
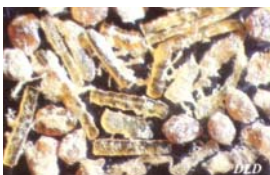



ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายชื่อ	กระบวนการตรวจวิเคราะห์การปลอมปนขนไก่ปนในปลาปนโดยกล้องจุลทรรศน์			ความรู้ชัดแจ้ง Explicit K. แหล่งข้อมูล/เอกสารอ้างอิง
			ของศความรู้ Knowledge	ความรู้นัย Tacit k	ผู้ทรงความรู้ K.Carrier (Kcr)	
1	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">เตรียมตัวอย่าง</div>	<p>1. ชั่งตัวอย่างปลาปน 5 กรัม ใส่บีกเกอร์ ขนาด 30 มิลลิลิตร ที่ระบุ Sample code</p> <p>2. Floatation (แยกส่วนลอยและส่วนจม) โดยใช้ตัวทำละลายคลอโรฟอร์มปริมาณ 25 มิลลิลิตร ใส่ในบีกเกอร์ขนาด 30 มิลลิลิตร ที่ระบุ Sample code คน 5 รอบ ตั้งทิ้งไว้ 1 นาที เพื่อให้แยกส่วนลอยและส่วนจม</p> <p>3. ใช้ช้อนตักตัวอย่างตักส่วนลอยใส่จานแก้วที่ระบุ Sample code และใช้ช้อนเกลี่ยตัวอย่างให้กระจาย เทตัวทำละลายคลอโรฟอร์มใส่ขวด waste เหลือส่วนจมไว้ในบีกเกอร์ตั้งทิ้งไว้ให้แห้งในตู้ดูดควันใช้เวลา 1.30 ชั่วโมง</p> <p>4. นำส่วนลอยและส่วนจม แต่ละส่วนมา ร้อนผ่านตะแกรงร่อนเบอร์ 35 และ 60 เทใส่จานแก้วที่ระบุ Sample code และ ส่วนลอยหรือส่วนจม</p>	<p>1. k. วิธีทดสอบ AOAC 970.09 (2005)</p> <p>2.k.เทคนิคการลอยตัวFloatation technique เป็นการแยกสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ ส่วนที่เป็นเนื้อจะลอยและส่วนที่เป็นกระดูกหรืออินทรีย์อื่นๆจะตกตะกอน</p>	<p>1. k. จากวิธีทดสอบAOAC 970.09 (2005) การชั่งตัวอย่างใช้ตัวอย่าง 10 กรัม ซึ่งได้ลดปริมาณตั้งอย่างลงเหลือ 5 กรัม แต่ผลการทดสอบไม่แตกต่างกัน จึงทำให้</p> <p>2. k. เมื่อคน 5 รอบ ตั้งทิ้งไว้ 1 นาที เพื่อให้สารละลายใส จะเห็นส่วนลอยและส่วนจม แยกชั้นกันอย่างชัดเจน</p> <p>3. k. การใช้ช้อนตักตัวอย่างตักส่วนลอยใส่จานแก้วที่ระบุ Sample code จะต้องตักอย่างเบาๆเพื่อให้ได้ส่วนลอยที่สมบูรณ์</p>	<p>1. Kcr น.ส. แพรวพรรณ ห่องทองแดง</p> <p>2. Kcr น.ส. ดรุณี กอเขาะ</p> <p>3. Kcr เจ้าหน้าที่ทดสอบงานกายภาพ</p>	<p>คู่มือการตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์ทางกล้องจุลทรรศน์เล่ม 1 : วัตถุประสงค์อาหารสัตว์ที่เป็นแหล่งโปรตีน</p>
2.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ทดสอบการปลอมปนด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ</div>	<p>นำตัวอย่างที่เตรียมโดย วิธี Floatation ร้อนผ่านตะแกรงร่อนเบอร์ 35 และ 60 ใส่จานแก้วที่ระบุ Sample code และ ส่วนลอยหรือส่วนจม โดยนำแต่ละส่วนมาทดสอบการปลอมปนขนไก่ปนด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ</p>	<p>k. ลักษณะเฉพาะของโครงสร้างภายนอกของขนไก่ โดยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ</p>	<p>k. โครงสร้างภายนอกของขนไก่ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขนอ่อน (fluff) <p>มีลักษณะเป็นผงค่อนข้างละเอียด และมีลักษณะที่เป็นเส้นฝอยรวมเป็นก้อนเกาะกันอย่างหลวมๆ</p>	<p>1. Kcr น.ส. แพรวพรรณ ห่องทองแดง</p> <p>2. Kcr น.ส. ดรุณี กอเขาะ</p> <p>3. Kcr เจ้าหน้าที่ทดสอบงานกายภาพ</p>	<p>คู่มือการตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์ทางกล้องจุลทรรศน์เล่ม 1 : วัตถุประสงค์อาหารสัตว์ที่เป็นแหล่งโปรตีน</p>

				 <p>ขนอ่อน(fluff)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก้านขน (shaft หรือ rechie) และกิ้งขน (barbs) มีลักษณะเป็นแท่งเหลี่ยมยาวคล้ายพลาสติกใส แข็ง สี เหลือง ทอง ขอบเป็นหยักคล้ายฟันเลื่อย ตรงกลางเป็นร่อง มีหลายขนาด - โคนก้านขน (guil) ที่ถูกหลอมมีลักษณะเป็นก้อนกลม ผิวเรียบเป็นมันสีเหลืองเข้มหรือสีดำ  <p>ก้านขนและโคนก้านขน (shaft and guil)</p>		
3.	<p>ทดสอบการปลอมปนด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง</p>	<p>1.นำตัวอย่างที่ผ่านการเตรียมโดยวิธี Floatation แล้วมาทำสไลด์เพื่อทดสอบการปลอมปนด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดกำลังขยายสูง เพื่อหาลักษณะเฉพาะของ</p>	<p>k. ลักษณะเฉพาะของโครงสร้างเซลล์ของของขนไก่ โดยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง</p>	<p>1.k. ลักษณะเฉพาะของโครงสร้างเซลล์ของของไก่ กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง เช่น ขั้วปล้อง ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญในการจำแนก</p>	<p>1. Kcr น.ส. แพรวพรรณ ห้องทองแดง 2. Kcr น.ส. ดรุณี กอเขาะ 3. Kcr เจ้าหน้าที่ทดสอบงาน</p>	<p>คู่มือการตรวจวิเคราะห์อาหารสัตว์ทางกล้องจุลทรรศน์เล่ม 1 : วัตถุประสงค์อาหารสัตว์ที่เป็นแหล่งโปรตีน</p>

	↓	<p>โครงสร้างเซลล์ของของไม้</p> <p>2.. วิธีการทำแผ่นสไลด์</p> <p>หดยาสารละลายตัวกลาง (mounting medium) ลงบนแผ่นสไลด์ ใส่ตัวอย่างที่ต้องการทดสอบ ใช้ที่ตักสารขนาดเล็ก (micro spatula) เกลี่ยตัวอย่างให้กระจาย แล้วปิดทับด้วย cover slip</p>		<p>ชนิดว่าเป็นขนไก่ป่น โดยทำสไลด์ 3 สไลด์ ต่อ 1 ตัวอย่าง</p>  <p style="color: red;">ข้อปล้อง (fluff)</p>	<p>กายภาพ</p>	
4.	<p>ตรวจสอบตามหลักประกันคุณภาพ</p> <p>↓</p>	<p>1. การยืนยันผลการทดสอบการปลอมปนขนไก่ป่นในปลาป่น โดยใช้ภาพลักษณะเฉพาะของปลาป่นและภาพลักษณะเฉพาะของขนไก่ป่นที่พบโดยกล้องจุลทรรศน์ชนิดกำลังขยายต่ำและกล้องจุลทรรศน์ชนิดกำลังขยายสูง จากตัวอย่างจริงของขนไก่ป่น (Reference Materials)</p> <p>2. การยืนยันผลการทดสอบการปลอมปนขนไก่ป่น โดยใช้ภาพลักษณะเฉพาะของปลาป่นและภาพลักษณะเฉพาะของขนไก่ป่นที่พบโดยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำและกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูงจาก</p>			<p>1. Kcr น.ส. แพรวพรรณ ห้องทองแดง</p> <p>2. Kcr น.ส. ดรุณี กอเขาชะ</p> <p>3. Kcr เจ้าหน้าที่ทดสอบงานกายภาพ</p>	
6.	<p>↓</p> <p>รายงานผลการทดสอบ</p>	<p>เจ้าหน้าที่ทดสอบลงผลการทดสอบในใบรายงานผลทดสอบ</p>			<p>Kcr เจ้าหน้าที่ทดสอบงานกายภาพ</p>	

