



สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่มือ

การเลี้ยงแพลงก์ตอน

แพลงก์ตอนพืช

- ◀ วิธีการแยกเชื้อ
- ◀ การเลี้ยงในห้องปฏิบัติการและการขยายพันธุ์



"รามสูตรอาหารเลี้ยงแพลงก์ตอน"

แพลงก์ตอนสัตว์

โรติเฟอร์ ▶

ไรแดงและไรน้ำกร่อย ▶

อาร์ทีเมีย ▶



ลัดดา วงศ์รัตน์

สารบัญ

การเลี้ยงสาหร่ายขนาดเล็กในห้องปฏิบัติการ	1
1. ระยะเวลาของการเลี้ยง	2
2. รูปแบบของการเพาะเลี้ยง	2
3. อาหารที่ใช้ในการเลี้ยงสาหร่าย	2
4. น้ำที่ใช้เลี้ยงสาหร่าย	4
5. เทคนิคการแยกเชื้อและการทำให้เชื้อบริสุทธิ์ (Isolation and purification techniques)	11
6. การตรวจสอบความบริสุทธิ์ของเชื้อสาหร่าย (Testing for purity)	15
7. การฆ่าเชื้อ (Sterilization)	17
8. การเก็บรักษาเชื้อสาหร่าย (Culture maintenance)	17
9. ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของสาหร่าย	17
10. วิธีวัดมวลชีวภาพและการเจริญเติบโต (Growth and biomass measurements)	23
การเลี้ยงแพลงก์ตอนพืช	25
1. วิธีการเลี้ยง	25
2. อาหารที่ใช้เลี้ยงสาหร่าย (Enrichment media)	29
3. ข้อสังเกตในการเตรียมอาหารเลี้ยงแพลงก์ตอนพืช	32
4. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับแพลงก์ตอนพืชที่ใช้อุบลาลูกกั๋ง	32
5. ข้อคิดในการเลี้ยงแพลงก์ตอนพืช	39
6. วิธีการวัดการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนพืช	40
7. หลักการเลี้ยงแพลงก์ตอนพืชเพื่อการขยายพันธุ์	41
8. วิธีการแปรรูปสาหร่ายหรือแพลงก์ตอนพืช	56
9. ต้นทุนการเลี้ยงสาหร่ายปริมาณมาก	58
การเลี้ยงแพลงก์ตอนสัตว์	60
1. การเลี้ยงไรดิเฟอร์	60
2. การเลี้ยงไรแดง (<i>Moina macrocopa</i>)	67
3. การเลี้ยงไรน้ำกร่อย (<i>Diaphanosoma celebensis</i>)	72
4. การเลี้ยงโคพีพอด (<i>Tigriopus japonicus</i>)	74
5. การเลี้ยงอาร์ทีเมีย (<i>Artemia</i> culture)	75

ภาคผนวก

สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงแพลงก์ตอนน้ำจืดหรือสาหร่ายน้ำจืด ในห้องปฏิบัติการ.....	94
I. สูตรอาหารเหลว (Liquid media)	94
II. สูตรอาหารแข็ง (Solid media)	103
สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงแพลงก์ตอนพืชน้ำเค็มหรือสาหร่ายน้ำเค็ม ในห้องปฏิบัติการ	106
I. สูตรอาหารเหลว (Liquid media)	106
II. อาหารแข็ง (Solid media)	116
สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงแพลงก์ตอนพืชปริมาณมาก	117
เอกสารอ้างอิง	119
ดัชนี	122