

ชื่อเรื่อง การศึกษานวลพลอยใต้จากการหมักมูลวัวภายใต้สภาวะที่ไร้อากาศ

ชื่อผู้เขียน นางทัศนีย์ สีดาเพ็ง

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2527

บทคัดย่อ

การหมักมูลวัวผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 โดยน้ำหนัก มีปริมาณ
ของแข็งทั้งหมด 61.70 กรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งระเหย 46.42 กรัม/ลิตร ใน
สภาพที่ไร้อากาศแบบไม่ต่อเนื่อง ในปริมาตร 250 มล. ในเวลา 12 วัน ได้ปริมาตร
ของก๊าซ 41 มล. เมื่อศึกษานวลพลอยใต้จากการหมักพบว่า

เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณก่อนการหมักพบว่าปริมาณไนโตรเจนเพิ่มขึ้น
ร้อยละ 0.18 ปริมาณฟอสฟอรัสในรูป P_2O_5 ลดลงร้อยละ 0.09 สำหรับปริมาณโปตัส-
เซียมในรูป K_2O ลดลงร้อยละ 0.16 และค่า BOD (Biochemical Oxygen
Demand) ของน้ำหลังการหมักจะสูงขึ้นจากก่อนหมัก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title The Study of By-products from Anaerobic
Fermentation of Cattle Manure

Name Ms.Tassanee Seedapeng

Research For Master of Science in Teaching Chemistry
Chiang Mai University 1984

Abstract

The cattle manure characterized by total solid of 61.70 gram/litre volatile solid of 46.42 gram/litre was anaerobically fermented by batch operation (250 ml of 1:1 solution). During 12 days the biogas collected was 41 ml.

It was found that the amount of nitrogen was increased by 0.18 % and that phosphorous as P_2O_5 was decreased by 0.09 % compared to the amount before fermentation. For potassium in the form of K_2O it was found to be reduced by 0.16 %. On the contrary BOD (Biochemical Oxygen Demand) was measured to be increased from the beginning of the fermentation.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved