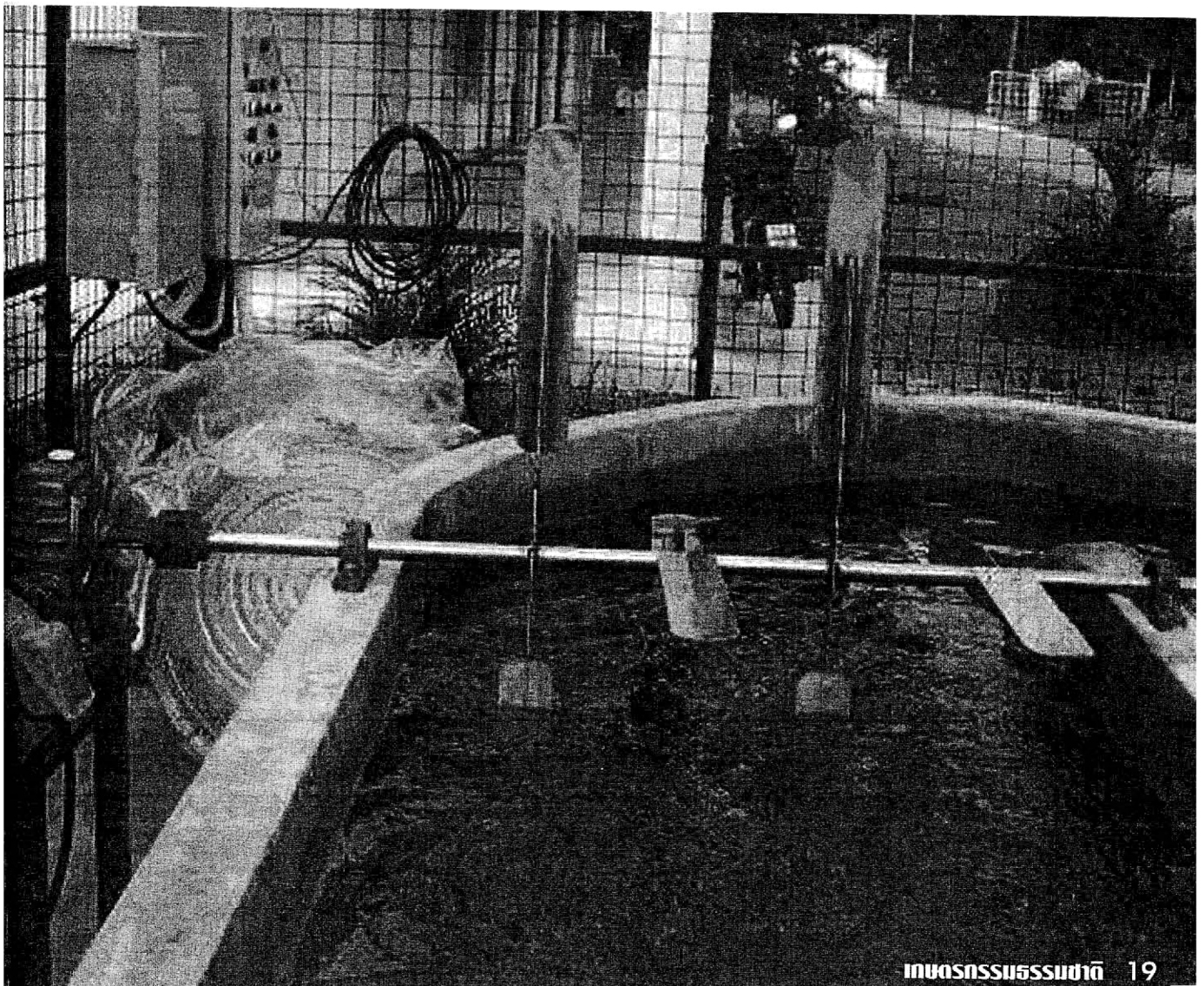


การพัฒนาการเพาะเลี้ยงสาหร่าย สไปรูลินาเพื่อการบริโภค

สไปรูลินาเป็นสิ่งมีชีวิตที่พบอยู่ทั่วไปในน้ำจืดและน้ำกร่อย โดยเฉพาะประเทศไทยที่อยู่ในเขตร้อนชื้น มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สามารถเพาะเลี้ยงให้ผลผลิตสูง และจากการวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารพบว่ามีความค่าทางอาหารสูง โดยเฉพาะโปรตีน กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต และสารอื่นๆ อีกหลายชนิด

ปัจจุบันได้นำมาผลิตเป็นอาหารเสริมของมนุษย์ โดยการทำแห้ง อัดเม็ด แคปซูล มีเพียงส่วนน้อยที่นำสไปรูลินามาบริโภค การบริโภคสดได้เริ่มครั้งแรกประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา ตามแนวคิดของคุณธิดา เพชรมณี สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา ได้ทำการส่งเสริมให้ชุมชนเพาะเลี้ยงและนำ

มาบริโภคสด ซึ่งมีวิธีเลี้ยงที่แตกต่างกันตามความสะดวกและสภาพแวดล้อมของชุมชนนั้นๆ ทำให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ชุมชนบางกลุ่มไม่มีความมั่นใจในความสะดวก การปนเปื้อนจากสารที่ไม่พึงประสงค์ ไม่สามารถควบคุมปริมาณและคุณภาพของผลผลิตได้ และยุ่งยากในการทำความสะอาด ด้วยเหตุนี้จึงได้



พัฒนาการเพาะเลี้ยงเพื่อให้ชุมชนได้บริโภคสดด้วยความปลอดภัย และผลิตเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม ที่มีคุณภาพและผลผลิตตามวัตถุประสงค์ จากการศึกษาติดต่อกันมาสรุปได้ดังนี้

1. การเพาะเลี้ยงสไปรูไลนาแบบพื้นบ้านในปัจจุบัน

1.1 วิธีการเพาะเลี้ยง การเพาะเลี้ยงขึ้นอยู่กับศักยภาพและสภาพแวดล้อมของชุมชน สรุปได้คือ

- สภาพแหล่งเพาะเลี้ยง เลี้ยงในอาคาร กลางแจ้ง โรงเรือนที่มีหลังคาผนังกันมุ้งลวด และโรงเรือนมีหลังคาไม่มีผนังกัน

- ภาชนะเพาะเลี้ยง มี 2 แบบ คือ ใช้ถังพลาสติกขนาดแตกต่างกัน ตั้ง



โรงเรือนมีหลังคาพลาสติกกับมุ้งลวดกับ ใช้ถังเพาะเลี้ยง

แต่ 60-1,000 ลิตร และบ่อคอนกรีต ที่มีรูปแบบ ขนาดแตกต่างกัน

- การให้อากาศ ใช้เครื่องให้อากาศ หัวทราย

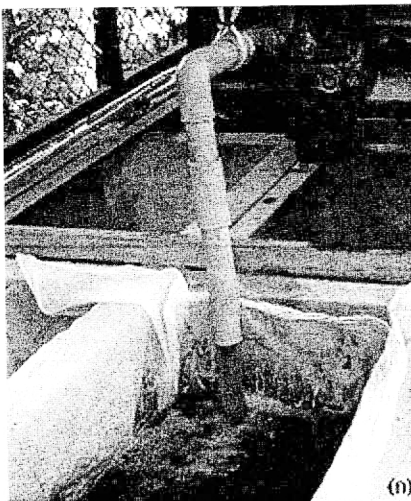
- อาหารเพาะเลี้ยง ใช้สูตรที่ประกอบด้วยสาร 9 ชนิด ชุมชนเรียกว่าสูตร 9 ตัว และสูตร 9 ตัวที่ปรับปรุงน้ำที่ใช้แตกต่างกันคือ ใช้น้ำประปาที่ผ่านการกรอง น้ำประปาที่ทิ้งไว้ 1-2 วัน น้ำบาดาล และน้ำบ่อ

- การเก็บเกี่ยว มี 4 แบบ คือ กัลก้าน เครื่องบ่มน้ำ แอร์ลิฟต์ ซ้อนด้วยกระชอน กรองด้วยผ้ากรองขนาด 60 ไมครอน

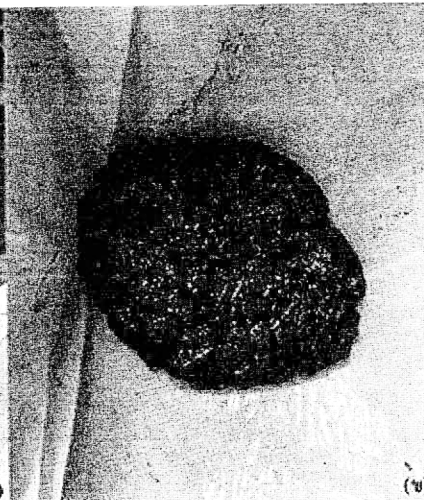
- การล้างสำหรับ มี 3 แบบ คือ ให้น้ำไหลผ่านสวิงอย่างช้า ใช้น้ำจากท่อปล่อยเป็นฝอยละเอียด ฉีดพ่นอย่างแรง และใช้ทั้ง 2 วิธีผสมกัน

- ผลผลิตที่ได้ เฉลี่ย 500-3,333 กรัม/1,000 ลิตร เมื่อเลี้ยงได้ 10-14 วัน

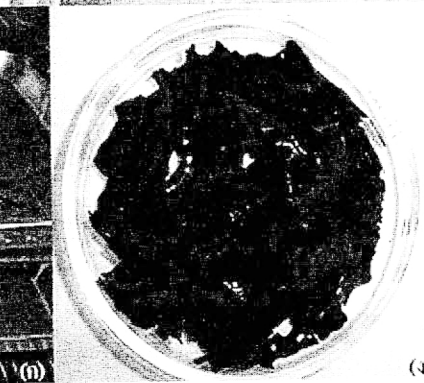
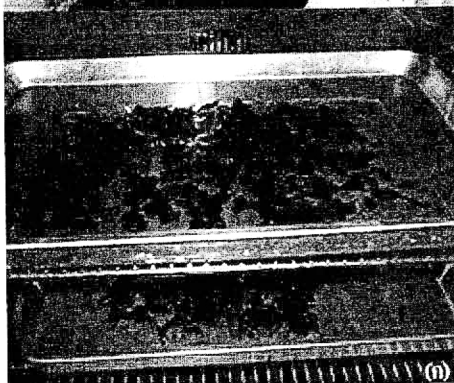
1.2 ในปัจจุบันการเพาะเลี้ยงสไปรูไลนาเพื่อบริโภคสดแบบพื้นบ้านยังคงมีการเพาะเลี้ยงอยู่ ส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เป็นอาหารเสริมในครัวเรือน กรณีที่คนใน



(ก)



(ข)



(ง)

สารละลายสไปรูไลนาก่อนนำไปบริโภคสด