

อิทธิพลของควมถี่ในการตัดต่อผลผลิต
และคุณค่าทางอาหารของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน¹



รองศาสตราจารย์

อิทธิพลของความถี่ในการตัดต่อผลผลิต
และคุณค่าทางอาหารของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน¹

Effect of cutting frequency on yield and nutrient quality of tropical grasses

สมพงษ์ เทศประสิทธิ์² และ Buelon R. (Pete) Moss³



รองศาสตราจารย์

บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของความถี่ในการตัดหญ้าเขตร้อนที่มีต่อผลผลิตและคุณค่าทางอาหาร โดยจัดสิ่งทดลองแบบ 3 x 4 แฟกตอเรียล ตามแบบการทดลองแบบสุ่มตลอด มี 4 ซ้ำ กำหนดให้ปัจจัยที่ 1 คือพันธุ์หญ้า 3 พันธุ์ คือ หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) หญ้าเนเปียร์ (*Pennisetum purpureum*) และหญ้าอุบลพาสพาลัม (*Paspalum notatum* cv. ubol) และปัจจัยที่ 2 คือ ความถี่ในการตัด 4 ระยะคือ 5 6 7 และ 8 สัปดาห์ พบว่า หญ้าเนเปียร์ให้ผลผลิตสูงสุดทุกความถี่ของการตัด รองลงมาคือ หญ้าอุบลพาสพาลัมและหญ้าขน ตามลำดับ ($P < .05$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.90 10.01 และ 8.38 ตันต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคุณค่าทางอาหาร พบว่า หญ้าเนเปียร์มีคุณค่าทางอาหารและการย่อยได้สูงกว่าหญ้าขนและหญ้าอุบลพาสพาลัมทุกความถี่ของการตัด ($P < .05$) หญ้าเนเปียร์ตัดที่ความถี่ 5 6 และ 7 สัปดาห์ มีคุณค่าเพียงพอสำหรับเป็นอาหารโคนม ส่วนหญ้าขนและหญ้าอุบลพาสพาลัมตัดที่ความถี่ 5 สัปดาห์เท่านั้นจึงจะให้คุณค่าทางอาหารเพียงพอ

คำสำคัญ : หญ้าพืชอาหารสัตว์เขตร้อน, ความถี่ในการตัด, ผลผลิต, คุณค่าทางอาหาร

¹ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย ประถมความร่วมมือกับต่างประเทศปี 2542

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ Visiting Fulbright JFK Professor, College of Agriculture, Auburn University, Auburn
Alabama, USA

บทนำ

ทุ่งหญ้าเป็นแหล่งอาหารหลักของโคนมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์มีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นการหาพันธุ์หญ้าและวิธีการจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่ายต่อแปลงลงจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการเลี้ยงโคนม แต่การลดค่าใช้จ่ายอาจมีผลให้ได้พืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพต่ำ ซึ่งจะเกิดผลเสียต่อการผลิตนมโดยแม่โคจะให้นมลดลงอย่างมาก การกินการย่อยได้ลดลงเพื่อให้อาหารใช้ประโยชน์จากทุ่งหญ้าได้อย่างเหมาะสม เกษตรกรต้องมียุทธศาสตร์ที่สมดุลในการจัดการเกี่ยวกับผลผลิตคุณค่าทางอาหารและปริมาณพืชอาหารสัตว์ให้เพียงพอ อย่างไรก็ตามในเขตร้อนมักมีฝนตกชุกและเกิดสภาวะน้ำท่วมขัง ดังนั้นจำเป็นต้องเลือกพันธุ์หญ้าที่ทนต่อน้ำท่วมขังได้ดีในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำท่วมขังและความอุดมสมบูรณ์ต่ำจึงต้องใช้พันธุ์หญ้าที่เหมาะสมคือ หญ้าขน (*Bracharia mutica*) หญ้าเนเปียร์ (*Pennisetum purpureum*) และหญ้าอูบลพาสพาลัม (*Paspalum notatum* cv. ubol) ซึ่งทั้งสามชนิดนี้ให้ผลผลิตได้ดีจากรายงานพบว่า หญ้าขนที่ตัดทุกๆ 40-45 วัน จำนวน 4 ครั้ง ให้ผลผลิต 1,009 กก./ไร่ (อิทธิพลและคณะ, 2538) ในสภาพดินทราย (ชุดดินบ้านทอน) ผลผลิตของหญ้าขนที่ตัดทุก 60 วัน จำนวน 5 ครั้ง ผลผลิตสะสม 624 กก./ไร่ (พิสุทธิ และคณะ, 2540) แต่ในดินที่อุดมสมบูรณ์หญ้าขนที่ตัดที่อายุ 45 วัน จำนวน 3 ครั้ง ผลผลิตสะสม 2,640 กก./ไร่ (เกียรติศักดิ์ และคณะ, 2540) ส่วนประกอบทางเคมีของหญ้าขนที่อายุ 45 วัน พบว่ามี CP 6.6-9.01, ADF 39.66-41.87 NDF 63.82-71.52 Ca 0.12 และ P 0.85 เปอร์เซ็นต์ (เกียรติศักดิ์ และคณะ, 2540; สมพล และคณะ, 2542) หญ้าเนเปียร์ตัดทุก 30-35 วัน ให้ผลผลิต 5.07 ตันต่อไร่ และมีค่า CP ADF NDF เท่ากับ 11.38 41.75 และ 68.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (จตุติมา, 2532) ศศิธร และคณะ, 2537 รายงานว่าหญ้าเนเปียร์ที่ตัดที่อายุ 4 6 และ 8 สัปดาห์ ปริมาณ CP ลดลงจาก 14.70 9.80 และ 8.28 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนหญ้าอูบลพาสพาลัมที่ตัดทุกๆ 30 วัน จำนวน 6 ครั้ง และทุกๆ 45 วัน จำนวน 4 ครั้ง ให้ผลผลิต 15.4 และ 13.01 ตันต่อเฮกตาร์ ปริมาณ CP 6.5 และ 4.78 เปอร์เซ็นต์ Hare และคณะ (1999) วารุณี และวลัยกานต์ (2542) รายงานว่าหญ้าอูบลพาสพาลัมตัดที่อายุ 45 วัน มี DM CP ADF NDF Ca และ P เท่ากับ 23.93 7.62 43.86 70.32 1.02 และ 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาผลของความถี่ในการตัดต่อผลผลิตและคุณค่าทางอาหาร

อุปกรณ์และวิธีการ

ปลูกหญ้าขน เนเปียร์ และอบลพาสพาล์ม ในแปลงทดลองขนาด $2 \times 3 \text{ m}^2$ จำนวน 48 แปลง ให้แผนการทดลองแบบ 3×4 แฟคทอเรียล ในแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด โดยมีปัจจัยศึกษา 2 ปัจจัย คือ พันธุ์หญ้า 3 พันธุ์ และความถี่การตัด 4 ระยะ คือ 5 6 7 และ 8 สัปดาห์ ในแปลงปลูกติดตั้งระบบให้น้ำทุกแปลง หลังจากปลูกหญ้าแล้ว 90 วัน จะตัดหญ้าทุกแปลงให้สูงจากพื้นประมาณ 10 ซม. ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ และมูลไก่อัตรา 2 ตัน/ไร่ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้หญ้าเจริญเติบโตขึ้นมาใหม่อย่างสม่ำเสมอทุกแปลง เมื่อครบอายุการตัดในแต่ละแปลงหญ้าจะถูกตัดทั้งหมดและถูกสุ่มเพื่อวัดผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีในฤดูแล้งจะมีการให้น้ำอย่างเพียงพอ ตลอดระยะเวลาทดลอง 1 ปี ที่สถานีปฏิบัติการสัตวศาสตร์นาทวี

ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

ตารางที่ 1 ผลของความถี่ของการตัดต่อผลผลิตของหญ้าขน เนเปียร์ และอบลพาสพาล์ม (น้ำหนักแห้ง)

พันธุ์	ความถี่การตัด	จำนวนครั้ง/ปี	น้ำหนักแห้งรวม (ตัน/ไร่)
หญ้าขน	5	11	9.24 ^a
	6	9	8.55 ^{ab}
	7	8	7.81 ^b
	8	7	7.91 ^b
เฉลี่ย			8.38 ^C
หญ้าเนเปียร์	5	11	10.62 ^b
	6	9	11.61 ^b
	7	8	11.35 ^b
	8	7	14.00 ^a
เฉลี่ย			11.90 ^A
หญ้าอบลพาสพาล์ม	5	11	10.23 ^a
	6	9	9.78 ^a
	7	8	10.38 ^a
	8	7	9.64 ^a
เฉลี่ย			10.01 ^B

ระดับนัยสำคัญ ($P < 0.05$)

a,b,c = นัยสำคัญภายในพันธุ์

A,B,C = นัยสำคัญระหว่างพันธุ์

จากตารางที่ 1 พบว่า หน้าข๑นที่ความถี่ในการตัดมากขึ้นมีแนวโน้มจะให้ผลผลิตลดลง โดยการตัดทุกๆ 5 6 7 และ 8 สัปดาห์ จะให้ผลผลิต 9.24 8.55 7.81 และ 7.91 ตัน/ไร่/ปี ตามลำดับ การตัดทุก 5 สัปดาห์ ผลผลิตไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการตัดทุก 6 สัปดาห์ แต่มีความแตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติกับการตัดทุก 7 และ 8 สัปดาห์ ($P<0.05$) เหตุที่ผลผลิตที่การตัดทุกๆ 5 สัปดาห์สูงกว่า เนื่องจากจำนวนครั้งที่ตัดต่อปีมากกว่า และอายุการเติบโตของหน้าข๑นสั้นจึงมี regrowth มากกว่า โดยการตัดทุกๆ 5 6 7 และ 8 สัปดาห์ จะมีจำนวนครั้งที่ตัดเท่ากับ 11 9 8 และ 7 ครั้ง/ปี

หน้าเนเปียร์พบว่าการตัดทุกๆ 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ จะมีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงขึ้นเมื่อความถี่ในการตัดลดลง ซึ่งตรงข้ามกับหน้าข๑น ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากอายุในการเติบโตยาวนานกว่าหน้าข๑น หน้าเนเปียร์ที่ตัดทุกๆ 5 6 7 และ 8 สัปดาห์ ให้ผลผลิต 10.62 11.61 11.39 และ 14.00 ตัน/ไร่/ปี โดยที่การตัดทุก 5 6 และ 7 สัปดาห์ ให้ผลผลิตแตกต่างกันโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ที่การตัด ทุก 8 สัปดาห์ ให้ผลผลิตสูงกว่าระยะอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของสุวนถ (2537) และภัทรวรรณ (2540)

หน้าอุบลพาสพาล์มที่ตัดทุกๆ 5 6 7 และ 8 สัปดาห์ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันมากนัก ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.23 9.78 10.38 และ 9.64 ตันต่อไร่/ปี ซึ่งแตกต่างจากรายงานของ Hare และคณะ (1999) ที่พบว่าอายุการตัดมากขึ้นผลผลิตจะสูงขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพันธุ์หน้า พบว่า หน้าเนเปียร์ให้ผลผลิตสูงสุด รองลงมาคือ หน้าอุบลพาสพาล์ม และหน้าข๑นให้ผลผลิตต่ำสุดทุกความถี่ของการตัด ($P<0.05$)

ตารางที่ 2 ผลของความถี่การตัดต่อองค์ประกอบทางเคมีของหน้าข๑น เนเปียร์ และอุบลพาสพาล์ม

พันธุ์	ความถี่การตัด (สัปดาห์)	องค์ประกอบทางเคมี			
		CP	NDF	ADF	ADL
หน้าข๑น	5	9.40 ^a	68.37 ^b	38.98 ^b	4.30 ^c
	6	7.45 ^b	71.96 ^a	41.87 ^a	5.17 ^{bc}
	7	6.59 ^{bc}	71.23 ^a	42.13 ^a	6.02 ^{ab}
	8	6.05 ^c	71.80 ^a	41.79 ^a	6.54 ^a
เฉลี่ย		7.37 ^A	70.84 ^A	41.19 ^A	5.51 ^A
หน้าเนเปียร์	5	8.75 ^a	63.69 ^c	35.26 ^c	2.62 ^c
	6	7.21 ^b	66.41 ^b	35.51 ^c	2.77 ^c
	7	6.24 ^b	66.24 ^b	37.27 ^b	3.64 ^b
	8	6.58 ^b	71.81 ^a	39.28 ^a	4.53 ^a
เฉลี่ย		7.19 ^{AB}	67.04 ^B	36.83 ^C	3.39 ^B

ตารางที่ 2 (ต่อ)

พันธุ์	ความถี่การตัด (สัปดาห์)	องค์ประกอบทางเคมี			
		CP	NDF	ADF	ADL
หญ้าอุบลพาสพาล์ม	5	7.26 ^a	68.27 ^a	36.94 ^b	3.10 ^a
	6	7.05 ^a	70.11 ^a	39.56 ^a	3.62 ^a
	7	6.81 ^{ab}	70.88 ^a	40.80 ^a	4.04 ^a
	8	6.22 ^b	70.27 ^a	39.61 ^a	3.64 ^a
เฉลี่ย		6.83 ^B	69.88 ^A	39.23 ^B	3.63 ^B
ระดับนัยสำคัญ (P<0.05)					0.0148

a,b,c = นัยสำคัญภายในพันธุ์

A,B,C = นัยสำคัญระหว่างพันธุ์

จากตารางที่ 2 พบว่า ส่วนประกอบทางเคมีของหญ้าทั้ง 3 ชนิด มีปริมาณโปรตีนหยาบ (Crude Protein, CP) ค่อนข้างต่ำ ลดลงอย่างรวดเร็วเมื่ออายุของพืชมากขึ้น หรือความถี่ในการตัดลดลง โดยเฉพาะหญ้าชนิดที่ความถี่ในการตัดทุกๆ 5 6 7 และ 8 มีปริมาณ CP 9.40 7.45 6.59 และ 6.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าเนเปียร์ที่ความถี่ในการตัดน้อยลง พบว่าปริมาณ CP ลดลงเช่นเดียวกันแต่ไม่มากเท่ากับหญ้าชนิด สำหรับหญ้าอุบลพาสพาล์มที่ความถี่ในการตัดทุกๆ 5 สัปดาห์ จะให้ CP ต่ำกว่าหญ้าชนิดและเนเปียร์ เมื่อพิจารณาค่า NDF ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกถึงการกินและการย่อยได้ (Van Soest, 1980) พบว่าความถี่ในการตัดที่ยังคงรักษาคุณค่าทางโภชนาได้สูงสุดคือหญ้าชนิดควรตัดที่ความถี่ทุกๆ 5 สัปดาห์ หญ้าเนเปียร์ความถี่ในการตัดไม่ควรเกินทุกๆ 7 สัปดาห์ และหญ้าอุบลพาสพาล์มตัดทุกๆ 5 สัปดาห์ โดยใช้เกณฑ์ค่า NDF ไม่เกิน 70 (Van Soest, 1980)

ADF ของหญ้าทั้ง 3 พันธุ์ พบว่าจะเพิ่มขึ้นตามอายุหรือความถี่ในการตัดน้อยลงคล้ายกับค่า NDF และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพันธุ์ พบว่า ค่า ADF ของหญ้าเนเปียร์ต่ำสุดรองลงมาคือหญ้าอุบลพาสพาล์มและหญ้าชนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ซึ่งสอดคล้องกับค่า NDF ที่แสดงคุณค่าทางโภชนา ดังนั้นหญ้าเนเปียร์จึงมีคุณค่าทางอาหารสูงที่สุด รองลงมาคือ หญ้าอุบลพาสพาล์มและหญ้าชนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

ตารางที่ 3 การย่อยได้ของหญ้าขน เนเปียร์ และอุบลพาสฟาล์ม (เปอร์เซ็นต์)

พันธุ์	ความถี่การตัด (สัปดาห์)				เฉลี่ย
	5	6	7	8	
ขน	52.97	47.35	49.30	48.24	49.46
เนเปียร์	63.26	60.37	58.41	53.40	58.86
อุบลพาสฟาล์ม	59.65	53.40	49.21	48.90	52.79
เฉลี่ย	56.54	55.79	52.31	50.18	53.70

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อความถี่ในการตัดลดลง การย่อยได้จะลดลงเมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าพบว่าหญ้าขนมีค่าการย่อยได้ต่ำสุด โดยหญ้าขนที่ตัดทุกๆ 5 สัปดาห์มีการย่อยได้มี 52.97 ส่วนที่การตัดที่ 6 7 และ 8 สัปดาห์ มีการย่อยได้ 47.35 49.30 และ 48.24 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันหญ้าอุบลพาสฟาล์มก็มีค่าการย่อยได้ค่อนข้างต่ำ โดยที่ความถี่การตัดทุกๆ 5 6 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าการย่อยได้ 59.65 53.40 49.21 และ 48.90 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งหญ้าอุบลพาสฟาล์มจะมีการย่อยได้ลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าชนิดอื่น ดังนั้นถ้ามองในยุทธศาสตร์การให้อาหารโคนม หญ้าขนมีศักยภาพต่ำสุด ส่วนหญ้าอุบลพาสฟาล์มจะมีศักยภาพเหมาะสมในช่วงวันตัดที่ 5 สัปดาห์ จึงจะสามารถเป็นแหล่งอาหารเพียงพอต่อการผลิตน้ำนมของโค สำหรับหญ้าเนเปียร์มีค่าการย่อยได้สูงกว่าหญ้าทั้งสองพันธุ์ทุกความถี่ของการตัด (ตารางที่ 3) แต่หญ้าเนเปียร์ที่ตัดทุกๆ 5 6 และ 7 สัปดาห์ มีศักยภาพเป็นแหล่งอาหารในการผลิตน้ำนมของโคได้ดี

สรุปผลการทดลอง

ความถี่ในการตัดหญ้าเพื่อเป็นแหล่งอาหารสำหรับการเลี้ยงโคนม หญ้าขนควรตัดทุกๆ 5 สัปดาห์ หญ้าเนเปียร์ตัดทุกๆ 5 6 หรือ 7 สัปดาห์ และหญ้าอุบลพาสฟาล์มตัดทุกๆ 5 สัปดาห์ ถ้าเปรียบเทียบการให้ผลผลิตของหญ้าทั้งสามพันธุ์ หญ้าเนเปียร์ให้ผลผลิตสูงสุด รองลงมาคือ หญ้าอุบลพาสฟาล์ม และหญ้าขน ตามลำดับ ทุกความถี่ของการตัด

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ กล้าเอม, กฤษณา ศรีสรรพกิจ และ ประทวน แสนบุตร. 2540. การทดสอบผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีของหญ้าสกุล *Brachiaria* spp. 6 ชนิด ในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2540. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 72-81.
- จตุติมา เวชวิทย์วรากุล. 2532. การศึกษาผลผลิตของหญ้าพืชอาหารสัตว์ 8 ชนิด ในสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิสุทธิ-สุขเกษม, ปัญญา ธรรมศาล และ วัฒนา โคตรพัฒน์. 2540. การทดสอบผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าสกุล *Brachiaria* 6 ชนิด ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2540. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 64-71.
- วารุณี พานิชผล และ วลัยกานต์ เจียมเจตจรรุญ. 2542. ตารางคุณค่าทางอาหารสัตว์. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2542. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 193-223.
- ศศิธร ถิ่นนคร, ศรัณยา วิทยานุกาพยีนง และ เกียรติสุรภักษ์ โภคสวัสดิ์. 2537. การจัดการเกี่ยวกับการตัดหญ้าเนเปียร์ 3 ชนิด อายุของการตัดครั้งแรกที่มีต่อผลผลิตของหญ้าเนเปียร์ 3 ชนิด. รายงานผลงานวิจัยและรายงานประจำปี 2537. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 149-157.
- สมพล ไวปัญญา, สุภาพร มนต์ชัยกุล, พันธุ์ศักดิ์ พันธุ์เสือ และ เฉลียว ศรีชู. 2542. ผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีของหญ้าสกุล *Brachiaria* spp. ในพื้นที่ต่างๆ การทดสอบผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีของหญ้า *Brachiaria* spp. 6 ชนิด ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2542. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์. หน้า 13-25.
- อิทธิพล เผ่าไพศาล, เกียรติสุรภักษ์ โภคสวัสดิ์, ลักขณา วุฒิปราชญ์อำไพ และ เฉลียว ศรีชู. 2538. ผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีของหญ้าสกุล *Brachiaria* spp. 6 ชนิด. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2538. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 69-73.
- Hare, M.D., P. Booncharern., P. Tatsapong., K. Wongpichet., C. Kaewkunya and K. Thummasaeng. 1999. Performance of para grass (*Brachiaria mutica*) and Ubon paspalum (*Paspalum atratum*) on seasonally wet soils in Thailand. Trop. Grassl. 33 : 75-81.
- Van Soest, P.J. 1982. Nutritional Ecology of the Ruminant. Comstock Publishing Associates, Cornell University Press, Ithaca and London.

Abstract

This study was conducted to investigate the effect of cutting frequency and tropical grass species on dry matter yield and nutrient quality. The experimental design was 4 x 3 factorial in completely randomized design with 4 replications where factor A consisted of 4 cutting interval viz 5 6 7 and 8 weeks and factor B was three tropical grasses viz Para (*Brachiaria mutica*), Napier (*Pennisetum purpureum*) and Ubol Paspalum (*Paspalum notatum* cv. Ubol). From the study, dry matter yield of Napier showed highest in every cutting interval followed by Ubol paspalum and Para ($P<.05$), an dry matter yield of those three grasses were 11.90, 10.01 and 8.38 ton/rai/year respectively. Nutrient quality of Napier was higher than Para and Ubol paspalum in every cutting frequency ($P<.05$). With in Napier, cutting frequency at 5, 6 and 7 week intervals had sufficient nutrient for dairy cattle whereas Para and Ubol paspalum had sufficient nutrient supply at only 5 weeks intervals.

Key words : Tropical grasses, Cutting frequency, Yield, Nutrient quality