอย่างนั้น

ถ้าจำนวนโคโลนีเกิน 300 โคโลนี มากจนไม่สามารถนับได้ ให้รายงานว่า “TNTC” (Too Numerous To Count) และต้องเตรียมตัวอย่างให้มีระดับความเจือจางที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ครั้งต่อไป



ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของเนื้อดินจืดพร้อมบริโภคน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของเนื้อล้นจีสดพร้อมบริโภค

ชื่อผู้ทดสอบชิม..... วันที่.....

คำแนะนำ: กรุณาทดสอบตัวอย่างเนื้อล้นจีสดพร้อมบริโภค โดยเริ่มทดสอบตัวอย่างตามลำดับจากซ้ายไปขวาเมื่อท่านทดสอบตัวอย่างแต่ละตัวอย่างแล้ว กรุณาให้คะแนนระดับความชอบตามความรู้สึกของท่านลงในตารางที่กำหนดให้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1 = ไม่ชอบมากที่สุด | 6 = ชอบน้อย      |
| 2 = ไม่ชอบมาก       | 7 = ชอบปานกลาง   |
| 3 = ไม่ชอบปานกลาง   | 8 = ชอบมาก       |
| 4 = ไม่ชอบน้อย      | 9 = ชอบมากที่สุด |
| 5 = เฉยๆ            |                  |

### ตารางการให้คะแนน

ลักษณะเนื้อล้นจี	รหัสตัวอย่าง.....	รหัสตัวอย่าง.....	รหัสตัวอย่าง.....
1. สี			
2. ลักษณะปรากฏ			
3. เนื้อสัมผัส			
4. กลิ่น			
5. การยอมรับโดยรวม			

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี



ภาคผนวก ค

ตารางข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์  
และการยอมรับทางประสาทสัมผัสของเนื้อดินจีสดพร้อมบริโกล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ค.1 เปรอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักของเนื้อลึนจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่ อุณหภูมิ  $4\pm 1$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลึนจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	$0.00 \pm 0.00$ Ca	$0.00 \pm 0.00$ Aa	$0.00 \pm 0.00$ Da
	3	$0.44 \pm 0.19$ Ca	$0.47 \pm 0.12$ BCa	$0.26 \pm 0.27$ Da
	6	$0.85 \pm 0.17$ BCa	$0.90 \pm 0.54$ Ba	$1.12 \pm 0.12$ Ca
	9	$1.21 \pm 0.31$ Ba	$1.56 \pm 0.38$ Aa	$1.55 \pm 0.28$ Ba
	12	$2.18 \pm 0.40$ Aa	$2.13 \pm 0.41$ Aa	$2.07 \pm 0.22$ Aa
กิมเจง	0	$0.00 \pm 0.00$ Ba	$0.00 \pm 0.00$ Da	$0.00 \pm 0.00$ Ba
	3	$0.38 \pm 0.10$ Ba	$0.50 \pm 0.42$ CDa	$0.40 \pm 0.14$ Ba
	6	$0.80 \pm 0.25$ ABa	$1.04 \pm 0.28$ BCa	$0.97 \pm 0.56$ ABa
	9	$1.69 \pm 0.92$ Aa	$1.52 \pm 0.31$ ABa	$1.50 \pm 0.75$ Aa
	12	$1.96 \pm 0.97$ Aa	$1.78 \pm 0.34$ Aa	$1.77 \pm 0.82$ Aa
จักรพรรดิ	0	$0.00 \pm 0.00$ Ba	$0.00 \pm 0.00$ Da	$0.96 \pm 0.00$ Da
	3	$0.22 \pm 0.14$ Ba	$0.37 \pm 0.14$ CDa	$0.14 \pm 0.06$ CDa
	6	$0.67 \pm 0.26$ Aa	$0.76 \pm 0.29$ BCa	$0.45 \pm 0.07$ BCa
	9	$0.80 \pm 0.25$ Aa	$1.02 \pm 0.38$ ABa	$0.66 \pm 0.09$ Ba
	12	$0.96 \pm 0.30$ Aa	$1.33 \pm 0.36$ Aa	$1.07 \pm 0.47$ Aa

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลึนจี่จากผลลึนจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลึนจี่จากผลลึนจี่ที่จุ่มเปลือกผลลึนจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลึนจี่จากผลลึนจี่ที่จุ่มเปลือกผลลึนจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ค.2 ปริมาณของเหลวที่ไหลออกมาของเนื้อลิ้นจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และ จักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่ อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	ปริมาณของเหลวที่ไหลออกมา (Juice leakage)		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	0.00 ± 0.00 Ea	0.00 ± 0.00 Ea	0.00 ± 0.00 Ea
	3	6.47 ± 0.21 Dc	8.13 ± 0.42 Db	10.93 ± 0.35 Da
	6	10.70 ± 0.46 Cc	12.53 ± 0.32 Cb	15.80 ± 0.60 Ca
	9	14.47 ± 1.07 Bc	16.10 ± 0.26 Bb	19.80 ± 0.75 Ba
	12	18.10 ± 1.44 Ab	19.30 ± 0.30 Ab	23.33 ± 1.05 Aa
กิมเจง	0	0.00 ± 0.00 Ea	0.00 ± 0.00 Da	0.00 ± 0.00 Ea
	3	8.63 ± 0.87 Da	9.95 ± 0.67 Ca	8.89 ± 1.23 Da
	6	12.34 ± 0.73 Ca	13.88 ± 1.01 Ba	14.02 ± 1.14 Ca
	9	16.34 ± 1.08 Ba	17.83 ± 2.43 Aa	17.98 ± 1.24 Ba
	12	18.82 ± 1.17 Aa	20.64 ± 2.84 Aa	21.44 ± 2.25 Aa
จักรพรรดิ	0	0.00 ± 0.00 Ea	0.00 ± 0.00 Ea	0.00 ± 0.00 Da
	3	4.65 ± 0.45 Da	5.00 ± 0.58 Da	5.48 ± 1.02 Ca
	6	8.75 ± 0.34 Ca	8.09 ± 0.62 Ca	10.18 ± 2.02 Ba
	9	11.79 ± 0.54 Ba	10.67 ± 0.72 Ba	13.58 ± 2.40 ABA
	12	14.12 ± 1.25 Aab	12.11 ± 0.97 Ab	16.58 ± 3.38 Aa

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95



ตารางภาคผนวก ค.3 ค่า L\* ของเนื้อลิ้นจี่พันธุ์สงขวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง  
ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์  
90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	ค่า L*		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงขวย	0	70.03 ± 2.67Aab	68.96 ± 1.96Ab	70.83 ± 1.26Aa
	3	70.50 ± 1.43Aa	68.13 ± 1.89ABb	70.76 ± 1.58Aa
	6	69.68 ± 1.55Aa	65.28 ± 1.83Cb	69.63 ± 2.12ABa
	9	69.48 ± 1.89Aa	67.05 ± 1.54Bb	68.88 ± 1.98Ba
	12	62.75 ± 1.50Bab	61.63 ± 1.89Db	63.74 ± 1.81Ca
กิมเจง	0	73.41 ± 2.77 Aa	70.95 ± 1.74 Ab	70.80 ± 1.21 Bb
	3	68.86 ± 1.54 Db	69.01 ± 1.51 Bab	70.13 ± 1.83 BCa
	6	70.44 ± 1.26 BCb	70.54 ± 2.75 Ab	71.92 ± 1.14 Aa
	9	71.28 ± 1.82 Ba	68.61 ± 0.82 Bb	72.24 ± 1.34 Aa
	12	69.57 ± 1.32 CDa	69.06 ± 1.63 Ba	69.13 ± 1.85 Ca
จักรพรรดิ	0	68.38 ± 3.03 Aab	67.12 ± 1.21 Ab	70.01 ± 2.54 Aa
	3	68.44 ± 3.87 Aa	65.66 ± 3.12 ABb	68.93 ± 1.97 Aa
	6	66.53 ± 1.88 Ab	66.15 ± 2.29 Ab	68.57 ± 2.74 Aa
	9	63.96 ± 1.85 Bb	66.52 ± 2.61 Aa	66.50 ± 1.71 Ba
	12	60.40 ± 1.09 Cc	64.08 ± 2.73 Ca	62.45 ± 1.43 Cb

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ก.4 ลักษณะเนื้อสัมผัสของเนื้อลิ้นจี่พันธุ์องฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3

ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน)		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
องฮวย	0	1.88 ± 0.13 Ab	1.95 ± 0.15 Aab	2.02 ± 0.13 Aa
	3	1.64 ± 0.16 Bb	1.71 ± 0.19 Bb	1.87 ± 0.18 Ba
	6	1.63 ± 0.18 Ba	1.70 ± 0.12 Ba	1.69 ± 0.10 Ca
	9	1.59 ± 0.18 Bab	1.49 ± 0.08 Cb	1.63 ± 0.21 Ca
	12	1.46 ± 0.21 Ca	1.52 ± 0.20 Ca	1.61 ± 0.17 Ca
กิมเจง	0	1.52 ± 0.18 Ab	1.79 ± 0.17 Aa	1.89 ± 0.14 Aa
	3	1.46 ± 0.20 Ab	1.59 ± 0.10 Ba	1.63 ± 0.16 Ba
	6	1.44 ± 0.20 Aa	1.45 ± 0.20 Ca	1.42 ± 0.12 Ca
	9	1.44 ± 0.16 Aa	1.39 ± 0.12 Ca	1.44 ± 0.18 Ca
	12	1.00 ± 0.18 Bb	1.37 ± 0.19 Ca	1.51 ± 0.21 Ca
จักรพรรดิ	0	2.02 ± 0.24 Aa	1.94 ± 0.21 Aa	1.97 ± 0.13 Aa
	3	1.83 ± 0.15 Ba	1.93 ± 0.21 Aa	1.91 ± 0.19 Aa
	6	1.74 ± 0.14 Ba	1.67 ± 0.14 Bab	1.63 ± 0.13 Bb
	9	1.36 ± 0.13 Cb	1.62 ± 0.21 BCa	1.64 ± 0.19 Ba
	12	1.48 ± 0.14 Ca	1.50 ± 0.21 Ca	1.55 ± 0.22 Ba

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ค.5 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของเนื้อลึนจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ  $4\pm 1$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลึนจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	%TSS		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	17.56 ± 0.39 Ba	17.74 ± 0.17 Ba	16.03 ± 0.30 ABb
	3	17.81 ± 0.34 Ba	18.02 ± 0.16 ABa	16.44 ± 0.30 Ab
	6	18.34 ± 0.64 Aa	18.07 ± 0.54 Aa	16.30 ± 0.55 Ab
	9	17.67 ± 0.09 Ba	17.10 ± 0.11 Cb	15.50 ± 0.63 Cc
	12	17.81 ± 0.15 Ba	16.61 ± 0.29 Db	15.81 ± 0.33 BCc
กิมเจง	0	20.10 ± 0.16 Ba	19.90 ± 0.19 Ca	19.52 ± 0.58 Ab
	3	21.18 ± 0.88 Aa	21.50 ± 0.37 Aa	19.10 ± 0.21 Bb
	6	19.28 ± 0.16 Ca	19.31 ± 0.22 Da	18.38 ± 0.37 Cb
	9	19.76 ± 0.13 Ba	18.96 ± 0.17 Eb	18.84 ± 0.05 Bb
	12	21.00 ± 0.26 Aa	20.92 ± 0.40 Ba	19.01 ± 0.24 Bb
จักรพรรดิ	0	15.23 ± 0.12 Aa	15.43 ± 0.21 Ba	14.67 ± 0.15 Ab
	3	15.10 ± 0.10 ABa	14.80 ± 0.01 Cb	13.93 ± 0.06 Cc
	6	15.03 ± 0.20 ABa	14.83 ± 0.15 Ca	14.33 ± 0.12 Bb
	9	14.87 ± 0.21 Ba	15.33 ± 0.06 Bb	14.43 ± 0.06 Bc
	12	15.10 ± 0.17 ABb	15.93 ± 0.06 Aa	14.10 ± 0.10 Cc

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลึนจี่จากผลลึนจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลึนจี่จากผลลึนจี่ที่จุ่มเปลือกผลลึนจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลึนจี่จากผลลึนจี่ที่จุ่มเปลือกผลลึนจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ก.6 ค่าพีเอชของเนื้อลิ้นจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ  $4\pm 1$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	ค่าพีเอช		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	$4.48 \pm 0.07$ Aa	$4.34 \pm 0.08$ Ab	$4.44 \pm 0.04$ Aa
	3	$4.09 \pm 0.08$ Bb	$3.90 \pm 0.17$ Bc	$4.44 \pm 0.08$ Aa
	6	$3.47 \pm 0.07$ Cc	$3.99 \pm 0.07$ Bb	$4.30 \pm 0.06$ Ba
	9	$3.39 \pm 0.04$ Dc	$3.81 \pm 0.06$ Cb	$4.33 \pm 0.01$ Ba
	12	$3.40 \pm 0.06$ Dc	$3.76 \pm 0.04$ Cb	$3.94 \pm 0.21$ Ca
กิมเจง	0	$4.63 \pm 0.04$ BCa	$4.66 \pm 0.06$ Ba	$4.65 \pm 0.03$ BCa
	3	$4.66 \pm 0.10$ ABA	$4.56 \pm 0.02$ Cb	$4.62 \pm 0.07$ CDab
	6	$4.72 \pm 0.04$ Aab	$4.74 \pm 0.02$ Aa	$4.71 \pm 0.02$ Ab
	9	$4.58 \pm 0.06$ CDb	$4.73 \pm 0.01$ Aa	$4.58 \pm 0.02$ Db
	12	$4.54 \pm 0.09$ Db	$4.67 \pm 0.03$ Ba	$4.66 \pm 0.03$ Ba
จักรพรรดิ	0	$4.14 \pm 0.02$ Aa	$4.11 \pm 0.01$ Ab	$4.14 \pm 0.01$ Ba
	3	$3.96 \pm 0.01$ Db	$4.12 \pm 0.01$ Aa	$4.11 \pm 0.01$ Ca
	6	$4.08 \pm 0.01$ Ba	$3.95 \pm 0.02$ Cc	$4.01 \pm 0.01$ Db
	9	$4.02 \pm 0.01$ Ca	$4.06 \pm 0.01$ Bb	$3.92 \pm 0.01$ Ec
	12	$4.01 \pm 0.01$ Cb	$3.91 \pm 0.01$ Dc	$4.18 \pm 0.01$ Aa

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ก.7 ปริมาณกรดทั้งหมดที่ได้ของเนื้อลิ้นจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	%TA (กรัม กรดมาลิก / 100 กรัม เนื้อลิ้นจี่)		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	0.47 ± 0.02 Cb	0.51 ± 0.02 Ca	0.51 ± 0.03 BCa
	3	0.42 ± 0.03 Db	0.54 ± 0.10 Ca	0.47 ± 0.03 Db
	6	0.65 ± 0.02 Ba	0.59 ± 0.65 Bb	0.53 ± 0.03 ABc
	9	0.84 ± 0.03 Aa	0.65 ± 0.02 Ab	0.50 ± 0.03 Cc
	12	0.84 ± 0.06 Aa	0.67 ± 0.03 Ab	0.55 ± 0.02 Ac
กิมเจง	0	0.32 ± 0.02 Ca	0.31 ± 0.01 Ba	0.32 ± 0.02 Ba
	3	0.34 ± 0.02 Ca	0.33 ± 0.03 Ba	0.32 ± 0.02 Ba
	6	0.35 ± 0.02 Ca	0.33 ± 0.01 Bab	0.32 ± 0.02 Bb
	9	0.37 ± 0.02 Ba	0.33 ± 0.01 Bb	0.32 ± 0.02 Bb
	12	0.40 ± 0.03 Aa	0.37 ± 0.02 Ab	0.36 ± 0.01 Ab
จักรพรรดิ	0	0.30 ± 0.00 Cb	0.33 ± 0.03 Ca	0.30 ± 0.00 Cb
	3	0.37 ± 0.00 Aa	0.37 ± 0.00 Ba	0.32 ± 0.03 Bb
	6	0.33 ± 0.03 Bb	0.37 ± 0.00 Ba	0.34 ± 0.00 Ab
	9	0.35 ± 0.03 Aa	0.35 ± 0.03 Ba	0.34 ± 0.00 Aa
	12	0.35 ± 0.03 ABa	0.37 ± 0.00 Aa	0.30 ± 0.00 Cb

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร็อกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร็อกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ค.8 อัตราส่วนของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ของเนื้อลิ้นจี่พันธุ์  
สงสวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่  
อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	TSS/TA		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงสวย	0	37.51 ± 1.34 Aa	34.58 ± 2.00 Ab	31.28 ± 1.44 Ac
	3	46.24 ± 7.08 Ba	34.50 ± 4.22 Ab	35.45 ± 2.20 Bb
	6	28.38 ± 1.91 Cb	30.60 ± 1.85 Ba	30.71 ± 2.16 BCa
	9	21.12 ± 0.95 Dc	26.43 ± 0.69 Cb	31.00 ± 3.05 Ba
	12	21.38 ± 1.23 Dc	24.97 ± 1.62 Cb	28.91 ± 0.87 Ca
กิมเจง	0	62.21 ± 3.20 Aa	64.55 ± 3.30 Aa	62.08 ± 5.95 Aa
	3	63.38 ± 3.14 Aa	65.40 ± 6.13 Aab	59.88 ± 3.83 ABb
	6	55.80 ± 2.66 Ba	58.63 ± 2.56 Ba	57.17 ± 3.65 Ba
	9	53.39 ± 2.45 BCb	57.89 ± 1.14 Ba	59.35 ± 3.72 ABa
	12	52.35 ± 3.45 Cb	56.74 ± 2.28 Ba	52.17 ± 2.02 Cb
จักรพรรดิ	0	50.53 ± 0.38 Aa	46.60 ± 1.43 Ab	48.65 ± 0.51 Ac
	3	40.98 ± 0.27 Cb	40.17 ± 0.02 Cb	44.13 ± 2.49 Ba
	6	45.39 ± 1.11 Ba	40.25 ± 0.41 Cc	42.79 ± 0.46 Bb
	9	42.13 ± 2.60 Ca	43.43 ± 2.01 Ba	42.09 ± 0.30 Ba
	12	43.22 ± 2.08 ABb	43.22 ± 0.13 Bb	47.87 ± 0.38 Aa

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

**ตารางภาคผนวก ค.9** ปริมาณวิตามินซีของเนื้อลิ้นจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	วิตามินซี (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม)		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	21.12 ± 0.38 Aa	19.84 ± 0.37 Ab	18.12 ± 0.56 Ac
	3	21.89 ± 0.77 Aa	20.26 ± 0.34 Ab	17.15 ± 0.64 Bc
	6	16.42 ± 0.82 Ba	16.77 ± 1.16 Ba	12.25 ± 1.75 Cb
	9	12.83 ± 1.21 Ca	12.12 ± 0.81 Ca	10.01 ± 0.33 Db
	12	10.42 ± 0.71 Da	8.20 ± 0.92 Db	7.34 ± 0.57 Ec
กิมเจง	0	23.61 ± 0.95 Aa	24.16 ± 0.95 Aa	19.77 ± 0.00 Ba
	3	10.98 ± 0.95 Ab	10.43 ± 0.95 Ab	9.06 ± 0.82 Bb
	6	4.67 ± 0.48 Ac	4.94 ± 0.00 Ac	3.29 ± 0.00 Bc
	9	3.29 ± 0.00 Ad	1.65 ± 0.00 Bd	3.02 ± 0.48 Ac
	12	2.75 ± 0.48 Ad	1.65 ± 0.00 Bd	2.75 ± 0.48 Ac
จักรพรรดิ	0	62.57 ± 1.35 Ab	70.55 ± 4.53 Aa	47.17 ± 0.62 Ac
	3	55.26 ± 2.65 Ba	45.84 ± 2.79 Bb	36.68 ± 2.46 Bc
	6	39.72 ± 6.89 Ba	34.83 ± 1.74 Cc	36.72 ± 0.71 Cb
	9	37.21 ± 1.79 Ca	36.50 ± 0.82 Db	31.48 ± 0.73 Cc
	12	35.26 ± 5.43 Da	36.63 ± 1.16 Da	30.61 ± 0.21 Db

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ค.10 จำนวนแบคทีเรียทั้งหมดในเนื้อลิ้นจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90–95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	แบคทีเรียทั้งหมด (log cfu/g)		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	$2.37 \pm 0.30$ Ea	$2.12 \pm 0.36$ Ca	$1.33 \pm 0.34$ Cb
	3	$2.81 \pm 0.13$ Da	$1.30 \pm 0.00$ Db	$1.23 \pm 0.53$ Cb
	6	$3.29 \pm 0.33$ Ca	$2.48 \pm 0.57$ BCb	$1.15 \pm 0.54$ Cc
	9	$4.55 \pm 0.19$ Ba	$2.84 \pm 0.17$ ABb	$1.89 \pm 0.26$ Bc
	12	$5.45 \pm 0.11$ Aa	$3.17 \pm 0.15$ Ab	$3.11 \pm 0.28$ Ab
กิมเจง	0	$2.63 \pm 0.03$ Da	$0.96 \pm 0.51$ Db	$0.96 \pm 0.51$ Bb
	3	$2.70 \pm 0.11$ Da	$0.32 \pm 0.78$ Eb	$0.38 \pm 0.60$ Cb
	6	$4.11 \pm 0.11$ Ca	$2.25 \pm 0.13$ Cb	$0.33 \pm 0.52$ Cc
	9	$5.91 \pm 0.24$ Ba	$4.22 \pm 0.22$ Bb	$0.17 \pm 0.41$ Cc
	12	$6.38 \pm 0.18$ Aa	$5.17 \pm 0.09$ Ab	$2.62 \pm 0.18$ Ac
จักรพรรดิ	0	$3.07 \pm 0.15$ Ea	$2.32 \pm 0.37$ Cb	$2.10 \pm 0.37$ Eb
	3	$4.72 \pm 0.20$ Da	$3.13 \pm 0.35$ Bb	$2.55 \pm 0.16$ Dc
	6	$5.63 \pm 0.22$ Ca	$3.33 \pm 0.37$ Bb	$3.53 \pm 0.11$ Cc
	9	$6.46 \pm 0.15$ Ba	$5.52 \pm 0.08$ Ab	$4.32 \pm 0.08$ Bc
	12	$7.38 \pm 0.05$ Aa	$5.80 \pm 0.19$ Ab	$5.59 \pm 0.12$ Ac

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95



ตารางภาคผนวก ค.11 จำนวนยีสต์และราในเนื้อลิ้นจี่พันธุ์สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ทั้ง 3 ชุดทดลอง ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ  $4\pm 1$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90–95% เป็นเวลา 12 วัน

พันธุ์ลิ้นจี่	ระยะเวลา การเก็บรักษา (วัน)	ยีสต์และรา (log cfu/g)		
		ชุดควบคุม	จุ่มเฉพาะเปลือก	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ
สงฮวย	0	$2.29 \pm 0.08$ Ea	$1.96 \pm 0.52$ Ca	$1.51 \pm 0.24$ Cb
	3	$2.60 \pm 0.20$ Da	$1.37 \pm 0.19$ Db	$1.21 \pm 0.24$ Db
	6	$4.84 \pm 0.08$ Ba	$2.48 \pm 0.60$ Bb	$1.00 \pm 0.00$ Dc
	9	$4.35 \pm 0.07$ Ca	$3.06 \pm 0.26$ Ab	$1.85 \pm 0.27$ Bc
	12	$5.42 \pm 0.08$ Aa	$3.27 \pm 0.12$ Ab	$3.07 \pm 0.29$ Ab
กิมเจง	0	$2.56 \pm 0.10$ Ea	$0.60 \pm 0.69$ Db	$0.22 \pm 0.53$ Cb
	3	$2.94 \pm 0.10$ Da	$1.28 \pm 0.34$ Cb	$0.55 \pm 0.61$ Cc
	6	$4.01 \pm 0.18$ Ca	$2.50 \pm 0.32$ Bb	<1.0
	9	$6.08 \pm 0.16$ Ba	$4.38 \pm 0.11$ Ab	$1.31 \pm 0.66$ Bc
	12	$6.54 \pm 0.13$ Aa	$4.80 \pm 0.09$ Ab	$2.93 \pm 0.26$ Ac
จักรพรรดิ	0	$3.16 \pm 0.13$ Ea	$2.42 \pm 0.31$ Cb	$1.82 \pm 0.48$ Cb
	3	$4.37 \pm 0.16$ Da	$2.35 \pm 0.22$ Cc	$2.29 \pm 0.11$ Bb
	6	$5.81 \pm 0.09$ Ca	$3.08 \pm 0.28$ Bb	$2.44 \pm 0.26$ Bc
	9	$6.38 \pm 0.10$ Ba	$5.76 \pm 0.18$ Ab	$3.51 \pm 0.04$ Ac
	12	$7.41 \pm 0.03$ Aa	$5.85 \pm 0.13$ Ab	$4.69 \pm 0.31$ Ac

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ก.12 คะแนนการยอมรับด้านสีของเนื้อลีนจืดสดพร้อมบริโภคนพันธุ์สงฮวย กิมเจง  
และจักรพรรดิ ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ  $4\pm 1$  องศาเซลเซียส  
ความชื้นสัมพัทธ์ 90–95%

พันธุ์ลีนจืด	ชุดการทดลอง	ระยะเวลาที่เก็บรักษา (วัน)						
		0	1	2	3	4	5	6
สงฮวย	ชุดควบคุม	8.2 Aa	7.8 Aab	7.2 Abc	6.8 Acd	6.0 Aef	5.6 Afg	4.8 Ag
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.8 Aa	7.8 Aa	7.2 Aab	6.2 Abc	6.0 Ac	6.0 Ac	5.6 Ac
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	7.8 Aa	7.6 Aa	6.8 Aab	6.0 Abc	5.6 Ac	5.6 Ac	5.0 Ac
กิมเจง	ชุดควบคุม	8.2 Aa	7.8 Aab	7.2 Abc	6.4 Acd	6.2 Ad	6.2 Ad	5.0 Ae
	จุ่มเฉพาะเปลือก	8.2 Aa	7.8 Aab	7.0 Abc	6.0 Acd	6.0 Acd	6.0 Acd	5.2 Ad
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.0 Aa	7.6 Aab	6.8 Abc	5.8 Acd	6.2 Acd	6.2 Acd	5.4 Ad
จักรพรรดิ	ชุดควบคุม	7.6 Aa	7.0 Bab	7.2 Aab	6.2 Abc	5.2 Ac	4.0 Bd	3.2 Cd
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.8 Aa	7.6 ABab	6.8 Abc	6.4 Acd	5.8 Ad	4.6 Be	4.2 Be
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.2 Aa	8.0 Aa	7.2 Aab	6.4 Abc	6.0 Ac	6.0 Ac	5.4 Ac

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลีนจืดจากผลลีนจืดที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลีนจืดจากผลลีนจืดที่จุ่มเปลือกผลลีนจืดในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลีนจืดจากผลลีนจืดที่จุ่มเปลือกผลลีนจืดและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ค.13 คะแนนการยอมรับลักษณะปรากฏของเนื้อลื่นจีสดพร้อมบริโภคน้ำส้มสายชูองุ่น  
 กิมเจง และจักรพรรดิ ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ  $4\pm 1$  องศา  
 เซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90–95%

พันธุ์ลื่นจี	ชุดการทดลอง	ระยะเวลาที่เก็บรักษา (วัน)						
		0	1	2	3	4	5	6
องุ่น	ชุดควบคุม	8.0 Aa	7.4 Aa	7.0 Aab	5.8 Abc	5.2 Acd	4.8 Acd	4.0 Ae
	จุ่มเฉพาะเปลือก	8.2 Aa	7.8 Aa	7.2 Aa	6.0 Ab	6.0 Ab	5.6 Ab	4.4 Ac
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.4 Aa	8.0 Aab	7.2 Abc	6.4 Acd	6.0 Ad	5.8 Ad	5.0 Ae
กิมเจง	ชุดควบคุม	8.4 Aa	8.0 Aab	7.2 Ab	6.0 Ac	6.0 Ac	5.8 Ac	3.8 Bd
	จุ่มเฉพาะเปลือก	8.2 Aa	7.6 Aa	7.2 Aab	5.6 Acd	6.2 Abc	5.6 Acd	5.0 Ad
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.0 Aa	7.4 Aa	7.0 Aab	6.0 Ab	6.2 Ab	6.0 Ab	5.2 Ac
จักรพรรดิ	ชุดควบคุม	7.6 Aa	7.2 Aa	7.4 Aa	6.6 Ab	4.8 Ab	4.0 Ab	3.6 Bb
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.8 Aa	7.4 Aab	6.8 Abc	6.0 Acd	5.6 Ad	4.0 Ae	3.4 Be
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.0 Aa	8.0 Aa	7.2 Aab	6.0 Abc	5.6 Ac	5.0 Ac	5.0 Ac

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลื่นจีจากผลลื่นจีที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลื่นจีจากผลลื่นจีที่จุ่มเปลือกผลลื่นจีในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลื่นจีจากผลลื่นจีที่จุ่มเปลือกผลลื่นจีและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย + ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวดิ่งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ก.14 คะแนนการยอมรับลักษณะเนื้อสัมผัสของเนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคนพันธุ์  
สงฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4±1  
องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90–95%

พันธุ์ลิ้นจี่	ชุดการทดลอง	ระยะเวลาที่เก็บรักษา (วัน)						
		0	1	2	3	4	5	6
สงฮวย	ชุดควบคุม	7.8 Aa	7.6 Aa	7.2 Aab	6.6 Abc	5.8 Ac	4.8 Ad	4.2 Ad
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.8 Aa	7.6 Aab	6.6 Babc	6.4 Abc	5.4 Acd	4.8 Ad	4.2 Ad
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.0 Aa	7.6 Aab	7.0 ABbc	6.4 Acd	5.6 Ade	5.0 Aef	4.2 Af
กิมเจง	ชุดควบคุม	7.8 Aa	7.2 Aab	6.8 Aab	6.4 Aab	5.8 Ab	4.4 Bc	3.8 Cc
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.4 Aa	7.6 Aab	6.4 Aabc	6.2 Abc	5.4 Ac	5.4 Ac	4.0 ABd
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.0 Aa	7.8 Aa	7.0 Aab	6.2 Abc	5.8 Ac	5.4 Acd	4.4 Ad
จักรพรรดิ	ชุดควบคุม	8.6 Aa	7.6 Aab	7.2 Abc	6.2 Acd	5.2 Ade	4.6 Aef	3.6 Af
	จุ่มเฉพาะเปลือก	8.4 Aa	8.0 Aa	7.0 Aab	6.4 Abc	6.0 Abc	5.4 Acd	4.2 Ad
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.2 Aa	7.4 Aab	7.0 Aab	6.6 Abc	5.6 Acd	5.2 Ade	4.2 Af

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ก.15 คะแนนการยอมรับด้านกลิ่นของเนื้อลิ้นจี่สดพร้อมบริโภคน้ำส้มสายชูองุ่น  
 กิมเจง และจักรพรรดิ ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 4±1  
 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90–95%

พันธุ์ลิ้นจี่	ชุดการทดลอง	ระยะเวลาที่เก็บรักษา (วัน)						
		0	1	2	3	4	5	6
องุ่น	ชุดควบคุม	8.2 Aa	7.6 Aab	7.2 Aab	6.6 Abc	5.8 Ac	4.6 Cd	3.6 Ad
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.8 Aa	7.8 Aa	6.8 Aab	6.4 Aab	6.0 Ab	5.6 Ab	4.0 Ac
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	7.6 Aa	7.4 Aa	6.8 Aab	6.2 Abc	6.0 Abc	5.2 ABc	4.0 Ad
กิมเจง	ชุดควบคุม	8.2 Aa	7.2 Aab	6.8 Ab	6.4 Ab	6.2 Abc	5.2 Acd	4.2 Ad
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.8 Aa	7.8 Aa	6.8 Aab	6.4 Abc	6.0 Abc	5.2 Acd	4.2 Ad
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	7.8 Aa	7.6 Aa	6.4 Aab	6.0 Abc	6.0 Abc	5.6 Abc	4.8 Ac
จักรพรรดิ	ชุดควบคุม	8.0 Aa	7.0 Aab	7.0 Aab	5.6 Abc	5.6 Abc	4.6 Acd	3.6 Ad
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.6 Aa	7.4 Aa	6.8 Aab	6.0 Ab	5.6 Abc	4.6 Acd	3.6 Ad
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	7.4 Aa	6.8 Aa	5.8 Aab	6.0 Aab	5.8 Aab	5.0 Abc	4.0 Ac

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซิเอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลิ้นจี่จากผลลิ้นจี่ที่จุ่มเปลือกผลลิ้นจี่และเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิเอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางภาคผนวก ก.16 คะแนนการยอมรับโดยรวมของเนื้อลื่นจีสดพร้อมบริโภคน้ำผึ้งองฮวย กิมเจง และจักรพรรดิ ระหว่างการเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ  $4\pm 1$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90–95%

พันธุ์ลื่นจี	ชุดการทดลอง	ระยะเวลาที่เก็บรักษา (วัน)						
		0	1	2	3	4	5	6
องฮวย	ชุดควบคุม	7.8 Aa	7.4 Aab	7.0 Abc	6.4 Acd	6.0 Ade	5.4 Ae	4.2 Af
	จุ่มเฉพาะเปลือก	8.0 Aa	7.4 Aab	7.0 Aabc	6.2 Abcd	5.8 Acd	5.2 Ade	4.2 Ae
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	8.0 Aa	7.6 Aa	7.2 Aa	6.4 Ab	5.8 Ab	5.8 Ab	4.6 Ac
กิมเจง	ชุดควบคุม	8.2 Aa	7.8 Aa	6.8 Ab	6.6 Ab	6.0 Abc	5.2 Ac	4.2 Bd
	จุ่มเฉพาะเปลือก	8.0 Aa	7.4 Aab	7.0 Aabc	6.2 Abcd	5.8 Acd	5.2 Ad	4.0 ABe
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	7.8 Aa	7.6 Aa	6.6 Ab	5.8 Ab	6.0 Ab	6.0 Ab	4.8 Ac
จักรพรรดิ	ชุดควบคุม	7.6 Aa	7.0 Aa	7.4 Aa	6.2 Aa	4.8 Ab	3.4 Bb	3.6 Bb
	จุ่มเฉพาะเปลือก	7.8 Aa	7.8 Aa	7.0 Aab	6.0 Abc	5.4 Ac	3.6 Bd	3.6 Bd
	จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ	7.6 Aa	7.4 Aa	7.0 Aa	5.8 Ab	5.4 Abc	5.0 Abc	4.6 Ac

หมายเหตุ : ชุดควบคุม คือ เนื้อลื่นจีจากผลลื่นจีที่ไม่ได้จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายใด

: จุ่มเฉพาะเปลือก คือ เนื้อลื่นจีจากผลลื่นจีที่จุ่มเปลือกผลลื่นจีในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที

: จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อ คือ เนื้อลื่นจีจากผลลื่นจีที่จุ่มเปลือกผลลื่นจีและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที

: ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวตั้งที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

: ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่กำกับค่าของข้อมูลตามแนวนอนที่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95



ภาคผนวก ง

แผนภูมิขั้นตอนการผลิตเนื้อดินจีสตพร้อมบริโกล  
และลักษณะปรากฏของเนื้อดินจีสตพร้อมบริโกล  
ในระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

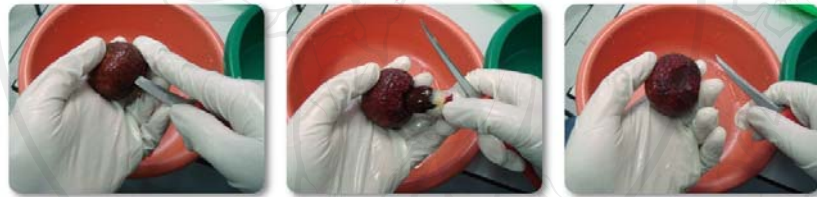
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ผลลึ้นจี่นำมาปอกก้านให้เหลือขั้วผลประมาณ 0.5 เซนติเมตร



จุ่มผลลึ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที และปล่อยให้สะเด็ดน้ำ



คว้านเมล็ดคอกด้วยมือและแกะเปลือกออก



จุ่มเนื้อลึ้นจี่ในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 1 นาที และปล่อยให้สะเด็ดน้ำ



บรรจุในกล่องพลาสติกโพลีไสตีน (polystyrene clamshell) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส

รูปที่ ง1. แผนภูมิแสดงขั้นตอนการผลิตเนื้อลึ้นจี่สดพร้อมบริโภคในการทดลอง





สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ ง2. เนื้อลึนจี้ทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดควบคุม เมื่อเริ่มต้นเก็บรักษา



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ ง3. เนื้อลึนจี้ทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มเฉพาะเปลือกในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซีติก ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที เมื่อเริ่มต้นเก็บรักษา



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ ง4. เนื้อลึนจี้ทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซีติกความเข้มข้น 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที เมื่อเริ่มต้นเก็บรักษา



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 5. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดควบคุม เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 3 วัน ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 6. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มเฉพาะเปลือกในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิก ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 3 วัน ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 7. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซิดิกความเข้มข้น 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 3 วัน ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ ๘. เนื้อลีนจี่ทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดควบคุม เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 6 วัน ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ ๙. เนื้อลีนจี่ทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มเฉพาะเปลือกในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซีติก ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 6 วัน ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 10. เนื้อลีนจี่ทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซีติกความเข้มข้น 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 6 วัน ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 1$  องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 11. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดควบคุม เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 9 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 12. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มเฉพาะเปลือกในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซีติก ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 9 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 13. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซิแอซีติกความเข้มข้น 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 9 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 14. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดควบคุม เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 12 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 15. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มเฉพาะเปลือกในสารละลายกรดเพอร์ออกซีแอซิดิก ความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 12 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส



สงฮวย

กิมเจง

จักรพรรดิ

รูปที่ 16. เนื้อลึนจีทั้ง 3 พันธุ์ ในชุดทดลองที่จุ่มทั้งเปลือกและเนื้อในสารละลายกรดเพอร์ออกซี-แอซิดิกความเข้มข้น 100 และ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 5 และ 1 นาที เมื่อเก็บรักษาเป็นเวลา 12 วัน ที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียส

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวพุดกรอง พันธุ์อุโมงค์
วัน เดือน ปีเกิด	4 กุมภาพันธ์ 2527
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2544  สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีการศึกษา 2548

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved