

การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของสาหร่ายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 ถึง ตุลาคม 2552 พบสาหร่ายใน 8 พื้นที่ แบ่งเป็นกลุ่มแพลงก์ตอนพืช 4 พื้นที่ คือ แม่น้ำตาปี บึงขุนทะเล พรุคันธุลี และพรุรง โดยพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 6 ดิวิชัน 44 สกุล โดยจัดอยู่ในดิวิชันต่าง ๆ ตามลำดับมากน้อยดังนี้ ดิวิชันที่พบมากที่สุดคือ Chlorophyta (24 สกุล) รองลงมาคือ Bacillariophyta (11 สกุล) ดิวิชัน Cyanophyta (5 สกุล) ดิวิชัน Chrysophyta (2 สกุล) ดิวิชัน Euglenophyta และดิวิชัน Pyrrophyta

สำหรับสาหร่ายขนาดใหญ่ พบในพื้นที่ จำนวน 3 อำเภอ 4 จุด ได้แก่ อำเภอคอนสัก (หาดนางกำ) อำเภอไชยา (หาดพุมเรียงและแหลมโพธิ์) และอำเภอท่าชนะ (หาดสำเริง) โดยพบสาหร่ายขนาดใหญ่ทั้งหมด 4 ดิวิชัน คือ ดิวิชัน Cyanophyta (3 ชนิด), Chlorophyta (6 ชนิด), Phaeophyta (6 ชนิด) และ Rhodophyta (9 ชนิด) บริเวณที่พบสูงสุดคือ หาดนางกำ (อำเภอคอนสัก) พบ 20 ชนิด รองลงมาคือ หาดพุมเรียงและแหลมโพธิ์ (อำเภอไชยา) พบ 11 ชนิดเท่ากัน และที่หาดสำเริง (อำเภอท่าชนะ) พบน้อยที่สุดเพียง 4 ชนิด ชนิดที่พบเป็นปริมาณมากที่สุด คือ *Acetabularia* sp. ที่หาดนางกำ (อำเภอคอนสัก) รองลงมา คือ *Cladophora*, *Gracilaria* spp.5, *Sargassum* spp.1 และ *Sargassum* spp.2 นอกจากนี้พบเพียงปริมาณเล็กน้อยเท่านั้น

คุณภาพในพื้นที่ศึกษาพบปริมาณสารอาหารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ระดับปานกลาง สาหร่ายที่พบมีคุณสมบัติที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน เช่น แพลงก์ตอนพืชนำไปใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ *Spirulina* สาหร่ายขนาดใหญ่ พวก *Gracilaria* นิยมใช้เป็นอาหารประเภทยา *Acetabularia* มีรายงานเป็นตัวยุคชะบโหะหนักได้ดี เป็นต้น