บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพของดินบริเวณชายฝั่งรอบอ่าวปัตตานีสำหรับการทำนากุ้ง ตลอดจนการสะสมและแพร่กระจายของโลหะหนักรวมทั้งความเค็มของดินมี 3 ปัจจัยที่สนใจศึกษา คือ 1.เนื้อดิน (ดินทราย ดินร่วนและดินเหนียว) 2.ระยะเวลา (ดินที่ผ่านการทำนากุ้งน้อยกว่า 3 ปี และมากกว่า 3 ปี) 3.ความลึก (0-50 และ 50-100 เซนติเมตร)ของดินใกล้เคียงบ่อเลี้ยงกุ้ง ผลการศึกษาสมบัติดินในช่วงเดือนตุลาคม 2537 ถึง มีนาคม 2539 พบว่า ดินเหนียวมีศักยภาพเหมาะที่จะใช้สำหรับทำนากุ้งมากที่สุด เนื่องจากดินเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าดินชนิดอื่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม อินทรีย์คาร์บอน เหล็ก ทองแดง สังกะสีและแมงกานีสในดินโดยเฉพาะในดินล่างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าดินชั้นบนเมื่อผ่านการทำนากุ้งและเพิ่มขึ้นอีกเมื่อทำนากุ้งติดต่อกัน ในเรื่องความเค็มของดินนั้น พบว่า การทำนากุ้งทำให้ดินมีความเค็มเพิ่มขึ้นและมีการแพร่ลงสู่ดินล่าง

Abstract

Studies on soil fertility, toxic element (Fe Cu Zn Mn) and salinity in coastal soil at Pattani bay for sustainable shrimp farming were carried out. Soil samples that had been collected during October 1990- March 1992 were investigated for 3 factors; firstly, soil texture (sand, loam and clay), secondly shrimp farming age (less than 3 years and over 3 years) and thirdly soil depths of surrounding area (0-50 cm and 50-100 cm.). Results showed that fine-textured like clay soil was mostly appropriate for shrimp farming because of its fertility. An increasing of N, P, K, OC, Fe, Cu, Zn and Mn in soil especially at sub soil layer was resulted in shrimp farms that running an activity for more that 3 years. More accumulation of soluble salts at sub soil is also resulted in increasing salinity than those that found in the surface soil.