

บทคัดย่อ

ได้ดำเนินงานทดลองบนพื้นที่ดอนของเกษตรกรที่บ้านคือ ต.บ้านเหล่า อ.บ้านฝาง จ.ขอนแก่น ใช้แผนการทดลองแบบ 4x3 Factorial in RCBD และทำ 4 ซ้ำ ประกอบด้วยหญ้า 4 ชนิด (หญ้าชิกแนล, หญ้ารูซี่, หญ้ากินนีสีม่วง และหญ้าอะทราทัม) และ 3 ระยะการปลูก (25x25 ซม., 50x25 ซม. และ 50x50 ซม.)

หน่อของหญ้าทุกชนิดปลูกในถุงเพาะชำเป็นเวลาประมาณ 3 เดือน แล้วย้ายปลูกตามวิธีหมุนเวียนแปลงทดลองที่เตรียมดินเรียบร้อยแล้ว การเตรียมดินประกอบด้วย ไถ 1 ครั้ง และพรวน 2 ครั้ง ใส่ปุ๋ยประกอบด้วยธาตุ N, P, K, S และ Ca ตัดหญ้าหลังการตัดปรับทุกๆ 40-50 วัน ในช่วงฤดูฝน ส่วนในฤดูแล้งตัด 2 ครั้ง โดยตัดสูง 10 ซม. แยกหญ้าและวัชพืช อบให้แห้งแล้วชั่งน้ำหนัก และวิเคราะห์หา CP, ADF และ NDF

ผลการทดลองในปีที่ 3 (10 เมษายน 2543 ถึง 8 เมษายน 2544) พบว่า หญ้าชิกแนลให้ผลผลิตสดและผลผลิตแห้งสูงที่สุด ($P<0.05$) หญ้าชิกแนลและหญ้ากินนีสีม่วงให้ผลผลิตใกล้เคียงกัน หญ้าอะทราทัมให้ผลผลิตต่ำสุด และน้อยกว่าหญ้าอีก 3 ชนิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) นอกจากนี้การปลูกหญ้าด้วยระยะ 25x25 ซม. ให้ผลผลิตสูงที่สุด ข้อมูลถ่วงประกอบทางเคมีของหญ้าทั้ง 4 ชนิด ก็ได้รายงานไว้

ABSTRACT

The experiment was carried out under rain-fed conditions on the upland area of farmer at Ban-Kao, Tumboon Ban-Lao, Ban-Fang district, Khon Kaen province. The design was 4x3 Factorial in RCBD with 4 replications and treatments consisted of 4 grass species (signal, ruzi, purple guinea and atratum) and 3 row spacing (25x25 cm, 50x25 cm and 50x50 cm).

Rootstocks of all grasses were planted in the plastic bags for 3 months then, transplanted on the experimental plots after land preparations according the treatment. Land preparations composed of one ploughing and two harrowings. Fertilizers composed of N, P, K, S and Ca were given to all plots. Grasses and weeds were cut at 10 cm. after the clearing cut for every 40-50 days in the wet season but only two cuts in the dry season. Then, the samples were sorted to grasses and weeds, oven dried and weighed for both fresh and dry weight and analysed for CP, ADF and NDF.

The results (during 10 April 2000 – 8 April 2001) showed that yield of signal (*Brachiaria decumbens*) were highest ($P < 0.05$) for both green and dry weight. Yields of signal and purple guinea (*Panicum maximum* TD 58) were similar. Atratum (*Paspalum atratum*) gave the lowest yield. ($P < 0.05$). Row spacing of all grasses at 25x25 cm gave highest yields ($P < 0.05$). Data on chemical compositions of four grasses were also report.