

บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะสมบัติของดินมูลฝอยที่ผ่านการฝังกลบระยะเวลา 5, 10 และ 15 ปี ณ สถานที่กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น บ้านคำบอน อ.เมือง จ.ขอนแก่น พบว่าองค์ประกอบหลักได้แก่ กลุ่มของดิน หิน กรวด ทราย และอิฐมวล รongลงมาได้แก่พลาสติก แก้ว และโลหะ ส่วนดินมูลฝอยที่ผ่านระยะเวลาฝังกลบ 5 ปี ยังคงมีองค์ประกอบของเศษใบไม้และขยะพลาสติกเหลืออยู่ เมื่อพิจารณาปริมาณธาตุอาหารหลักของพืชพบว่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดและฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีค่อนข้างต่ำ ในขณะที่โปตัสเซียม กำมะถัน แคลเซียม และแมกนีเซียมมีค่าค่อนข้างสูง ส่วนปริมาณธาตุอาหารรองของพืชในดินมูลฝอยพบว่าปริมาณเหล็ก สังกะสี และแมงกานีส มีค่าค่อนข้างสูง สำหรับโลหะหนักได้แก่ แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอท ยังมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

คำสำคัญ : ดินมูลฝอย, ธาตุอาหารพืช, การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

Abstract

The study of dirtlike characteristics from solid waste disposal site in Khon Kaen province dumped in landfill 5, 10 and 15 years ago was investigated to evaluate composition, plant nutrients and some heavy metals. The results of the study show that the main composition of the dirtlike was a group of soil, stone, sand, humus and followed on plastic, glass and metal, respectively. However, the dirtlike composition, which was dumped in landfill for 5 years there still remained some plant materials. For plant nutrients in the dirtlike, total nitrogen and available phosphorus were obtained in low levels while potassium, sulphur, calcium, iron, zinc and manganese were higher level. However, the level of cadmium, lead, chromium and mercury were at a low level compared with standard organic fertilizer of Thailand.

Key words : dirtlike, plant nutrient, sanitary landfill