

ชื่อเรื่อง	การปนเปื้อนธาตุอาหารในน้ำใช้และน้ำเสียของฟาร์มสุกร
ผู้ศึกษาวิจัย	นฤมล อุประ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ทิพย์ กล่อมแจ็ก
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, พ.ศ. 2559
คำสำคัญ	การปนเปื้อนธาตุอาหาร, น้ำใช้และน้ำเสีย, ฟาร์มสุกร

บทคัดย่อ

การศึกษาการปนเปื้อนธาตุอาหารในน้ำใช้และน้ำเสียของฟาร์มสุกร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณการปนเปื้อนธาตุอาหารในน้ำใช้และน้ำเสียของฟาร์มสุกร และเพื่อเปรียบเทียบปริมาณการปนเปื้อนธาตุอาหารในน้ำใช้และน้ำเสียของฟาร์มสุกรขนาดเล็ก และฟาร์มสุกรขนาดกลาง โดยสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำของฟาร์มสุกร 2 ขนาด ได้แก่ ฟาร์มสุกรขนาดเล็ก และฟาร์มสุกรขนาดกลาง ขนาดละ 3 ฟาร์ม ในจังหวัดพิษณุโลก โดยฟาร์มขนาดเล็ก ทำการเก็บตัวอย่าง 3 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ น้ำใช้ น้ำเสียจากการล้างคอก และน้ำเสียในบ่อเก็บน้ำเสีย ส่วนฟาร์มสุกรขนาดกลาง ทำการเก็บตัวอย่าง 4 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ น้ำใช้ น้ำเสียจากการล้างคอก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด และน้ำเสียในบ่อเก็บน้ำเสีย โดยทำการเก็บแบบจ้วง (Grap sampling) สำหรับตัวอย่างน้ำใช้ และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้ออกซิเจน ส่วนน้ำเสียจากการล้างคอก และน้ำเสียในบ่อเก็บน้ำเสีย ทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธีเก็บแบบผสม (Composite sampling) นำตัวอย่างน้ำใช้และน้ำเสียมาตรวจวิเคราะห์หาค่าไนโตรเจน (TKN) ด้วยวิธี Kjeldahl method และวิเคราะห์หาฟอสฟอรัส (TP) ด้วยวิธี Vanadomolybdophosphoric acid method และทำการตรวจวัดค่า pH Temperature Salinity Dissolved oxygen (DO) Total dissolved solids (TDS) และ Electrical conductivity (EC) ในภาคสนาม ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้ น้ำเสียจากการล้างคอก และน้ำเสียในบ่อเก็บน้ำเสีย ของฟาร์มสุกรขนาดเล็ก พบว่ามีค่า TKN ระหว่าง 0.86-10.83, 176.33-708.33 และ 67.95-148.33 mg/L ตามลำดับ และมีค่า TP ระหว่าง 5.70-23.97, 93.50-162.00 และ 42.77-121.33 mg/L ตามลำดับ ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้ น้ำเสียจากการล้างคอก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด และน้ำเสียในบ่อเก็บน้ำเสีย ของฟาร์มสุกรขนาดกลาง พบว่ามีค่า TKN ระหว่าง 0.11-0.47, 222.88-1,739.27, 1,058.21-1,239.93 และ 227.55-521.27 mg/L ตามลำดับ และมีค่า TP ระหว่าง 7.07-65.07, 170.33-437.67, 154.67-398.07 และ 122.93-411.50 mg/L ตามลำดับ โดยน้ำเสียในบ่อเก็บน้ำเสียของฟาร์มสุกร