

สุนันท์ นาคร 2555: การกำจัดแมลงไมเนื้อจากน้ำเสีย โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อ  
ผู้เป็น อันเนื่องมาจากพระราชดำริด้วยถ่านกระดาษป่าล้มแบบผงและแบบแผ่น ปริญญาโทสาขาวิชาศาสตร์  
มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) สาขาวิชาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่  
ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์นิพนธ์ ตั้งคณาธุรักษ์, Ph.D. 107 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ถ่านกระดาล์มแบบผงและแบบแผ่นดูดชั้บแอมโมเนียมในน้ำเสีย โดยทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดูดซับแอมโมเนียมปนเปื้อนในน้ำเสีย ซึ่งได้แก่ พิ效ช (5-12) ความเร็วของการเขย่า (0-200 รอบ/นาที) ระยะเวลาเขย่า (10-120 นาที) ระยะเวลาสัมผัส (10-120 นาที) ความเข้มข้นของสารละลายนอกโมโนนียามาตรฐาน (5-50 มิลลิกรัม/ลิตร) และปริมาณตัวดูดซับ (20-240 กรัม/ลิตร) และผลการวิจัยพบว่า สภาพที่เหมาะสมในการดูดซับแอมโมเนียมในสารละลามามาตรฐานนอกโมโนนีย ด้วยถ่านกระดาล์มแบบผง ปริมาณ 4 กรัม และ ถ่านกระดาล์มแบบแผ่น 10 กรัม คือ ที่พิ效ช 11 ความเร็วของ การเขย่าเท่ากับ 100 รอบ/นาที ระยะเวลาเขย่าเท่ากับ 10 นาที ระยะเวลาสัมผัสเท่ากับ 10 และ 90 นาทีตามลำดับ ความเข้มข้นของสารละลายนอกโมโนนียามาตรฐาน 40 และ 20 มิลลิกรัม/ลิตรตามลำดับ ปริมาตร 50 มิลลิลิตร ภายใต้สภาพดังกล่าวตัวดูดซับทึ่งสองชนิดสามารถดูดซับแอมโมเนียมได้ร้อยละ 74.13 และ 65.68 ตามลำดับ รูปแบบของการดูดซับแอมโมโนนียด้วยตัวดูดซับทึ่งสองชนิดในการทดลองแบบตัวสอดคล้องกับ "ไอโซเทอร์ม ฟรุนเดิช ประสิทธิภาพการกำจัดแอมโมโนนียในน้ำเสียจากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมผักเบี้ย จังหวัดเชียงใหม่" ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการคุณธรรมวิชาชีพ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้ทดลอง ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ดังนี้

ค่ายมือห่อโนนิสิตร

หมายเหตุที่ขอความยิ่งที่เรียนวิทยานิพนธ์หลัก