

ชื่อเรื่อง	นิเวศวิทยาของยุงลายในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง ตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
ชื่อผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภวรรณ พรหมเพรา และคุณครุจรรย์ ไก่แก้ว
คณะ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

นิเวศวิทยาของยุง เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยุงกับที่อยู่อาศัยของมนุษย์ แหล่งเพาะพันธุ์ยุง ชนิดของแหล่งเพาะพันธุ์ยุง จำนวนยุงในพื้นที่ การกระจายของยุงและพฤติกรรมของยุงที่อาศัยอยู่ในบ้านของคน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษา นิเวศวิทยาของยุงลาย ระบุพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ศึกษา รูปแบบการกระจายตัวของยุงลาย และความสัมพันธ์ของดัชนีความชุกชุมของยุงลายกับปัจจัยด้านนิเวศวิทยา ในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง ตำบลเคร็ง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างขนาด 72 ครีวเรือนที่ถูกเลือกจากหมู่บ้านในตำบลเคร็ง ด้วยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิโดยกำหนดหมู่บ้านเป็นชั้นภูมิ จำนวน 11 หมู่บ้าน สุ่มแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทุกชั้นที่พบทั้งภายในบ้านและภายนอกบ้าน วัดความชื้นรอบแหล่งเพาะพันธุ์ยุง วัดอุณหภูมิและ พี-เอช ของน้ำในแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เก็บตัวอย่างลูกน้ำยุงที่มีชีวิตทุกตัวนำเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจระบุสายพันธุ์ ใช้แผนภาพกระจายแสดงการกระจายตัวของยุงลาย ตรวจสอบความสัมพันธ์ของดัชนีความชุกชุมของยุงลายกับปัจจัยด้านนิเวศวิทยาด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่าจากการสำรวจแหล่งกักขังน้ำ 40 ชนิด พบยุงลายในแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 14 ชนิด จำนวน 1340 ตัว เป็นยุงลาย 659 ตัว ยุงก้นปล่อง 57 ตัว ยุงรำคาญ 282 ตัว และยุงอื่น ๆ 342 ตัว แหล่งเพาะพันธุ์ยุงที่พบมากที่สุดคือ ถังน้ำพลาสติก พบยุงลายมากที่สุดในกระป๋องใช้แล้ว พบในแหล่งเพาะพันธุ์สีเข้มมากกว่าสีอ่อน พบในแหล่งเพาะพันธุ์ไม่มีฝามากกว่ามีฝา และพบในแหล่งเพาะพันธุ์ที่ทำด้วยพลาสติกมากที่สุด อย่างไรก็ตาม จำนวนยุงลายที่พบในแหล่งเพาะพันธุ์ที่มีสีเข้มกับสีอ่อน แหล่งเพาะพันธุ์ที่มีฝาปิดกับไม่มีฝาปิด แหล่งเพาะพันธุ์ที่ทำด้วยวัสดุที่ต่างชนิดกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในภาพรวมระดับตำบลนั้น ตำบลเคร็ง และในระดับหมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 6 จัดเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกระดับสูง ($BI > 50$) ในขณะที่ยุงลายมีการกระจายแบบไม่กระจุกตัวในช่วงอุณหภูมิ 26-29 องศาเซลเซียส และช่วง พี-เอช 7-10 และ พี-เอช มากกว่า 10 แต่กระจายแบบกระจุกตัวในช่วงความชื้น 50%-70% เนื่องจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นจะส่งผลให้ความเป็นกรด-เบส สูงขึ้น เป็นนิเวศวิทยาของยุงลายที่เหมาะสมในการดำรงชีวิต ดังนั้น การเฝ้าระวัง ดูแล แหล่งกักขังน้ำน่าจะเป็นแนวทางที่จำเป็นและมีความเป็นไปได้ในการควบคุมยุงมากกว่าการพยายามกำจัดแหล่งกักขังน้ำ

คำสำคัญ: นิเวศวิทยา ยุงลาย โรคไข้เลือดออก ป่าพรุควนเคร็ง แหล่งเพาะพันธุ์ยุง

Title	Ecology of <i>Aedes</i> Mosquitoes in Khuan Kreang Peat Land, Kreang Sub-District, Cha-uat District, Nakhon Si Thammarat
Authors	Assistant Professor Suppawan Promprao and Khun Kru Juree Kaikeaw
Faculty	Science and Technology
Institute	Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
Year	2016

ABSTRACT

Mosquito ecology was the study of the relationship of the mosquito on human habitats, mosquitoes breeding sites, the type of mosquito breeding sites, number of mosquitoes in the area, the spread of the mosquito and the behavior of mosquitoes that live in people's homes. The objectives of this study were to study the ecology of *Aedes* mosquitoes, identify the risk areas, study distribution model of *Aedes* mosquitoes and relationship between entomological indices and ecological factors in Khuan Kreang Peat Land, Kreang Sub-District, Cha-uat District, Nakhon Si Thammarat. Samples were collected from 72 households in eleven villages using stratified sampling. All water containers were sampled for mosquito larvae, both indoors and outdoors and humidity, temperature and pH were measured. All live mosquitoes larvae were taken to the laboratory and identified up to species. Scatter Plot Graph were used to show the distribution of *Aedes* mosquitoes. Pearson correlation coefficients were used to explore the relationship between entomological indices and ecological factors.

The results showed that *Aedes* mosquitoes were found in 14 out of 40 types of water containers. All of 1,340 mosquito larvae, 659 were *Aedes* mosquitoes, 57 were *Anopheles* mosquitoes, 282 were *Culex* mosquitoes, and 342 were others. Plastic buckets were the most of breeding sites. *Aedes* were found most in used cans, found in dark color breeding sites more than light breeding sites, found in no lid breeding sites more than with lid breeding sites, and found most in breeding sites made from plastic material. However, *Aedes* mosquitoes larvae were not significant different at 0.05 in different color, lid status and different kind of container material. Breteau Index (BI) in Kreang Sub-District, Moo 1, Moo 3, Moo 4, Moo 5, and Moo 6 were greater than 50, which indicated high risk of DHF transmission in these areas. *Aedes* mosquitoes were concentration distributed in the range of 50-70% but distributed very little over 95% of the humidity. For the different temperatures, *Aedes* mosquitoes were not concentration distributed, most of them distributed in the range of 26C-29C. For different pH, *Aedes* mosquitoes were not concentration distributed, most of them distributed in the range of pH 7-10 and higher than 10. The higher temperatures will cause the acid-base higher as well. Carefulness water containers may be the necessary guidelines and the possibility of controlling mosquitoes rather than trying to eliminate the water detention.

Keyword: Ecology, *Aedes*, Dengue Haemorrhagic Fever, Breeding Sites