

รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“มาตรฐานผลิตภัณฑ์”

“Standard of Products”



โดย

นางสาวเกษราภรณ์ ชินชาด

B4452232

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา สหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่ 28 มีนาคม 2548

รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“มาตรฐานผลิตภัณฑ์”

“Standard of Products”



ปฏิบัติงาน ณ บริษัท เตยหงีเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด
323 ถนนท้าวสุระ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 30000

วันที่ 28 มีนาคม 2548

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาเทคโนโลยีอาหาร

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวเกษราภรณ์ ชินชาด นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่ 13 ธันวาคม
2547 ถึง วันที่ 1 เมษายน 2548 ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ณ บริษัท เดียหงีเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด และ
ได้รับมอบหมายจาก พนักงานที่ปรึกษา (Job supervisor) ให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง มาตรฐานคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์ (Quality Standard of Products)

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกัน
นี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับค่าปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

เกษราภรณ์ ชินชาด

(นางสาวเกษราภรณ์ ชินชาด)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgment)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงาน ณ บริษัท เตียหงษ์เฮียง (เจ้าสัว) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึง วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2548 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณธนภัทร โมรินทร์ (กรรมการผู้จัดการบริษัท) ที่เห็นความสำคัญของระบบการศึกษาแบบสหกิจศึกษา และได้ให้โอกาสที่มีคุณค่ายิ่งแก่ข้าพเจ้า
2. คุณสันติพงษ์ ดียิ่ง (ผู้จัดการโรงงาน)
3. คุณมานิต โพธิ์นอก (ผู้จัดการแผนกผลิต) ซึ่งเป็น Job Supervisor
4. คุณณวีวรรณ เจริญวัฒนาเสถียร (เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ)
5. คุณพงศ์พันธ์ จิวยงเจริญ (Supervisor ส่วนบรรจุ)

และบุคคลท่านอื่นที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ไว้ ณ ที่นี้

เกษราภรณ์ จันทา

นางสาวเกษราภรณ์ ชินชาด

ผู้จัดทำรายงาน

28 มีนาคม 2548

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทคัดย่อ

(Abstract)

“คุณภาพ” หมายถึง ลักษณะและคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ซึ่งทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ ซึ่งคำว่า คุณภาพนี้จะเป็นข้อบ่งชี้ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ทั้งลักษณะทางกายภาพ เช่นรูปร่าง สี ขนาด ลักษณะทางเคมี เช่น ปริมาณความชื้น ลักษณะทางประสาทสัมผัส เช่น ลักษณะเนื้อสัมผัส รสชาติ กลิ่น เป็นต้น การจะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีนั้น ผู้ผลิตจะต้องทราบความต้องการของผู้ซื้อหรือผู้บริโภคแล้วทำการออกแบบผลิตภัณฑ์และวางแผนการผลิต อีกทั้งกำหนดมาตรฐานคุณภาพของวัตถุดิบ ของขั้นตอนการผลิตจึงต้องทำการควบคุมและตรวจสอบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนและมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น การกำหนดค่ามาตรฐานของสินค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงในการตรวจสอบเพื่อควบคุมคุณภาพสินค้า ให้มีคุณลักษณะและคุณสมบัติที่ผู้บริโภคพึงพอใจ



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1. วัตถุประสงค์	1
2. รายละเอียดเกี่ยวกับ บริษัท เตยหงษ์เฮียง (เจ้าตัว) จำกัด	1
บทที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ	
1. วิธีการเก็บตัวอย่างแต่ละผลิตภัณฑ์	3
2. ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ	8
3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์	14
- ผลิตภัณฑ์หมูแผ่น	14
- ผลิตภัณฑ์หมูสวรรค์	15
- ผลิตภัณฑ์เนื้อสวรรค์	15
- ผลิตภัณฑ์หมูหวาน	16
- ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสาน	17
- ผลิตภัณฑ์แฮม	18
- ผลิตภัณฑ์กุนเชียง	19
- ผลิตภัณฑ์หม่ำ	20
- ผลิตภัณฑ์ทองปิ่น	21
- ผลิตภัณฑ์ทองฉีก	21
- ผลิตภัณฑ์หมูหยอง	22
- ผลิตภัณฑ์แฮมสันหนุ่ แหนมซี่โครงหมูและแหนมกระดุกอ่อน	23
- ผลิตภัณฑ์หมูขยอ	24
- ผลิตภัณฑ์หมูทุบ	25
- ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกเวียนนา	25
- ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกกระเทียม	26
- ผลิตภัณฑ์กึ่งเหียบ	26
- ผลิตภัณฑ์กึ่งกลางคง	26
- ผลิตภัณฑ์หมูสะคั้ง	27
- ผลิตภัณฑ์น้ำพริกตาแดง	27
- ผลิตภัณฑ์น้ำพริกแมงดา	28
- ผลิตภัณฑ์น้ำพริกนรก	28
- ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาลาด	28
- ผลิตภัณฑ์น้ำพริกหมูหยอง	29
- ผลิตภัณฑ์น้ำพริกกุนเชียง	29

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
- ผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผา	29
บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน	31
บทที่ 4	
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	32
เอกสารอ้างอิง	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก วิธีวิเคราะห์ทางเคมี	
ภาคผนวก ข แบบรายงานการตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพของผลิตภัณฑ์	



บทที่ 1

บทนำ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดมาตรฐานทางด้านกายภาพของผลิตภัณฑ์
2. เพื่อกำหนดมาตรฐานทางด้านเคมีของผลิตภัณฑ์
3. ทดลองทำงานในสถานประกอบการจริง เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงาน
4. เพื่อนำทฤษฎีที่ได้ศึกษามาแล้วมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

2. รายละเอียดเกี่ยวกับ บริษัท เตียหังเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด

2.1 ประวัติความเป็นมาของ บริษัท เตียหังเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด

บริษัท เตียหังเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจแปรรูปอาหารจากเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ของฝาก โดยก่อตั้งมากว่า 45 ปี

พ.ศ.2500 เริ่มก่อตั้งและเริ่มทำการผลิตหมูหยองและกุนเชียงออกจำหน่ายในตลาดเป็นครั้งแรก โดยมีกำลังการผลิตใช้เนื้อสัตว์เป็นวัตถุดิบ 500 กิโลกรัมต่อวัน

พ.ศ.2516 ธุรกิจมีการขยายกิจการมากขึ้น โดยเพิ่มผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น หมูแผ่น หมูสวรรค์ เนื้อสวรรค์ แหนม หมูขบ และข้าวคั๊งหน้าหมูของ เป็นต้น มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1000 กิโลกรัมต่อวัน และมีการจัดซื้อที่ดินบนถนนท้าวสุระ ใช้จ่ายเงิน 1 ล้านบาทในการจัดสร้างโรงงานใหม่ มีลักษณะเป็นตึก 3 ชั้น 5 คูหา ด้านหน้าตกแต่งเป็นร้านขายปลีกและขายส่ง

พ.ศ.2520 เนื่องจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้รับการยอมรับเป็นอย่างมาก จึงได้จดทะเบียนการค้า ภายใต้เครื่องหมายการค้า ใช้ชื่อ “หมูหยองเจ้าสัว” ใช้โลโก้รูปขวานคู่คว่ำลง มีดาวประดับ 3 จุด ด้านบนมีข้อความเขียนว่า “สามดาว ขวานคู่” ด้านใต้เขียนว่า “เตียหังเฮียง” เป็นภาษาจีนกำกับไว้

พ.ศ.2526 ได้รับการประกาศรับรองคุณภาพ “เซลล์ชวนชิม” ของ ม.ร.ว.ณัฏฐ์ สวัสดิวัฒน์ เป็นเจ้าแรกในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง ได้แก่ หมูหยอง, กุนเชียง และหมูแผ่น

พ.ศ.2539 ทำการจดทะเบียนเป็น บริษัท เตียหังเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป ด้วยทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาท

พ.ศ.2541 มีการขยายตลาดไปยังประเทศฮ่องกง โดยผลิตภัณฑ์ที่ทำการส่งออก คือ ข้าวคั๊งหน้าหมูของ

พ.ศ.2545 ได้ก่อตั้ง “ศูนย์เจ้าสัว” เป็นศูนย์กลางจำหน่ายของฝากและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น บนถนนมิตรภาพ

ปัจจุบัน บริษัท เตียหังเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่าย ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูปที่มีความหลากหลายมากแห่งหนึ่งของประเทศไทย ภายใต้การบริหารงานของคุณ ธนภัทร โมรินทร์

2.2 ที่ตั้ง

บริษัท เตียหังเฮียง (เจ้าสัว) จำกัด ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 323 ถนนท้าวสุระ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000

2.3 โครงสร้างองค์กร ได้แบ่งออกเป็น 4 แผนก ประกอบด้วย

1. ฝ่ายบุคคล
2. ฝ่ายบัญชี
3. ฝ่ายจัดซื้อ
4. ฝ่ายการตลาด
5. ฝ่ายโรงงาน

ฝ่ายโรงงานประกอบด้วย

- ผู้จัดการโรงงาน
- ผู้จัดการแผนกผลิต
- แผนกซ่อมบำรุง
- หัวหน้าส่วนงานต่างๆ
- หัวหน้าหน่วยต่างๆ

2.4 จำนวนพนักงาน

ปัจจุบัน มีพนักงานจำนวน 136 คน

2.5 ผลิตภัณฑ์ มีดังต่อไปนี้

1. กุนเชียง
2. หมูหยอง
3. หมูยอ
4. หมูแผ่น
5. หมูทุบ
6. หมูและเนื้อสวรรค์
7. หมูและเนื้อแคดเดียว
8. หมูหวาน
9. ทองปั้นและทองจี้ก
10. แหนมหนังหมู แหนมสันหมู แหนมซี่โครงหมู และแหนมกระดูกอ่อน
11. ไส้กรอกอีสาน ไส้กรอกเวียดนาม และไส้กรอกกระเทียม
12. หม่ำหมูและเนื้อ
13. กุ้งเสียบสมุนไพร และกุ้งกลางดง
14. หมูสะคึ่ง
15. น้ำพริกต่างๆ ได้แก่ น้ำพริกนรก น้ำพริกแมงดา น้ำพริกตาแดง น้ำพริกเผา น้ำพริกปลาฉลาด น้ำพริก กุนเชียง และหมูหยอง

บทที่ 2
รายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ

1. วิธีการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างในการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ดังต่อไปนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์หมูแผ่น

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูแผ่นที่ผลิตในวันเดียวกัน โดยในกองเดียวกันสุ่มเก็บส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง ของกอง
2. ในแต่ละแผ่นเก็บตัวอย่าง 3 ส่วน คือ ขอบของแผ่น ตรงกลางแผ่น และขอบของแผ่นด้านตรงข้ามกับจุดแรก
3. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูแผ่นที่ผลิตในวันเดียวกัน ที่ตัดเป็นแผ่นแล้วจำนวน 20 แผ่น
4. สุ่มเก็บหมูแผ่นที่สุกและบรรจุถุงหรือกล่อง แล้ว จำนวน 10 ถุง/กล่อง ต่อหนึ่งรอบการผลิต

1.2 ผลิตภัณฑ์หมูสวรรค์

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูสวรรค์ที่ผลิตในวันเดียวกัน โดยสุ่มเก็บส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง ของกอง
2. ในแต่ละแผ่นเก็บตัวอย่าง 3 ส่วน คือ ขอบของแผ่น ตรงกลางแผ่น และขอบของแผ่นด้านตรงข้ามกับจุดแรก
3. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูสวรรค์ที่ผลิตในวันเดียวกัน ที่ตัดเป็นแผ่นแล้วจำนวน 20 แผ่น
4. สุ่มเก็บหมูสวรรค์ที่สุกและบรรจุถุง แล้ว จำนวน 10 ถุง ต่อหนึ่งรอบการผลิต

1.3 ผลิตภัณฑ์เนื้อสวรรค์

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากเนื้อสวรรค์ที่ผลิตในวันเดียวกัน โดยสุ่มเก็บส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง ของกอง
2. ในแต่ละแผ่นเก็บตัวอย่าง 3 ส่วน คือ ขอบของแผ่น ตรงกลางแผ่น และขอบของแผ่นด้านตรงข้ามกับจุดแรก
3. สุ่มเก็บตัวอย่างจากเนื้อสวรรค์ที่ผลิตในวันเดียวกัน ที่ตัดเป็นแผ่นแล้วจำนวน 20 แผ่น
4. สุ่มเก็บเนื้อสวรรค์ที่สุกและบรรจุถุง แล้ว จำนวน 10 ถุง ต่อหนึ่งรอบการผลิต

1.4 ผลิตภัณฑ์หมูหวาน

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูหวานที่ผลิตในวันเดียวกัน โดยสุ่มเก็บส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง ของกอง
2. ในแต่ละแผ่นเก็บตัวอย่าง 3 ส่วน คือ ขอบของแผ่น ตรงกลางแผ่น และขอบของแผ่นด้านตรงข้ามกับจุดแรก
3. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูหวานที่ผลิตในวันเดียวกัน ที่ตัดเป็นแผ่นแล้วจำนวน 20 แผ่น

4. สุ่มเก็บหมูหวานที่สุกและบรรจุฉ่ำแล้ว จำนวน 10 ถาด ต่อหนึ่งรอบการผลิต

1.5 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสาน

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากไส้กรอกอีสานที่ผลิตในวันเดียวกันหลังจากวันผลิต 1 คืน
2. สุ่มตัวอย่างจากทุกส่วนหรือทุกด้านของคันรถ
3. ในรุ่นเดียวกันสุ่มเก็บตัวอย่าง 12 ชิ้น จากทุกเที่ยวที่ทำการผลิต
4. สุ่มตัวอย่างขณะทำการบรรจุ 10 ชิ้น

1.6 ผลิตภัณฑ์แหนม

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากแหนมที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกันเดียวกัน
2. ในรุ่นเดียวกันสุ่มเก็บตัวอย่าง 5% ของตัวอย่างที่ผลิตในวันเดียวกัน ตามขนาดของแหนม

1.7 ผลิตภัณฑ์กุนเชียง

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากกุนเชียงที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกันเดียวกัน
2. ในรุ่นเดียวกันสุ่มเก็บตัวอย่างจากทุกเที่ยวที่ทำการผลิต แต่ละเที่ยวเก็บตัวอย่าง 11 ท่อน
3. แต่ละเที่ยวสุ่มเก็บตัวอย่างจากทุกส่วนของคันรถ คือ ด้านซ้าย ด้านขวา ด้านหน้า ด้านหลัง และตรงกลางของคันรถ โดยเก็บจากทั้งส่วนบนและส่วนล่างของคันรถ
4. สุ่มเก็บกุนเชียงที่บรรจุในถุงแล้ว จำนวน 5% ของแต่ละรอบที่บรรจุ

1.8 ผลิตภัณฑ์หม้า

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหม้าที่ผลิตในวันเดียวกันหลังจากวันผลิต 1 คืน
2. ในรุ่นเดียวกันสุ่มเก็บตัวอย่าง 10 ชิ้น จากทุกเที่ยวที่ทำการผลิต

1.9 ผลิตภัณฑ์ทองปั้น

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากทองปั้นที่ผลิตในวันเดียวกันหลังจากที่อบและเย็นแล้ว
2. สุ่มเก็บจากทุกๆส่วนของถาด จำนวน 10 ชิ้น

1.10 ผลิตภัณฑ์ทองฉีก

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากทองฉีกที่ผลิตในวันเดียวกันหลังจากที่เย็นแล้ว จำนวน 10 ชิ้น
2. สุ่มเก็บจากทุกๆส่วนของถาด

1.11 ผลิตภัณฑ์หมูหยอง

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูหยองที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกันหลังจากที่เย็นแล้ว
2. สุ่มเก็บจากทุกๆส่วนของถุง นำแต่ละส่วนมาผสมกันแล้วเก็บตัวอย่างใส่กล่องพลาสติก 2 กล่อง ต่อ หมูหยอง 100 กิโลกรัม
3. สุ่มเก็บหมูหยองที่บรรจุและปิดผนึกแล้ว มา 5 % ของแต่ละรุ่นการผลิต

1.12 ผลิตภัณฑ์แทนม้านมู แทนมซีโครงหมูและแทนมกระดูกอ่อน

1. สุ่มเก็บตัวอย่างที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกันเดียวกัน ร่นละ 250 กรัม
2. สุ่มเก็บตัวอย่างที่บรรจุและปิดผนึกแล้ว มา 5 % ของแต่ละรุ่นการผลิต

1.13 ผลิตภัณฑ์หมูยอ

1. สุ่มเก็บตัวอย่างหมูยอขนาดเดียวกันที่ผลิตในวันเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างหมูยอ 5 % ของแต่ละขนาด ในแต่ละรอบการผลิต

1.14 ผลิตภัณฑ์หมูทุบ

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากหมูทุบที่ผลิตในวันเดียวกัน โดยสุ่มจากทุกส่วน จำนวน 11 แผ่น ต่อหนึ่งรอบการผลิต
2. สุ่มเก็บหมูทุบที่ผ่านการบั้ง รีด และบรรจุในภาชนะบรรจุ แล้ว จำนวน 10 ถุง ต่อหนึ่งรอบการผลิต (การบั้ง)

1.15 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกเวียนนา

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากไส้กรอกเวียนนาที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกันเดียวกัน
2. เก็บตัวอย่างที่เย็นแล้ว 11 ท่อน ต่อหนึ่งรอบการผลิต
3. สุ่มเก็บตัวอย่างไส้กรอกเวียนนาที่บรรจุพร้อมจำหน่าย 5% ของรอบการผลิตผลิต

1.16 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกกระเทียม

1. สุ่มเก็บตัวอย่างจากไส้กรอกกระเทียมที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกันเดียวกัน
2. เก็บตัวอย่างที่เย็นแล้ว 11 ท่อน ต่อหนึ่งรอบการผลิต
3. สุ่มเก็บตัวอย่างไส้กรอกกระเทียมที่บรรจุพร้อมจำหน่าย 5% ของรอบการผลิต

1.17 ผลิตภัณฑ์กุ้งเสียบ

1. สุ่มเก็บตัวอย่างกุ้งเสียบที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างกุ้งเสียบจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่าง 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างกุ้งเสียบที่บรรจุกระป๋องพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.18 ผลิตภัณฑ์กุ้งกลางดง

1. สุ่มเก็บตัวอย่างกุ้งกลางดงที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างกุ้งกลางดงจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่าง 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต

4. สุ่มเก็บตัวอย่างกึ่งกลางดงที่บรรจุกระป๋องพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.19 ผลิตภัณฑ์หมูสะตู่

1. สุ่มเก็บตัวอย่างหมูสะตู่ที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างหมูสะตู่จากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่างหมูสะตู่ 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างหมูสะตู่ที่บรรจุกระป๋องพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.20 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกตาแดง

1. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกตาแดงที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกตาแดงจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่างน้ำพริกตาแดง 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกตาแดงที่บรรจุขวดพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.21 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกแมงดา

1. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกแมงดาที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกแมงดาจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่างน้ำพริกแมงดา 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกแมงดาที่บรรจุขวดพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.22 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกนรก

1. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกนรกที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกนรกจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่างน้ำพริกนรก 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกนรกที่บรรจุขวดพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.23 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาฉลาม

1. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกปลาฉลามที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกปลาฉลามจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่างน้ำพริกปลาฉลาม 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกปลาฉลามที่บรรจุขวดพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.24 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกหมูหยอง

1. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกหมูหยองที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกหมูหยองจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน

3. เก็บตัวอย่างน้ำพริกหมูหยอง 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกหมูหยองที่บรรจุขวดพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.25 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกกุ้งเชียง

1. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกกุ้งเชียงที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกกุ้งเชียงจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่างน้ำพริกกุ้งเชียง 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกกุ้งเชียงที่บรรจุขวดพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

1.26 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผา

1. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกเผาที่ผลิตในวันและเวลาเดียวกัน
2. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกเผาจากทุกส่วนของภาชนะที่ผสม นำมาผสมให้เข้ากัน
3. เก็บตัวอย่างน้ำพริกเผา 100 กรัม ต่อหนึ่งรอบการผลิต
4. สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำพริกเผาที่บรรจุขวดพร้อมจำหน่าย จำนวน 10% ของแต่ละรอบการผลิต

2. ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ

2.1 ผลิตภัณฑ์หมูแผ่น

1. นำหมูแผ่นส่องกับหลอดไฟเพื่อดูการ โปร่งแสง แล้ววางลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี กลิ่นและสิ่งแปลกปลอม
2. วัดขนาดความกว้าง ความยาวของหมูแผ่นด้วยไม้บรรทัด วัดความหนาของแผ่นด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. ตัดหมูแผ่นเป็นชิ้นเล็กๆนำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้น ไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 3 ครั้ง
4. นำหมูแผ่นที่บดละเอียดแล้วไปวิเคราะห์ค่าความชื้น
5. นำหมูแผ่นไปย่างให้สุก วางตัวอย่างลงบนกระดาษสีขาว สังเกตสี คมกลิ่นและชิมรสชาติ
6. ตรวจรอยขีดบนฉลากหมูแผ่น การปิดผนึกกล่อง และน้ำหนักของหมูแผ่น

2.2 ผลิตภัณฑ์หมูสวรรค์

1. นำหมูสวรรค์ดิบ วางลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี
2. วัดขนาดความกว้าง ความยาวของหมูสวรรค์ด้วยไม้บรรทัด วัดความหนาของแผ่นด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. ตัดหมูสวรรค์เป็นชิ้นเล็กๆนำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้น ไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 3 ครั้ง
4. นำหมูสวรรค์ที่บดแล้ว ผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
5. นำหมูสวรรค์ที่ผ่านการทอดแล้ว วางตัวอย่างลงบนกระดาษสีขาว สังเกตสี คมกลิ่นและชิมรสชาติ

6. ตรวจสอบสีบนถุงหมูสวรรค์ และน้ำหนักของหมูสวรรค์

2.3 ผลิตภัณฑ์เนื้อสวรรค์

1. นำเนื้อสวรรค์ดิบ วางลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี
2. วัดขนาดความกว้าง ความยาวของเนื้อสวรรค์ด้วยไม้บรรทัด วัดความหนาของแผ่นด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. ตัดเนื้อสวรรค์เป็นชิ้นเล็กๆนำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้นไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 3 ครั้ง
4. นำเนื้อสวรรค์ที่บดแล้ว ผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
5. นำเนื้อสวรรค์ที่ผ่านการทอดแล้ว วางตัวอย่างลงบนกระดาษสีขาว สังเกตสี คมกลิ่นและชิมรสชาติ
6. ตรวจสอบสีบนถุงเนื้อสวรรค์ และน้ำหนักของเนื้อสวรรค์

2.4 ผลิตภัณฑ์หมูหวาน

1. นำหมูหวานดิบ วางลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี
2. วัดขนาดความกว้าง ความยาวของหมูหวานด้วยไม้บรรทัด วัดความหนาของแผ่นหมูหวานด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. ตัดหมูหวานเป็นชิ้นเล็กๆนำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้นไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 3 ครั้ง
4. นำหมูหวานที่บดแล้ว ผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
5. นำหมูหวานที่ผ่านการทอดแล้ว วางตัวอย่างลงบนกระดาษสีขาว สังเกตสี คมกลิ่นและชิมรสชาติ
6. ตรวจสอบการหุ้มฉนวนโฟมด้วยฟิล์มหุ้มอาหาร และน้ำหนักของหมูหวาน

2.5 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสาน

1. นำไส้กรอกอีสานดิบตรวจสอบวัดความยาวและเส้นผ่านศูนย์กลางด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ บันทึกผลและหาค่าเฉลี่ย
2. ตัดไส้กรอกออกเป็น 2 ส่วน สังเกตลักษณะการกระจายตัวของส่วนผสมในไส้กรอก
3. สับไส้กรอกให้ละเอียดนำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. และส่วนที่เหลือ ผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. จดบันทึกจำนวนลูกของไส้กรอก/กิโลกรัม ระหว่างการบรรจุ
5. ตรวจสอบสีบนถุงไส้กรอกขนาด 500 กรัม และการหุ้มฉนวนไส้กรอกด้วยฟิล์มหุ้มอาหาร ขนาด 1 กิโลกรัม

2.6 ผลิตภัณฑ์แหม่ม

1. วัดความยาวของแหม่มด้วยไม้บรรทัด วัดเส้นผ่านศูนย์กลางและความแน่นด้วยเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ บันทึกผลและหาค่าเฉลี่ยของแต่ละรุ่น
2. ชั่งน้ำหนักของแหม่มแต่ละท่อน บันทึก เปรียบเทียบกับน้ำหนักที่ระบุบนฉลากแหม่ม
3. ตัดแหม่มออกเป็น 2 ส่วน สังเกตลักษณะการกระจายตัวของส่วนผสมในแหม่ม โดยนับปริมาณเม็ดพริก
4. สับแหม่มให้ผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. นำไปชั่งน้ำหนักแล้วหาค่าเฉลี่ยของน้ำหนักแหม่มแต่ละท่อน

2.7 ผลิตภัณฑ์กุนเชียง

1. วัดความยาวของกุนเชียงด้วยไม้บรรทัด วัดเส้นผ่านศูนย์กลางด้วยเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ ทุกๆท่อนบันทึกผลและหาค่าเฉลี่ย
2. วัดความแน่นเนื้อของกุนเชียงโดยใช้เวอร์เนียร์คาลิเปอร์วัดเส้นผ่านศูนย์กลางของกุนเชียงแล้วใช้นิ้วดันสเกลของเวอร์เนียร์เข้าไป อ่านค่า นำค่าที่ได้ไปลบออกจากเส้นผ่านศูนย์กลางของเวอร์เนียร์
3. นำไปชั่งน้ำหนักเพื่อหาค่าเฉลี่ยของน้ำหนักกุนเชียงแต่ละท่อน
4. ตัดกุนเชียงออกเป็น 2 ส่วน สังเกตลักษณะการกระจายตัวของส่วนผสมในกุนเชียง
5. สับกุนเชียงให้เป็นชิ้นเล็กๆ นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม และส่วนที่เหลือผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
6. บดให้ละเอียดนำไปวิเคราะห์ค่าความชื้น

2.8 ผลิตภัณฑ์หม่า

1. วัดความยาวของหม่าด้วยไม้บรรทัดและเส้นผ่านศูนย์กลางด้วยเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ บันทึกผลและหาค่าเฉลี่ย
2. ตัดไส้กรอกออกเป็น 2 ส่วน สังเกตลักษณะการกระจายตัวของส่วนผสมในไส้กรอก
3. สับไส้กรอกให้ละเอียดนำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. และส่วนที่เหลือผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. จดบันทึกจำนวนชิ้นของหม่า/น้ำหนัก 400 กรัม จากหน่วยบรรจุ
5. ตรวจสอบการหุ้มถาดหม่าด้วยฟิล์มหุ้มอาหารและการติดสติ๊กเกอร์

2.9 ผลิตภัณฑ์ทองปั้น

1. วางทองปั้นลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี จากนั้นวัดความยาวด้วยไม้บรรทัด และวัดเส้นผ่านศูนย์กลางด้วย เวอร์เนียร์คาลิเปอร์ หาค่าเฉลี่ย
2. คมกลั่นและชิมรสชาติของทองปั้น

3. นำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้นไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 3 ครั้ง

2.10 ผลลัพธ์ทองฉีก

1. วางทองฉีกลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี จากนั้นวัดความยาวด้วยไม้บรรทัด และวัดเส้นผ่าศูนย์กลางด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ หาค่าเฉลี่ย
2. คมกลืนและชิมรสชาติของทองฉีก
3. นำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้นไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 3 ครั้ง

2.11 ผลลัพธ์หมูหยอง

1. วางหมูหยองลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี และสังเกตกลิ่น
2. คมกลืนและชิมรสชาติของหมูหยอง
3. นำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้นไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 2 ครั้ง

2.12 ผลลัพธ์แผ่นส้นหมู แหนมซี่โครงหมูและแหนมกระดูกอ่อน

1. สับแหนมให้ผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
2. นำไปทอดให้สุกแล้วสังเกตสี กลิ่น และชิมรสชาติ
3. ตรวจสอบซีสบนถุง การติดสติ๊กเกอร์ และชั่งน้ำหนักแต่ละถุง

2.13 ผลลัพธ์หมูยอ

1. ตรวจสอบป้ายของหมูยอและลักษณะเนื้อของหมูยอด้วยตาเปล่า
2. นำหมูยอมาชั่งน้ำหนัก วัดความยาวด้วยไม้บรรทัด วัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อนด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. นำหมูยอมาหั่นหรือสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่อง Moisture analyser
4. นำหมูยอที่สับละเอียดมาผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1:1 วัด pH ด้วย pH- meter

2.14 ผลลัพธ์หมูทุบ

1. นำหมูทุบดิบ วางลงบนกระดาษสีขาวเพื่อสังเกตสี และสังเกตกลิ่น
2. วัดขนาดความกว้าง ความยาวของหมูทุบด้วยไม้บรรทัด วัดความหนาของแผ่นหมูทุบด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. ตัดหมูทุบเป็นชิ้นเล็ก ๆ นำไปตำหรือบดให้ละเอียด ใส่ลงไปในเครื่องวัดความชื้นไม่น้อยกว่า 0.5 กรัม กดปุ่ม start อ่านค่าความชื้นที่ได้ ทำการวัด ซ้ำ 3 ครั้ง

4. นำหมุ่ที่บดแล้ว ผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
5. นำหมุ่ที่ผ่านการบดให้สุกและรีดให้เส้นใยแตกแล้ว วางตัวอย่างลงบนกระดาษสีขาว สังเกตสี คม กลิ่นและชิมรสชาติ
6. นำหมุ่ที่สุกและผ่านการรีดแล้ว ตำหรือบดให้ละเอียด นำไปวิเคราะห์ค่าความชื้นด้วยการตรวจวัด ปริมาณ Free Fatty Acid ในตัวอย่างหมุ่
7. ตรวจสอบการปิดผนึก และนำหมุ่ของหมุ่ที่บรรจุแล้ว

2.15 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกเวียนนา

1. วัดความยาวไส้กรอกเวียนนาด้วยไม้บรรทัด วัดเส้นผ่านศูนย์กลางด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ ทุกๆ ท่อนบนที่กผลและหาค่าเฉลี่ย
2. ชั่งน้ำหนักไส้กรอกเวียนนาเพื่อหาค่าเฉลี่ยของน้ำหนักกุนเชียงแต่ละท่อน
3. ตัดไส้กรอกเวียนนาออกเป็น 2 ส่วน สังเกตลักษณะการกระจายตัวของส่วนผสมในไส้กรอกเวียนนา
4. สับไส้กรอกเวียนนาให้เป็นชิ้นเล็กๆ นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม และส่วนที่เหลือผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter

2.16 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกกระเทียม

1. วัดความยาวไส้กรอกกระเทียมด้วยไม้บรรทัด วัดเส้นผ่านศูนย์กลางด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ ทุกๆ ท่อน บนที่กผลและหาค่าเฉลี่ย
2. ชั่งน้ำหนักไส้กรอกกระเทียมเพื่อหาค่าเฉลี่ยของน้ำหนักกุนเชียงแต่ละท่อน
3. ตัดไส้กรอกกระเทียมออกเป็น 2 ส่วน สังเกตลักษณะการกระจายตัวของส่วนผสมในไส้กรอกกระเทียม
4. สับไส้กรอกกระเทียมให้เป็นชิ้นเล็กๆ นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser) โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม และส่วนที่เหลือผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากัน แล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter

2.17 ผลิตภัณฑ์กุ้งเสียบ

1. สังเกตการกระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์กุ้งเสียบ บนที่กผล
2. บดตัวอย่างกุ้งเสียบให้ละเอียด นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างที่บดละเอียดแล้วผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการบรรจุ การติดสติ๊กเกอร์ และการติดเทปใสบนบรรจุภัณฑ์กุ้งเสียบ
5. ชั่งน้ำหนักบรรจุภัณฑ์บรรจุกุ้งเสียบบนที่กผล

2.18 ผลิตภัณฑ์กึ่งกลางดง

1. สังเกตการณ์กระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์กึ่งกลางดง บันทึกผล
2. บดตัวอย่างกึ่งกลางดง ให้ละเอียด นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างที่บดละเอียดแล้วผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการป้อนวัสดุการผลิต การติดสติ๊กเกอร์ และการติดเทปใสบนกระปุกบรรจุกึ่งกลางดง
5. ชั่งน้ำหนักกระปุกที่บรรจุกึ่งกลางดง บันทึกผล

2.19 ผลิตภัณฑ์หุ้มสะอู่

1. สังเกตการณ์กระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์หุ้มสะอู่บันทึกผล
2. บดตัวอย่างหุ้มสะอู่ให้ละเอียด นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างที่บดละเอียดแล้วผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการป้อนวัสดุการผลิต การติดสติ๊กเกอร์ และการติดเทปใสบนกระปุกบรรจุหุ้มสะอู่
5. ชั่งน้ำหนักกระปุกที่บรรจุหุ้มสะอู่บันทึกผล

2.20 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกตาแดง

1. สังเกตการณ์กระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์น้ำพริกตาแดงบันทึกผล
2. นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการป้อนวัสดุการผลิต การติดสติ๊กเกอร์ และพลาสติกครอบฝาขวด บนขวดบรรจุน้ำพริกตาแดง
5. ชั่งน้ำหนักขวดที่บรรจุน้ำพริกตาแดง บันทึกผล

2.21 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกแมงดา

1. สังเกตการณ์กระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์น้ำพริกแมงดาบันทึกผล
2. นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการป้อนวัสดุการผลิต การติดสติ๊กเกอร์ และพลาสติกครอบฝาขวด บนขวดบรรจุน้ำพริกแมงดา
5. ชั่งน้ำหนักขวดที่บรรจุน้ำพริกแมงดาบันทึกผล

2.22 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกนรก

1. สังเกตการณ์กระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์น้ำพริกนรกบันทึกผล
2. นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม

3. นำตัวอย่างผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการปฏิกิริยาการผลิต การติดสติกเกอร์ และพลาสติกครอบฝาขวด บนขวดบรรจุน้ำพริกนรก
5. ชั่งน้ำหนักขวดที่บรรจุน้ำพริกนรกบันทึกผล

2.23 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาจลาลาด

1. สังเกตการกระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาจลาลาดบันทึกผล
2. นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการปฏิกิริยาการผลิต การติดสติกเกอร์ และพลาสติกครอบฝาขวด บนขวดบรรจุน้ำพริกปลาจลาลาด
5. ชั่งน้ำหนักขวดที่บรรจุน้ำพริกปลาจลาลาดบันทึกผล

2.24 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกหมูหยอง

1. สังเกตการกระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์น้ำพริกหมูหยองบันทึกผล
2. นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการปฏิกิริยาการผลิต การติดสติกเกอร์ และพลาสติกครอบฝาขวด บนขวดบรรจุน้ำพริกหมูหยอง
5. ชั่งน้ำหนักขวดที่บรรจุน้ำพริกหมูหยอง บันทึกผล

2.25 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกกุ้งเชียง

1. สังเกตการกระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์น้ำพริกกุ้งเชียงบันทึกผล
2. นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการปฏิกิริยาการผลิต การติดสติกเกอร์ และพลาสติกครอบฝาขวด บนขวดบรรจุน้ำพริกกุ้งเชียง
5. ชั่งน้ำหนักขวดที่บรรจุน้ำพริกกุ้งเชียง บันทึกผล

2.26 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผ

1. สังเกตการกระจายตัวของส่วนผสมและสิ่งแปลกปลอม ในผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผบันทึกผล
2. นำไปวัดความชื้น ด้วยเครื่องวัดความชื้น (Moisture Analyser1. โดยใส่ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 0.5 กรัม
3. นำตัวอย่างผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1: 1 คนให้เข้ากันแล้วนำไปวัด ค่า pH ด้วย pH – meter
4. ตรวจสอบการปฏิกิริยาการผลิต การติดสติกเกอร์ และพลาสติกครอบฝาขวด บนขวดบรรจุน้ำพริกเผ
5. ชั่งน้ำหนักขวดที่บรรจุน้ำพริกตาเผบันทึกผล

3.มาตรฐาน

3.1 ผลิตภัณฑ์หมูแผ่น

3.1.1 ลักษณะทางกายภาพหมูแผ่นดิบ

1. มีสีเหลืองอมชมพูของเนื้อหมูแห้งตามธรรมชาติ โปร่งแสง
2. ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั งง กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
3. หมูแผ่นที่ได้มีความหนาสม่ำเสมอทั้งแผ่น โดยมีขนาดดังนี้
 - ความยาว 22.5 ± 0.5 ซม.
 - ความกว้าง 16.5 ± 0.5 ซม.
 - ความหนา 0.8 ± 0.3 มม.

4. ไม่มีกลิ่นเหม็นเนื่องจากเนื้อเสีย
5. เป็นแผ่นเดียวกันไม่ฉีกขาด
6. แผ่นไม่แห้งกรอบ มีความชื้น $6 \pm 1\%$

3.1.2 ลักษณะทางกายภาพหมูแผ่นสุก

- 1) เมื่อสุกมีสีน้ำตาลแดงสม่ำเสมอทั้งแผ่น มีรอยไหม้เล็กน้อย มีกลิ่นหอม ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ
- 2) มีรสหวานนำ เค็มเล็กน้อย ไม่มีรสขม ไม่มีรสเปรี้ยว กรอบ เนื้อไม่เหนียวหรือแข็งกระด้าง

3.1.3 ลักษณะทางเคมี

- ค่าความชื้นไม่เกิน 2 %

3.1.4 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^4 col./g
- 2) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.1.5 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

1. ถุง

- รอยฉีกฉีกไม่พบ ถุงไม่ฉีกขาด

2. กล่อง

- กล่องปิดสนิทฝากล่องและตัวกล่องไม่แยกจากกัน
- เทปกาวยึดหุ้มตลอด

3. น้ำหนักบรรจุ

- 100 ± 2 g
- 200 ± 5 g

4. ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน อาจแตกหักได้เล็กน้อย
5. แตกหักได้ไม่เกิน 5% ของน้ำหนักบรรจุ

3.2 ผลิตภัณฑ์หมูสวรรค์

3.2.1 ลักษณะทางกายภาพหมูสวรรค์ดิบ

- 1) หมูสวรรค์ที่ได้มีความหนาสม่ำเสมอทั้งแผ่น มีสีเหลืองอมชมพูของเนื้อหมูแห้งตามธรรมชาติ โปร่งแสง
- 2) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 3) ไม่มีกลิ่นเหม็นเนื่องจากเนื้อเสีย
- 4) มีเม็ดผักชีกระจายอยู่บนผิวอย่างสม่ำเสมอ
- 5) มีขนาด
 - ความยาว 12.5 ± 0.5 ซม.
 - ความกว้าง 11 ± 0.5 ซม.
 - ความหนา 1.2 ± 0.3 มม.
- 6) แผ่นไม้แห้งกรอบ มีความชื้น $20 \pm 2\%$
- 7) ค่า pH 8.6 ± 0.1

3.2.2 ลักษณะทางกายภาพหมูสวรรค์สุก

- 1) เมื่อสุกมีสีสม่ำเสมอทั้งแผ่น ไม่มีรอยไหม้ มีกลิ่นหอมเครื่องเทศ เม็ดผักชี ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ
- 2) มีรสหวานนำ เค็มเล็กน้อย ไม่มีรสขม ไม่มีรสเปรี้ยว เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่เหนียว ไม่แข็งกระด้าง

3.2.3 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^3 col./g
- 2) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.2.4 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) รอยขีดสันท ไม่พบ ดูงไม่ฉีกขาด
- 2) น้ำหนักบรรจุ 200 ± 5 g
- 3) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน

3.3 ผลิตภัณฑ์เนื้อสวรรค์

3.3.1 ลักษณะทางกายภาพเนื้อสวรรค์ดิบ

- 1) หมูสวรรค์ที่ได้มีความหนาสม่ำเสมอทั้งแผ่น มีสีเหลืองอมชมพูของเนื้อหมูแห้งตามธรรมชาติ
- 2) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้

- 3) ไม่มีกลิ่นเหม็นเนื่องจากเนื้อเสีย
- 4) มีเม็ดผักชีกระจายอยู่บนผิวอย่างสม่ำเสมอ
- 5) มีขนาดของแผ่น
 - ความยาว 12.5 ± 0.5 ซม.
 - ความกว้าง 11 ± 0.5 ซม.
 - ความหนา 1.2 ± 0.3 มม.
- 6) แผ่นไม้แห้งกรอบ มีความชื้น $20 \pm 3\%$
- 7) ค่า pH 8.6 ± 0.1

3.3.2 ลักษณะทางกายภาพเนื้อสวรรค์สุก

- 1) เมื่อสุกน้ำตาลแดงตามธรรมชาติของเนื้อสุก สม่ำเสมอกันทั้งแผ่น ไม่มีรอยไหม้ มีกลิ่นหอม เครื่องเทศ เม็ดผักชี ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ
- 2) มีรสหวานนำ เค็มเล็กน้อย ไม่มีรสขม ไม่มีรสเปรี้ยว เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่เหนียว ไม่แข็งกระด้าง

3.3.3 ปริมาณจุลินทรีย์

1. TPC ไม่เกิน 1×10^3 col./g
- 3) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.3.4 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) รอยขีดสันท ไม่พับ ดึงไม่ฉีกขาด
- 2) น้ำหนักบรรจุ 200 ± 5 g
- 3) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน

3.4 ผลิตภัณฑ์หมูหวาน

3.4.1 ลักษณะทางกายภาพหมูหวานดิบ

- 1) หมูหวานที่ได้มีความหนาสม่ำเสมอทั้งแผ่น มีการกระจายตัวของมันหมูและเนื้อหมูอย่างสม่ำเสมอ
- 2) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 3) ไม่มีกลิ่นเหม็นเนื่องจากเนื้อเสีย
- 4) มีขนาด
 - ความยาว 7 ± 0.5 ซม.
 - ความกว้าง 7 ± 0.5 ซม.
 - ความหนา 4 ± 1 มม.
- 5) มีความชื้น $15 \pm 2\%$

- 6) ค่า pH 8.6 ± 0.1

3.4.2 ลักษณะทางกายภาพหมูหวานสุก

- 1) เมื่อสุกมีสีเหลืองอมน้ำตาลสม่ำเสมอทั้งแผ่น ไม่มีรอยไหม้ มีกลิ่นหอมเครื่องเทศ ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ
- 2) มีรสหวานนำ เค็มเล็กน้อย ไม่มีรสขม ไม่มีรสเปรี้ยว เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่เหนียว ไม่แข็งกระด้าง

3.4.3 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^3 col./g
- 2) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.4.4 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ภาชนะไม่แตก ฟิล์มหุ้มภาชนะสนิท ไม่ฉีกขาด ฟิล์มครึ่ง ไม่พับและไม่ย่น
- 2) น้ำหนักบรรจุ 200 ± 5 g
- 3) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน

3.5 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสาน

3.5.1 ลักษณะทางกายภาพไส้กรอกอีสานดิบ

- 1) มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ ไม่มีโพรงอากาศ
- 2) ไม่มีแมลงปดที่มิใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ง ขน กระดุกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 3) ไม่มีกลิ่นเหม็นบูด มีผิวเรียบ ไม่ฉีกขาด ผิวไม่ดกน้ำมัน
- 4) ยาว 3.5 ± 0.5 ซม.
- 5) เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ± 0.5 ซม.
- 6) มีน้ำหนักต่อลูก 20 ± 1 กรัม
- 7) ความชื้น $35 \pm 3\%$
- 8) ค่า pH 5.8 ± 0.2

3.5.2 ลักษณะทางกายภาพไส้กรอกอีสานสุก

- 1) มีกลิ่นหอมของพริกไทย กระเทียม
- 2) ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ ไม่มีกลิ่นควั่นไฟ ไม่มีกลิ่นเนื้อเสีย มีรสเปรี้ยวพอเหมาะ เค็มเล็กน้อย

3.5.3 ปริมาณจุลินทรีย์

1. *Salmonella* / 25 g ไม่พบ
2. *Staphylococcus aureus* / 0.1 g ไม่พบ

3. Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.5.4 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ภาชนะบรรจุต้องสะอาดแห้ง
- 2) ถุง รอยซีลสนิท ไม่พับ ถุงไม่ฉีกขาด
- 3) ถาดแห้ง สะอาดถาดไม่ฟิล์มต้องตั้ง ไม่ห่อตัวหรือชน ไม่ฉีกขาด สนิทแน่นกับแผ่นโฟมที่รอง
- 4) น้ำหนักบรรจุ 51 ± 2 กรัม/กิโลกรัม
- 5) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน
- 6) ระบุวันที่ผลิตและวันหมดอายุ
- 7) เก็บในที่เย็น
- 8) ทำให้สุกก่อนบริโภค

3.6 ผลิตภัณฑ์แทนนม

3.6.1 ลักษณะทางกายภาพของแทนนม

- 1) มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ ส่วนผสมเกาะตัวกันดี ไม่รวน
- 2) มีสีชมพูตามธรรมชาติของเนื้อหมู
- 3) ไม่พบแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนัง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 4) ไม่มีกลิ่นคาวของเนื้อหมู มีกลิ่นหอมของเครื่องเทศ
- 5) มีรสเปรี้ยวพอเหมาะ ไม่มีรสขม
- 6) ยาว
 - แทนนมแพค 16.5 ± 0.5 ซม.
 - แทนนมเล็ก 25.5 ± 0.5 ซม.
 - แทนนมกลาง 29.5 ± 0.5 ซม.
 - แทนนมใหญ่ 28.5 ± 0.5 ซม.
- 7) เส้นผ่านศูนย์กลาง
 - แทนนมแพค 2.2 ± 0.1 ซม.
 - แทนนมเล็ก 2.1 ± 0.1 ซม.
 - แทนนมกลาง 2.9 ± 0.1 ซม.
 - แทนนมใหญ่ 3.5 ± 0.5 ซม.
- 8) ค่า pH 6.2 ± 0.2
- 9) น้ำหนักต่อท่อน
 - แทนนมแพค 70 ± 2 กรัม
 - แทนนมเล็ก 100 ± 5 กรัม

- แหนมกลาง 200 ± 5 กรัม
- แหนมใหญ่ 300 ± 5 กรัม

3.6.2 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) *Salmonella* /25 g ไม่พบ
- 2) *Staphylococcus aureus* / 0.1 g ไม่พบ
- 3) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.6.3 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ภาชนะบรรจุต้องสะอาดแห้ง รอยขีดข่วน ไม่พบ ถุงไม่ฉีกขาด
- 2) ถุงต้องมีรหัสการผลิต
- 3) คลิปต้องแนบสนิทไปกับท่อน คลิปไม่หัก
- 4) แหนมแพค มีน้ำหนักบรรจุ 350 ± 5 กรัม
- 5) ภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน

3.7 ผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็ง

3.7.1 ลักษณะทางกายภาพของกุ้งแช่แข็ง

- 1) มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ ส่วนผสมเกาะตัวกันดี ไม่ร่วน ไม่มีโพรงอากาศ
- 2) ไม่คกน้ำมัน
- 3) มีสีแสดตามธรรมชาติของส่วนผสม ไม่มีรอยไหม้จากการอบ
- 4) ไม่พบแปดกลปดอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั๋ง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้ พลาสติก
- 5) ไม่มีกลิ่นคาวของเนื้อหมู มีกลิ่นหอมของเครื่องเทศ ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ
- 6) มีรสหวานนำ เค็มเล็กน้อย ไม่มีรสเปรี้ยว ไม่ขม ฝาดลิ้น
- 7) ยาว
 - กุ้งแช่แข็งเชือก เขียว ฟ้า เหลือง แดงและส้ม 23 ± 1 ซม.
 - กุ้งแช่แข็ง M. K. 14.5 ± 0.5 ซม
- 8) เส้นผ่านศูนย์กลาง 22.5 ± 1.5 มม.
- 9) ค่า pH 6.0 ± 0.2
- 10) ความแน่นเนื้อ 6-9 มม.
- 11) น้ำหนักต่อท่อน
 - กุ้งแช่แข็งเชือก เขียว ฟ้า เหลือง แดงและส้ม 100 ± 5 g
 - กุ้งแช่แข็ง M. K. 65 ± 5 g
- 12) ความชื้น

- กุนเชียง เชือก เขียว ฟ้ำ เหลือง และ M.K. ความชื้น 13 ± 1 %
- กุนเชียง เชือก แดงและส้ม ความชื้น 12 ± 1 %

3.7.2 ลักษณะทางเคมี

- 1) ค่าความชื้นไม่เกิน 5 %

3.7.3 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ภาชนะบรรจุต้องสะอาดแห้ง รอยขีดสันท ไม่พบ ฝุ่น ไม่มีกลิ่นขาด
- 2) น้ำหนักบรรจุ
 - 500 ± 25 g
 - 1000 ± 50 g
- 3) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน

3.8 ผลิตภัณฑ์ทำมา

3.8.1 ลักษณะทางกายภาพหม่าดิบ

- 1) มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เนื้อแน่น ไม่มีโพรงอากาศ
- 2) ไม่มีแปดกล่อมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 3) ไม่มีกลิ่นเหม็นบูด มีผิวเรียบ ไม่ลื่นขาด
- 4) ยาว 7.5 ± 0.5 ซม.
- 5) เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 ± 0.5 ซม.
- 6) มีน้ำหนักต่อลูก 38 ± 2 กรัม
- 7) ค่า pH 5.7 ± 0.1

3.8.2 ลักษณะทางกายภาพหม่าสุก

- 1) มีกลิ่นหอม ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ ไม่มีกลิ่นควันไฟ
- 2) มีรสเปรี้ยวพอเหมาะ เค็มเล็กน้อย

3.8.3 ปริมาณจุลินทรีย์

1. *Salmonella* /25 g ไม่พบ
21. *Staphylococcus aureus* / 0.1 g ไม่พบ
- 1) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.8.4 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ภาชนะบรรจุต้องสะอาดแห้ง รอยขีดสันท ไม่พบ ฝุ่น ไม่มีกลิ่นขาด

- 2) น้ำหนักบรรจุ 10 +1 ลูก/400 กรัม
- 3) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน
- 4) เก็บในที่เย็น
- 5) ทำให้สุกก่อนบริโภค

3.9 ผลิตภัณฑ์ทองปั้น

3.9.1 ลักษณะทางกายภาพทองปั้น

- 1) มีสีเหลืองนวลสม่ำเสมอทั้งก้อน
- 2) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะโลหะ แก้ว ไม้
- 3) มีกลิ่นหอมของซอส ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นเหม็นอับ
- 4) มีรสเค็มนำ หวานเล็กน้อย ไม่มีรสขม
- 5) ยาว 7 ± 0.2 ซม.
- 6) เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.4 ± 0.1 ซม.
- 7) มีความชื้น 3 ± 1 %

3.9.2 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^4 col./g
- 2) MPN *E.Coli* / g < 3 col.
- 1) Yeast and mold ไม่เกิน 100 col./g
- 2) *Salmonellae* /25 g. ไม่พบ
- 3) *Staphylococcus aureus*./ 0.01 g. ไม่พบ
- 4) *Clostridium perfringen*/ 0.01 g ไม่พบ

3.9.3 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) อุดไม่ลึกลง รอยขีดข่วน ไม่พบ
- 2) น้ำหนักบรรจุ
 - 100 + 5 g
 - 200 + 5 g
 - 400+ 5 g
- 3) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง และรูปทรงเดียวกัน

3.10 ผลิตภัณฑ์ทองฉีก

3.10.1 ลักษณะทางกายภาพทองฉีก

- 1) เส้นของทองฉีกแยกออกจากกัน ไม่เกาะกันเป็นก้อน

- 2) มีสีเหลืองนวลสม่ำเสมอทั้งชิ้น
- 3) ไม่มีรอยไหม้
- 4) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 5) มีกลิ่นหอมของซอส ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นเหม็นอับ
- 6) มีรสเค็มนำ หวานเล็กน้อย ไม่มีรสขม
- 7) มีความชื้น $4 \pm 1 \%$

3.10.2 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^4 col./g
- 2) MPN *E.Coli* / g < 3 col.
- 3) Yeast and mold ไม่เกิน 100 col./g
- 4) *Salmonellae* /25 g. ไม่พบ
- 5) *Staphylococcus aureus.* / 0.01 g. ไม่พบ
- 6) *Clostridium perfringen*/ 0.01 g ไม่พบ

3.10.3 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ถุงไม่ฉีกขาด รอยขีด ไม่พบ รอยขีดสนิม
- 2) น้ำหนักบรรจุ
 - 100 + 5 g
 - 200 + 5 g
 - 400 + 5 g
- 3) ภายในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียง สีสม่ำเสมอ และรูปทรงเดียวกัน

3.11 ผลิตภัณฑ์หมูหยอง

3.11.1 ลักษณะทางกายภาพหมูหยอง

- 1) เส้นของหมูหยองแยกออกจากกัน ไม่เกาะกันเป็นก้อน
- 2) มีสีน้ำตาล ส้ม สม่ำเสมอทั้งชิ้น
- 3) ไม่มีรอยไหม้
- 4) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนั ง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 5) มีกลิ่นหอมของซอส ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นเหม็นอับ
- 6) มีรสหวานนำ เค็มเล็กน้อย ไม่มีรสขม
- 7) มีความชื้น
 - หมูหยองเส้น $5 \pm 1 \%$

- หมูหยองข้าวคั่ว $20.5 \pm 2.5 \%$

3.11.2 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^4 col./g
- 2) MPN *E.Coli* / g < 3 col.
- 3) Yeast and mold ไม่เกิน 100 col./g
- 4) *Salmonellae* /25 g. ไม่พบ
- 5) *Staphylococcus aureus* / 0.01 g. ไม่พบ
- 6) *Clostridium perfringen* / 0.01 g ไม่พบ

3.11.3 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ถุงไม่ฉีกขาด รอยซีลสนิท ไม่พบ
- 2) กระปุก ฝาปิดสนิทพลาสติกครอบติดแน่นกับฝากระปุก สติกเกอร์ไม่เอียง ไม่พบ
- 3) น้ำหนักบรรจุ
 - 40 ± 1 g
 - 100 ± 1 g
 - 200 ± 1 g
 - 400 ± 1 g
- 4) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนภาชนะบรรจุ

3.12 ผลิตภัณฑ์แฮมสันหนุ แฮมซี่โครงหมูและแฮมกระดุกอ่อน

3.12.1 ลักษณะทางกายภาพของแฮมสันหนุ,แฮมซี่โครงหมู และแฮมกระดุกอ่อน

- 1) มีการกระจายตัวของส่วนประกอบที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ
- 2) ไม่พบแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หน้าง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ไม้
- 3) ไม่มีกลิ่นคาวของเนื้อหมู มีกลิ่นหอมของเครื่องเทศ
- 4) ค่า pH 6.2 ± 0.2

3.12.2 ปริมาณจุลินทรีย์

1. *Salmonella* /25 g ไม่พบ
2. *Staphylococcus aureus* / 0.1 g ไม่พบ
- 1) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.12.3 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ภาชนะบรรจุต้องสะอาด แห้ง รอยซีลสนิท ไม่พบ ถุงไม่ฉีกขาด

- 2) สติกเกอร์ไม่ยับ ไม่เอียง
- 3) น้ำหนักบรรจุ 400+ 10 g

ผลิตภัณฑ์หมุยอ

3.13.1 ลักษณะทางกายภาพของ

- 1) เนื้อหมุยออัดเต็มท่อน ไม่มีรอยหักบนท่อนหมุยอ ไม่มีโพรงอากาศ ไม่มีน้ำแข็งในท่อนหมุยอ
- 2) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ส่วนประกอบในการผลิต
- 3) หมุยอไม่เหี่ยว
- 4) มีสีขาวนวล เนื้อเนียน มีความยืดหยุ่น เนื้อไม่ละ ไม่พบส่วนที่ดัมไม่สุก ไม่เกิดวงสีน้ำตาลบนเนื้อหมุยอ
- 5) มีปริมาณความชื้น $55 \pm 2\%$
- 6) มีค่าความหนาแน่น (Bulk Density)
- 7) มีค่า pH 6.2 ± 0.1
- 8) ขนาดความยาว
 - หมุยอเล็ก 11.1 ± 0.1 ซม.
 - หมุยอใหญ่ 17.2 ± 0.2 ซม.
 - หมุยอจัมโบ้ 15.8 ± 0.2 ซม.
- 9) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง
 - หมุยอเล็ก 3.5 ± 0.1 ซม.
 - หมุยอใหญ่ 4.0 ± 0.1 ซม.
 - หมุยอจัมโบ้ 6.0 ± 0.1 ซม.

3.13.2 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^3 col./g
- 2) MPN *E.Coli* / g < 3 col.
- 3) *Salmonellae* /25 g. ไม่พบ
- 4) *Staphylococcus aureus* / 0.1 g. ไม่พบ
- 5) *Clostridium perfringen* / 0.1 g ไม่พบ

3.13.4 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ป้ายของหมุยอไม่พับ ไม่เอียง สีของป้ายไม่ถลอก
- 2) ถุงที่ห่อหมุยอไม่ฉีกขาด มีรหัสการผลิต
- 3) รหัสการผลิตตรงกับวันที่ผลิตจริง
- 4) น้ำหนัก ต่อ ท่อน
 - หมุยอเล็ก 145 ± 5 กรัม

- หมูยอใหญ่ 290 + 5 กรัม
- หมูยอจัมโบ้ 440 + 5 กรัม

1.14 ผลิตภัณฑ์หมูยอ

3.14.1 ลักษณะทางกายภาพหมูยอดิบ

- 1) หมูยอที่ได้มีความหนาสม่ำเสมอทั้งแผ่น ความหนา 4 ± 1 มม.
- 2) มีสีน้ำตาลแดงของเนื้อหมูธรรมชาติ โปร่งแสง
- 3) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น หนัง ขน กระดูกของสัตว์ เศษภาชนะ
ลวดตะแกรงที่ตากหมูยอ
- 4) ไม่มีกลิ่นเหม็นเนื่องจากเนื้อเสีย
- 5) มีปริมาณความชื้น $10 \pm 2\%$
- 6) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.14.2 ลักษณะทางกายภาพหมูยอสุก

- 1) เส้นใยของเนื้อหมูแตกฟู ไม่มีรอยไหม้ มีกลิ่นหอมเครื่องเทศ ไม่มีกลิ่นหืน กลิ่นอับ
- 2) มีรสหวานนำ เค็มเล็กน้อย ไม่มีรสขม ไม่มีรสเปรี้ยว เนื้อสัมผัสนุ่ม ไม่เหนียว ไม่แข็ง
กระด้าง
- 3) มีปริมาณความชื้น $10 \pm 2\%$
- 4) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.14.3 ปริมาณจุลินทรีย์

- 1) TPC ไม่เกิน 1×10^4 col./g
- 2) Yeast and mold ไม่เกิน 10 col./g

3.14.5 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) ถุงแห้ง สะอาด ไม่มีรอยฉีกขาด รอยขีดข่วน ไม่พับ
- 2) มีรหัสการผลิตบนถุง รหัสการผลิตตรงกับวันที่ผลิตจริง
- 3) น้ำหนักบรรจุ
 150 ± 5 g
 250 ± 5 g
- 4) มีช่องใส่สารดูดความชื้น 1 ช่อง ต่อ 1 ถุง

3.15 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกเวียนนา

3.15.1 ลักษณะทางกายภาพไส้กรอกเวียนนา

- 1) มีสีเหลืองน้ำตาล ผิวเรียบ ใสไม่มีฉีกขาด

- 2) เมื่อผ่าครึ่งเนื้อแน่น ไม่มีฟองอากาศ ไม่พบส่วนที่ไม่สุก
- 3) มีปริมาณความชื้น $55 \pm 2 \%$
- 4) ค่า pH 6.4 ± 1
- 5) ความยาว 14.5 ± 0.5 ซม. ต่อ ท่อน
- 6) เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.8 ± 0.2 ซม.
- 7) มีน้ำหนัก 90 ± 5 กรัม ต่อ ท่อน
- 8) ไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบในการผลิต

3.16 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกกระเทียม

3.16.1 ลักษณะทางกายภาพไส้กรอกกระเทียม

- 1) มีสีเหลืองน้ำตาล มีใบผักชีกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วทั้งท่อนผิวเรียบ ใสไม่ฉีกขาด
- 2) เมื่อผ่าครึ่งเนื้อแน่น ไม่มีฟองอากาศ ไม่พบส่วนที่ไม่สุก
- 3) มีปริมาณความชื้น $55 \pm 2 \%$
- 4) ค่า pH 6.4 ± 1
- 5) ความยาว 14.5 ± 0.5 ซม. ต่อ ท่อน
- 6) เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.8 ± 0.2 ซม.
- 7) มีน้ำหนัก 90 ± 5 กรัม ต่อ ท่อน
- 8) ไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบในการผลิต

3.17 ผลิตภัณฑ์กุ้งเสียบ

3.17.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์กุ้งเสียบ

- 1) มีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอของส่วนประกอบที่ใช้
- 2) มีกลิ่นหอมของใบมะกรูดทอด มีรสหวานนำ เค็มตาม เผ็ดเล็กน้อย
- 3) มีปริมาณความชื้น $2 \pm 1 \%$
- 4) ค่า pH 6.4 ± 0.2

3.17.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตบนกระปุก เทปใสปิดสนิทไม่หลุดลอก สติกเกอร์ไม่เอียง ไม่ยับ
- 2) น้ำหนัก 150 กรัม ต่อ กระปุก

3.18 ผลิตภัณฑ์กุ้งกลางดง

3.18.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์กุ้งกลางดง

- 1) มีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอของส่วนประกอบที่ใช้
- 2) มีสีน้ำตาลเข้ม มีรสเค็มนำ หวานตาม เผ็ดเล็กน้อย
- 3) มีกลิ่นหอมหอมทอด กระเทียมทอด

- 4) มีปริมาณความชื้น 5 ± 1 %
- 5) ค่า pH 5.4 ± 0.2

3.18.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตบนกระปุก เทปใสปิดสนิทไม่หลุดลอก สติกเกอร์ไม่เอียง ไม่ยับ
- 2) น้ำหนัก 150 กรัม ต่อ กระปุก

3.19 ผลิตภัณฑ์หุ้สะดุ้ง

3.19.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์หุ้สะดุ้ง

- 1) มีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอของส่วนประกอบที่ใช้
- 2) หมูกกรอบ มีสีน้ำตาลเข้ม มีรสเผ็ดนำ หวานเล็กน้อย
- 3) มีกลิ่นหอมหอมทอด กระเทียมทอด
- 4) มีปริมาณความชื้น 3 ± 1 %
- 5) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.19.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตบนกระปุก เทปใสปิดสนิทไม่หลุดลอก สติกเกอร์ไม่เอียง ไม่ยับ
- 2) น้ำหนัก 150 กรัม ต่อ กระปุก

3.20 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกตาแดง

3.20.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์น้ำพริกตาแดง

- 1) มีสีน้ำตาลแดงเข้ม มีกลิ่นหอมของหอม กระเทียม มะขามเปียก
- 2) มีรสเค็ม เผ็ด ไม่เยิ้มน้ำมัน ไม่มีกลิ่นเหม็นอับ
- 3) มีปริมาณความชื้น 40 ± 5 %
- 4) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.20.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก
- 2) ฉลากติดแน่นสนิทกับขวด ไม่หลุดลอก ไม่ฉีกขาด
- 3) ฝาขวดปิดสนิท พลาสติกครอบฝาแน่นสนิทกับฝาและตัวขวด
- 4) น้ำหนัก 110 กรัม ต่อ ขวด

3.21 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผงดา

3.21.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผงดา

- 1) ต้องร่วน ไม่เกาะกันเป็นก้อน มีการกระจายตัวของส่วนประกอบอย่างสม่ำเสมอ มีกลิ่นหอมของกลิ่นเผงดา
- 2) มีรสเค็ม เผ็ด
- 3) มีปริมาณความชื้น $10 \pm 2 \%$
- 4) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.21.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก
- 2) ฉลากติดแน่นสนิทกับขวด ไม่หลุดลอก ไม่ฉีกขาด
- 3) ฝาขวดปิดสนิท พลาสติกครอบฝาแน่นสนิทกับฝาและตัวขวด
- 4) น้ำหนัก 110 กรัม ต่อ ขวด

3.22 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกนรก

3.22.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์น้ำพริกนรก

- 1) ต้องร่วน ไม่เกาะกันเป็นก้อน มีการกระจายตัวของส่วนประกอบอย่างสม่ำเสมอ
- 2) มีรสเค็ม เผ็ด
- 3) มีปริมาณความชื้น $10 \pm 2 \%$
- 4) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.22.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก
- 2) ฉลากติดแน่นสนิทกับขวด ไม่หลุดลอก ไม่ฉีกขาด
- 3) ฝาขวดปิดสนิท พลาสติกครอบฝาแน่นสนิทกับฝาและตัวขวด
- 4) น้ำหนัก 110 กรัม ต่อ ขวด

3.23 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาฉลาด

3.23.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาฉลาด

- 1) ต้องร่วน ไม่เกาะกันเป็นก้อน มีการกระจายตัวของส่วนประกอบอย่างสม่ำเสมอ
- 2) มีสีน้ำตาลดำของปลาฉลาด
- 2) มีรสจืด เผ็ดเล็กน้อย
- 3) มีปริมาณความชื้น $10 \pm 2 \%$
- 4) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.23.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก
- 2) ฉลากติดแนบสนิทกับขวด ไม่หลุดลอก ไม่ฉีกขาด
- 3) ฝาขวดปิดสนิท พลาสติกครอบฝาแนบสนิทกับฝาและตัวขวด
- 4) น้ำหนัก 110 กรัม ต่อ ขวด

3.24 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกหมูหยอง

3.24.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์น้ำพริกหมูหยอง

- 1) มีสีน้ำตาลส้มของหมูหยอง เส้นหมูหยองไม่เกาะกันเป็นก้อน
- 2) มีรสเค็ม เผ็ด
- 3) มีปริมาณความชื้น $20 \pm 3 \%$
- 4) ค่า pH 6.0 ± 0.2

3.24.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก
- 2) ฉลากติดแนบสนิทกับขวด ไม่หลุดลอก ไม่ฉีกขาด
- 3) ฝาขวดปิดสนิท พลาสติกครอบฝาแนบสนิทกับฝาและตัวขวด
- 4) น้ำหนัก 110 กรัม ต่อ ขวด

3.25 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกกุ้งเชียง

3.25.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์น้ำพริกกุ้งเชียง

- 1) มีสีน้ำตาลแดงเข้ม มีกลิ่นหอมของกุ้งเชียง และเครื่องปรุง มีน้ำมันเล็กน้อย
- 2) มีรสหวานนำ เผ็ดตาม
- 3) มีปริมาณความชื้น $25 \pm 3 \%$
- 4) ค่า pH 5.6 ± 0.2

3.25.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก
- 2) ฉลากติดแนบสนิทกับขวด ไม่หลุดลอก ไม่ฉีกขาด
- 3) ฝาขวดปิดสนิท พลาสติกครอบฝาแนบสนิทกับฝาและตัวขวด
- 4) น้ำหนัก 110 กรัม ต่อ ขวด

3.26 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผ

3.26.1 ลักษณะทางกายภาพผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผ

- 1) มีสีน้ำตาลแดงเข้ม มีกลิ่นหอมของหอม กระเทียม มะขามเปียก มีน้ำมันเล็กน้อย
- 2) มีรสหวานนำ เฝื่อนตาม
- 3) มีปริมาณความชื้น $25 \pm 3 \%$
- 4) ค่า pH 5.4 ± 0.2

3.26.2 การบรรจุและภาชนะบรรจุ

- 1) มีรหัสการผลิตและวันหมดอายุบนฉลาก
- 2) ฉลากติดแน่นสนิทกับขวด ไม่หลุดลอก ไม่ฉีกขาด
- 3) ฝาขวดปิดสนิท พลาสติกครอบฝาแน่นสนิทกับฝาและตัวขวด
- 4) น้ำหนัก 110 กรัม ต่อ ขวด



บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากการเข้าปฏิบัติงาน ณ บริษัท เทคหังเอียง (เจ้าตัว) จำกัด ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ แผนกผลิต นั้น ทำให้ข้าพเจ้าเกิดประโยชน์ การเรียนรู้ และประสบการณ์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติ

- 1.1 ได้ฝึกทักษะการจัดการในระบบการผลิตและการควบคุมคุณภาพ
- 1.2 ได้ฝึกทักษะการทำงานในสถานประกอบการจริง
- 1.3 ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดทำเอกสาร ในระบบการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ
- 1.4 ได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบและกำหนดมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์

2. ด้านทฤษฎี

- 2.1 ได้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดทำระบบในการผลิต
- 2.2 ได้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสัตว์แปรรูป
- 2.3 ได้นำความรู้จากที่เรียนในมหาวิทยาลัยมาประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ
- 2.4 ได้รับความรู้เพิ่มเติม

3. ด้านสังคม

- 3.1 ได้รู้จักกับบุคคลฝ่ายต่างๆมากขึ้นทั้งในสายการผลิตและสายบริหาร
- 3.2 ได้เข้าใจลักษณะของการทำงานและชีวิตประจำวันในการทำงาน
- 3.3 ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการประสานงานในส่วนงานต่างๆในแผนกผลิต

บทที่ 4

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการที่ข้าพเจ้าได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในแผนกผลิต ณ บริษัท เดียหงีเฮียง (เจ้าตัว) จำกัด เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ได้มีการนำเอาความรู้ที่ได้เรียนรู้จากมหาวิทยาลัยมาประยุกต์ใช้กับงานที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ยังได้รับความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติม และในระหว่างปฏิบัติงานพบปัญหาและอุปสรรคบางประการ ได้แก่

1. เนื่องจากเป็นการทำงานในสถานประกอบการจริงเป็นครั้งแรก ทำให้ในช่วงแรกยังทำงานไม่ได้เต็มที่และมีข้อบกพร่องหลายประการ เนื่องจากยังวางตัวไม่ถูก และยังไม่เข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย ต่อมาเมื่อสามารถปรับตัวได้และได้รับคำแนะนำจาก Job Supervisor จึงเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเองมากขึ้น ทำให้ทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เนื่องจากข้าพเจ้าไม่ได้ศึกษาค้นคว้าการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์มาโดยตรง ทำให้ไม่ค่อยเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หลายชนิด จึงทำให้การตรวจสอบและกำหนดมาตรฐานคุณภาพทำได้ช้า เพราะต้องเริ่มศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดทีละชนิด

3. เนื่องจากบุคลากรในส่วนงานตรวจสอบและควบคุมคุณภาพนั้นมีน้อยเกินไปแก่งานที่ต้องรับผิดชอบในแต่ละวันค่อนข้างมากโดยเฉพาะในช่วงเทศกาล ดังนั้นหากมีบุคลากรเพิ่มมากขึ้น ก็จะทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

4. เนื่องจากในผลิตภัณฑ์หลายชนิดไม่เคยมีการตรวจสอบคุณภาพมาก่อน ประกอบกับการประสานงานระหว่างส่วนควบคุมคุณภาพกับหน่วยงานต่างๆ ในแผนกผลิตยังไม่ดีพอ ทำให้การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ทุกรอบการผลิต

5. เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านสถานที่ทำให้การตรวจสอบคุณภาพทางด้านเคมี ทำได้ไม่ครบทุกค่าที่ต้องทำการตรวจวัด จึงยังไม่สามารถกำหนดค่ามาตรฐานทางเคมีของผลิตภัณฑ์บางชนิดได้

เอกสารอ้างอิง

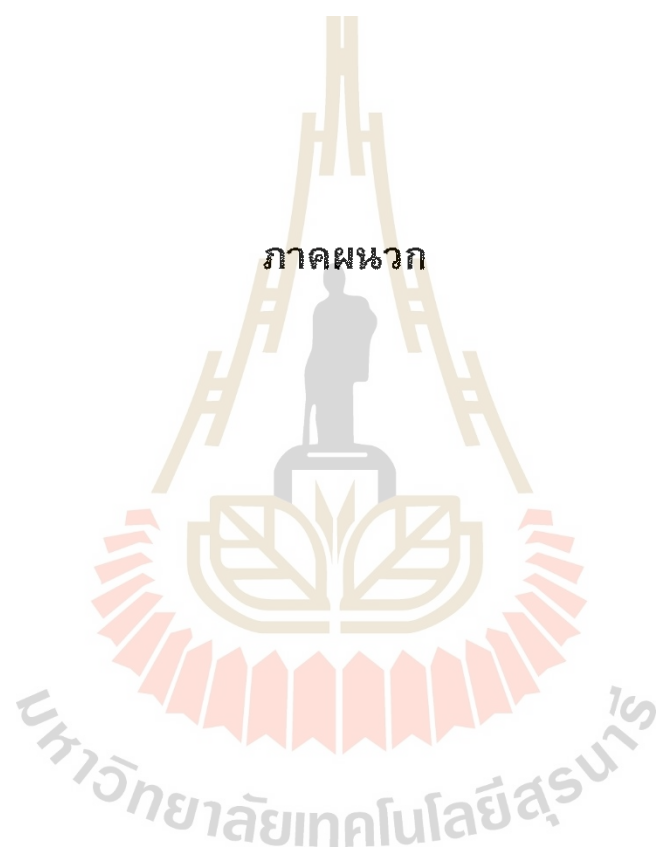
กนกธร อินทราพิเชษฐ.2545. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา การวิเคราะห์อาหาร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี: นครราชสีมา

คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.2543.วิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีการอาหาร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพมหานคร

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม,สำนักงาน.2547. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน [On- Line]. Available on :
www.msi.go.th



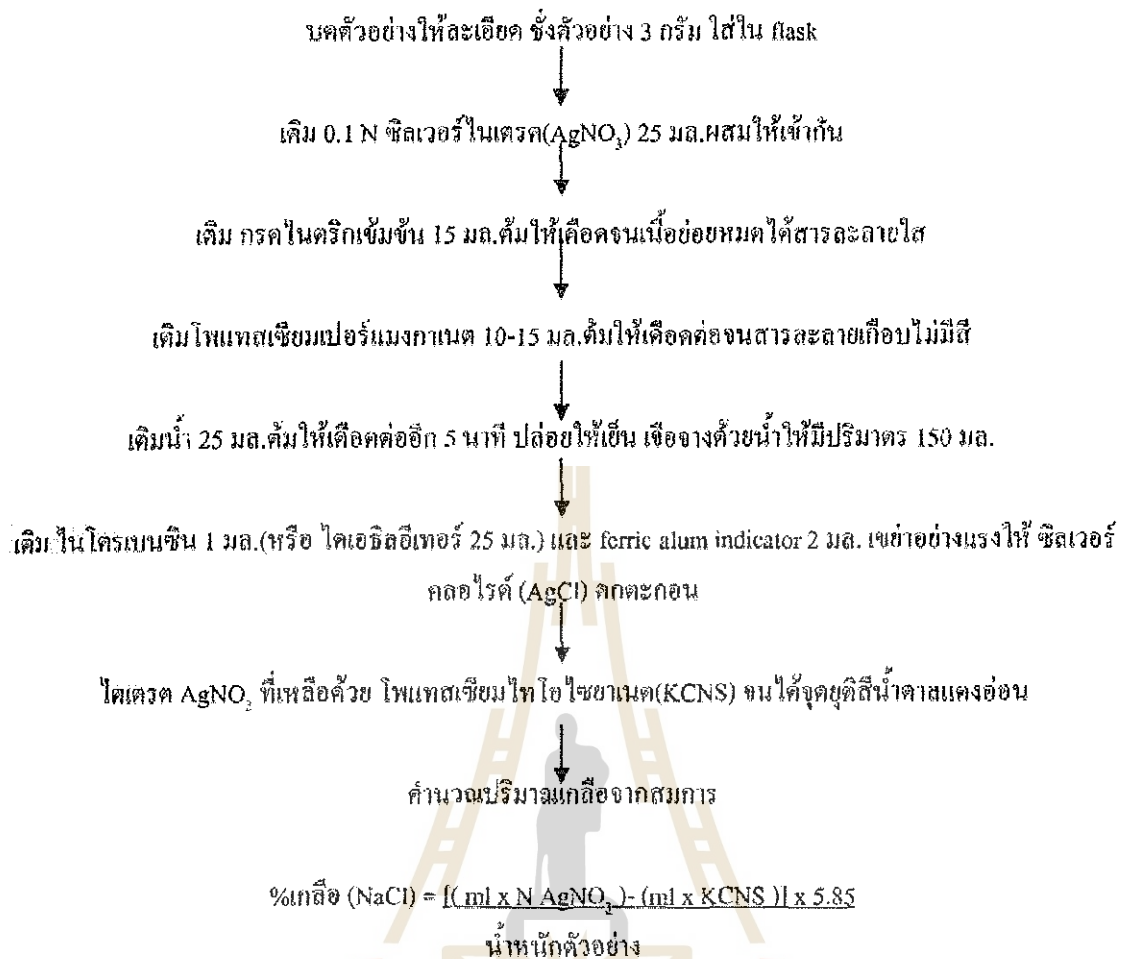
ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
วิธีวิเคราะห์ทางเคมี



1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ปริมาณเกลือ Volumetric Volhard



2. การเตรียมสารเคมีสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณเกลือ

1. การเตรียมสารละลาย 0.1 N AgNO_3

ละลาย 17.00 กรัม AgNO_3 ในน้ำกลั่น ปรับปริมาตรให้เป็น 1 ลิตร

2. การเตรียมสารละลาย 0.1 N KCNS

ละลาย 9.00 กรัม KCNS ในน้ำกลั่น ปรับปริมาตรให้เป็น 1 ลิตร

3. การเตรียมสารละลาย Iron Alum Indicator

ละลาย Ferric ammonium sulfate ให้อิ่มตัวในน้ำ 100 มล.

3. การวิเคราะห์ Acid value and free fatty acid

ชั่งตัวอย่าง 7.05 กรัม ใส่ใน flask ขนาด 250 มล. เติมแอลกอฮอล์ที่ทำให้เป็นกลางแล้ว 50 มล.

ไตเตรตตัวอย่างด้วย 0.25 N NaOH จนกระทั่งได้สารละลายเป็นสีชมพู นานมากกว่า 1 นาที เป็นจุดยุติ

คำนวณปริมาณกรดเป็น % free fatty acid as oleic acid และ acid value

$$\% \text{ FFA (as oleic acid) } = \frac{\text{ml} \times \text{N NaOH}}{\text{Sample wt (gm)}} \times 28.2$$

Sample wt (gm)

$$\text{Vcid value} = \frac{\text{ml} \times \text{N NaOH}}{\text{Sample wt (gm)}} \times 56.1$$

Sample wt (gm)

4. การวิเคราะห์ Peroxide value

ชั่งตัวอย่างให้ได้น้ำหนักแน่นอนใส่ flask ขนาด 250 มล.

เติมสารละลาย acetic acid – chloroform 15 มล. เขย่าให้ตัวอย่างละลาย

เติม saturated potassium iodide 1 มล. ปิดจุกเขย่านาน 1 นาที แล้วตั้งทิ้งไว้ในที่มืด 5 นาที เติมน้ำกลั่น 75 มล.

ไตเตรทกับสารละลาย Sodium thiosulfate พร้อมเขย่าอย่างแรงจนได้สารละลายสีเหลืองอ่อน เติมน้ำแข็ง 0.5 มล.

แล้วไตเตรทต่อไปจนสีน้ำเงินหมดไป

เตรียมไตเตรทสารละลาย blank โดยใช้ น้ำกลั่นแทนตัวอย่างแล้วทำเช่นเดียวกับการไตเตรทตัวอย่าง

คำนวณ peroxide value จากสูตร

$$\text{Peroxide Value} = \frac{(a - b) \times \text{N sodium thiosulfate} \times 100}{\text{น้ำหนักตัวอย่าง}}$$

เมื่อ a = ปริมาตร ของ sodium thiosulfate ที่ใช้ไตเตรทตัวอย่าง

b = ปริมาตร ของ sodium thiosulfate ที่ใช้ไตเตรทกับ blank

ภาคผนวก ข
แบบรายงานการตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพของผลิตภัณฑ์



แบบรายงานการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางกายภาพใส่กรอกอีสานและหม่า

[illegible]

หมายเหตุ : Ø = เส้นผ่าศูนย์กลาง

แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพผลิตภัณฑ์ก้นเขียงสี.....

[illegible]

หมายเหตุ : Ø = เส้นผ่าศูนย์กลาง

รายงานการตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพผลิตภัณฑ์แพนม

[illegible]

หมายเหตุ : $\emptyset$ = เส้นผ่าศูนย์กลาง

แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์นมยูเอชที

[illegible]

หมายเหตุ : $\emptyset$ = เส้นผ่าศูนย์กลาง

แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพผลิตภัณฑ์หมูหวาน, หมูแผ่น, หมูสวรรค์, เนื้อสวรรค์ และหมูทุบ

[illegible]

แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพผลิตภัณฑ์นม

[illegible]

หมายเหตุ : $\emptyset$ = เส้นผ่าศูนย์กลาง

แบบรายงานการตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพผลิตภัณฑ์นมสดดื่ม, นมช็อคโกแลต, และนมกระดูกล้วน

[illegible]

