

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่มีความเหมาะสมในการเป็นอาหารปลานิล โดยจะทำการศึกษาแร่ธาตุหลักของปุ๋ยมูลสัตว์แต่ละชนิด คุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากการใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ต่างชนิดกัน ชนิดของแพลงก์ตอนพืชในน้ำและทางเดินอาหารของปลานิลที่ถูกเลี้ยงในบ่อที่ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ต่างชนิด การเจริญเติบโตของปลานิล หลังจากเลี้ยงในบ่อที่ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ต่างชนิด และการเจริญเติบโตของปลานิล หลังจากทำให้ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษาพบว่า มูลหมูและมูลไก่มีไนโตรเจนและฟอสฟอรัสสูงกว่ามูลวัว มูลไก่จะทำให้คุณภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่ามูลหมู และมูลวัว บ่อที่ใช้มูลหมูจะมีคุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปลามากกว่า ในส่วนของชนิดของแพลงก์ตอน จะพบว่า ในน้ำและทางเดินอาหาร จะมีแพลงก์ตอนพืชในกลุ่ม Chlorophyta มากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่ม Chromophyta ในน้ำจะมีชนิดของแพลงก์ตอนพืชน้อยกว่าในทางเดินอาหาร ในการศึกษาการเจริญเติบโต พบว่า ปลาที่เลี้ยงในบ่อที่ใช้มูลหมูจะมีการเจริญเติบโตที่สูงกว่ามูลไก่เล็กน้อย แต่สูงกว่าบ่อที่ใช้มูลวัวมาก สำหรับปลานิลที่ได้รับแพลงก์ตอนพืชที่มีชนิดและปริมาณแตกต่างกัน พบว่า ปลานิลที่เลี้ยงด้วยแพลงก์ตอนพืชกลุ่ม *Pediastrum duplex* และ ปริมาณที่ 100 และ 300 มิลลิกรัม จะมีการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด

This research was conducted to find out phytoplankton as feed of Nile tilapia. The mineral composition of each manure, water quality used different manure, species of plankton in water and digestive system, growth rate of Nile tilapia in pond using different manure, and growth rate of Nile tilapia fed variable species and quantity of phytoplankton were studied. The mineral composition of pig and chicken manure showed higher than cow manure. The trend of water quality parameters in pond using chicken manure changed more considerable than pig and cow manure. The pond using pig manure represented the great water quality for growth rate of Nile tilapia. Most of plankton in water and digestive system of Nile tilapia were Chlorophyta and Chromophyta. For growth rate studies, the Nile tilapia in pond using pig manure revealed slightly higher than the pond using chicken manure. In the different and quantity of phytoplankton, the Nile tilapia fed with *Pediastrum duplex* and 100 and 300 mg of phytoplankton showed the best growth rate.