



รายงานการวิจัย

พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบน
The Native grass at Farming in Goats Area 3 Province in
Upper South of Thailand

สุภิญญา ชูใจ Supinya Chuchai

ภรณ์ทิพย์ ทองมณี Porntip Thongmanee

มรกต แสงรุ่ง Morakot saengroug

คณะสัตวแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

งบประมาณเงินรายได้ประจำปี พ.ศ. 2562

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย งบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ.2562 ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะจังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร และจังหวัดระนอง ในการให้ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่อนุเคราะห์
สถานที่ในการทำงานวิจัย จนงานวิจัยประสบผลสำเร็จ

สุภิญญา ชูใจ
ภรณ์ทิพย์ ทองมณี
มรกต แสงรุ่ง
กรกฎาคม 2563



พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบน สุภิญญา ชูใจ ภรณ์¹ ทิพย์ ทองมณี¹ และ มรกต แสงรุ่ง¹

บทคัดย่อ

การศึกษาพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบนโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรจากข้อมูลทั่วไป ข้อมูลฟาร์ม และเก็บตัวอย่างพืชอาหารสัตว์แต่ละชนิด บริเวณที่เกษตรกรปล่อยแพะแทะเล็ม พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบน ช่วงอายุ 45-50 ปี มีประสบการณ์ในการเลี้ยงแพะเฉลี่ย 3 ปี ระดับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี และระดับปริญญาโท จำนวนประชากรแพะมีจำนวนประชากรแพะที่แตกต่างกัน แต่ลักษณะสายพันธุ์ที่เลี้ยงเป็นสายพันธุ์ลูกผสม แบ่งออกเป็น ลูกผสมบอร์-แองโกลนูเบียน ลูกผสมบอร์-คาลาฮารีเรด โดยเกษตรกรมีความรู้ด้านการเลี้ยงแพะจากประสบการณ์การเลี้ยง และจากการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ มีลักษณะสายพันธุ์ที่แตกต่างกัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ หญ้าข่มคา (หาลาด) หญ้าชันกาด หญ้าดอกเบา (เห็บ) หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย บุหงานรา หญ้าเลิน และกระถิน จังหวัดชุมพรมี 7 ชนิด ได้แก่ ผักปลาบ หญ้าตีนกา หญ้าดอกเบา (เห็บ) หญ้าปากควาย ผักปราบใบกว้าง บุหงานรา และกระถิน จังหวัดระนองมี 5 ชนิด หญ้าแพรก บุหงานรา ผักปลาบ ผักปลาบใบกว้าง และกระถิน โดยทั้ง 3 จังหวัดมีพันธุ์พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่เหมือนกันคือ บุหงานรา และกระถิน

คำสำคัญ : พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น, แพะ

¹คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

The Native grass at Farming in Goats Area 3 Province in Upper South of Thailand

Supinya Chuchai¹ Porntip Thongmanee¹ and Morakot ¹

Abstract

The study of the native grass at farming in goats area 3 province in upper south of thailand by interviewing farmers from general data, farm data and collecting samples of each type of native grass. In the area where farmers release goats grazing, it was found that goats farmers in the 3 upper south of thailand, aged 45-50 years, had an average of 3 years of experience in raising goats. There are different goat populations. But the characteristics of the cultivars are divided into Bor-Anglo-Nubian hybrids. Bor-Kalahari Rhino hybrid. The farmers have knowledge of goat rearing from their farming experience and from training from various departments Local forage crops used to feed goats. There are 8 species in Suratthanee province, *Pollinia ciliata* Trin, *Panicum convolutum* P., *Digitaria horizontalis* Ohwi, *Panicum distachyon* L., *Cynosurus aegyptius* (L.), *Thysanostigma siamensis* J.B. Imla, *Learn* and *leucaena*. There are 7 types of Chumphon province parm grass, *Panicum distachyon* L., *Digitaria horizontalis* Ohwi, *Cynosurus aegyptius* (L.), parm (Long) grass, *Thysanostigma siamensis* J.B. Imla, and *leucaena*. Ranong province, there are 5 types of grass, Praek, *Thysanostigma siamensis* J.B. Imla, parm grass, parm (Long) grass and *leucaena*.

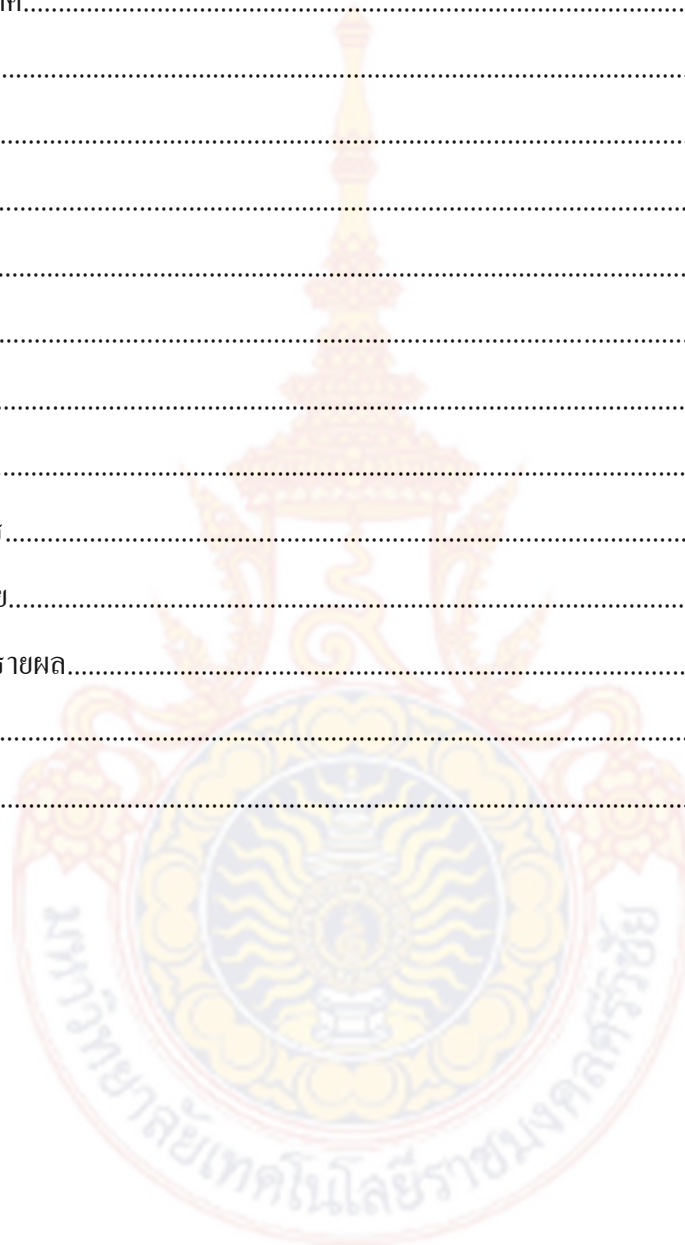
Key words: Native Grass, Goat

¹Veterinary Science Faculty, Rajamangala University of Technology Srivijaya

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
Abstract.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์.....	1
การตรวจเอกสาร.....	2
วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
ผลและการอภิปรายผล.....	5
สรุป.....	12
เอกสารอ้างอิง.....	13



สารบัญ

ตารางที่

หน้า

- 1 องค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบน

10



สารบัญ

ภาพที่		หน้า
1	การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ	16
2	การเก็บตัวอย่างพืชหญ้าอาหารสัตว์ท้องถิ่น	17
3	สภาพโรงเรือนของฟาร์มเกษตรกร	18
4.	พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น	19



บทนำ

พืชอาหารสัตว์ในประเทศไทยมีอยู่หลากหลายชนิด โดยมีทั้งชนิดที่เกษตรกรปลูกไว้ใช้เลี้ยงสัตว์ภายในฟาร์ม อาทิเช่น หญ้าเนเปียร์ หญ้าอะตราดัม หญ้าพลิแคทูลัม เป็นต้น และพืชอาหารสัตว์ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือเรียกว่าพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญกับพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นมากนัก เพราะคิดว่ามีคุณค่าทางโภชนาต่ำ ไม่เหมาะต่อการนำมาใช้เลี้ยงสัตว์ แต่อย่างไรก็ตามยังมีเกษตรกรบางรายที่ให้ความสนใจทางด้านพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น จากการลงพื้นที่ฟาร์มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในจังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสตูล ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พบว่ามีพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นบางชนิด ที่ขึ้นอยู่ตามพื้นที่สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน และบริเวณคอกแพะของเกษตรกร พืชอาหารสัตว์เหล่านี้มีคุณค่าทางโภชนาสูง สามารถนำมาใช้เลี้ยงสัตว์ได้ แต่เกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ทางด้านคุณค่าทางโภชนา วิธีการเพาะปลูก อายุการเก็บเกี่ยว ที่มีผลต่อองค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสม โดยข้อมูลยังมีอยู่อย่างจำกัด จึงนำไปสู่วัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษาวิจัยวิธีการปลูก อายุการเก็บเกี่ยวของพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น ต่อคุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น 4 ชนิดที่ใช้เลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมข้อมูลสายพันธุ์ องค์ประกอบทางเคมี ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และจัดทำเอกสาร พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนที่ใช้เลี้ยงแพะ สำหรับพัฒนาองค์ความรู้ด้านอาหารหยาดคุณภาพดี และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อลดการใช้อาหารชั้น เป็นต้นทุนในการเลี้ยงแพะ

การตรวจเอกสาร

พืชอาหารสัตว์ในประเทศไทยที่มีคุณค่าทางโภชนาสูงมีอยู่หลากหลายสายพันธุ์ สายพันธ์ (2547) พบว่ามีพืชอาหารสัตว์มากกว่า 501 ชนิด 131 สกุล แต่ที่มีความสำคัญทางอาหารสัตว์มีอยู่ประมาณ 30 ชนิด หญ้าบางชนิดมีคุณค่าทางโภชนาที่แตกต่างกัน สภาพพื้นที่แต่ละพื้นที่ในประเทศไทยมีพืชอาหารสัตว์ที่หลากหลาย โดยเกษตรกรมีการนำมาใช้ประโยชน์โดยไม่ทราบถึงคุณค่าทางโภชนาที่แท้จริง และมีการเก็บเกี่ยวมาใช้ประโยชน์ไม่เหมาะสมตามระยะเวลา และเกษตรกรบางรายกำจัดทิ้งสอดคล้องกับรายงานของ Insung. et al, 2005 ภาคใต้ของประเทศไทยมีพืชอาหารสัตว์ที่แตกต่างกันทางด้านชนิดและการศึกษาการใช้ประโยชน์ของพืชอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสัตว์มีหลากหลายรูปแบบ จักรี และคณะ (2559) ศึกษาวิจัยและพัฒนาารูปแบบการให้อาหารแพะเพื่อการผลิตเนื้อสมรรถภาพการไหลูกของแม่แพะลูกผสมแองโกลนูเบียนที่ปล่อยแพะเล็ม แปลงหญ้าพลิกั่วลุ่มเสริมด้วยใบกระถินและอาหารขน การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพการไหลูกของแม่แพะลูกผสมแองโกลนูเบียนที่ ปล่อยแพะเล็มในแปลงหญ้าพลิกั่วลุ่มเสริมด้วยใบกระถินและอาหารขน ดำเนินการทดลองเป็นระยะเวลา 390 วัน ที่สถานีพัฒนาอาหารสัตว์พัทลุง อำเภอสรีบรรพต จังหวัดพัทลุง ระหว่างเดือนตุลาคม 2550 – พฤษภาคม 2552 เป็นระยะเวลา 390 วัน วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design โดยใช้แพะลูกผสมแองโกลนูเบียน เพศเมีย อายุประมาณ 1 ปี จำนวน 21 ตัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 7 ตัว แต่ละกลุ่มได้รับอาหารที่แตกต่างกัน คือ กลุ่มที่ 1 ปล่อยแพะเล็มในแปลงหญ้าพลิกั่วลุ่ม เพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 ปล่อยแพะเล็มในแปลงหญ้าพลิกั่วลุ่ม และเสริมด้วยใบกระถินหมักแบบไทกิน เต็มที่ (Ad libitum) กลุ่มที่ 3 ปล่อยแพะเล็มในแปลงหญ้าพลิกั่วลุ่ม และเสริมด้วยอาหารขนร้อยละ 1 ของน้ำหนักตัวต่อวัน มีน้ำสะอาดและแร่ธาตุก้อนให้ตลอดเวลา ผลการทดลองพบว่า แพะทั้ง 3 กลุ่มกินอาหารได้คิดเป็นน้ำหนักแห้งต่อวัน 0.88 0.97 และ 1.22 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน คิดเป็น 5.10 4.93 และ 5.42 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวต่อวัน ตามลำดับ สวมสมรรถภาพการไหลูกของแม่แพะทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ 1 แม่แพะตั้งท้องและไหลูกจำนวน 5 แม่ (71.43 เปอร์เซ็นต์) ไม่มีลูกแฝด รวมลูกแพะเกิด 5 ตัว กลุ่มที่ 2 แม่แพะตั้งท้องและไหลูกจำนวน 7 แม่ (100 เปอร์เซ็นต์) ไหลูกแฝด 1 แม่ รวมลูกแพะเกิด 8 ตัว สวมกลุ่มที่ 3 แม่แพะตั้งท้องและไหลูกจำนวน 7 แม่ (100 เปอร์เซ็นต์) และไหลูกแฝด 2 แม่ รวมลูกแพะเกิด 9 ตัว เมื่อคิดกำไรจากการจำหน่ายแม่แพะ และลูกแพะแล้วพบว่า การเลี้ยงแพะแบบปล่อยแพะเล็มแปลงหญ้าและเสริมด้วยกระถินหมักมีกำไรสูงสุด เท่ากับ 10,821.15 บาทต่อกลุ่ม การปลูกพืชอาหารสัตว์โดยใช้พืชที่จากการทำการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังการศึกษาของอกินันท์ และคณะ (2556) ศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลของระยะปลูกและอายุการตัดต่อผลผลิตหญ้ากินนีสีม่วงภายใต้ร่มเงา สวนปาล์มน้ำมัน ผลการทดลองพบว่าอายุการตัดมีผลต่อผลผลิตน้ำหนักแห้ง และความสูงของหญ้ากินนีสีม่วง ที่ปลูกภายใต้ร่มเงาสวนปาล์มน้ำมันอายุ 16 ปี คือที่อายุการตัด 60 วัน หญ้ากินนี

สีม่วงให้ผลผลิต น้ำหนักแห้งสูงกว่าที่อายุการตัด 45 และ 30 วัน โดยมีผลผลิตน้ำหนักแห้งเท่ากับ 694.35, 498.93 และ 321.97 กิโลกรัมต่อสวนปาล์ม 1 ไร่ต่อปี มีความสูงลำต้น เท่ากับ 96.15, 85.20 และ 69.62 เซนติเมตรตามลำดับ แต่ไม่ส่งผลต่อจำนวนแขนงต่อกอของหญ้ากินนีสีม่วง นอกจากนั้นพบว่าระยะ การปลูกไม่มีผลต่อผลผลิตน้ำหนักแห้ง แต่มีผลต่อความสูง และจำนวนแขนงต่อกอของหญ้ากินนีสีม่วง คือที่ระยะปลูก 50 x 50 เซนติเมตร จำนวนแขนงต่อกอ และความสูงของหญ้ากินนีสีม่วงมีค่ามากที่สุด คือ 10.67 และ 89.39 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนองค์ประกอบทางเคมีพบว่าค่าโปรตีน หยาบ (CP) ลดลงเมื่ออายุการตัดเพิ่มขึ้น คือที่อายุการตัด 30, 45 และ 60 วัน มีค่าเท่ากับ 15.82, 13.34 และ 12.12 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ค่า NDF ที่อายุการตัด 30 วัน ต่ำกว่าที่อายุการตัด 45 และ 60 วัน ในทุกระยะการปลูก และที่อายุการตัด 30 วัน ค่า ADF มีค่ามากขึ้นเมื่อปลูกชิดกันมากขึ้น แต่ที่อายุการตัด 60 วัน ค่า ADF มีค่าลดลงเมื่อปลูกหญ้าชิดกันมากขึ้น แต่ที่อายุการตัด 45 วัน ค่า ADF ที่ระยะปลูก 50 x 25 เซนติเมตร มีค่าสูงที่สุด สรุปได้ว่าการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงในสวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 16 ปี ผลผลิตน้ำหนักแห้งของหญ้ากินนีสีม่วงไม่แตกต่างกันทางสถิติเมื่อระยะปลูกต่างกัน แต่ถ้าต้องการผลผลิตน้ำหนักแห้งสูงควรตัดที่อายุการตัด 60 วัน โดยพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์เลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพเสริมควบคู่กับการทำการเกษตร อาทิเช่น การทำสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน และสวนมะพร้าว เป็นต้น จากการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางการเกษตรสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สุภิญญา และคณะ, 2560 ทำการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของหญ้าพื้นเมืองภาคใต้ที่ใช้เลี้ยงแพะ จำนวน 5 ชนิด คือ หญ้านกกระจอก เตน หญ้าบุหงานรา หญ้าเลน หญ้าใบไม้และหญ้าเห็บ พบว่ามีค่าโปรตีนสูงสุด อยู่ในช่วง 12-17 % ส่วนหญ้าใบไม้มีค่า ลิกนินสูงสุด (24.69 %) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ รูปพรรณสัณฐาน มีความแตกต่างกันของหญ้าแต่ละชนิด แหล่งที่พบ จังหวัดนครศรีธรรมราช กระบี่ ตรัง พัทลุง และจังหวัดสตูล บริเวณที่พบหญ้าทั้ง 5 ชนิด สวนยางพารา และสวนปาล์มน้ำมัน บริเวณที่ลุ่มน้ำ และที่ดอน ดินร่วน ดินทราย และดินร่วนผสมดินทราย และชอบขึ้นบริเวณที่เป็นร่มเงา การนำมาใช้ประโยชน์ของหญ้าพื้นเมืองภาคใต้ พบว่าในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการนำหญ้าทั้ง 5 ชนิดมาใช้ประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือ จังหวัดพัทลุง กระบี่ ตรัง และสตูล ตามลำดับ เกษตรกรจังหวัดนครศรีธรรมราชมีการปลูกร่วมกับพืชอาหารสัตว์ชนิดอื่นเพราะแพะชอบกินแต่เกษตรกรไม่ทราบถึงองค์ประกอบที่แท้จริง พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นทั้ง 5 ชนิด ขึ้นเองตามธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ โดยเกษตรกรบางพื้นที่มีการกำจัดทิ้งเนื่องจากไม่ทราบว่าพืชอาหารสัตว์บางชนิดสามารถนำมาเลี้ยงสัตว์ได้ โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้เลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องโดยการให้กินสดร่วมกับพืชอาหารสัตว์ชนิดอื่น พืชอาหารสัตว์ที่ขึ้นตามธรรมชาติบางชนิดมีคุณค่าทางโภชนาสูง เฉล้า และคณะ (2553) รวบรวมและจัดทำข้อมูล ด้านคุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์ ได้รวบรวมชนิดพืช อาหารสัตว์เพิ่มเติม 19 ชนิด คือ หญ้าอาหารสัตว์ 2 ชนิด พืชพื้นเมือง 14 ชนิด ได้แก่ ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ ถั่วคนทีอิน บหุ

งานรา ผักปลาบ รวงจืด หญ้าก้านนวล หญ้าขจรจบดอกใหญ่ หญ้าไไข่ยง หญ้าดอกขาว หญ้าดอกแดง หญ้าดอกเลา หญ้าดอกหาง หญ้าใบมัน หญ้ามูลาโต้ หญ้าหวาย หญ้าหางนกยูงขนยาว หญ้าหางนกยูงขนสั้น แห้วหมู อัญชัน อย่างไรก็ตามในส่วนของคุณค่าทางโภชนาการบางรายการมีจำนวน N น้อย คือ มีเพียง 4 -5 ข้อมูลพีซีอื่น ๆ พบว่าเกษตรกรยังขาดความรู้ ทางด้านพันธุ์ องค์ประกอบทางเคมี ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การเก็บเกี่ยว ช่วงฤดูการที่เหมาะสมในการเพาะปลูกพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น เกษตรกรยังมีการนำพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นมาใช้อยู่น้อย ข้อมูลบางอย่างยังต้องอาศัยข้อมูลของต่างประเทศ ได้แก่ มาตรฐานอาหารสัตว์ของสหรัฐอเมริกา (NRC, 1984) ตารางส่วนประกอบทางเคมีของอาหารสัตว์ (Harris et al., 1982) หรือตารางมาตรฐานอาหารสัตว์ของประเทศญี่ปุ่น (NARO, 2001) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจไม่ตรงกับคุณค่าทางโภชนาการของพืชอาหารสัตว์ที่มีใช้ในประเทศไทยเพราะสภาพแวดล้อม ภูมิอากาศและการจัดการที่แตกต่างกัน และจากข้อมูลที่มีอยู่ของพืชอาหารสัตว์บางชนิดได้ทำการสำรวจผ่านมาหลายปีแล้ว ปัจจุบันข้อมูลบางส่วนอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้ยังมีพืชอาหารสัตว์ชนิดใหม่ๆ ที่ยังไม่มีข้อมูล และข้อมูลทางด้านวิชาการของพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น คุณภาพดีก็มีอยู่อย่างจำกัด จึงนำไปสู่การศึกษาวิจัยพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ ในพื้นที่ 5 จังหวัดภาคใต้ตอนบน พัฒนาการความรู้ด้านอาหารหยาบคุณภาพดี และลดการใช้อาหารชั้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตแพะต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยการเก็บตัวอย่างจากฟาร์มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะที่ปล่อยแพะแพะเล็มในพื้นที่สวนยางพารา และสวนปาล์มน้ำมัน ในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ประกอบด้วย จังหวัด ระนอง ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยโดยตรง โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ และเก็บตัวอย่างพืชอาหารสัตว์การสุ่มเก็บตัวอย่าง เก็บตัวอย่างประมาณ 1 กิโลกรัม โดยสุ่มเก็บจากจุดต่างๆทั่วแปลง ยกเว้นบริเวณริมแปลง (50 เซนติเมตรจากขอบแปลงเข้าไป) กรมปศุสัตว์ (2560) ปริมาณ 100 กรัม นำมาอบที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 72 ชั่วโมง แล้วนำไปบดผ่านตะแกรงขนาด 1 มิลลิเมตร เพื่อนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี วัตถุแห้ง และโปรตีนรวม ใช้วิธี Proximate analysis (AOAC, 1990) และวิเคราะห์ผนังเซลล์ และลิกโนเซลลูโลส ใช้วิธี Detergent method ของ Van Soest *et al*, (1991)

สถานที่ทำการทดลอง

เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะแต่ละจังหวัด โดยทำการศึกษาจากฟาร์มต้นแบบของแต่ละจังหวัด เกษตรกรที่ปล่อยแพะเลี้ยงในสวนยางพารา และที่ปล่อยแพะในสวนปาล์มน้ำมัน จากทั้งหมด 3 จังหวัด (จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร และจังหวัดระนอง) คณะสัตวแพทยศาสตร์ ห้องปฏิบัติการโภชนศาสตร์คลินิกทางสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ทุ่งใหญ่

การเก็บข้อมูล

ดำเนินการสุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ จากวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงแพะแต่ละจังหวัด โดยทำการสุ่มแต่ละจังหวัด แบ่งออกเป็น เกษตรกรที่ปล่อยแพะเลี้ยงในสวนยางพารา และที่ปล่อยแพะในสวนปาล์มน้ำมัน จากทั้งหมด 3 จังหวัด โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบร้อยละ และเชิงพรรณนา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยการเก็บตัวอย่างจากฟาร์มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะที่ปล่อยแพะทะเล็มในพื้นที่สวนยางพารา และสวนปาล์มน้ำมัน ในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ประกอบด้วย จังหวัดระนอง ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยโดยตรง โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ และเก็บตัวอย่างพืชอาหารสัตว์การสุ่มเก็บตัวอย่าง เก็บตัวอย่างประมาณ 1 กิโลกรัม โดยสุ่มเก็บจากจุดต่าง ๆ ทั่วแปลง ยกเว้นบริเวณริมแปลง (50 เซนติเมตรจากขอบแปลงเข้าไป) กรมปศุสัตว์ (2560) ปริมาณ 100 กรัม นำมาอบที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 72 ชั่วโมง แล้วนำไปบดผ่านตะแกรงขนาด 1 มิลลิเมตร เพื่อนำไปวิเคราะห์หองค์ประกอบทางเคมี วัตถุแห้ง อินทรีย์วัตถุ โปรตีนรวม ไขมันรวม เยื่อใยรวม และเถ้า ใช้วิธี Proximate analysis (AOAC, 1990) และวิเคราะห์ผนังเซลล์ ลิกโนเซลลูโลส และลิกนิน ใช้วิธี Detergent method ของ Van Soest et al, (1991) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยวิธีการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลและการอภิปรายผล

ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาโดยการเก็บตัวอย่างจากฟาร์มเกษตรกรต้นแบบจาก 3 จังหวัด ได้แก่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร และจังหวัดระนองโดยแบ่งออกเป็นจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 ฟาร์ม จังหวัดชุมพร 4 ฟาร์ม และจังหวัดระนอง 5 ฟาร์ม พบว่าฟาร์มเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานีเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะอายุ 61 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 อาชีพหลักสวนปาล์มน้ำมัน ประสบการณ์เลี้ยงแพะ 7 ปี จังหวัดชุมพรอายุ 45-50 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษา อาชีพหลักสวนปาล์มน้ำมัน ประสบการณ์เลี้ยงแพะ 4 ปี จังหวัดระนอง ระดับการศึกษาปริญญาโท 1 ปริญญาตรี 1 มัธยมศึกษา 1

ประถมศึกษา 2 อาชีพหลักเกษตรกรผู้ทำสวนปาล์มน้ำมัน และสวนยางพารา และการเลี้ยงแพะเป็นอาชีพเสริม ประสบการณ์ในการเลี้ยงแพะ 3 ปี

ข้อมูลฟาร์ม

จำนวนประชากรแพะของแต่ละฟาร์มแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่โดยพบว่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ่อพันธุ์แพะบอร์ 1 ตัว แม่พันธุ์ 45 ตัว เป็นพันธุ์ลูกผสมบอร์ ลูกผสมเองโกลนุเบียน ลูกผสมคาลาฮารี และพันธุ์ลูกผสมซานแนน อาหารและการให้อาหารใช้หญ้าเนเปียร์ปากช่อง จำนวน 5 ไร่เสริมด้วยกระถิน และปล่อยแพะลงแพะเล็มในสวนปาล์มบริเวณคอก มีการผลิตอาหารหมักจากหญ้าเนเปียร์ปากช่อง และกระถิน อาหารชั้นให้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับผิวถั่วอัดเม็ดและมีก้อนเกลือแร่แขวนให้กินในคอกตลอดเวลา วัตถุดิบอาหารชั้นที่ใช้ขี้เค้ก มีการใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจร และบอระเพ็ดให้แพะกินสด และหมัก พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่สังเกตการกินของแพะเมื่อปล่อยแพะแพะเล็มมีหญ้าขน หญ้าเลน

จำนวนประชากรแพะจากฟาร์มต้นแบบของจังหวัดชุมพรจำนวน 4 ฟาร์ม สายพันธุ์แพะที่ใช้มีพันธุ์ลูกผสมบอร์ พันธุ์ลูกผสมเองโกลนุเบียน พันธุ์ลูกผสมคาลาฮารี โดยแต่ละฟาร์มมีพ่อพันธุ์ 2 ตัว แม่พันธุ์แพะเป็นพันธุ์ลูกผสมบอร์ พันธุ์ลูกผสมเองโกลนุเบียน พันธุ์ลูกผสมคาลาฮารี แต่ละฟาร์มมีแพะแม่พันธุ์มากกว่า 20-25 ตัว อาหารที่ใช้ภายในฟาร์มแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คืออาหารหยาบ มีการใช้หญ้าเนเปียร์ทั้ง 100 เปอร์เซ็นต์จากฟาร์มต้นแบบทั้ง 4 ฟาร์ม และมีการใช้ทางใบปาล์มน้ำมันคิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ และใช้เปลือกสับประรดคิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ อาหารหยาบตัดให้กินคิดเป็นร้อยละ 100 เปอร์เซ็นต์ และปล่อยลงแปลงแพะเล็มคิดเป็นร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์ มีการทำหญ้าหมักคิดเป็นร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์ อาหารชั้นมีการให้อาหารสำเร็จรูปคิดเป็นร้อยละ 75 เปอร์เซ็นต์ และมีการให้อาหารชั้นโดยใช้อาหารโคเนื้อคิดเป็นร้อยละ 25 เปอร์เซ็นต์ วัตถุดิบที่ใช้กากเนื้อในเมล็ดปาล์ม น้ำมัน และกากถั่วเหลือง มีการเสริมแร่ธาตุขาวแบบแขวนคิดเป็นร้อยละ 100 เปอร์เซ็นต์ การให้อาหารชั้นคิดเป็นเปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัวคิดเป็นร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์ และให้โดยการกะประมาณคิดเป็นร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์ ผ่านการฝึกอบรมความรู้ด้านอาหารในการเลี้ยงแพะคิดเป็นร้อยละ 75 เปอร์เซ็นต์ และไม่เคยผ่านการฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ 25 เปอร์เซ็นต์ มีการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์

จำนวนประชากรแพะจากฟาร์มต้นแบบของจังหวัดระนองจำนวน 5 ฟาร์ม ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40 เปอร์เซ็นต์ ระดับมัธยมศึกษา คิดเป็น

ร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ อาชีพหลักทำการเกษตรโดยทำสวนปาล์มน้ำมันคิดเป็นร้อยละ 100 เปอร์เซ็นต์ ทำสวนยางพาราร่วมกับสวนปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ และอาชีพสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้ คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์แพะที่ใช้ภายในฟาร์มเป็นลูกผสม คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ พ่อพันธุ์แพะเป็นพันธุ์ลูกผสมบอร์ และพันธุ์ลูกผสมแองโกลนูเบียน แม่พันธุ์ที่ใช้เป็นพันธุ์ลูกผสมบอร์ และพันธุ์ลูกผสมแองโกลนูเบียน อาหารและการให้อาหารแบ่งออกเป็นอาหารหยาบ และอาหารชั้น อาหารหยาบใช้หญ้าเนเปียร์ คิดเป็นร้อยละ 80 เปอร์เซ็นต์ หญ้าแพงโกล่า คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ หญ้าธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 60 เปอร์เซ็นต์ และมีการใช้ทางใบปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 100 เปอร์เซ็นต์ การให้อาหารหยาบมีการตัดรวมกับการปล่อยแปลง คิดเป็นร้อยละ 80 และตัดให้กินอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ การให้อาหารชั้น แบ่งออกเป็นให้อาหารชั้นผสมเองภายในฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 20 เปอร์เซ็นต์ และการให้วัตถุดิบอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 80 เปอร์เซ็นต์ วัตถุดิบที่ใช้ กากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมัน โดยพบว่าการเลี้ยงแพะของเกษตรกรแต่ละจังหวัดมีความแตกต่างกัน ช่วงอายุในการเลี้ยงแพะเป็นช่วงอายุ 45-50 ปี ประสบการณ์เลี้ยงประมาณ 3-4 ปี แต่ทุกจังหวัดเลี้ยงแพะเป็นอาชีพเสริมโดยมีอาชีพหลักคืออาชีพเกษตรกร ทำสวนปาล์มน้ำมัน สวนยางพารา และสวนผลไม้ จำนวนประชากรแพะก็มีความแตกต่าง โดยแรงงาน 1 คนสามารถเลี้ยงแพะได้ประมาณ 20-30 ตัว และด้านการจัดการฟาร์มก็มีความแตกต่างกัน แต่ที่มีลักษณะเหมือนกันคือเกษตรกรมีการเลี้ยงแพะและปล่อยให้แพะลงทะเล็มบริเวณคอกหรือบริเวณสวนปาล์มน้ำมัน

พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ปล่อยแพะทะเล็ม และองค์ประกอบทางเคมี

การศึกษาพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบนโดยทำการเก็บตัวอย่างบริเวณที่เกษตรกรปล่อยแพะลงทะเล็ม และสอบถามจากการสังเกตของเกษตรกรต่อพฤติกรรมการกินพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นของแพะ ทำการเก็บตัวอย่างพืชอาหารสัตว์ประมาณ 500 กรัม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนแรกนำมาอบที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส นาน 24 ชม เพื่อศึกษาปริมาณความชื้นในสภาพที่สัตว์กิน ส่วนที่ 2 นำมาอบที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส นาน 72 ชม. บดตัวอย่างที่ขนาดตะแกรง 1 มิลลิเมตร เพื่อนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี วัตถุแห้ง โปรตีนรวม ใช้วิธี Proximate analysis (AOAC, 1990) และวิเคราะห์ผนังเซลล์ และลิกโนเซลลูโลส ใช้วิธี Detergent method ของ Van Soest *et al*, (1991) พบว่าจากการลงพื้นที่สอบถามเกษตรกรแต่ละจังหวัดและเก็บตัวอย่าง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่พบจากบริเวณที่เกษตรกรปล่อยแพะทะเล็ม

เล็ม ได้แก่ หญ้าข่มคา หญ้าชันกาด หญ้าดอกเบา (เห็บ) หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย บุหงานรา หญ้า
 เลิน และกระถิน เมื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ดังแสดงตารางที่ 1 พบว่าหญ้าข่มคา
 (หลาย) มีค่าวัตถุแห้ง (DM) 52.1 โปรตีนรวม (CP) 10.0 ผนังเซลล์ (NDF) 62.4 และลิกโนเซลลูโลส
 (ADF) 38.4 ตามลำดับ โดยพบว่ามีความใกล้เคียงกับรายงานโดย กรมปศุสัตว์ (2563) องค์ประกอบทาง
 เคมีของหญ้าข่มคา (หลาย) ที่อายุการตัด 45 วัน มีโปรตีน 8.0 – 13.1 เปอร์เซ็นต์ ADF 38.4
 เปอร์เซ็นต์ NDF 62.4 เปอร์เซ็นต์ DMD 52.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ หญ้าชันกาด มีค่าวัตถุแห้ง (DM)
 44.5 โปรตีนรวม (CP) 11.2 ผนังเซลล์ (NDF) 72.1 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 34.5 มีความใกล้เคียงกับ
 รายงานโดย กรมปศุสัตว์ (2563) ที่อายุ 45 วัน มีวัตถุแห้ง 27 – 29 เปอร์เซ็นต์ โปรตีน 9.8 – 13.7
 เปอร์เซ็นต์ ADF 32.7 – 37.2 เปอร์เซ็นต์ NDF 61.2 – 73.9 เปอร์เซ็นต์ DMD 44.5 – 46.9
 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ หญ้าดอกเบา (เห็บ) มีค่าวัตถุแห้ง (DM) 65.2 โปรตีนรวม (CP) 14.8 ผนังเซลล์
 (NDF) 63.4 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 35.6 ตามลำดับ มีความใกล้เคียงกับรายงานโดย กรมปศุสัตว์
 (2563) ที่อายุ 45 วัน มีโปรตีน 14.4 -14.8 เปอร์เซ็นต์ ADF 33.8 – 36.6 เปอร์เซ็นต์ NDF 61.3 –
 65.5 เปอร์เซ็นต์ DMD 65.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ หญ้าตีนกามีค่าวัตถุแห้ง (DM) 59.2 โปรตีนรวม
 (CP) 10.2 ผนังเซลล์ (NDF) 65.5 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 39.8 ตามลำดับ มีความใกล้เคียงกับ
 รายงานโดย กรมปศุสัตว์ (2563) ที่มีอายุการตัด 45 วัน มีโปรตีน 7.9 – 14.5 เปอร์เซ็นต์ ADF 27.1
 – 35.7 เปอร์เซ็นต์ NDF 51.9 – 68.3 เปอร์เซ็นต์ DMD 40.3 - 62.5 เปอร์เซ็นต์ หญ้าปากควายมีค่า
 วัตถุแห้ง (DM) 45.8 โปรตีนรวม (CP) 9.5 ผนังเซลล์ (NDF) 68.8 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 37.1
 ตามลำดับ มีความใกล้เคียงกับรายงานโดย กรมปศุสัตว์ (2563) ที่อายุการตัด 45 วัน มีโปรตีน 7.4 –
 8.6 เปอร์เซ็นต์ ADF 27.6 – 42.2 เปอร์เซ็นต์ NDF 55.1 - 75.6 เปอร์เซ็นต์ DMD 55.2 - 59.1
 เปอร์เซ็นต์ ลิกนิน 4.2 เปอร์เซ็นต์ บุหงานรามีค่าวัตถุแห้ง (DM) 90.2 โปรตีนรวม (CP) 19.2 ผนัง
 เซลล์ (NDF) 42.3 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 26.3 ตามลำดับ หญ้าเลิน(DM) 84.3 โปรตีนรวม (CP)
 15.6 ผนังเซลล์ (NDF) 52.3 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 24.2 ตามลำดับ และกระถิน(DM) 65.3
 โปรตีนรวม (CP) 21.2 ผนังเซลล์ (NDF) 35.1 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 21.0 ตามลำดับ มีค่า
 ใกล้เคียงกับรายงานโดย กรมปศุสัตว์ (2563) พบว่าบุหงานราที่อายุการตัด ประมาณ 45 วัน ส่วนลำ
 ต้นและใบมีค่าโปรตีน 17.86 เปอร์เซ็นต์ เยื่อใยส่วน ADF 36.60 เปอร์เซ็นต์ NDF 42.02 เปอร์เซ็นต์
 และแทนนิน 0.62 เปอร์เซ็นต์ และสอดคล้องกับรายงานโดย สุภิญญา และคณะ, 2560 ทำการศึกษา
 องค์ประกอบทางเคมีและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของหญ้าพื้นเมืองภาคใต้ที่ใช้เลี้ยงแพะ จำนวน 5
 ชนิด คือ หญ้านกระจอกเตน หญ้าบุหงานรา หญ้าเลิน หญ้าไผ่และหญ้าเห็บ พบว่ามีค่าโปรตีน
 สูงสุด อยู่ในช่วง 12-17 %

พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นบริเวณที่ปล่อยแพะทะเล็ม และองค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหาร
 สัตว์ท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชุมพร ผักปลาบมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 50.2 โปรตีนรวม (CP) 20.0 ผนังเซลล์

(NDF) 50.0 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 41.0 ตามลำดับ หญ้าตีนกามีค่าวัตถุแห้ง (DM) 59.2 โปรตีนรวม (CP) 10.2 ผนังเซลล์ (NDF) 65.5 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 39.ค ตามลำดับ หญ้าดอกเบา (เห็บ) มีค่าวัตถุแห้ง (DM) 65.2 โปรตีนรวม (CP) 14.8 ผนังเซลล์ (NDF) 63.4 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 35.6 ตามลำดับ หญ้าปากควายมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 45.8 โปรตีนรวม (CP) 9.5 ผนังเซลล์ (NDF) 68.8 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 37.1 ตามลำดับ ผักปราบใบกว้างมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 53.2 โปรตีนรวม (CP) 18.5 ผนังเซลล์ (NDF) 45.2 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 33.2 ตามลำดับ บุหงานรามีค่าวัตถุแห้ง (DM) 85.3 โปรตีนรวม (CP) 17.2 ผนังเซลล์ (NDF) 42.3 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 23.3 ตามลำดับ กระจินมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 70.3 โปรตีนรวม (CP) 20.2 ผนังเซลล์ (NDF) 45.1 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 31.0 ตามลำดับ

พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นบริเวณที่ปล่อยแพะและแกะเลี้ยง และองค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดระนองมีจำนวน 5 ชนิดที่เกษตรกรพบบริเวณที่ปล่อยแพะและแกะเลี้ยงหญ้าแพรงมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 43.5 โปรตีนรวม (CP) 9.5 ผนังเซลล์ (NDF) 67.7 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 31.5 ตามลำดับ บุหงานรามีค่าวัตถุแห้ง (DM) 80.2 โปรตีนรวม (CP) 16.2 ผนังเซลล์ (NDF) 47.3 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 33.3 ตามลำดับ ผักปราบมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 50.2 โปรตีนรวม (CP) 20.0 ผนังเซลล์ (NDF) 50.0 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 41.0 ตามลำดับ ผักปราบใบกว้างมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 53.2 โปรตีนรวม (CP) 18.5 ผนังเซลล์ (NDF) 45.2 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 33.2 ตามลำดับ และกระจินมีค่าวัตถุแห้ง (DM) 70.3 โปรตีนรวม (CP) 20.2 ผนังเซลล์ (NDF) 45.1 และลิกโนเซลลูโลส (ADF) 31.0 ตามลำดับ

จากการสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัด พบว่าพืชอาหารสัตว์แต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันบางชนิด แต่ก็ยังมีชนิดเดียวกันของแต่ละพื้นที่โดยองค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดก็มีความแตกต่างกัน โดยอาจจะมียังชีพของสภาพภูมิอากาศ สภาพดินที่พืชอาหารสัตว์ขึ้นแต่ละพื้นที่ ปุ๋ยที่เกษตรกรใส่ในสวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน และสวนผลไม้ โดยพืชอาหารสัตว์ที่ขึ้นบริเวณพื้นที่ดังกล่าวก็ได้รับปุ๋ยที่แตกต่างกัน ปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยเคมี และปุ๋ยมูลสัตว์ และอายุการเก็บเกี่ยวก็มีผลต่อองค์ประกอบทางเคมีที่มีความแตกต่างกัน การเก็บตัวอย่างจากงานวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาถึงช่วงอายุการตัด แต่เป็นการศึกษาสายพันธุ์และองค์ประกอบทางเคมีในสภาพที่สัตว์กินเท่านั้น ซึ่งปัจจัยด้านอายุการตัดก็มีผลต่อองค์ประกอบทางเคมีที่แตกต่างกันเช่นกัน

ตารางที่ 1 องค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบน

สถานที่เก็บ ตัวอย่าง	พันธุ์พืชอาหาร สัตว์ท้องถิ่น	องค์ประกอบทางเคมี (% DM)			
		วัตถุแห้ง (DM)	โปรตีน รวม (CP)	ผนัง เซลล์ (NDF)	ลิกโนเซลลูโลส (ADF)
จังหวัดสุราษฎร์ธานี					
	หญ้าข่มคา (หลาด)	52.1	10.0	62.4	38.4
	หญ้าชันกาด	44.5	11.2	72.1	34.5
	หญ้าดอกเบา (เห็บ)	65.2	14.8	63.4	35.6
	หญ้าตีนกา	59.2	10.2	65.5	39.8
	หญ้าปากควาย	45.8	9.5	68.8	37.1
	บุหงานรา	90.2	19.2	42.3	26.3
	หญ้าเลน	84.3	15.6	52.3	24.2
	กระถิน	65.3	21.2	35.1	21.0
จังหวัดชุมพร					
	ผักปลาบ	50.2	20.0	50.0	41.0
	หญ้าตีนกา	59.2	10.2	65.5	39.8
	หญ้าดอกเบา (เห็บ)	65.2	14.8	63.4	35.6
	หญ้าปากควาย	45.8	9.5	68.8	37.1
	ผักปราบใบกว้าง	53.2	18.5	45.2	33.2
	บุหงานรา	85.3	17.2	42.3	23.3
	กระถิน	68.3	17.8	42.1	29.0

ตารางที่ 1 องค์ประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น (ต่อ)

สถานที่เก็บ ตัวอย่าง	พันธุ์พืชอาหาร สัตว์ท้องถิ่น	องค์ประกอบทางเคมี (% DM)			
		วัตถุแห้ง (DM)	โปรตีน รวม (CP)	ผนัง เซลล์ (NDF)	ลิกโนเซลลูโลส (ADF)
จังหวัดระนอง					
	หญ้าแพรก	43.5	9.5	67.7	31.5
	บุหงานรา	80.2	16.2	47.3	33.3
	ผักปลาบ	50.2	20.0	50.0	41.0
	ผักปลาบใบกว้าง	53.2	18.5	45.2	33.2
	กระถิน	70.3	20.2	45.1	31.0



สรุป

การศึกษาพืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบนโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรจากข้อมูลฟาร์มพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ตอนบนเป็นช่วงอายุ 45-50 ปี มีประสบการณ์ในการเลี้ยงแพะเฉลี่ย 3 ปี ระดับการศึกษามีทั้งประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี และระดับปริญญาโท จำนวนประชากรแพะมีจำนวนประชากรแพะที่แตกต่างกัน แต่ลักษณะสายพันธุ์ที่เลี้ยงเป็นสายพันธุ์ลูกผสม แบ่งออกเป็น ลูกผสมบอร์-แองโกลนูเบียน ลูกผสมบอร์-คาลาฮารีแรด โดยเกษตรกรมีความรู้ด้านการเลี้ยงแพะจากประสบการณ์การเลี้ยง และจากการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่ใช้เลี้ยงแพะ มีลักษณะสายพันธุ์ที่แตกต่างกัน จังหวัดชุมพร มีจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ หญ้าข่มคา (หลาด) หญ้าชันกาด หญ้าดอกเบา (เห็บ) หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย บุหงานรา หญ้าเลน และกระถิน จังหวัดชุมพรมี 7 ชนิด ได้แก่ ผักปลาบ หญ้าตีนกา หญ้าดอกเบา (เห็บ) หญ้าปากควาย ผักปราบใบกว้าง บุหงานรา และกระถิน จังหวัดระนองมี 5 ชนิด หญ้าแพรก บุหงานรา ผักปลาบ ผักปลาบใบกว้าง และกระถิน โดยทั้ง 3 จังหวัดมีพันธุ์พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่นที่เหมือนกันคือ บุหงานรา และกระถิน



เอกสารอ้างอิง

- จักรี เทศอาเส็น คิวลักษณ์ ศิลปะเจริญ คักดา ประจักษ์ บุญเกษงา ศุภวันจักรี ดอนไสว และสุคนธ
คชรัตน์. 2559. รายงานผลงานวิจัยสำนักพัฒนาอาหารสัตว์ ประจำปี พ.ศ. 2559 กรมปศุ
สัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 29-41.
- ฉลา พิทักษ์สินสุข จริญญา บุญจรัสชชะ และจิรพัฒน์ วงศ์พิพัฒน์. 2553. การรวบรวมและจัดทำข้อมูล
ด้านคุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. กทม.
- สุภิญญา ชูใจ, ภรณ์ทิพย์ ทองมณี, มรกต แสงรุ่ง, สุนิสา นวลมะโน และธีระวิทย์ จันทร์ทิพย์. 2560.
องค์ประกอบทางเคมีและลักษณะพฤกษศาสตร์ของหญ้าพื้นเมืองภาคใต้ที่เลี้ยงแพะ. ใน:
การประชุมวิชาการแห่งชาติ “งานวิจัยปศุสัตว์ไทยสร้างนวัตกรรมใหม่สู่ประเทศไทย 4.0”
ครั้งที่ 6, 22-23 มิถุนายน 2560, ณ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม. หน้า 164.
- สายัณฑ์ ทัดศรี. 2547. พืชอาหารสัตว์เขตร้อน. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อภิรัตน์ จินดานิรตุล ขบวน อินทร์เกษ อภิชาติ บุญเรืองขาว และจรัสรัตน์ เงินแดง. 2556.
รายงานผลงานวิจัยสำนักพัฒนาอาหารสัตว์ ประจำปี พ.ศ. 2556 กรมปศุสัตว์ กระทรวง
เกษตรและสหกรณ์. หน้า 76-90.
- AOAC. 1990. Official Methods of Analysis. The 14th ed., Washington, D.C. : Association
of Official Analytical Chemists.
- Bremner, J. M. and Keeney, D. R. 1965. Steam distillation methods of determination
of ammonium, nitrate and nitrite. Anal. Chem. Acta. 32 : 485-493.
- Harris, L. E., T. F. Leche, L.C. Kearl, P. V. Fannesbeck, and H. Lloyd. 1982. Central
and Southeast Asia Tables of Feed Composition. International Feedstuffs
Institute, Utah Agricultural Experiment Station, Utah State University. Logan,
Utah. 513p.
- Insung, O., T. Vearasilp and U. ter Meulen. 2005. Species Diversity and the Ruminant
Dry Matter Degradability of Grasses Fed to Fighting Bulls in Southern
Thailand International Conference on Research for Development in

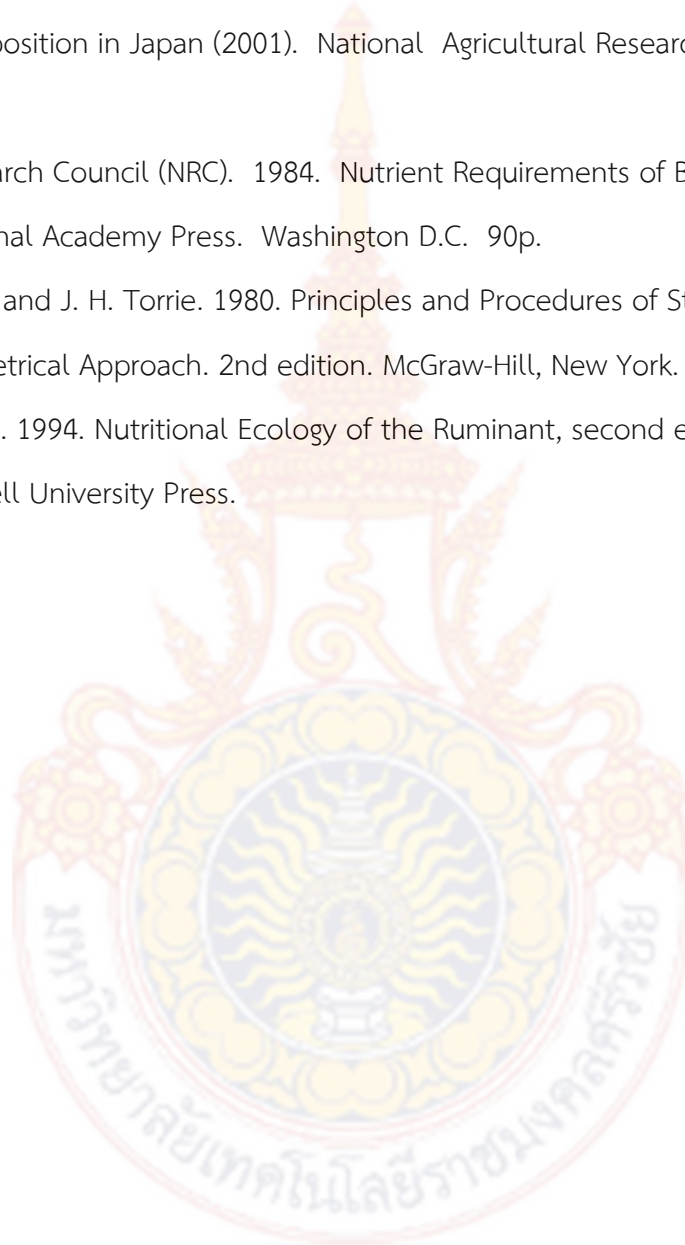
Agriculture and Forestry, and Natural Resource Management Deutscher Tropentag 2005. Stuttgart, Germany. P.185.

National Agricultural Research Organization (NARO). 2001. Standard Tables of Feed Composition in Japan (2001). National Agricultural Research Organization. 245p.

National Research Council (NRC). 1984. Nutrient Requirements of Beef Cattle. National Academy Press. Washington D.C. 90p.

Steel, R. G. D., and J. H. Torrie. 1980. Principles and Procedures of Statistics: A Biometrical Approach. 2nd edition. McGraw-Hill, New York.

Van Soest, P. J. 1994. Nutritional Ecology of the Ruminant, second ed. New York: Cornell University Press.



ภาคผนวก
รูปภาพกิจกรรม



รูปภาพที่ 1 : การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ



รูปภาพที่ 2: การเก็บตัวอย่างพืชหญ้าอาหารสัตว์ท้องถิ่น



รูปภาพที่ 3: สภาพโรงเรือนของฟาร์มเกษตรกร



รูปภาพที่ 4 พืชอาหารสัตว์ท้องถิ่น

