

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการมูลไก่ของผู้ประกอบการ  
เครือข่าย ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ผสมอัดเม็ดที่ได้มาตรฐานสำหรับชุมชน และถ่ายทอดเทคโนโลยีการ  
ปุ๋ยอินทรีย์ผสมอัดเม็ดที่ได้มาตรฐานให้กับชุมชน ผลการวิจัยพบว่าปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ย  
อินทรีย์อัดเม็ดทุกสูตรมีธาตุอาหารหลักในโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมอยู่ในเกณฑ์  
มาตรฐานกรมวิชาการเกษตร โดยปุ๋ยสูตรที่ 1 มูลไก่ : ไนโตรเจน (8:1) มีในโตรเจน  
ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูงที่สุดเท่ากับ 1.85, 1.08 และ 1.31 ตามลำดับ ส่วนสูตรที่ มูลไก่ :  
ไนโตรเจน (1:4) มีในโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมต่ำที่สุดเท่ากับ 1.09, 0.56 และ  
0.74 ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์การปลดปล่อยแร่ธาตุในโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดในดินที่  
เวลาต่าง ๆ ของปุ๋ยทั้ง 4 สูตร ใกล้เคียงกัน ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตร 1 (8:1) มีเปอร์เซ็นต์การ  
ปลดปล่อยแร่ธาตุที่ระยะเวลา 1, 3, 5, 10, 20, 25 และ 30 วัน สูงที่สุดเท่ากับ 5.95, 6.50, 7.57,  
8.65, 10.27, 11.35 และ 16.21 ตามลำดับ เมื่อเวลาเพิ่มขึ้นอัตราการปลดปล่อยธาตุในโตรเจน  
เพิ่มขึ้นและสูงที่สุดที่ระยะเวลา 30 วัน เท่ากับ 16.21 % โดยวันที่ 3 อัตราการปลดปล่อยธาตุ  
ในโตรเจนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถึง 6.50 % ค่า pH ของดินที่มีปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดผสมอยู่  
ในช่วง 6.05 – 6.75 เปอร์เซ็นต์การปลดปล่อยแร่ธาตุฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมของปุ๋ย  
อินทรีย์อัดเม็ดสูตร 1 ในดินที่เวลาต่างๆ สูงกว่าปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสูตร 2, 3 และ 4 การสำรวจ  
ความพึงพอใจของสมาชิกเครือข่ายต่อการจัดการประชุมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอด  
เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดธาตุอาหารสูงจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสำหรับ  
ชุมชนมีค่าเฉลี่ยรวม 4.71 (มากที่สุด)

## Abstract

This research aims to study the problem management of the manure, produce organic fertilizer pellets mixed with high nutrients of agricultural residues for the community and technology transfer of the organic fertilizer pellets mixed with high nutrients to the community. The production of organic fertilizer high nutrients pellets showed that all organic fertilizer formulas reflected nitrogen, phosphorus and potassium content to standard. Organic fertilizer formula 1 chicken manure: *Mimosa pigra* L. (8:1) showed the highest nitrogen, phosphorus and potassium nutrients of 1.85, 1.08 and 1.31, respectively. Organic fertilizer formula 4 chicken manure: *Mimosa pigra* L. (1:4) showed the lowest nitrogen, phosphorus and potassium nutrients equal to 1.09, 0.56 and 0.74, respectively. The percentage of mineral nitrogen of organic fertilizer pellets release into the soil at various time of four fertilizer formulas were quite similar. Organic fertilizer pellet formula 1 (8:1) showed the highest release of minerals for 1, 3, 5, 10, 20, 25 and 30 days, was 5.95, 6.50, 7.57, 8.65, 10.27, 11.35 and 16.21, respectively. The release behaviors rate of nitrogen increased with time and the highest at 30<sup>th</sup> day period was equal to 16.21%. On the 3<sup>rd</sup> days release behaviors rate of nitrogen was rapidly increasing reached to 6.50%. The pH value of soil mixed with organic fertilizer pellets were in the range from 6.05 to 6.75. The percentage of mineral phosphorus and potassium of organic fertilizer pellets formula 1 release into the soil at various times higher than organic fertilizer pellets formula 2, 3 and 4. The satisfied survey of network members to the meeting and share their learning and technology transfer to produce high nutrient organic fertilizer pellets from agricultural residues for community average found to be 4.71 (very good).