

ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของหญ้าทะเล



ชนิดของดิน

เป็นตัวกำหนดชนิด อัตราการเจริญเติบโตและการอยู่รอดของหญ้าทะเล ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละชนิด พบตั้งแต่ทรายหยาบ ทรายปนซากปะการัง ทรายปนโคลน ไปจนถึงโคลนละเอียด



ความเค็มของน้ำทะเล

หญ้าทะเลแต่ละชนิดมีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความเค็มของน้ำทะเลต่างกัน ชนิดที่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีสามารถเจริญในบริเวณต่าง ๆ ที่มีระดับความเค็มเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้ดี เช่น บริเวณน้ำกร่อย ปากแม่น้ำ ส่วนหญ้าทะเลที่ไม่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงมักเจริญในบริเวณที่มีระดับความเค็มคงที่



ความลึกของน้ำทะเล

มีความสัมพันธ์กับความทนทานต่อการฝั่งแห้ง เนื่องจากหญ้าทะเลที่เจริญในบริเวณน้ำตื้น มักมีความทนทานต่อการฝั่งแห้งในขณะน้ำลงมาก ๆ ชนิดที่ทนทานได้ดีสามารถเจริญได้ดี ส่วนชนิดที่ทนทานได้ไม่ดีมักเจริญในบริเวณน้ำลึก



ความขุ่นใสของน้ำทะเล

ความขุ่นของน้ำเกิดจากการแขวนลอยของตะกอนหรืออนุภาคของสารในมวลน้ำ มักเกิดในบริเวณที่มีการหมุนวนของน้ำในบริเวณที่มีตะกอนดิน เช่น บริเวณปากแม่น้ำ ป่าชายเลน หรือบริเวณที่มีกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การทำเหมืองแร่ในทะเล ความขุ่นส่งผลต่อคุณภาพของแสงที่ส่องผ่านผิวน้ำลงมา และอัตราการสังเคราะห์แสงของหญ้าทะเล



ความรุนแรงของคลื่นลม

แม้ว่าระบบรากของหญ้าทะเลสามารถชอนไชและยึดพื้นได้ดี แต่กระแสน้ำและความรุนแรงของคลื่นก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตของหญ้าทะเล ส่งผลให้ต้นหญ้าทะเลหลุดออกจากการยึดเกาะพื้นเสียหาย ดังนั้นจึงพบหญ้าทะเลในบริเวณที่มีคลื่นลมไม่รุนแรงมากนัก