

จัดให้ตรงกันเฉพาะ 2 หัวข้อนี้

1 นิ้ว

ก

48330383: สาขาเทคโนโลยีทางทะเล; วท.บ. (เทคโนโลยีทางทะเล)

คำสำคัญ: กิติโตเซอร์อส/ การวัดพื้นที่จากภาพถ่าย/ การนับจำนวนเซลล์/ การวัดน้ำหนักแห้ง

สิรินทร์ รักเมือง: การพัฒนาเทคนิคเพื่อวัดการเจริญเติบโตของ *Chaetoceros calcitrans*

ด้วยวิธีการวัดพื้นที่จากภาพถ่าย (DEVELOPMENTAL TECHNIQUE FOR GROWTH RATE MEASUREMENT OF *Chaetoceros calcitrans* BY PHOTOGRAPHIC AREA) อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ. ดร. ชลธิ์ ไพบูลย์กิจกุล, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: ผศ. ดร. เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล, 47 หน้า, ปี พ.ศ. 2552.

เว้น 1 บรรทัด

1.5 นิ้ว

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาเทคนิคเพื่อวัดการเจริญเติบโตของ *Chaetoceros calcitrans* ที่แตกต่างกันทั้ง 4 วิธี ซึ่งได้แก่ การนับจำนวนเซลล์ การวัดน้ำหนักแห้ง การวัดปริมาตรคลอโรฟิลล์ และการวัดพื้นที่จากภาพถ่าย ทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการวัดการเจริญเติบโตในวิธีต่างๆ ด้วยสมการวิเคราะห์ความถดถอยจากจำนวนข้อมูลทั้งหมด 180 ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า สมการวิเคราะห์ความถดถอยระหว่างการนับจำนวนเซลล์กับการวัดคลอโรฟิลล์เท่ากับ $y = 0.0092x - 0.2624$ ($R^2 = 0.8494$) สมการวิเคราะห์ความถดถอยระหว่างการนับจำนวนเซลล์กับการวัดพื้นที่จากภาพถ่ายเท่ากับ $y = 186.8x + 27.924$ ($R^2 = 0.8167$) สมการวิเคราะห์ความถดถอยระหว่างการวัดพื้นที่จากภาพถ่ายกับการวัดคลอโรฟิลล์เท่ากับ $y = 0.4229x + 0.2128$ ($R^2 = 0.7678$) สมการวิเคราะห์ความถดถอยระหว่างการนับจำนวนเซลล์กับการวัดน้ำหนักแห้งเท่ากับ $y = 0.0012x + 0.552$ ($R^2 = 0.6416$) สมการวิเคราะห์ความถดถอยระหว่างการวัดพื้นที่จากภาพถ่ายกับการวัดน้ำหนักแห้งเท่ากับ $y = 0.2224x - 0.5826$ ($R^2 = 0.5376$) และสมการวิเคราะห์ความถดถอยระหว่างการวัดคลอโรฟิลล์กับน้ำหนักแห้งเท่ากับ $y = 4.6341x - 2.1615$ ($R^2 = 0.4603$) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิธีการวัดการเจริญเติบโตของ *Chaetoceros calcitrans* จากการวัดพื้นที่จากภาพถ่ายได้

1 นิ้ว

เว้นระยะห่าง 0.63 นิ้ว

1 นิ้ว

จัดให้ตรงกันเฉพาะ 2 หัวข้อนี้

1 นิ้ว

48330383:	MAJOR: MARINE TECHNOLOGY; B.Sc. (MARINE TECHNOLOGY)
KEYWORDS:	<i>Chaetoceros calcitrans</i> / PHOTOGRAPHIC AREA / CELL COUNT / DRY
SIRIN RAKMUANG:	DEVELOPMENTAL TECHNIQUE FOR GROWTH RATE
MEASUREMENT OF <i>Chaetoceros calcitrans</i>	BY PHOTOGRAPHIC AREA. SPECIAL
PROBLEM ADVISOR :	ASSIST. PROF. CHALEE PAIBULKICHAKUL, Ph.D., SPECIAL
PROBLEM CO-ADVISOR :	ASSIST. PROF. BENJAMAS PAIBULKICHAKUL, Ph.D., 47 P.
2009.	
This study was development technique for growth rate measurement of <i>Chaetoceros calcitrans</i> with 4 methods including cell count, dry weight, chlorophyll A determination and photographic area methods. Regression analysis was been used to find relationship among method from 180 dataset. The consequence demonstrated that equation of regression analysis between cell count and chlorophyll A determination method was $y = 0.0092x - 0.2624$ ($R^2 = 0.8494$). Equation of regression analysis between cell count and photographic area method was $y = 186.8x + 27.924$ ($R^2 = 0.8167$). Equation of regression analysis between photographic area and chlorophyll A determination method was $y = 0.4229x + 0.2128$ ($R^2 = 0.7678$). Equation of regression analysis between cell count and dry weight method was $y = 0.0012x + 0.552$ ($R^2 = 0.6416$). Equation of regression analysis between photographic area and dry weight method was $y = 0.2224x - 0.5826$ ($R^2 = 0.5376$). Equation of regression analysis between chlorophyll A determination and dry weight method was $y = 4.6341x - 2.1615$ ($R^2 = 0.4603$). This study illustrated that photographic area method could apply for growth rate measurement of <i>Chaetoceros calsitrans</i> .	

เว้น 1 บรรทัด

1.5 นิ้ว

1 นิ้ว

เว้นระยะห่าง 0.63 นิ้ว

1 นิ้ว

ประกาศคุณูปการ

เว้น 1 บรรทัด

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลิ ไพบูลย์กิจกุล อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่คอยดูแล ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาในทุกๆเรื่อง และยังเสียสละเวลาในการสอนใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ต่างๆ ทำให้งานวิจัยมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งให้การสนับสนุนในด้านเงินทุนวิจัยและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม ที่คอยให้คำปรึกษาในทุกๆเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องทางวิชาการ หรือเรื่องการใช้ชีวิต รวมถึงคำแนะนำและข้อคิดดีๆเสมอมา

1.5 นิ้ว

ขอขอบพระคุณอาจารย์ บัญชา นิลเกิด ที่ให้ความกรุณารับเป็นคณะกรรมการ คอยให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา จนทำให้ปัญหาพิเศษเล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1 นิ้ว

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะเทคโนโลยีทางทะเลทุกท่านที่คอยให้การอบรมสั่งสอน ทั้งทางด้านวิชาความรู้ต่างๆ และประสบการณ์ที่ไม่สามารถหาจากที่ไหนได้ง่ายๆ รวมทั้งคอยให้กำลังใจและเป็นครอบครัวที่แสนอบอุ่นเสมอมา

ขอขอบพระคุณศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมน้ำชายฝั่งจังหวัดตราด ที่อนุเคราะห์ห้วเชื้อ *Chaetoceros calcitrans* ในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ MTรุ่น5 ทุกคน ที่อยู่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมาตลอดจน 4 ปี รวมทั้งคอยให้ความดูแล ช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา ให้กำลังใจและสิ่งดีๆเสมอมา

ขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ คณะเทคโนโลยีทางทะเลทุกคนที่คอยช่วยเหลือ คอยให้กำลังใจ รวมทั้งให้คำแนะนำดีๆมาโดยตลอด

และสุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณยาย ที่ได้ให้กำเนิดและเลี้ยงดู ข้างพเจ้าเป็นอย่างดี คอยอยู่เคียงข้างเสมอ รวมทั้ง น้องสาว และญาติพี่น้องทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา อบรมสั่งสอน และสนับสนุนทุนการศึกษาและค่าใช้จ่ายต่างๆ จนทำให้ข้างพเจ้าได้มีวันนี้ ขอขอบพระคุณทุกท่านค่ะ

เว้นระยะห่าง 0.63 นิ้ว

ศิริินทร์ รักเมือง

มีนาคม 2552