

การปรับปรุงพันธุ์แพะเนื้อ

2. สมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของแพะลูกผสม

50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง 50 % ซาเนน-พื้นเมือง

Growth Performance and Carcass Quality of

50 % Anglonubian-Native and 50 % Saanen-Native

สุภาวัลย์ บรรณาทอง¹ อุษมาน ปินฮับดุลลาห์² สิริพงศ์ ศิริรักษ์²

บทคัดย่อ

การทดลองศึกษาเปรียบเทียบ สมรรถภาพการเจริญเติบโต และคุณภาพซากของแพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง และ 50 % ซาเนน-พื้นเมือง โดยวางแผนการทดลองแบบ CRD แบ่งเป็น 2 กลุ่มการทดลอง ใช้แพะขนาดหย่านม (อายุ 3 เดือน) เพศผู้ กลุ่มละ 11 ตัว เลี้ยงปล่อยแปลงในเวลากลางวัน และดื่มน้ำสะอาดในช่วงเย็น ให้กินอาหารชั้น 2.5 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัว (เฉลี่ยตัวละ 200 กรัม/วัน) อาหารหย่านให้หญ้าสด มีแร่ธาตุก้อนและน้ำให้กินตลอด เวลา บันทึกน้ำหนักตัวแพะทุกเดือน และน้ำหนักเมื่อสิ้นสุดการทดลอง (อายุ 8 เดือน) ผลการทดลอง พบว่าอัตราการเจริญเติบโต (ตลอดการทดลอง) ของแพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียนพื้นเมือง และ แพะลูกผสม 50 % ซาเนน-พื้นเมือง เท่ากับ 43.3 และ 46.9 กรัม/วัน แต่แตกต่างกันไม่มีความสำคัญ มีเปอร์เซ็นต์ซาก เท่ากับ 45.22 และ 41.17 % เปอร์เซ็นต์เนื้อแดง เท่ากับ 50.31 และ 64.60 % และมีพื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน เท่ากับ 14.3 และ 12.4 ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ และต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อตัวทั้งสองกลุ่ม เป็นเงิน 550 บาท

โครงการวิจัยลำดับที่ 33 (2/35)-0406-047

1/ กลุ่มงานสัตว์เล็ก กองบำรุงพันธุ์สัตว์

2/ สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ยะลา จ. ยะลา

**Growth Performance and Carcass Quality of
50 % Anglonubian-Native and 50 % Saanen-Native**

Supawan Bunleangthong¹ Ausman Binabdullah² Sirapong Sirirak²

Abstract

The study was aims to determine the growth performance and the carcass of difference crossbred goats that have the same level of indigenous breed. Anglo-nubian x indigenous goat (An x N = 50% An-N) and Saanen x indigenous (Sn x N = 50% Sn-N). Twenty-two kids (11 kids in each group male only). The kids were started on test at weaning ages (3 months) off-test at 8 months ages. Results showed that the growth rate of 50% An-N and 50% Sn-N were the same (43.3 gm/d, 46.9 gm/d). The dressing percentage of 50% An-N was 45.22 % and 50% Sn-N was 41.17 % but the lean meat percentage of 50 % Sn-N was greater than the 50 % An-N (64.60 %, 50.31 %) because of the bone percentage. The loin eye areas were 14.3, 12.4 sq.cm.

1. Pig Section, Animal Husbandry Division, Bangkok.

2. Yala Livestock Breeding Station, Yala Province.

คำนำ

กรมปศุสัตว์มีนโยบายที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของแพะพื้นเมืองให้ดีขึ้น จึงได้ตั้งแพะพันธุ์แองโกลนูเบียน ซึ่งเป็นแพะพันธุ์กึ่งเนื้อกึ่งนม และพันธุ์ซานเน ซึ่งเป็นแพะพันธุ์นมเข้ามาเลี้ยงเพื่อขยายพันธุ์สู่เกษตรกร วัตถุประสงค์เบื้องต้นเพื่อการปรับปรุงคุณภาพแพะพื้นเมืองให้ดีขึ้นทั้งในด้านปริมาณน้ำนม และอัตราการเจริญเติบโต โดยกระจายพ่อพันธุ์ที่มีสายเลือดแพะพันธุ์ต่างประเทศไปสู่เกษตรกร โดยคาดหวังว่าแพะเพศเมียถูกผสมเมื่อให้ลูกจะมีน้ำนมมากพอสำหรับการเลี้ยงลูกและเหลือจำหน่ายเป็นผลพลอยได้ นอกจากนี้ลูกเพศผู้ที่ไม่ใช้ทำพันธุ์สมควรที่จะได้นำมารวมกลุ่มเลี้ยง และเสริมด้วยอาหารชั้นเป็นบางส่วนในลักษณะของแพะขุน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปแนะนำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ ได้ปรับใช้ในแพะเพศผู้ที่ไม่ได้ใช้ทำพันธุ์ ผลิตแพะเนื้อเพื่อใช้บริโภค เป็นการเพิ่มปริมาณอาหารโปรตีนในครัวเรือน หรือจำหน่ายเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทาง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราการเจริญเติบโต ช่วงหย่านม อายุ 3 เดือนถึงอายุ 8 เดือนของแพะลูกผสมเพศผู้ 50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง และ 50 % ซานเน-พื้นเมือง
2. เปรียบเทียบคุณภาพซากของแพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง และ 50% ซานเน-พื้นเมือง เมื่ออายุ 8 เดือน และต้นทุนการผลิต

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ CRD โดยแบ่งสัตว์ทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม
กลุ่มที่ 1 แพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง เพศผู้ จำนวน 11 ตัว
กลุ่มที่ 2 แพะลูกผสม 50 % ซานเน-พื้นเมือง เพศผู้ จำนวน 11 ตัว

วิธีการทดลอง

1. เลี้ยงลูกแพะแต่ละกลุ่มให้แพะเต็มในแปลงหญ้า วันละ 8 ชั่วโมง (08.15-16.15น.) หลังจากนั้นค้อนขี้คอกและให้อาหารชั้น ปริมาณ 2.5 % ของน้ำหนักตัวต่อวัน ในโรงเรือนมีหญ้าสด แร่ธาตุก้อน และน้ำสะอาดให้กินตลอดเวลา
2. ชั่งน้ำหนักแพะทดลองทุกเดือน จนอายุ 8 เดือน โดยชั่งช่วงเช้าก่อนปล่อยลงแปลง
3. กำจัดพยาธิทั้งภายนอกและภายในเดือนละครั้ง
4. การบันทึกข้อมูล
 - 4.1. น้ำหนักแพะเมื่อเริ่มต้นการทดลอง
 - 4.2. น้ำหนักแพะที่เพิ่มขึ้นทุกเดือน จนอายุ 8 เดือน
 - 4.3. ปริมาณอาหารที่ให้กิน ตลอดการทดลอง

4.4. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง สุ่มแพะในแต่ละกลุ่มๆ ละ 2 ตัว รวม 4 ตัว ศึกษาซาก

4.5. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดย Analysis of Variance และทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี t- test (จริง, 2523)

ระยะเวลาและสถานที่ทำการทดลอง

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ มีนาคม 2535 - กันยายน 2535 ที่ สถานีป้ารุงพันธุ์สัตว์ยะลา อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบน้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักหย่านม น้ำหนักเมื่ออายุ 6 และ 8 เดือนระหว่าง แพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง และ 50 % ชานเนน-พื้นเมือง

รายการ	ลูกผสม 50 % แองโกล-พื้นเมือง	ลูกผสม 50 % ชานเนน-พื้นเมือง	ระดับความ แตกต่าง
1. จำนวนแพะ (ตัว)	11	11	11
2. น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย (กก.)	2.57 ± 0.09	2.17 ± 0.08	*
3. น้ำหนักหย่านมเฉลี่ย (กก.)	7.99 ± 0.59	8.45 ± 0.54	NS
4. น้ำหนักเมื่อ 6 เดือนเฉลี่ย (กก.)	11.13 ± 0.62	11.59 ± 0.53	NS
5. น้ำหนักเมื่อ 8 เดือนเฉลี่ย (กก.)	14.49 ± 0.52	15.50 ± 0.64	NS

NS แสดงความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05)

* แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนักช่วงอายุต่างๆของแพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง (กลุ่มที่ 1) กับ 50 % ชานเนน-พื้นเมือง (กลุ่มที่ 2) พบว่าน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เป็น 2.57 ± 0.09 และ 2.17 ± 0.08 กิโลกรัมตามลำดับ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสมเกียรติ (2528) กล่าวถึงน้ำหนักแรกเกิดของแพะลูกผสมว่า ส่วนน้ำหนักแรกเกิดจะมีค่าอยู่ระหว่างน้ำหนักแรกเกิดของพ่อ-แม่พันธุ์ แต่บางครั้งน้ำหนักแรกเกิดของลูกอาจมีค่ามากกว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักแรกเกิดของพ่อ-แม่พันธุ์ ทั้งนี้อาจมีอิทธิพลจาก Heterosis ซึ่งในลูกโทนเพศผู้ จะมีน้ำหนักระหว่าง 2.7 - 4.0 กิโลกรัม ในขณะที่ลูกเพศเมีย จะมีน้ำหนักระหว่าง 2.9 - 3.5 กิโลกรัม น้ำหนักเมื่อหย่านม (อายุ 3 เดือน) ของแพะกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เป็น 7.99 ± 0.59 และ 8.45 ± 0.54 กิโลกรัม แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่มีค่าน้อยกว่าที่ Saithanao และ คณะ (1991) รายงานว่า น้ำหนักเมื่ออายุ 3 เดือนของแพะลูกผสมแองโกลนูเบียน-พื้นเมืองมีค่า 9.16 ± 0.19 กิโลกรัม และ Acharya (1988) รายงานว่า น้ำหนักเมื่ออายุ 3

เดือน ของแพะลูกผสมซานเนน - ปีคอลล (พื้นเมืองอินเดียน) มีค่า 10.42 ± 0.20 กิโลกรัม ทั้งนี้ สมเกียรติ (2528) อธิบายว่ามีปัจจัย 2 อย่างที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักหย่านมของแพะ คือศักยภาพทางพันธุกรรมของลูกแต่ละตัวและ ศักยภาพความสามารถของแม่แต่ละตัวในการเลี้ยงลูก

สำหรับน้ำหนักเมื่อ 6 เดือน ของแพะกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 เป็น 11.13 ± 0.62 และ 11.59 ± 0.53 กิโลกรัม แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งน้ำหนักแพะทดลองนี้มีค่าน้อยกว่ารายงานของ สมเกียรติ (2528) ที่รายงานว่า แพะ ลูกผสมแองโกลนูเบียน-พื้นเมืองคละเทศ ที่เลี้ยงในประเทศมาเลเซีย มีน้ำหนัก 20.0 กิโลกรัม เมื่ออายุได้ 6 เดือน ส่วนน้ำหนักของแพะกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เมื่ออายุได้ 8 เดือน เป็น 14.49 ± 0.52 และ 15.00 ± 0.64 กิโลกรัม แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน ในช่วงแรกเกิด - หย่านม (3 เดือน) ช่วง หย่านม - อายุ 6 เดือน และช่วงอายุ 6 เดือน - อายุ 8 เดือน พบว่า แพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียน - พื้นเมือง มีอัตราการเจริญเติบโตในช่วงแรกเกิด - หย่านม เป็น 60.20 ± 7.16 กรัม/วัน ช่วงหย่านม - อายุ 6 เดือน เป็น 39.96 ± 2.63 กรัม/วัน และช่วงอายุ 6 เดือน - อายุ 8 เดือน เป็น 43.33 ± 2.91 กรัม/วัน ในขณะที่ แพะลูกผสม 50% ซานเนน พื้นเมือง มีอัตราการเจริญเติบโต ในช่วงแรกเกิด - หย่านม เป็น 69.79 ± 5.81 กรัม/วัน ช่วงหย่านมอายุ 6 เดือน เป็น 34.84 ± 3.09 กรัม/วันและช่วงอายุ 6 เดือน - 8 เดือน เป็น 46.96 ± 3.66 กรัม/วัน ซึ่งอัตราการเจริญเติบโต ทุกช่วง อายุ แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 2 สอดคล้องกับ เจือ (2527) รายงานอัตราการเจริญเติบโตของ แพะก่อนข้างซ้าย โดยช่วง 3 เดือนแรก จะมีค่าเฉลี่ย ประมาณเดือนละ 2 กิโลกรัม หรือ 66 กรัม/วัน หลังจากนั้นจน อายุได้ 1 ปี อัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยจะลดลงเป็นเดือนละ 1 กิโลกรัม หรือ 33.3 กรัม/วัน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโต ช่วงแรกเกิด-หย่านม หย่านม-อายุ 6 เดือน และอายุ 6 เดือน - อายุ 8 เดือน ระหว่างแพะลูกผสม 50 % แองโกลนูเบียน-พื้นเมือง และ 50 % ซานเนน - พื้นเมือง

รายการ	ลูกผสม 50 % แองโกล-พื้นเมือง	ลูกผสม 50 % ซานเนน-พื้นเมือง	ระดับความ แตกต่าง
1.จำนวนแพะ (ตัว)	11	11	
2.อัตราการเจริญเติบโต แรกเกิด-หย่านม (กรัม/วัน)	60.20 ± 7.16	69.79 ± 5.81	NS
3.อัตราการเจริญเติบโต หย่านม - 6 เดือน (กรัม/วัน)	39.94 ± 2.63	34.84 ± 3.09	NS
4.อัตราการเจริญเติบโต อายุ 6 - 8 เดือน (กรัม/วัน)	43.33 ± 2.91	46.96 ± 3.66	NS

NS แสดงความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

ตัวละ 400 บาท เมื่อนำมาเลี้ยงต่อด้วยอาหารชั้นบางส่วน และให้กินหญ้าตามปกติ ใช้เวลาอีกประมาณ 5 เดือนจะขายได้ในราคาประมาณ 1,000 บาท ซึ่งเป็นการเพิ่มค่าของตัวสัตว์ให้เพิ่มขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะจะมีรายได้เพิ่มขึ้นอีกโดยเฉลี่ยอย่างน้อยตัวละ 300 - 400 บาท

สรุปผลการทดลอง

1. อัตราการเจริญเติบโตและน้ำหนักแพะลูกผสมทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าใกล้เคียงกัน สามารถนำมาเลี้ยงรวมกลุ่มได้ ในกรณีที่เกษตรกรมีลูกแพะต่างสายพันธุ์ หรือรับซื้อลูกแพะจากผู้เลี้ยงรายอื่น

2. ต้นทุนการผลิตแพะจนอายุ 8 เดือน ประมาณตัวละ 550 บาท เมื่อขุนแล้ว จะขายได้ในราคาประมาณตัวละ 1,000 บาท โดยซากแพะขายได้ในราคา กิโลกรัมละ 80 บาท (ยังไม่รวมค่าเครื่องในที่สามารถขายได้) ดังนั้น จึงสามารถทำกำไรให้แก่ผู้เลี้ยงได้ตัวละ 300-400 บาท

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการวิจัย ขอขอบพระคุณ นายคมจักร พิชัยณรงค์สงคราม หัวหน้ากลุ่มงานสัตว์เล็ก คุณจิรพรรณ นพวงศ์ ฌ อุษยา นักวิชาการสัตวบาล 7 กลุ่มงานสัตว์เล็ก ที่กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการวิจัย คุณนิภา อินทพัฒน์ สถานีปรังพันธุ์สัตว์ยะลา ที่กรุณาช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

จรัญ จันทลักษณ์. 2523. สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพฯ, 468 น.
เจือ สุทธิวิช. 2527. หลักและแนวทางการปรับปรุงพันธุ์แพะพื้นเมืองภาคใต้. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. สงขลา, 87 น.

สมเกียรติ สายธนู. 2528. การเลี้ยงแพะ. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา, 298 น.

Acharya, R.M. 1988. Goat Breeding and Meat Production. In Proceeding of a workshop on Goat Meat Production in Asia. Sind Agricultural University. Tando Jam, Hyderabad, Pakistan.

Kirton, A. H. 1988. Characteristics of goat meat including carcass quality and method of slaughter. Proceeding of a workshop on Goat meat Production in Asia. Sind Agricultural University. Tando Jam, Hyderabad, Pakistan.

Saithanoo, S., B. Cheva-Israkul and K. Pichaironarongsongkram. 1991. Goat Production in Thailand. Proceeding on Goat Production in the Asian Humid Tropics, Prince of Songkhla Univ., Hatyai, Thailand.