

น้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านม
ของแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียน

Birth Weight, Weaning Weight and Pre-Weaning Growth of Thai Native Goats and their
Crosses with Anglo-Nubian

สุรศักดิ์ คชภักดี¹ สุรพล ชลดำรงค์กุล¹ สมเกียรติ สายธนู¹ วันวิสาข์ งามม่วงใส¹
อภิชาติ หล่อเพชร² วินัย ประลมภ์กาญจน์² เสาวนิต คูประเสริฐ²

Surasak Kochapakdee¹ Surapol Choldumrongkul¹ Somkiat Saithanoo¹ Wanwisa Ngampongsai¹
Apichart Lawpetchara² Winai Pralomkam² Saowanit Kuprasert²

บทคัดย่อ : ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นข้อมูลลูกแพะที่คลอดที่ฟาร์มเลี้ยงแพะทดลองของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ในระหว่างปี พ.ศ. 2535 - 2541 จำนวน 1,305 บันทึก วิเคราะห์ความแตกต่างของน้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านม ระหว่างยีนไทย (พื้นเมืองไทยและลูกผสมพื้นเมืองแองโกลนูเบียน 25, 50 และ 75 เปอร์เซ็นต์) เพศ (เพศผู้และเพศเมีย) และชนิดของการคลอด (1, 2 และ 3 ตัว) ผลการศึกษาพบว่า ลูกแพะพื้นเมืองไทยมีน้ำหนักแรกคลอด (1.7 กิโลกรัม) ต่ำกว่าแพะลูกผสม 25, 50 และ 75 เปอร์เซ็นต์ (2.0, 2.1 และ 2.3 กิโลกรัม, ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) แพะพื้นเมืองมีน้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านม (6.9 กิโลกรัม และ 58.3 กรัม/วัน) ต่ำกว่าแพะลูกผสม 25 และ 50 เปอร์เซ็นต์ (8.1 กิโลกรัม, 67.6 กรัม/วัน และ 8.5 กิโลกรัม, 69.8 กรัม/วัน, ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) แต่ใกล้เคียงกับแพะลูกผสม 75 เปอร์เซ็นต์ (7.7 กิโลกรัมและ 59.5 กรัม/วัน) แพะเพศผู้มีน้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมสูงกว่าแพะเพศเมียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) (2.1 และ 1.9 กิโลกรัม; 8.2 และ 7.4 กิโลกรัม และ 67.1 และ 60.5 กรัม/วัน) และลูกโหลมีน้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมสูงกว่าลูกแพะแฝดสองและแฝดสามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) (2.3, 1.9 และ 1.7 กิโลกรัม; 9.2, 7.2 และ 7.0 กิโลกรัม และ 76.5, 57.7 และ 57.2 กรัม/วัน) ผลการศึกษาค้างนี้แสดงให้เห็นว่า ในสภาพการเลี้ยงในฟาร์มของศูนย์ฯ แพะพื้นเมืองไทยมีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่าลูกผสมแองโกลนูเบียนทุกระดับสายเลือด มีน้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมต่ำกว่าลูกผสม 25 และ 50 เปอร์เซ็นต์ แต่ใกล้เคียงกับลูกผสม 75 เปอร์เซ็นต์

¹ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Small Ruminant Research and Development Centre, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University.

²สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

Institute of Agricultural Technology, Walailak University.

Quality Control in Animal Production : Nutrition, Management, Health and Product, Chiang Mai University,

Chiang Mai 50200, Thailand. Dec 8-12, 1999

ABSTRACT : One thousand three hundred and five records of kid born during 1992-1998 in the university farm were utilized to investigate the effect of genotype (Thai native (TN) and TN x Anglo-Nubian (AN); 25, 50 and 75 %), sex (male and female) and birth type (1, 2, 3) on birth weight, weaning weight and pre-weaning growth rate of kids. Birth weights of TN kids (1.7 kg) were significantly lower than those of 25, 50 and 75 % AN kids (2.0, 2.1 and 2.3 kg, respectively). Weaning weight and pre-weaning growth rate of TN kids (6.9 kg and 58.3 g/d) were significantly lower than those of 25 and 50 % AN kids (8.1 kg, 67.6 g/d; and 8.5 kg, 69.8 g/d, respectively), but were similar to those of 75 % AN (7.7 kg, 59.5 g/d). Male kids were significantly heavier at birth and at weaning and significantly grew faster, compared with female ones (2.1 vs. 1.9 kg; 8.2 vs. 7.4 kg and 67.1 vs. 60.5 g/d) and single kids were also significantly heavier at birth and at weaning and significantly grew faster, compared with multiple birth kids. (2.1 vs. 1.9 vs. 1.7 kg; 9.2 vs. 7.2 vs. 7.0 kg and 76.5, 57.7 and 57.2 g/d). This study suggest that under the university farm conditions, birth weight of TN kids were lower than AN crosses. Thai native kids also had lower weaning weight and pre-weaning growth rate than 25 % and 50 % AN, but were similar to 75 % AN.

คำสำคัญ : แพะพื้นเมือง แพะลูกผสม น้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม อัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านม

Key words : Thai native, goat crossbred (Thai X Anglo-Nubian), birth weight, weaning weight, pre-weaning growth

คำนำ

ข้อมูลน้ำหนักแรกคลอด และน้ำหนักหย่านมพร้อมทั้งอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของลูกแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียณ ได้มีผู้รายงานไว้บ้างแล้ว (Pralomkam *et al.*, 1991; Kochapakdee *et al.*, 1992; Saithanoo *et al.*, 1993) พบว่า แพะพื้นเมืองมีน้ำหนักแรกคลอดและน้ำหนักหย่านมน้อยกว่าแพะลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียณ และยังพบว่าในแพะลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียณ ลูกผสมที่มีระดับสายเลือดพันธุ์แองโกลนูเบียณสูงจะมีน้ำหนักแรกคลอดและน้ำหนักหย่านมมากกว่าลูกผสมที่มีระดับสายเลือดพันธุ์แองโกลนูเบียณต่ำ อย่างไรก็ตามรายงานที่ได้กล่าวมาได้จากการศึกษาในสภาพการเลี้ยงในฟาร์มซึ่งมีการจัดการอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการให้อาหารข้นเสริมแก่แม่แพะในปริมาณมาก (250-800 กรัม/ตัว/วัน) แต่ยังไม่มียางานของข้อมูลเหล่านี้ในสภาพการเลี้ยงที่มีการปล่อยให้แพะแพะเต็มในแปลงหญ้า โดยไม่มีอาหารข้นเสริมหรือให้อาหารข้นเสริมในปริมาณเล็กน้อย (50-200 กรัม/ตัว/วัน) ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาน้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียณที่เลี้ยงในสภาพดังกล่าวในฟาร์มของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อุปกรณ์และวิธีการ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลลูกแพะที่คลอดที่ฟาร์มเลี้ยงแพะของคุณยิววิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก ที่สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา ในระหว่างปี พ.ศ. 2535-2541 จำนวน 1,305 บันทึก โดยลูกแพะเหล่านี้จะคลอดในแปลงหญ้าและให้แม่เลี้ยงลูกอยู่เป็นเวลา 3 เดือนจึงหย่านม แม่แพะในช่วงอุ้มท้องจะได้รับอาหารชั้นเสริม 100-150 กรัม/ตัว/วัน และเพิ่มเป็น 200-300 กรัม/ตัว/วันหลังคลอด โดยอาหารชั้นมีระดับโปรตีน 15 เปอร์เซ็นต์ และพลังงานในรูปแบบพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ (metabolizable energy) 11.4 เมกกะจูล/อาหาร 1 กก. หลังคลอดแพะทุกตัวจะได้รับ การติดหมายเลขที่หู ซึ่งน้ำหนัก และบันทึก วัน เดือน ปีที่คลอด ยีโนไทป์ หมายเลขของพ่อและแม่ เพศ และจำนวนลูกที่คลอดของแม่แพะแต่ละตัว หลังจากนั้นทำการชั่งน้ำหนักลูกแพะทุกสัปดาห์จนหย่านม (อายุ 3 เดือน)

นำข้อมูลน้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของลูกแพะมาวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) เพื่อหาความแตกต่างของน้ำหนักและอัตราการเจริญเติบโตระหว่างยีโนไทป์ (พื้นเมือง ลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบีย 25, 50 และ 75 เปอร์เซ็นต์) เพศ (เพศผู้และเพศเมีย) และชนิดของการคลอด (ลูกโทน ลูกแฝดสอง และลูกแฝดสาม) โดยใช้ PDIFF option ใน General Linear Model Procedure ของโปรแกรมสำเร็จรูป SAS (SAS, 1988)

ผลการทดลองและวิจารณ์

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของน้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านมและอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของลูกแพะทั้งหมดโดยแบ่งตามยีโนไทป์ เพศ และชนิดของการคลอด ซึ่งจะเห็นว่าแพะลูกผสมแองโกลนูเบีย 75 เปอร์เซ็นต์มีน้ำหนักแรกคลอดสูงสุด (2.3 กิโลกรัม) และสูงกว่ายีโนไทป์อื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) รองลงมาคือ แพะลูกผสมแองโกลนูเบีย 50 และ 25 เปอร์เซ็นต์โดยมีน้ำหนักใกล้เคียงกัน (2.1 และ 2.0 กิโลกรัม ตามลำดับ) ส่วนแพะพื้นเมืองไทยมีน้ำหนักแรกคลอดต่ำสุด (1.7 กิโลกรัม)

Table 1 Least square means and standard error of kid birth weight (kg), weight at weaning (kg) and pre-weaning growth rate (g/d) of goats with different genotypes.

Genotype	Birth		Weaning		Pre-weaning growth rate
	Number	Weight	Number	Weight	
Thai native	454	1.7±.20 ^c	370	6.9±.11 ^c	58.3±1.19 ^b
25 % Anglo-Nubian(AN)	271	2.0±.25 ^b	248	8.1±.13 ^b	67.6±1.40 ^a
50 % AN	547	2.1±.21 ^b	443	8.5±.11 ^a	69.8±1.20 ^a
75 % AN	34	2.3±.67 ^a	23	7.7±.30 ^{abc}	59.5±4.28 ^b

Table 1 continue

	Birth		Weaning		Pre-weaning growth rate
	Number	Weight	Number	Weight	
Sex					
Male	656	2.1±.50 ^a	540	8.2±.23 ^a	67.1±1.48 ^a
Female	650	1.9±.46 ^b	544	7.4±.21 ^b	60.5±1.44 ^b
Type of birth					
Single	224	2.3±.29 ^a	207	9.2±.16 ^a	76.5±1.69 ^a
Twin	948	1.9±.20 ^b	784	7.2±.11 ^b	57.7±1.22 ^b
Triplet	134	1.7±.36 ^c	93	7.0±.22 ^b	57.2±2.36 ^b

^{a,b,c} Means within genotype, sex and type of birth with different superscripts differ significantly (P<.05)

ผลการทดลองนี้สอดคล้องกับรายงานของ Kochapakdee *et al.* (1992) ที่พบว่า น้าหนักแรกคลอดของแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียน 25, 50 และ 75 เปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 1.5, 1.9, 2.4 และ 2.5 กิโลกรัม ตามลำดับ แต่ต่ำกว่ารายงานของ Saithanoo *et al.* (1993) ที่พบว่าน้าหนักแรกคลอดของแพะลูกผสมแองโกลนูเบียน 50 และ 75 เปอร์เซ็นต์เท่ากับ 2.6 และ 3.1 กิโลกรัม ตามลำดับ จะเห็นว่าความแตกต่างของน้าหนักแรกคลอดของแพะในการศึกษาครั้งนี้กับที่รายงานโดย Saithanoo *et al.* (1993) จะมากขึ้นเมื่อแพะมีระดับสายเลือดพันธุ์แองโกลนูเบียนสูงขึ้น ซึ่งอาจจะมีสาเหตุจากการที่แม่แพะได้รับอาหารไม่เพียงพอ กับความต้องการของลูกในระหว่างอุ้มท้อง เนื่องจากในระหว่างอุ้มท้องแม่แพะในการศึกษาครั้งนี้ได้รับอาหารข้นเสริม 100-200 กรัม/ตัว/วันเท่านั้น แต่แม่แพะในการศึกษาของ Saithanoo *et al.* (1993) ได้รับอาหารที่เสริม 250-400 กรัม/ตัว/วัน

แพะเพศผู้มีน้าหนักแรกคลอดมากกว่าเพศเมียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.1 และ 1.9 กิโลกรัม, P<.05) และลูกแพะที่เป็นลูกโตนมีน้าหนักแรกคลอด (2.3 กิโลกรัม) มากกว่าลูกแพะแฝดสอง (1.9 กิโลกรัม) และแฝดสาม (1.7 กิโลกรัม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<.05) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทย (Kochapakdee *et al.*, 1992; Saithanoo *et al.*, 1993) และในต่างประเทศ (Louca and Hancock, 1977; Pym *et al.*, 1982; Beisher, 1986) ที่รายงานว่าลูกแพะเพศผู้จะมีน้าหนักแรกคลอดมากกว่าเพศเมียประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนความแตกต่างของน้าหนักแรกคลอดระหว่างแพะที่เป็นลูกโตน แฝดสองและแฝดสามนั้นอาจจะเกิดจากปริมาณอาหารที่ลูกแพะได้รับจากแม่แพะ และ/หรือข้อจำกัดของความจุตูดของแม่แพะ

แพะลูกผสมแองโกลนูเบียน 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้าหนักย้าวมมากที่สุด (8.5 กิโลกรัม) รองลงมาคือแพะลูกผสมแองโกลนูเบียน 25, 75 เปอร์เซ็นต์และพื้นเมืองตามลำดับ (8.1, 7.7 และ 6.9 กิโลกรัม ตามลำดับ) ซึ่งไม่สอดคล้องกับน้าหนักแรกคลอด ที่ลูกผสม 75 เปอร์เซ็นต์มีน้าหนักมากที่สุด สาเหตุสำคัญที่ทำให้

น้ำหนักหย่านมของแพะลูกผสมแองโกลนูเบียน 75 เปอร์เซนต์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นอาจเกิดจากแม่แพะได้รับอาหารไม่เพียงพอต่อการผลิตน้ำนมให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกแพะ หรืออาจเกิดจากจำนวนลูกแพะลูกผสมแองโกลนูเบียน 75 เปอร์เซนต์ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีจำนวนน้อย (23 ตัว) เมื่อเทียบกับยี่โนไทป์อื่นๆ อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าน้ำหนักหย่านมของลูกแพะทุกยี่โนไทป์ในการศึกษาค้างนี้น้อยกว่าที่ศึกษาโดย Saithanoo *et al.* (1993) ซึ่งพบว่าในแพะพื้นเมืองไทย และลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียน 25, 50 และ 75 เปอร์เซนต์มีน้ำหนักหย่านมเท่ากับ 8.8, 11.4, 15.0 และ 17.8 กิโลกรัม ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า การจัดการด้านอาหารในการศึกษาค้างนี้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของแพะลูกผสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกผสมแองโกลนูเบียน 50 และ 75 เปอร์เซนต์

แพะพื้นเมืองมีอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านม (58.3 กรัม/วัน) น้อยกว่าลูกผสมแองโกลนูเบียน 25 เปอร์เซนต์ (67.6 กรัม/วัน) และลูกผสม 50 เปอร์เซนต์ (69.8 กรัม/วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) แต่มีอัตราการเจริญเติบโตใกล้เคียงกับแพะลูกผสม 75 เปอร์เซนต์ (59.5 กรัม/วัน) อัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของแพะทุกยี่โนไทป์ในการศึกษาค้างนี้น้อยกว่าในการศึกษาของ Saithanoo *et al.* (1993) ที่พบว่าอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมแองโกลนูเบียน 25, 50 และ 75 เปอร์เซนต์เท่ากับ 89.8, 113.7, 147.4 และ 176.5 กรัม/วัน ตามลำดับ ความแตกต่างนี้อาจมีสาเหตุมาจากความแตกต่างของการจัดการด้านอาหาร โดยที่แม่แพะในการศึกษาค้างนี้ได้รับอาหารไม่เพียงพอต่อการผลิตน้ำนมให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกแพะ แพะเพศผู้มีอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมมากกว่าแพะเพศเมีย (67.1 และ 60.5 กรัม/วัน ตามลำดับ) และลูกแพะที่เป็นลูกโตนมีอัตราการเจริญเติบโต (76.5 กรัม/วัน) มากกว่าลูกแพะแฝดสองและแฝดสาม (57.7 และ 57.2 กรัม/วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

การศึกษาในต่างประเทศ (Datta *et al.*, 1963; Guha *et al.*, 1968; Madeli and Patro, 1984; Mavrogenis *et al.*, 1984) และในประเทศไทย (Saithanoo *et al.*, 1993) พบว่าลูกแพะที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากจะมีอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมมากด้วย แต่จากการศึกษาค้างนี้แพะลูกผสมแองโกลนูเบียน 75 เปอร์เซนต์ มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่าแพะยี่โนไทป์อื่นแต่อัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมน้อยกว่าแพะลูกผสม 25 และ 50 เปอร์เซนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ผลการศึกษาค้างนี้แสดงให้เห็นว่านอกจากน้ำหนักแรกคลอดแล้ว ปริมาณโภชนาที่ได้รับหลังคลอดมีอิทธิพลต่ออัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของลูกแพะเช่นกัน

จากตารางที่ 1 จะพบว่า มีลูกแพะคลอดจำนวน 1,306 ตัว แต่มีชีวิตรอดจนถึงน้ำหนักหย่านมเพียง 1,084 ตัว หรือมีอัตราการตาย 17 เปอร์เซนต์ และเมื่อแยกคิดเฉพาะยี่โนไทป์พบว่า อัตราการตายของแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมแองโกลนูเบียน 25, 50 และ 75 เปอร์เซนต์เท่ากับ 18.5, 8.5, 19.0 และ 32.4 เปอร์เซนต์ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าอัตราการตายของลูกแพะที่เลี้ยงในฟาร์มของศูนย์ที่มีการจัดการอย่างดีเป็นอย่างมาก โดย สุรศักดิ์ และคณะ (2536) รายงานว่า อัตราการตายก่อนหย่านมของลูกแพะพื้นเมืองไทยและลูกผสมแองโกลนูเบียน 25, 50 และ 75 เปอร์เซนต์ที่เลี้ยงในฟาร์มดังกล่าวเท่ากับ 7.0, 2.3, 4.2 และ 14.6 เปอร์เซนต์ตามลำดับ

ความแตกต่างของการเจริญเติบโตและอัตราการตายของลูกแพะในการศึกษาค้างนี้กับที่รายงานโดย Saithanoo *et al.* (1993) และสุรศักดิ์และคณะ (2536) มีสาเหตุมาจากความแตกต่างของการจัดการ โดย

เฉพาะการให้อาหารชั้นเสริมแก่แม่แพะ โดยในการศึกษาค้างนี้แม่แพะได้รับอาหารชั้นเสริมประมาณ 100-150 กรัม/ตัว/วัน ก่อนคลอด และเพิ่มเป็น200-300 กรัม/ตัว/วัน หลังคลอด ในขณะที่แม่แพะที่ใช้ในการศึกษาของ Saithanoo *et al.* (1993) และสุรศักดิ์และคณะ (2536) จะได้รับอาหารชั้นเสริมประมาณ 250-400 กรัม/ตัว/วัน ก่อนคลอด และเพิ่มเป็น 600-800 กรัม/ตัว/วัน หลังคลอดเพื่อให้แม่แพะผลิตน้ำนมให้เพียงพอต่อความต้องการของลูก ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การเลี้ยงแพะลูกผสมที่มีระดับสายเลือดของพันธุ์แองโกลนูเบียนสูง ควรจะให้ความสำคัญกับการจัดการโดยเฉพาะด้านอาหารเป็นอย่างยิ่ง เพราะถ้าแม่แพะได้รับอาหารไม่เพียงพอ ทำให้อัตราการตายก่อนหย่านมของลูกแพะสูง และน้าหนักเมื่อหย่านมต่ำมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตเมื่อมีอายุมากขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงแพะ หากเป็นเกษตรกรที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงแพะหรือไม่สามารถลงทุนในด้านการจัดการโดยเฉพาะอาหารชั้นเสริมควรจะเริ่มต้นเลี้ยงแพะพื้นเมืองมากกว่าที่จะเลี้ยงแพะลูกผสมแองโกลนูเบียนสายเลือดสูง

สรุป

จากการศึกษาในครั้งนีพบว่า แพะลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียน 25 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้าหนักแรกคลอด น้าหนักหย่านมและอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมมากกว่าแพะพื้นเมืองไทย แต่แพะลูกผสม 75 เปอร์เซ็นต์ จะมีน้าหนักแรกคลอดมากกว่าแพะพื้นเมือง แต่มีน้าหนักหย่านมและอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมใกล้เคียงกัน แพะเพศผู้มีน้าหนักแรกคลอดและน้าหนักหย่านมมากกว่าเพศเมีย และแพะที่เป็นลูกโทนจะมีน้าหนักแรกคลอดมากกว่าลูกแฝดสองและแฝดสาม อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าแพะลูกผสมที่มีระดับสายเลือดแองโกลนูเบียนสูงถึงแม้จะมีน้าหนักแรกคลอดสูง แต่ถ้าได้รับอาหารไม่เพียงพออาจมีน้าหนักหย่านมและอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมไม่แตกต่างจากแพะพื้นเมือง นอกจากนี้ยังพบว่าน้าหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของลูกแพะต่ำกว่าน้าหนักหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตก่อนหย่านมของลูกแพะที่เลี้ยงในสภาพการจัดการที่ดีกว่า ซึ่งข้อสังเกตทั้ง 2 ประการนี้แสดงถึงความสำคัญของการจัดการ โดยเฉพาะด้านอาหารที่ยังต้องปรับปรุงให้เหมาะสมหากจะเลี้ยงแพะลูกผสมที่มีระดับสายเลือดพันธุ์แองโกลนูเบียนสูงเพื่อให้เจริญเติบโตได้เต็มศักยภาพทางพันธุกรรม

เอกสารอ้างอิง

- สุรศักดิ์ ทรัพย์กิติ, สมเกียรติ สายธนู, วินัย ประถมพิทาญจน์ และสุรพล ชลดำรงศกุล. 2536. อัตราการตายของลูกแพะก่อนหย่านมที่เลี้ยงในสภาพการจัดการอย่างดี. ว. สงขลานครินทร์ 15(2): 131-135.
- Beischer, D.A. 1986. The pre-weaning growth of Australian feral goats. M.Sc. Thesis, University of Queensland, Australia.
- Datta, I.C., K.L. Sahani, R.K. Bhatnagar and A. Roy. 1963. Studies on certain aspects of sheep and goat husbandry. II. Birth-weight, live-weight, growth and rearing lamb and kids. *Ind. J. Vet. Sci. Anim. Husb.*, 33:71-77.
- Guha, H., S. Gupta, A.K. Mukherjee, S.K. Moullick and S. Bhattacharya. 1968. Some causes of variation in growth rates of Black Bengal goats. *Ind. J. Vet. Sci. Anim. Husb.*, 38:269-278.

- Kochapakdee, S., S. Saithano, W. Pralomkam and J.T.B. Milton. 1992. A comparison of birth characteristics among Thai native goats and their crosses with Anglo-Nubian. *In* Recent Advance in Animal Production, C. Reodecha, S. Sangdid and P. Bunyavejchewin (Eds.). Proceedings of the Sixth AAAP Animal Science Congress held in Bangkok, Thailand, 23-28 November 1992, Vol. 3:172.
- Louca, E. and J. Hancock. 1977. Genotype by environment interaction for post-weaning growth in the Damascus breed of goat. *J. Anim. Sci.*, 44:927-931.
- Madeli, U.C. and B.N. Patro. 1984. Heritabilities and correlations among body weight at different ages in Ganjam goats. *Ind. Vet. J.*, 61:233-235.
- Mavrogenis, A.P., A. Constantinou and A. Louca. 1984. Environmental and genetic causes of variation in production traits of Damascus goats. 1. Pre-weaning and post-weaning growth. *Amin. Prod.*, 38:91-97.
- Pralomkam, W., S. Saithano, J.T.B. Milton, L. Praditrunawatana and S. Kochapakdee. 1991. The pre-weaning growth of Thai-native kids. *In* Goat Production in the Asian Humid Tropic. S. Saithano and B.W. Norton (Eds.) Hat Yai, Thailand. pp. 164-170.
- Pym, R.A.E., P.J. Holst and P.J. Nicholls. 1982. Effects of sex, rearing type and dam age upon early growth of Australian goats. Proceedings of the Third International Conference on Goat Production and Disease, Dairy Goat Publishing Co., Tucson, 536 p.
- Saithano, S., W. Pralomkam, S. Kochapakdee and J.B.T. Milton. 1993. The pre-weaning growth of Thai native (TN) and Anglo-Nubian x TN Kids. *J. Appl. Amin. Res.*, 3:97-108.
- SAS. 1988. SAS User's Guide : Statistics, Version 5.6, SAS Institute Inc., Cary, NC.