

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา



อุปกรณ์

น้ำยาฟอร์มอลิน 10% แอลกอฮอล์ 70% สำหรับคงตัวอย่างที่เก็บมา
ถุงพลาสติก สำหรับใส่ตัวอย่างสัตว์ เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปเก็บ
ตัวอย่าง
ขวดแก้วสำหรับใส่ตัวอย่างสัตว์ที่คงแล้วหลายขนาดตามรูปร่างของตัวอย่างสัตว์
กล้องสเตอริโอ (Stereo-microscope) สำหรับส่องดูตัวอย่างสัตว์บาง
ชนิดที่มีขนาดเล็ก เพื่อสะดวกในการจำแนกชนิด
กล้องฉายรูปและเลนส์ขนาดต่าง ๆ

วิธีการศึกษา

1. การรวบรวมตัวอย่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่ใช้เป็นอาหาร
 - 1.1 แหล่งเก็บตัวอย่าง
 - ก. ทำเทียบเรือประมง สะพานปลาของจังหวัดชายทะเลในภาคตะวันออกและภาคตะวันตก รวม 7 จังหวัด ได้แก่จังหวัดตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา เพชรบุรี และ ประจวบคีรีขันธ์
 - ข. ตลาดสดที่มีการจำหน่ายสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่เป็นอาหารของจังหวัดในภาคตะวันออกและภาคตะวันตกรวม 11 จังหวัด ได้แก่ ตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์
 - ค. ดินอาศัยของสัตว์บางชนิด

1.2 เวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง

ก. ทำการเก็บตัวอย่างตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน 2522 ถึงวันที่ 18 กรกฎาคม 2524 โดยทำการเก็บทุกสัปดาห์ 2 ครั้ง ในแต่ละจังหวัด ดังนี้

ฉะเชิงเทรา เริ่มตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึงเดือน พฤศจิกายน 2522 เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน 2523 และ เดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2524

สุพรรณบุรี เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2522 และเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2523

กาญจนบุรี เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม 2523 และเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม 2524

1.3 การเก็บตัวอย่าง

ก. ตัวอย่างที่ได้นำมาล้างให้สะอาด คงในขณะยังมีชีวิตอยู่หรือตายใหม่ๆ ในขวดแก้วที่กว้างพอที่จะเหยียดตัวได้เต็มที่ การคองคองในน้ำยาฟอร์มาลิน 10% หรือ แอลกอฮอล์ 70%

ข. การให้หมายเลขประจำตัวอย่าง ให้ตามลำดับของตัวอย่างที่ได้มาโดยเขียนหมายเลขลงบนกระดาษฉลาก (Label) ลงในขวดตัวอย่าง

ค. ตัวอย่างที่เก็บมาได้ทั้งหมดรวบรวมไว้ที่พิพิธภัณฑ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การจำแนกชนิด

ก. ตัวอย่างที่เก็บมานั้นทำการแยกชนิดโดยใช้เอกสารของผู้ที่ได้ศึกษาสัตว์แต่ละกลุ่ม ตามที่ได้อ้างถึงในเรื่องของการศึกษาจากเอกสาร

ข. ตัวอย่างของสัตว์บางชนิด นำไปตรวจเทียบหาชื่อวิทยาศาสตร์ เพื่อความถูกต้องที่สุดโดยนำไปตรวจตามสถาบันที่ทำการศึกษาก่อนได้แก่ สถาบันวิจัยประมงทะเล กรมประมง ศูนย์ชีววิทยาทางทะเลภูเก็ต กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสถาบันวิทยาศาสตร์ประยุกต์

3. การถ่ายภาพ

การถ่ายภาพใช้ macro-Lens สำหรับตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ส่วนตัวอย่างที่มีขนาดค่อนข้างเล็กเช่น หอยเสียบ หอยทราย กุ้งฝอยใช้ close up-Lens และตัวอย่างที่มีขนาดเล็กมากได้แก่เคยละเอียดใช้ tele plus-Lens ถ่าย

4. การรวบรวมข้อมูลทางสถิติ

ก. ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งสินค้าพวกสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทั้งสินค้าเข้าและออก ไ้รวบรวมมาจากรายงาน Foreign Trade Statistics of Thailand ประจำปี พ.ศ. 2521 - 2523 ของกรมศุลกากร

ข. ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังแต่ละชนิดที่ขึ้นตามท่าเทียบเรือประมงของจังหวัดต่าง ๆ ทั้งปริมาณและมูลค่า ไ้รวบรวมมาจากรายงานสถิติการประมงปี พ.ศ. 2523 ขององค์การสะพานปลากรุงเทพฯ และกรมประมง

5. แบบฟอร์มของการศึกษา

ลักษณะทั่วไป (Description) หมายถึงลักษณะเด่นของสัตว์แต่ละชนิดที่สามารถตรวจพบได้ง่าย

ถิ่นอาศัย (Habitat) หมายถึงถิ่นที่สัตว์นั้นอาศัยอยู่

แหล่งที่พบ (Records) หมายถึงแหล่งหรือจังหวัดที่เก็บตัวอย่างนั้น ๆ

ประโยชน์ หมายถึงการนำไปประกอบอาหารของสัตว์แต่ละชนิด ตลอดจนการนำไปแปรรูปเพื่อนำไปจำหน่าย

กรรมวิธีที่นำมาประกอบเป็นอาหาร

แกง หมายถึงการปรุงเครื่องแกงซึ่งประกอบด้วย พริกหอม โขลกเกลือป่นลงไปจนกระทั่งมีกลิ่นหอม นำเครื่องแกงมาใส่ในน้ำต้มที่เคี่ยวในกรณีที่เป็นแกงป่า หรือในน้ำกะทิที่เคี่ยวกรณีที่เป็นแกงกะทิ แล้วจึงใส่สัตว์ที่ล้างสะอาดและใส่น้ำปลาหรือปลาร้า จากนั้นใส่มะขามอ่อนหรือหน่อไม้ ก่อนจะยกลงใส่ใบแมงลัก สัตว์ที่แกงด้วยวิธีนี้คือ หอยโข่ง หอยขม หอยทราย กุ้ง การแกงหอยขม หอยโข่ง หอยทราย นั้น เครื่องแกงที่จะต้องเพิ่มคือ ตะใคร้ โขลกให้เข้ากันใส่ข่าคั่วที่ป่นละเอียด เมื่อมีกลิ่นหอมจึงใส่หอยที่ล้างสะอาด และตัดส่วนปลายยอดออกปรุงรสด้วยน้ำปลาหรือปลาร้า เมื่อสุกแล้วใส่ใบชะอมหรือใบแมงลัก

กอบ หมายถึงการนำเอาส่วนเนื้อของสัตว์มาคดุกกับมะนาว มะม่วงดิบซอย
ละเอียดหรือต้มคแกลง ใส่ข่าขั้ว พริกป่น มะเขืออ่อนเคล้าให้เข้ากัน ปรงรสด้วยน้ำปลา
หรือน้ำปลาร้า โรยหน้าด้วยหัวหอมซอย สัตว์ที่ใส่ทำกอบหรือยำได้แก่ กุ้ง หอยขม หอย-
ทราย ส่วนเท้าของหอยโข่งและหอยทากยักษ์ หอยกาบคู่ หมึก ไช้ผดแคง

จอม หมายถึงการนำสัตว์ที่ล้างให้สะอาดแล้วเคล้ากับเกลือใส่กระเทียม ขาว
คั่วป่น บรรจุลงในไหหรือขวดโหล ปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ 10 - 15 วัน จะมีกลิ่นหอมและมี
มีรสเปรี้ยวนำมารับประทานได้ สัตว์ที่นำมาจอมได้แก่ กุ้ง โดยนำมาจอมรวมกับปลาชิวที่
ซอมนมมากับกุ้ง (ดูภาพประกอบจากแผนภาพที่ 19 ภาพที่ 1)

คอง มี 3 แบบ คือ คองเกลือ คองน้ำปลา คองน้ำฝาด
คองเกลือ ตมน้ำเกลือให้เค็ออกแล้วทิ้งไว้จนเย็น ใส่สัตว์ที่คองการคองทิ้งไว้
3 - 4 วันจึงใส่ได้ อาจใส่ซึ่งทุบลงในน้ำเกลือด้วย เพื่อให้มีกลิ่นหอมและมีรสจัด สัตว์
ที่ใส่คองได้แก่ ปูนา ปูแสม ปูทะเล ปูมา กุ้งตักแตน กุ้ง และหอย

คองน้ำปลา มักจะใส่ปูนาเป็น ๆ ใส่ในน้ำปลา 2 - 3 วัน ก็นำมารับประทาน
ได้ นอกจากนั้นยังพบในปูมา กุ้งตักแตนด้วย (ภาพประกอบแผนภาพที่ 19 และ 20)

คองน้ำฝาด เป็นการคองพวกแมงกะพรุน โดยใช้น้ำฝาดที่นำจากเปลือกไม้
พวก นนทรีย์ กระจับปุ่น และโกงกาง นำมาสับเป็นชิ้นเล็กแล้วใส่น้ำจืดจะได้น้ำฝาดสี
แดงเข้ม จากนั้นนำแมงกะพรุนมาล้างด้วยน้ำทะเลหรือน้ำจืด แล้วนำมาตัดแยกส่วนหรือ
ไม้ตัดก็ได้ นำมาคองในน้ำฝาด 24 ชั่วโมง ก็นำมารับประทานหรือจำหน่ายได้ (ดูภาพ
ประกอบแผนภาพที่ 18 ภาพที่ 1)

ต้ม หมายถึงการนำสัตว์ที่ล้างสะอาดใส่ลงในน้ำเดือดจนสัตว์นั้นสุกแล้ว นำ
ไปจิ้มกับน้ำจิ้ม ไค้แกพวก กุ้ง ปู และหอย

ทอด หมายถึงการนำสัตว์มาทอดในน้ำมันเพื่อให้กรอบ หรือนำสัตว์มาชุบแป้ง
ชุบไข่ก่อนแล้วจึงนำไปทอด ไค้แกสัตว์พวก กุ้ง ปู ไช้และตัวอ่อนมดแคง ตัวอ่อนผึ้ง

ฉัด หมายถึงการทอดแต่ใส่น้ำมันน้อยกว่า และใส่ผักลงไปด้วย ไค้แกสัตว์พวก
กุ้ง ปู หอยกาบคู่บางชนิด และหมึก

लाभ หมายถึงการเอาส่วนเนื้อของสัตว์มาสับให้ละเอียด ใช้เครื่องปรุงเช่น
 เกี่ยวกับการยำแต่เพิ่มใบสะระแหน่ลงไปด้วย สัตว์ที่ใช่ทำไคแก กุ้ง หอยขม หอยทราย
 หอยกาบคู่ ส่วนเท้าของหอยโข่งและหอยทากยักษ์

กะปิ เป็นวิธีการนำเคยมาหมักเป็นกะปิซึ่งจะนำ ประกอบเครื่องแกงได้ วิธี
 การทำกะปิโดยล้างเคยให้สะอาดเก็บสิ่งปะปนต่าง ๆ ที่ไม่ใช่เคยออก แล้วนำมาเคล้า
 กับเกลือแล้วหมักเคยทิ้งไว้ 1-4 คืน การหมักแบบนี้เรียกว่าเกรอะคือทำให้น้ำออกจาก
 ตัวเคย การหมักนี้อาจจะนำเคยไปกองไว้บนร้านตากเคยหรือใส่หลัวไว้ ในบางท้องที่
 ขณะทำการเกรอะเคยอาจจะทำการนวดเคยด้วย เมื่อเกรอะจนเป็นที่เรียบร้อยแล้วก็จะ
 นำเคยไปตากแห้งอาจใช้เวลา 1-2 วัน แล้วแต่แดดจะอำนวย จากนั้นนำไปโขลกใน
 ครกขนาดใหญ่ บางแห่งอาจใช้เครื่องโม่แทน เมื่อละเอียดแล้วจะนำไปหมักไว้ในภาชนะที่
 ที่ต้องการเช่น บ่อซีเมนต์ ถังไม้ ถูม ไห หรือกองกับพื้นซีเมนต์ใต้อุโมงค์ แล้วปิดด้วยผ้า
 ขาวบางหรือวัสดุอย่างหนึ่งอย่างใดเท่าที่หาได้ในท้องถิ่นนั้นเช่น พลาสติก ใบมะพร้าว
 หรืออื่น ๆ ควบคุมความชื้นของกะปิที่หมักไว้เพื่อป้องกันแมลงวันวางไข่ กะปิที่หมักนี้ใช้เวลา
 1 เดือนครึ่งถึง 6 เดือน กะปิจะมีกลิ่นหอมรับประทานได้ โดยทั่ว ๆ ไปเคยสด 100
 กิโลกรัม จะได้กะปิประมาณ 35 - 50 กิโลกรัม ทั้งนี้ขึ้นกับวิธีการทำ ซึ่งในท้องที่แต่ละ
 แห่งมีเทคนิคการทำเคยชนิดแตกต่างกันออกไป

007533