

การศึกษาคุณสมบัติด้านธาตุอาหารในมูลโคของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว โดยแบ่งกลุ่มโคเนื้อเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโคขนาดเล็ก (อายุ 1-2 ปี) กลุ่มโคขนาดกลาง (อายุ 3-4 ปี) และกลุ่มโคขนาดใหญ่ (อายุ 5-7 ปี) มีการเลี้ยงโคแบบปล่อยของเกษตรกร 3 แห่ง ผลการศึกษาพบว่าปริมาณมูลโคและคุณภาพด้านธาตุอาหารในช่วงฤดูหนาวมีมากกว่าในช่วงฤดูฝนโดยกลุ่มโคขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ให้น้ำหนักมูลแห้งมีค่าเฉลี่ย 0.70, 1.07 และ 1.48 กก./ตัว/วัน ขณะที่ในฤดูฝนมีค่าเฉลี่ย 0.62, 0.98 และ 1.38 กก./ตัว/วัน ตามลำดับ คุณภาพด้านธาตุอาหารหลัก (N,P,K) ของมูลโคขนาดเล็กมีความเข้มข้นมากกว่าโคขนาดกลางและขนาดใหญ่โดยในฤดูหนาวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.22, 1.17, 1.01%N; 0.47, 0.42, 0.32%P และ 1.31, 1.25, 1.06%K ส่วนฤดูฝน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.20, 1.15, 0.94%N; 0.18, 0.17, 0.12%P และ 1.04, 0.80, 0.82%K ตามลำดับ ส่วนธาตุอาหารรอง (Ca, Mg, S) และธาตุอาหารเสริม (Cu, Fe, Mn, Zn) ให้ผลในทำนองเดียวกันโดยมูลโคขนาดเล็กมีความเข้มข้นของธาตุอาหารมากกว่ามูลโคขนาดกลางและขนาดใหญ่

This investigation was carried out to determine mineral contents in cattle manure of a free range raising program of villagers in Northeast Thailand. The collected types of manure were allocated into three groups, i.e. Group 1 with an age of 1-2 years old, Group 2 with an age of 3-4 years old and Group 3 with an age of 5-7 years old. The results showed that both quantity and quality of manure were highest in the cold season followed by the rainy season where in the cold season Groups 1, 2 and 3 gave an average of dry manure of 0.70, 1.07 and 1.48 kg/head/day and in the rainy season of 0.62, 0.98 and 1.38 kg/head/day, respectively. NPK nutrient contents in cattle manure decreased with an increase in age of the cattle, i.e. in the cold season the values were 1.22, 1.17, 1.01%N; 0.47, 0.42, 0.32%P and 1.31, 1.25, 1.06%K, whilst in the rainy season, the values were 1.20, 1.15, 0.94%N; 0.18, 0.17, 0.12%P and 1.04, 0.80, 0.82%K, respectively. A similar trend was found with the contents of secondary nutrients (Ca, Mg, and S) and micronutrients (Cu, Fe, Mn, and Zn) i.e. the amounts of these elements decreased with an increase in age of the cattle.