

การศึกษาสาหร่ายหน้าดินขนาดเล็กในป่าชายเลนและระบบนิเวศชายฝั่ง เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อทราบถึงชนิดและถิ่นที่อยู่ของสาหร่ายหน้าดิน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ผลิตในระบบนิเวศชายฝั่งแต่เป็นองค์ประกอบที่ยังไม่มีข้อมูลมากเท่าที่ควร ทำการเก็บรวบรวมตัวอย่างสาหร่ายหน้าดินจากป่าชายเลน แนวปะการัง แหล่งหญ้าทะเล และตามแอ่งน้ำทั้งในเขตน้ำกร่อยและชายฝั่งทะเล ซึ่งครอบคลุมถึงสาหร่ายที่อยู่เป็นอิสระแทรกอยู่ในพื้นทราย บนผิวโคลน ในมวลน้ำเหนือพื้นท้องน้ำ และสาหร่ายที่เกาะติดกับพื้นผิวแบบต่าง ๆ เช่น รากไม้ เศษซาก ซีเมนต์ ปะการัง และหิน รวม 14 บริเวณศึกษาใน 10 จังหวัดทั้งทางฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน พบสาหร่ายหน้าดินขนาดเล็กทั้งสิ้น 183 ชนิด จาก 66 สกุล ไดอะตอมเป็นกลุ่มที่มีความหลากหลายในระดับสกุลสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ คือ พบได้ถึง 148 สกุล ไดอะตอมที่มีความหลากหลายชนิดสูงสุดคือสกุล *Navicula* ซึ่งพบได้ถึง 13 ชนิด ไดอะตอมสกุลที่มีความหลากหลายในลำดับรองลงมาคือ สกุล *Thalassiosira* พบได้ 11 ชนิด และสกุล *Nitzschia* ซึ่งพบทั้งสิ้น 10 ชนิด ในขณะที่ไดโนแฟลกเจลเลตสกุล *Prorocentrum* มีความหลากหลายชนิดสูงถึง 13 ชนิด บริเวณป่าชายเลนทั้งในมวลน้ำและพื้นผิวต่างแบบจะพบไดอะตอมมีความหลากหลายของชนิดสูงกว่าไดโนแฟลกเจลเลต ในขณะที่บริเวณแนวปะการังและแนวหญ้าทะเลจะมีความหลากหลายของไดโนแฟลกเจลเลตสกุล *Prorocentrum* สูงกว่าบริเวณศึกษาอื่น ๆ ผลการศึกษครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของสาหร่ายหน้าดินซึ่งเป็นผู้ผลิตในระบบนิเวศชายฝั่งซึ่งควรจะมีการศึกษาในเชิงลึกถึงมวลชีวภาพและผลผลิตของสาหร่ายกลุ่มนี้เพื่อประโยชน์ในการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายฝั่งต่อไป

Abstract

180375

The diversity of benthic microalgae, one of the producers in marine ecosystems, was investigated qualitatively from samples collected from 14 sites in 10 provinces along the Gulf of Thailand and the Andaman Sea. The samplings included both free-living and attached microalgae from various habitats: surface soil, bottom water column, roots, and floating detritus in mangrove swamps, coral rubbles and sand grains in coral reefs, epiphytic microalgae associated with macroalgal and seagrass substrates, bamboo poles and concrete blocks used as substrates for bivalve cultures. A total of 183 species from 66 genera were recorded. Diatom is the most diverse group at the genera level with 148 species found. *Navicula* with 13 species recorded is the most diverse diatom genus following by *Thalassiosira* and *Nitzschia*. There was 13 species of dinoflagellate *Prorocentrum* found in association with coral and seagrass communities of Surin Islands while species of diatom are more dominant in the mangrove ecosystems. Further study should focus on the biomass as well as the productivity of benthic microalgae in order to elucidate the role of this producer and the fertility of coastal ecosystems in Thailand.