

ทีมวิจัยสาหร่ายทะเล และหญ้าทะเล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการสนับสนุนของโครงการ BRT เปิดเผยข้อมูลประโยชน์ของสาหร่ายทะเล ไม่ใช่เพียงแค่อาหารของสัตว์น้ำทะเล หรืออาหารของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังมีศักยภาพในการช่วยลดโลกร้อนได้ โดยสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีกว่าต้นไม้ประมาณ 5 เท่า โดยที่คาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกดูดซับไว้จะไม่ถูกปล่อยกลับคืนสู่น้ำทะเลหรือบรรยากาศ แต่จะเปลี่ยนสภาพไปเป็นหินปูนและทรายในที่สุด

สาหร่ายใบมะกรูด (Halimeda) เป็นสาหร่ายทะเลขนาดใหญ่ พบอยู่ตามแนวชายฝั่ง บริเวณน้ำขึ้นน้ำลง ที่มีพื้นเป็นหาดทราย หรือซากปะการัง ลักษณะพิเศษของสาหร่ายใบมะกรูดคือ เป็นสาหร่ายสีเขียวที่มีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตไว้ที่ทาลัส หรือ ส่วนคล้ายใบ ที่มีลักษณะเป็นแผ่นแบนๆ สีเขียวเรียงต่อกันคล้ายกับใบมะกรูด บริเวณปลายของทาลัสมีการสร้างทาลัสอันใหม่ และจะเริ่มมีการสะสมแคลเซียมคาร์บอเนตภายหลังจากทาลัสใหม่เจริญอย่างสมบูรณ์ หรือประมาณ 36 ชั่วโมง โดยปกติสาหร่ายใบมะกรูดจะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ คือการสร้างทาลัสใหม่ขึ้นไปบนขอบของทาลัสเดิม และเมื่อสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมจะเปลี่ยนเป็นการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ โดยการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ขนาดเล็กจำนวนมากที่ปลายทาลัส เมื่อปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ออกไปหมด สาหร่ายใบมะกรูดต้นนั้นก็จะตายลงทันที ส่วนของแคลเซียมคาร์บอเนตที่สะสมไว้จะกลายเป็นเม็ดทราย



สาหร่ายใบมะกรูด (Halimeda)

จากการศึกษาวิจัยพบว่าสาหร่ายใบมะกรูดสามารถดึงคาร์บอนไดออกไซด์ที่ละลายอยู่ในน้ำมาใช้ประมาณ 2,400 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปี จึงมีประโยชน์ในแง่ของการเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอน ทำให้คาร์บอนไดออกไซด์ที่ละลายอยู่ในน้ำทะเลเล็ปริมาณลดลง และยังมีบทบาทในการช่วยหมุนเวียนธาตุคาร์บอนจากอากาศกลายเป็นเม็ดทราย โดยปริมาณแคลเซียมคาร์บอเนตที่สาหร่ายใบมะกรูดสะสมไว้ประมาณ 109.5 ตันต่อเฮกแตร์ต่อปี จะสลายกลายเป็นเม็ดทรายจำนวนมากเมื่อสาหร่ายใบมะกรูดตาย ซึ่งจะทำให้เกิดหาดทรายขาวที่สวยงาม