

ผลการไขปุย 15-15-15 ในหญ้า 6 พันธุ์ ที่ปลูกรวมกับถั่วลายในสภาพสวนป่า

สถิต มั่งมีชัย^{1/}

อินศวร แสนวิชัย^{2/}

สายนันท์ ทัญยา^{1/}

สหัส สกุด ณ มรรคา^{3/}

บทคัดย่อ

ศึกษาการเพิ่มผลผลิตของหญ้า 6 พันธุ์ ที่ปลูกรวมกับถั่วลายโดยไขปุย 15-15-15 ภายใต้ปริมาณแสงสวนสักอายุ 15 ปี ที่สวนป่าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนธันวาคม 2531 ปรากฏว่าถั่วลายไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ เนื่องจากความลาดชันของพื้นที่ทำให้น้ำฝนได้พาเมล็ดพันธุ์ที่หว่านไว้ออกจากแปลงทดลอง ส่วนหญ้าสามารถเก็บผลผลิตได้ 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและเดือนธันวาคม หลังจากนั้นไม่มีหญ้าให้เก็บผลผลิต

ผลผลิตของหญ้าเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญเมื่อไขปุย 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่

หญ้าชนิด ชิกเนลเลอโย กีนี ชิกเนลตัง กรีนแพนค และรูซี่ ให้ผลผลิต 129.0, 122.0, 116.6 93.3, 83.9 และ 49.0 กก./ไร่ ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลผลิตที่ได้จากการ

ทดลองนี้ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากอิทธิพลของร่มเงา

* โครงการวิจัยลำดับที่ 13-2336-31

- 1/. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ลำปาง อำเภอน้ำเจ็ด จังหวัดลำปาง
- 2/. ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
- 3/. สวนป่าแม่เมาะ อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง

Effect of Complete Fertilizer (15-15-15)
on Yield of Pasture legume Mixtures with
Centrosema pubescens and Six Pasture
Species Under Sylvo-Pastoral System.*

Stid Mungmeechai^{1/} Insuan Sanvichai^{2/}
Sayan Tanya^{1/} Sahud Sagul N.Nunka^{3/}

Abstract

A study on the effect of complete fertilizer (15-15-15) on yield of six pasture - species mixtures with *Centrosema pubescens* under shading condition 15 years old of teak at Mae Moh Plantation Changwat Lampang during May-December, 1988. The resultg showed that Centro was not established into slop land. Legumes seed weed were lea ched out with heavy rain. The sured grass was harvested in july and December.

The total maximum yield of grasses with 30 kg/rai of complet fertilizer (15-15-15) was obtained from *Urochloa mosambicensis* grass 129.0 kg/rai and the other kinds of grasses there were 122, 116.0, 93.3 83.9 nd 49.0 kg/rai for *Brachiaria humidicola*, *Panicum maximum*, *Brachiaria brizantha*, *Panicum maximum* Var. *trichoglumes* and *Brachiaria ruzizensis* in respectively, and there were not significance different. The experiment showed that the ability of growing gresses were decease by shadding.

* Research Project No.13-2336-31

^{1/} Lampang Animal Nutrition Research Center

^{2/} Pak Chong Animal Nutrition Research Center.

^{3/} Mae Moh Plantation, Changwat Lampang.

คำนำ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ มีวัตถุประสงค์ให้เกษตรกรในระบบหมู่บ้านป่าไม้ปลูกพืช
ผลทางการเกษตรลงในช่องว่างของต้นไม้ หรือใช้ที่ว่างเหล่านี้ไปใช้เลี้ยงสัตว์จะทำให้
เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่ในพื้นที่ภายใต้สภาพร่มเงาของป่าไม้มักมีพืชอาหารสัตว์ในปริมาณ
จำกัดและคุณค่าทางอาหารต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้งซึ่ง Yates (1975) รายงานว่า
ในสภาพป่าปริมาณที่ฝนตก 635-1,525 มิลลิเมตร มีหญ้าธรรมชาติเพียงเล็กน้อยและมี
คุณค่าทางอาหารสัตว์สูงในช่วงฤดูฝนเท่านั้น จึงต้องใช้พื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์มากกว่าสภาพการ
เลี้ยงทั่ว ๆ ไป ซึ่งพรชัย(2531) ได้รายงานว่าการเลี้ยงโคภายใต้สภาพป่าจำเป็นต้องใช้พื้นที่
ถึง 30 ไร่ต่อตัว หากจะเพิ่มปริมาณสัตว์เลี้ยงในพื้นที่มากขึ้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาแปลงหญ้า
ธรรมชาติ โดยอาจจะหว่านพืชตระกูลถั่ว เช่นถั่วลาย ซึ่งใช้เป็นพืชคลุมดินที่ขึ้นแพร่หลายใน
สวนยาง สวนปาล์ม (Wahab and Ahmad, 1984) และปลูกหญ้าที่สามารถทนต่อร่มเงา
ได้เช่นหญากินี่ กรีนแพนิก เป็นต้น (Guzman, 1974) หรือมีการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่ม
ผลผลิตและคุณค่าทางอาหารสัตว์ให้สูงขึ้น ซึ่งควรทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยและ
พันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมภายใต้สภาพสวนป่า เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการทำ
หญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร และลดพื้นที่สำหรับการเลี้ยงสัตว์ในสวนป่าให้น้อยลง

อุปกรณ์และวิธีการ

ดำเนินการทดลองที่สวนป่าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2531
ถึงเดือนธันวาคม 2531 โดยวางแผนการทดลองแบบ Split plot in randomized
complete block มี 4 ซ้ำ Main plot ประกอบด้วยการปลูกถั่วลายรวมกับ
หญ้า 6 พันธุ์คือ หญ้ากินนี่ หญ้ากรีนแพนิก หญ้าลูซี่ หญ้าชาบี หญ้าชิกเนลเลียบ หญ้าชิกเนลตัง sub
plot ประกอบด้วยการใส่ปุ๋ยผสมสูตร 15-15-15 จำนวน 2 อัตราคือ 0 และ 30 กิโลกรัม
ต่อไร่ เตรียมแปลงทดลองขนาด 5x5 เมตร จำนวน 48 แปลง ปลูกถั่วเชนโตรซิมมา อัตรา 1
กิโลกรัมต่อไร่โดยการหว่านให้ทั่วแปลง สำหรับหญ้าปลูกโดยใช้หน่อพันธุ์ ยกเว้นหญ้ารูซี่ปลูกโดย

เมล็ด (หยอดเป็นหลุมอัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่) ระยะระหว่างต้นและแถว 15/20 เซนติเมตร
ใส่ปุ๋ยผสม 15-15-15 ตามแผนการทดลองโดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกหลังจากงอกและถั
เริ่มงอก 10 วัน และครั้งที่สองหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกทำการตัดหญ้าด้วยผลผลิตครั้งแรก
แรกเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2531 และครั้งที่สองในเดือนมีนาคม 2531 โดยใช้ quadrat
ขนาด 1/1 เมตร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี Analysis of Variance และเปรียบเทียบ
หาค่าแตกต่างโดยวิธี Least significant difference (LSD.)
ตารางที่ 1 แสดงผลผลิตน้ำหนักแห้งของหญ้า 6 พันธุ์ เมื่อได้รับปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 0 และ
30 กิโลกรัมต่อไร่ (กก./ไร่)

พันธุ์หญ้า	ตัดครั้งที่ 1			ตัดครั้งที่ 2			ผลผลิตรวม 2 ครั้ง			
	25 กค. 31			8 ธค. 31						
	อัตราปุ๋ย (กก./ไร่)			อัตราปุ๋ย (กก./ไร่)			อัตราปุ๋ย (กก./ไร่)			
	0	30	แต่ละพันธุ์	0	30	แต่ละพันธุ์	0	30	แต่ละพันธุ์	แต่ละพันธุ์
หญ้าชาบี	70.2	97.3	83.8	27.4	63.0	45.2	97.6	160.4	129.0	
หญ้าชิกแนลเลอ	77.2	92.8	85.0	20.0	54.0	37.0	97.1	146.7	122.0	
หญ้ากินนี	88.3	67.5	77.9	31.5	45.8	38.7	119.8	113.3	116.6	
หญ้าชิกแนลทั้ง	23.5	29.9	26.7	92.4	40.8	66.6	115.9	70.7	93.3	
กรีนแพนค	24.4	49.3	36.8	47.7	46.4	47.0	72.1	55.7	83.9	
หญ้าราช	16.0	14.5	15.2	14.0	53.8	33.9	30.0	68.1	49.0	
ค่าเฉลี่ยตลอด	49.9	58.5		38.8	50.6		88.7	104.1		
อัตราปุ๋ย										
LSD.05 พันธุ์		63.1		NS				NS		
LSD.05 ปุ๋ย		NS		NS				NS		
CV. พันธุ์(%)		38.6		67.3				44.4		
CV. ปุ๋ย(%)		45.2		33.3				35.4		

สรุปผลการทดลอง

1. การหว่านถั่วเซนโตร่า ในสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันทำให้น้ำฝนพัดพาเมล็ดไปหมด ไม่สามารถ
วัดผลผลิตได้
2. การใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่ทำให้ผลผลิตเฉลี่ยของหญ้าเพิ่มขึ้นอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. หญ้าทุกพันธุ์ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ และผลผลิตที่โคค่อนข้างต่ำ เนื่องจากสภาพรม
เงาของต้นสัก

กิจกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคุณจิระวัชร เข้มสวัสดิ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ชยันนาท
คุณศศิธร ถิ่นนคร นักวิชาการสัตวบาล ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ปากช่อง ที่ให้ความกรุณาตรวจ
แก้ไขรายงาน

เอกสารอ้างอิง

พรชัย ปรัชญา.2531. ระบบเกษตรป่าไม้ งานพัฒนาการเกษตรป่าไม้ที่สูง ฝ่ายสำรวจและ
วางแผน กองอนุรักษ์ต้นน้ำ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 123 หน้า

_____. 1975. UMPDAC Technical Report : Addptation
Experiments at KHUN WANG and SAM MUN. Thai-Australia
Highland Agronomy Project First Report : 110-123.

Egara ,K.,K.Watana, and M.Chanchai.1989.Adaptability of Pasture
Species in Coconut and Rubber Plantations.Development
of Technology for Pasture Establishment in Thailand. 9-20.

Guzman,M.R.1974.Pasture and Fodder Production under Coconuts.
ASPAC Fd.Technol Cent Ext.Bull.No.45.

Wahab , H.A.Isham.1984. Status of Pasture Research and
Development in Peninsular Malaysia. Asian Pasture :
Recent Advances in Pasture Research and Development
in Southeast Asia.30-43.