LIBRARY AND INFORMATION CENTER
MAHIDOL UNIVERSITY

2 AUG 1995

ECOLOGICAL STUDY

ON *ACROSTICHUM AUREUM*

OF MANGROVE FOREST

IN SAMUT PRAKAN PROVINCE

SUDAVON YODSNAHA

[illegible]

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT OF
THE REQUIREMENTS OF THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE
(TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

IN
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
1995

TH
S943e
1995

Copyright by Mahidol University

32836

ชื่อวิทยานิพนธ์	การศึกษานิเวศวิทยาปรงทะเลในป่าชายเลน จังหวัดสมุทรปราการ
ผู้วิจัย	สุดาวัลย์ ยอดเสน่หา
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์	มนัส วัฒนาศักดิ์ Ph. D. สนิท อักษรแก้ว Ph. D. วิทยา ศรีมโนภาษ Ph. D.
วันที่สำเร็จการศึกษา	15 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

บทคัดย่อ

ป่าชายเลนของจังหวัดสมุทรปราการปกคลุมเป็นแนวแคบ ๆ ตั้งแต่บ้านคลองแสนสุขอำเภอเมือง จนถึงบ้านคลองด่าน อำเภอคลองด่าน การลดลงของพื้นที่ป่าชายเลนมีสาเหตุเนื่องมาจากการทำฟาร์มกุ้ง การขยายตัวของชุมชน และการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

พันธุ์ไม้สำคัญที่พบในป่าชายเลนได้แก่ แสม ซึ่งจะพบได้ทั่วไปตามแนวชายทะเล ส่วนพันธุ์ไม้ชนิดอื่น ๆ จะพบเห็นกระจัดกระจายอยู่บ้างได้แก่ โกงกาง ลำพู ลำแพน ปอทะเล โพทะเล เหงือกปลาหมอ และจาก เป็นต้น

ปรงทะเลเป็นพืชป่าชายเลนสำคัญอีกประเภทหนึ่ง ที่ขึ้นในเขตใกล้ป่าบกและพบตลอดตามแนวชายทะเล ปรงทะเลจะมีความหนาแน่นมากในเขตของปรงทะเลและจะพบหนาแน่นมากที่บ้านบางเมฆขาว ซึ่งจะมีความหนาแน่น 47 ต้นต่อ 400 ตารางเมตร และบริเวณนี้มีค่าของความเค็ม 25 ส่วนในพันส่วน ความชื้นร้อยละ 30 สารอินทรีย์ร้อยละ 14 และเป็นดินเหนียวร้อยละ 52 ซึ่งจะเจริญเติบโตและพัฒนาได้ดีมากกว่าปรงทะเลที่อาศัยอยู่ในเขตอื่น และจุดศึกษาอื่น ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ปรงทะเลมีการเจริญและพัฒนาได้ จะมีช่วงของค่าความเค็มอยู่ระหว่าง 21-29 ส่วนในพันส่วน ค่าของสารอินทรีย์ประมาณร้อยละ 10-20 และดินเป็นดินเหนียว

การงอกใหม่ของปรงทะเลทั้ง 2 การทดลอง คือ การทดลองการงอกใหม่ในภาคสนาม และการเพาะปรงทะเล จะให้ผลที่ต่างกันขึ้นอยู่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ เช่น ดิน น้ำ และปริมาณของแสงที่มีผลต่อต้นอ่อนที่จะเจริญ

Copyright by Mahidol University

ข้อมูลต่าง ๆที่ศึกษานิเวศวิทยาปรงทะเลในป่าชายเลน จังหวัดสมุทรปราการนี้ จะใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการศึกษาทางนิเวศวิทยา วิธีปฏิบัติในการจัดการปลูกป่าชายเลน การอนุรักษ์ และการขยายพันธุ์ของปรงทะเล

Copyright by Mahidol University

Thesis Title	Ecological Study on *Acrostichum aureum* of Mangrove Forest in Samut Prakan Province
Name	Sudavon Yodsnaha
Degree	Master of Science (Technology of Environmental Management)
Thesis Supervisory Committee	Manas Watanasak, Ph.D. Sanit Aksornkoae, Ph.D. Vitaya Srimanopas, Ph. D.
Date of Graduation	15 May B.E. 2538(1995)

ABSTRACT

Mangrove forest of Samut Prakan Province remains in a small strip between Sukhumvit Road and shoreline from Ban Khlong Saen Suk to Ban Khlong Dan. Mangrove area has been decreasing continuously due to expansion of shrimp farms, urbanisation and industrial development.

The important mangrove species found are *Avicennia*, *Rhizophora*, *Sonneratia*, *Hibiscus*, *Thespesia*, *Acanthus*, and *Nypa*. *Avicennia* covers a large area along the coastal line.

A. aureum is an important species which dominates typically in inland area and so-called "*A. aureum* zone". The *A. aureum* zone, *A. aureum* distributes densely at Ban Bang Mek Kloa (47 stems/400 m^2) where the environmental factors are: salinity 25 ppt, moisture content 30%, organic matter 14%, and 52% clay.

The experiments on *A. aureum* regeneration both in the field and pot show different result depending on environmental factors including soil, water and sunlight.

Finally, this basic knowledge and information on the "Ecology of *A. aureum* Samut Prakan Province" will be useful for ecological study, mangrove forest plantation and management, and *A. aureum*'s conservation and propagation.

Copyright by Mahidol University