



บทที่ 1

บทนำ

เนื่องจากงานวิจัยของชลลดา(2) ยังไม่ได้มีการศึกษาถึงคุณสมบัติทางกายภาพของอาหารปลา คำนวณความคงทนและอัตราการจมในน้ำ ประกอบกับลักษณะการกินอาหารของปลามีหลายประเภท เช่น บางชนิดกินได้เฉพาะที่ลอยที่ผิวน้ำ บางชนิดกินกลางน้ำ และบางชนิดกินเมื่อตกลงถึงพื้น ก้นบ่อแล้ว จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการศึกษาเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของอาหารปลา แบบเม็ดเปียกซึ่งมีลักษณะเหมือนอาหารตามธรรมชาติที่ปลากินใหม่มีความคงทนดีขึ้นและจมช้าลง โดยการใส่สารเคมีที่มีคุณสมบัติเป็นตัวยึดเหนี่ยวโมเลกุลต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบในอาหารปลา เพื่อให้อาหารแตกสลายได้ช้าลง สารที่มีคุณสมบัติดังกล่าวก็คือสารเซอร์แฟคแทนท์ (สารขบผิว) ชนิดต่าง ๆ เพราะมีคุณสมบัติป้องกันการซึมผ่านของน้ำ ทำให้น้ำจากภายนอกเข้าสู่เม็ดอาหารได้ช้าลง งานวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาหาชนิดสารเซอร์แฟคแทนท์ในปริมาณที่เหมาะสมที่จะทำให้อาหารปลาแบบเม็ดเปียกมีความคงทนดีและมีอัตราการจมช้าลง

แต่เนื่องจากอาหารปลาแบบเม็ดเปียกมีปริมาณความชื้นสูงประมาณร้อยละ 30 และมีความเป็นกรดต่ำจึงเกิดการเน่าเสียจากจุลินทรีย์ได้ง่าย ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาปริมาณความชื้นที่เหมาะสมในอาหารปลา เพื่อจะลดปัญหาการเน่าเสียเนื่องจากจุลินทรีย์และปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพในด้านความคงทนและอัตราการจมของอาหารปลาให้ดีขึ้น

งานวิจัยนี้ได้แบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ คือ

1. การเลือกชนิดและปริมาณที่เหมาะสมของสารเซอร์แฟคแทนท์ที่จะช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของอาหารปลาแบบเม็ดเปียก

2. การทดลองใช้ชนิดและปริมาณสาร เซอร์แฟคแทนท์ที่ได้เลือกไว้แล้วจากข้อ 1 มาใช้ในอาหารปลาแบบเม็ดแห้งที่มีปริมาณความชื้นต่าง ๆ กัน
3. การถนอมอาหารปลาที่มีการเติมสาร เซอร์แฟคแทนท์เมื่อมีปริมาณความชื้นต่าง ๆ กัน เก็บที่อุณหภูมิห้องในระยะเวลาที่เหมาะสม



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย