กมลวรรณ สุนทรเกตุ 2556: การพัฒนาเทคนิคการขยายพันธุ์แบบมหมวลเพื่อการย้ายปลูกของหญ้าชะเงาฝอย (*Halodule pinifolia* (Miki) den Hartog) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์, Ph.D. 200 หน้า

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาวิธีการปลูกหญ้าทะเลที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มปริมาณหญ้าชะเงาฝอย (*Halodule pinifolia*) ในห้องปฏิบัติการสำหรับเป็นต้นพันธุ์ในการย้ายปลูก จากการศึกษาอิทธิพลของปริมาณสารอินทรีย์รวมในดินตะกอนต่อการเติบโตของหญ้าชะเงาฝอย โดยการปลูกหญ้าชะเงาฝอยในดินตะกอนที่มีปริมาณสารอินทรีย์รวมแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ 10, 50 และ 90 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง โดยทำการทดลองปลูกเป็นเวลา 9 เดือน พบว่าที่ระดับปริมาณสารอินทรีย์ 50 มิลลิกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง สามารถเพิ่มมวลชีวภาพส่วนเหนือดิน ความหนาแน่นและความยาวใบเฉลี่ยของหญ้าชะเงาฝอยได้มากที่สุด นอกจากนี้จากการศึกษาอิทธิพลของปริมาณธาตุอาหารในน้ำระหว่างอนุภาคดินตะกอนต่อการเติบโตของหญ้าชะเงาฝอย จากการปลูกหญ้าทะเลในดินที่ใส่ปุ๋ยเคมีอัดเม็ดสูตร 10-25-20 (N:P:K) ที่ระดับความเข้มข้น 2 ระดับ คือ 1.5 และ 3.0 กรัมต่อกิโลกรัมดินตะกอน เป็นเวลา 5 เดือน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้ทำการใส่ปุ๋ย พบว่า ที่ระดับ 1.5 กรัมต่อกิโลกรัมดินตะกอน (มีปริมาณแอมโมเนียม-ไนโตรเจน ไนไตรท์และไนเตรท-ไนโตรเจนและออร์โธฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส มีค่าเท่ากับ 454.13, 4.43 และ 765.68 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมดินตะกอน ตามลำดับ) สามารถเพิ่มมวลชีวภาพส่วนเหนือดิน ความหนาแน่นของจำนวนต้นและความยาวใบเฉลี่ยของหญ้าชะเงาฝอยได้มากที่สุด เท่ากับ 127.52±6.30 กรัมน้ำหนักแห้งต่อตารางเมตร 5,594±439 ต้นต่อตารางเมตร และ 12.9±1.4 เซนติเมตร ภายใน 14, 5 และ 16 สัปดาห์ ตามลำดับ นอกจากนี้มวลชีวภาพส่วนเหนือดินของหญ้าชะเงาฝอยยังมีความสัมพันธ์กับปริมาณแอมโมเนียม-ไนโตรเจนในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณไนไตรท์และไนเตรต-ไนโตรเจนในน้ำระหว่างอนุภาคดินตะกอนอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p<0.01$) มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.57

____________________ ____________________ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์