

การกระจายของประชากรแห่งและสังกัดของแพทพันธุ์พื้นเมืองในภาคใต้ ^{1/}

โดย

ล้มเกียรติ ล้ายฤทธิ์ ^{2/} พิรศากต์ สุกโภริน ^{2/} และ เล้ามีต ศุภะเดชชัย ^{2/}

บทคัดย่อ

จากการศึกษาการกระจายของประชากรแห่งใน 14 จังหวัดภาคใต้ พบว่าในปี พ.ศ. 2526 ภาคใต้แพทรามห์สัน 65,685 ตัว โดยจะกระจายหนาแน่นมากที่สุดในเขต 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ร้อยละ 76.92) รองลงมาเป็นจังหวัดชุมพรและสงขลา (ร้อยละ 17.89) และในเขตจังหวัดชายแดนตะวันออก (ร้อยละ 5.19) ตามลำดับ แพทพันธุ์พื้นเมืองที่พบในเขต 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ส่วนมากจะมีชนิดต่างๆ คือชื่อภาษาล้านคำ (ร้อยละ 67.8) และเป็นแพทพี มีขนาดเสกตั้งอยู่ร่วงและน้ำหมัก โดยทั่วไปแล้วแพทพันธุ์พื้นเมืองของไทยจะมีลักษณะคล้ายบึงกุ่งกับแพทพันธุ์พื้นเมืองของมาเลเซียแต่มีขนาดเสกกว่า ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาไม่มีแนวโน้มลดลงให้เห็นว่าทั้งจำนวนและขนาดของแพทพันธุ์พื้นเมืองในภาคใต้ลดลงมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นผลเนื่องมาจากการพัฒนาด้านการสืบสานแพทพะในประเทศไทย เช่นการสร้างถนนและทางรถไฟ ตลอดจนการขยายตัวของเศรษฐกิจและการค้า ทำให้แพทพะหายไปบ้างในประเทศไทย แต่ในประเทศมาเลเซียแพทพะยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง

คำนำ

แพทเป็นสัตว์สืบสานแพทพะที่มีความล้ำค่ามากในการภาคใต้ของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่อยู่ใกล้กับชายแดนไทย-มาเลเซีย สำนักงานสัตว์ป่าและธรรมชาติ (2523) ได้รายงานว่าร้อยละ 87.57 ของจำนวนแพทที่อยู่ในประเทศไทย จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีเสียงร้องอย่างต่อเนื่องที่กระเจิงเดบابةงอยู่ในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากแพทพะในเขต 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เสียงแพทพะอยู่ในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากแพทพะที่อยู่ในภาคใต้ ที่ตั้งตระหง่านอยู่ในที่ราบลุ่มและภูเขา ทำให้แพทพะสามารถหลบภัยได้ดี ทำให้แพทพะยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง

^{1/} เสนอการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 23 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 4-7 กุมภาพันธ์ 2528

^{2/} ภาครัฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

สังยอยู่ใน: อาศัยแล้วจะพบว่าอัตราส่วนของจำนวนโค กระปือ และสุกร ต่อจำนวนแพะ เป็น 7.17, 0.96 และ 1.04 ตามลำดับ ข้อมูลเหล่านี้ให้เห็นว่าในภาคใต้มีแพะครัวจะไก่รับความล้าศูนย์ในสัตบ์ค่อนข้างสูง ไม่ลดลงมากไปกว่าสัตว์ชนิดอื่น

จากข้อมูลของจำนวนประชากรช่วงเวลาไทยมีสิ่งแผลและแพะแต่ละตัวห้าดในการใต้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2523 และ 2526) แสดงให้เห็นว่า โคหน้าไปแล้วการกระบาดของประชากรแพะที่สั่งในแต่ละช่วงหัวต้มสักจะมีการกระบาดที่สอดคล้องกับการกระบาดของประชากรช่วงเวลาไทย มูลสิบ นั่นคือสังหารติดคืบมีประชากรช่วงเวลาไทยมีสิ่งแผลมากก็จะมีการเสียหายเป็นจำนวนมาก ส่วนสังหารติดคืบมีประชากรช่วงเวลาไทยมีสิ่งแผลน้อยก็จะมีการเสียหายเป็นจำนวนน้อยด้วย

Peters (1979) รายงานว่าร้อยละ 84 ของแพะที่เสียชีวิตในควบคุมมาตรฐานอาหาร เป็นแพะพันธุ์แกะบิงกัตซัง (Kambing Katjang) ซึ่งส่วนใหญ่เลี้ยงดูเป็นการเสียชีวิตเพื่อเอาเนื้อ สักจะโดยหน้าไปของแพะพันธุ์นี้คือ มีขนาดเล็ก เพศเมียเมื่อตัวเต็มที่จะหนักประมาณ 20 กิโลกรัม (Wahid *et al.*, 1978) และอัตราการเจริญเติบโตตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 12 เดือน เพียงประมาณ 57 กิรัมต่อปี (Devendra, 1967 และ Wahid *et al.*, 1978) อายุชีวภาพแพะพันธุ์นี้จะหากินต่อสัปดาห์ล้อมในเขตธรรมชาติได้ดี และมีอัตราการให้ลูกต่อแม่ต่อปีสูง (Hutagalung, 1984)

มีแนวโน้มแสดงให้เห็นว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2513 เป็นต้นมาจำนวนแพะในมาเลเซียลดลง จำนวนคงทุกปีในอัตราที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ในขณะเดียวกันปรากฏว่าราคาแพะกับสันเป็ดสูงขึ้นอย่างมาก ให้เช่นเมื่อศูนย์ศึกษาราคาน้ำดื่มและอาหาร ได้รายงานว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2520-2524 จำนวนแพะในมาเลเซียลดลงถึงร้อยละ 1.98 ต่อปี ซึ่งในช่วงเดียวกันนี้ราคาแพะสูงขึ้นถึงร้อยละ 9.71 ต่อปี

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

1. การสำรวจ

การสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติ เกี่ยวกับจำนวนแพะใน 14 จังหวัดภาคใต้โดยปฏิบัติตามต่อไปนี้ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2527 แหล่งที่มาของข้อมูลที่สังเคราะห์ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์งานเกษตรสังหารติดคืบ 2 เหนือยงานนี้จะเป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลของศึกษาและสำรวจ

ต่าง ๆ สำหรับในบางท้องที่ที่มีแพะจำนวนมาก ปัจจุบัน มี 5 จังหวัดเป้าหมายภาคใต้ จะมีการสำรวจและติดตามเจ้าหน้าที่ในระดับอำเภอและตำบล (ปศุสัตว์ประจำเขต เกษตรฯประจำเขต หรือภายนอก ผู้ใหญ่บ้าน) ซึ่งเดิม (เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่สงบของ หรือความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่อาจจะเกิดขึ้นได้)

ข้อมูลที่นำมาประกอบการวิเคราะห์เป็นสถิติจำนวนแพะในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ.

2526 ของแต่ละจังหวัด และสัดส่วนกล่าวมีจำนวนแพะที่บ้าน

การศึกษาสักษะของแพะพื้นธุรกิจเมือง

โครงการวิจัยและพัฒนาการสืบสานแพะและแกะในภาคใต้ ภาควิชาสัตว์ศาสตร์ คณะกรรเชียงการบรรเรียนชั้น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับอนุญาตให้ใช้แพะพื้นธุรกิจเมือง เพื่อเป็นระยะเวลา 110 วัน ซึ่งประกอบด้วยแพะที่มีอายุประมาณ 1 ปี (แพะตัวแรกก่อตั้งของ) จำนวน 74 ตัว และแพะที่ต่อตื้นที่แล้ว (แพะที่มีอายุกว่า 1 ถึง 5 ปี) จำนวน 36 ตัว จาก 40 หมู่บ้านในเขต 5 จังหวัดที่อยู่บนภาคใต้ โดยทายกับข้อแพะเหล่านี้คั่งลงประมาณ 20-25 ตัว ระหว่างที่สอนภูมิฐานยังคงสอนศึกษา 2527 ประมาณครึ่งปี 30 ของแพะเหล่านี้เก็บให้อุปกรณ์แล้วบ่ายังน้อย 1 ครั้ง แพะที่ซื้อมาทั้งหมด เป็นแพะที่ สืบสานแบบปล่อยให้กินหญ้าที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และไม่มีการให้อาหารเสริมใด ๆ

การศึกษาสักษะประชำพื้นธุรกิจจะกระทำการในรั้วนี้ด้วยห้องเรียนฟาร์มสืบสานแพะที่ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อใช้ข้อมูล หลักนี้เป็นตัวแทนข้อมูลของแพะที่สืบสานในหมู่บ้านแบบศึกษา เกสั่นน้อยที่สุด สักษะที่ศึกษาใน 10 สักษะ คือ น้ำหนัก (ก่อนการให้อาหาร) ความบารุงรอด (ในแนวผ่านป้องกันหน้า) ความยิ่งสำาช (จากหัวในสีฟ้าเงิน) ความบารุงหน้า (จากปุ่มข้อศอกที่ยื่นอหัว) ความลุ่งที่หัวในสีฟ้าเงิน (จากหัวในสีฟ้าเงิน) การมีเยานร้อนไม่มีเยา การยั่งไว้ตัว การมีสักษะที่ดูดูประมาก สีน้ำเงิน และสีขาวหนึบ

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. การกระจุบของประปากรแพะ

จากการสำรวจจำนวนแพะที่ได้จากการสำรวจใน 14 จังหวัดภาคใต้ (ตารางที่ 1) พบร่วม 10 พ.ศ. 2526 ภาคใต้มีแพะรวมทั้งสิ้น 65,685 ตัว เฉลี่ยมีแพะอยู่หน้างานมากที่สุดคือ เขต 5 จังหวัด

ชาบะແກນກາກໃຕ້ (ໄດ້ແກ່ ສັງຄລາ ສູງລຸ ປົມຕາຍີ ດະຄາ ແລະນຣາຊີວາລີ) ສິ່ງເພະນະສ່າມວັນຍາກຢືນ
50,523 ສໍາ ຮັບຮ້ອບລະ 76.92 ຕອງສ່ານວັນແພະໃນກາກໃຕ້ ຮອງຄະໄປກີໂອເຫດສັງຫວັດຂ່າຍເຝັ້ກະເລ
ທະນັນຄົກ (ໄດ້ແກ່ ຮະນອງ ພິຈານ ຖົກເກີດ ກະບົງ ແລະ ດອຮງ) ແລະ ຍົດສັງຫວັດຢ່າຍເຝັ້ກະເລຕະວັນອອກ
(ໄດ້ແກ່ ທຸມພາ ສູ່ຮາຍງູ້ຮ່າມ ນຄຣສີໂຮຮມຮາຍ ແລະ ເຫັນຊູ້)

ຕາງໜ້າ 1 ກາງກະຈາຍຂອງປະຊາກແພະໃນ 14 ສັງຫວັດກາກໃຕ້ໃນປີ ພ.ສ. 2526

ເພດ/ສັງຫວັດ	ສ່ານວັນແພະ (ສໍາ)	ຮ້ອບຄະ 1/ 2/
<u>ເພດສັງຫວັດຢ່າຍເຝັ້ກະເລຕະວັນອອກ</u>	<u>3,410</u>	<u>5.19</u>
ທຸມພາ	142	0.22
ສູ່ຮາຍງູ້ຮ່າມ	661	1.01
ນຄຣສີໂຮຮມຮາຍ	1,930	2.94
ເຫັນຊູ້	667	1.02
<u>ເພດສັງຫວັດຢ່າຍເຝັ້ກະເລຕະວັນຄົກ</u>	<u>11,752</u>	<u>17.89</u>
ຮະນອງ	803	1.22
ພິຈານ	1,268	1.93
ບູກເກີດ	1,218	1.86
ກະບົງ	4,053	6.17
ດອຮງ	4,410	6.71
<u>ເພດ 5 ສັງຫວັດຢ່າຍແຜນກາກໃຕ້</u>	<u>50,523</u>	<u>76.92</u>
ສັງຄລາ	9,453	14.39
ສູງລຸ	4,269	6.50
ປົມຕາຍີ	14,028	21.36
ດະຄາ	11,027	16.79
ນຣາຊີວາລີ	11,746	17.88
<u>ຮ້າມ 14 ສັງຫວັດກາກໃຕ້</u>	<u>65,685</u>	<u>100.00</u>

1/ ໄມຮ່ວມຄູກແພະກ່ອນເກົ່ານຸ່ມ

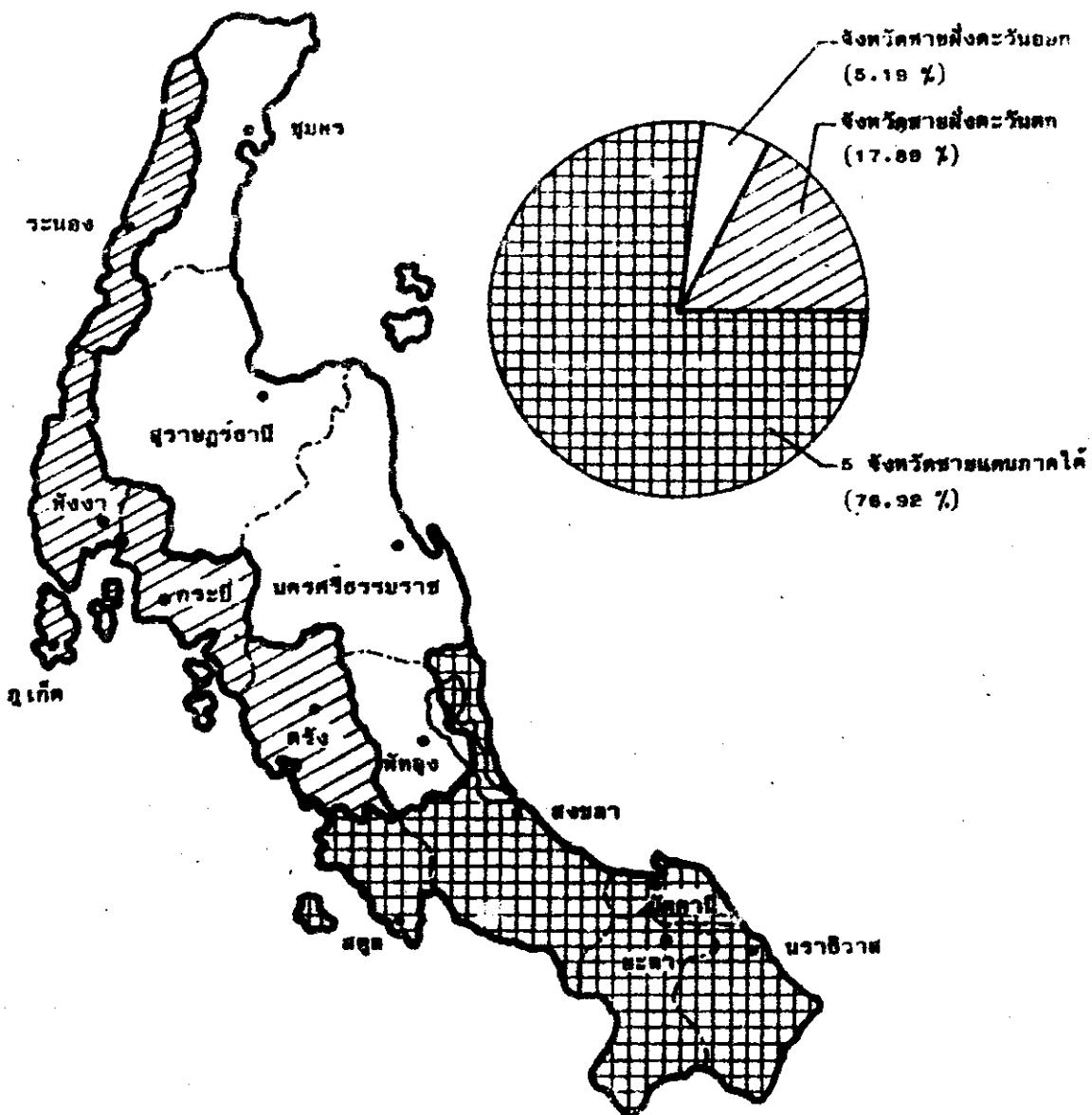
2/ ຮ້ອບຄະຍອງສ່ານວັນແພະທີ່ແນມກໃນກາກໃຕ້

สัมภพจำานวน 11,752 ตัว (ร้อยละ 17.89) และ 3,410 ตัว (ร้อยละ 5.19) ตามลำดับ
 (ตารางที่ 1) การกระจายของประชากรแพะในแต่ละจังหวัดและแต่ละเขตที่เป็นไปในลักษณะที่สืบทอดกันลง
 กับรายงานของสำนักงานสัตว์แห่งชาติ (2523) แม้จะจำนวนรวมของแพะในแต่ละเขตมีอยู่กว่า ความ
 แตกต่างนี้อาจจะมีเหตุผลเนื่องมาจากความแตกต่างในรัศการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือเนื่องจากแพะ¹
 ลดลงจำนวนลงจริง สัมภากข้อล้มมุตตุรานบันหนังเป็นครั้งแล้วบ่อยมลัสตุกว่าในปัจจุบัน 5 ปี (พ.ศ.
 2521-2526) ที่ผ่านมาจำนวนแพะในภาคใต้ลดลงมากถึงร้อยละ 11.21 เขตที่จำนวนแพะลดลงมาก
 ที่สุดคือสัมภารัฐฯเพียงแค่ร้อยละ ร้อยละ 41.80 รองลงมาคือเขตชายฝั่งทะเลร้อยละ
 จำนวนแพะลดลงร้อยละ 23.34 ส่วนเขต 5 สัมภารัฐฯและเขตภาคใต้ที่จำนวนแพะลดลงน้อยที่สุดเพียง
 ร้อยละ 4.29

การที่แพะลดลงจำนวนลงนี้อาจจะมีเหตุผลสำคัญ เนื่องจากจำนวนผู้เสียชีวิตลดลงและความ
 ต้องการแพะเพื่อใช้ในการบริโภคทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ (มาเลเซีย) มีมากขึ้น ตั้งแต่นั้นมา-
 แม้ทั่วโลกยังคงจำนวนมากสูงขึ้นอย่างหล่อเหลา เพื่อบริโภคหรือส่งออกไปขายที่ประเทศไทยมาเลเซีย ปัจจุบันได้
 ราคาสักกว่าบาทในประเทศไทยมากกว่าเท่ากัน

2. สักษณะของแพะพื้นเมือง

จากการศึกษาลักษณะของแพะพื้นธิพันธุ์เมืองເທົ່ານີ້ເມື່ອເປົ້າເມື່ອ (ตารางที่ 2) พบร่วมกับแพะotope ที่
 แคล้วจะจะมีน้ำหนักโดยเฉลี่ย 16.44 กิโลกรัม สัมภากว่าน้ำหนักເມື່ອອາຍຸ 1 ปีประมาณ ร้อยละ 22
 สัมภารับความบានของอก ความยาวลำตัว ความยาวขาหน้า และความสูงที่หัวไหล์ของแพะotope ที่
 แคล้วจะเป็น 59.58, 51.44, 27.29 และ 48.47 ເມື່ອຕີເບີໂຫຼດ ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของลักษณะ
 เหล่านี้จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยของแพะເມື່ອອາຍຸ 1 ปี ประมาณร้อยละ 6 ຖື ร้อยละ 10 แพะพื้นธิพันธุ์ເມື່ອ
 หັງໝາດຈະມีເຫຼາ ແຕ່ມີຕິ່ງໄດ້ກວ່າເສີ່ງຮ້ອຍລະ 6.36 ແລະ ມີລักษณะຫຼັງເພີ້ງຮ້ອຍລະ 15.45 ເກຳນັ້ນ ສ່ວນ
 ສ່ວນປົວຫັນພົບວ່າຮ້ອຍລະ 55.45 ຈະມີຄວາມສີຍາວ ນອກນັ້ນຈະມີຄວາມສີຕໍາ (ຮ້ອຍລະ 35.45)
 ແລະ ສິນ້າຄາຄ (ຮ້ອຍລະ 9.10) ເປັນຄົນໆສ່ວນເກົດຈຳແນ້ກາກໄດ້ຂອງประเทศไทยຈະອູ່ໃນເຂດຮ້ອນຢັ້ນ ແຕ່
 ສິນຍອງພະ (ตารางที่ 3) ກັບມີສິນ້າຄາຄ ສີຕໍາ ແລະ ສິນ້າຄາຄປັນດຳໃນສັດລ່ວມທີ່ນາກີ່ສຸດຮ່ວມເຖິງຮ້ອຍລະ
 67.๔ ສ່ວນທີ່ເກີດມາເປັນຄົນກັນຈະຫວ່າງສີຍາວ ສີເຫັນອັກກັບສິນ້ນໆ ສີຫຼັກທີ່ພົນວ້ອຍຫຼັກສີ້ວ່າ
 ສີນີ້ມີຍູ້ເພີ້ງຮ້ອຍລະ 1.8



ภาพที่ 1 การ分布ของสายพันธุ์หางกรากในประเทศไทยใน 14 จังหวัด

ตารางที่ 2 ผลของการทดลองต่าง ๆ ของแพะพันธุ์พื้นเมืองไทยของภาคใต้

ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย ^{1/}	
	อายุประมาณ 1 ปี ^{2/}	เพศตัวเมีย ^{3/}
น้ำนมวัว (กก.)	12.78 \pm 0.35	16.44 \pm 0.51
ความยาวรอบอก (ซม.)	54.28 \pm 0.52	59.58 \pm 0.82
ความยาวลำตัว (ซม.)	46.82 \pm 0.44	51.44 \pm 0.52
ความยาวขาหน้า (ซม.)	25.70 \pm 0.20	27.29 \pm 0.33
ความสูงที่หัวไหล่ (ซม.)	44.95 \pm 0.45	48.47 \pm 0.55
การปีบยา (ร้อยละ)		100.00
การมีตัวตั้งต่อ (ร้อยละ)		6.36
มูตัง (ร้อยละ)		15.45
สัตวแพทย์ (ร้อยละ)		
- น้ำนม		9.10
- ตี๋		35.45
- ขา		55.45

1/ ค่าเฉลี่ย \pm ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2/ อัตราผู้เชื้อแพะเพศเมีย 74 ตัว

3/ อัตราผู้เชื้อแพะเพศเมีย 36 ตัว

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสักษณะศีลธรรมระหว่างเพศพันธุ์ตื้นเมืองของไทยและของมาเลเซีย

สักษณะส่วน	จำนวน (ร้อยละ)	
	พันธุ์ตื้นเมืองของไทย 1/ พันธุ์ตื้นเมืองของมาเลเซีย 2/	
น้ำตาล	23.8	19.0
กํา	12.8	16.3
ยาด	4.6	1.4
น้ำตาลป่นคำ	31.2	31.8
น้ำตาลป่นขาว	8.3	15.4
ดำเนินขาว	14.7	-
ดำเนินเหลือง	1.8	-
น้ำตาลป่นคำและยาด	2.8	16.1
รวม	100.0	100.0

1/ ข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างเบ่งเพชรจำนวน 110 ตัว ในเขต 5 สังฆภัยป่ายແນກภาคใต้

2/ ที่มา : Nishida et al (1975), ข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างเพชรจำนวน 735 ตัวใน
ภาคลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา

ผลจากการศึกษาครั้งนี้เรื่องเปรียบเทียบกับสักษณะต่าง ๆ ของเพชรแกะปิงก็อกซึ่ง
เป็นเพชรพันธุ์ตื้นเมืองของมาเลเซียโดยแล้ว พบร้า เพชรพันธุ์ตื้นเมืองไทยเนื้าน้ำนมน้อยกว่า และขนาดคูบ-
ร่างเล็กกว่าเพชรพันธุ์แกะปิงก็อกซึ่งศึกษาโดย Devendra (1966, 1979) และ Nishida et al (1975)
อย่างไรก็ตามหากจะดูจากสักษณะที่ปรากฏให้เห็นว่า ทั้งน้ำนมน้อยกว่า และขนาดคูบ-
ร่างเล็ก และรูปทรงโดยทั่วไปแล้วเพชรพันธุ์ตื้นเมืองไทยจะมีสักษณะใกล้เคียงกับเพชรพันธุ์แกะปิงก็อกซึ่ง
มีรายงานไว้โดย Devendra (1983) และ Nishida et al (1975) มาก

ยุคสามปัจจุบันไปต่อสู่ ว่าแพะพันธุ์พื้นเมืองไทยในภาคใต้เป็นแพะพันธุ์ด้วยกับแพะพันธุ์
แยกเป็นกลุ่มสังขของชาเล็บเชีย ซึ่งหากเป็นจริงแล้วความแตกต่างในเรื่องน้ำหนักและขนาดตัวปูร่างอาจ
จะเป็นผลมาจากการพัฒนาการด้านการสืบสืบแพะในประเทศไทยน้อย ก็ตั้งแต่ก้านพันธุ์ การ
ปรับปรุงพันธุ์อาหาร การศึกษาและอื่น ๆ ประกอบกับแพะที่ส่งออกสู่ตลาดมาเลเซียส่วนมากเป็น
แพะที่มีสักษณะตัวและมีขนาดใหญ่ซึ่งเป็นไปตามความต้องการของผู้ซื้อและขายได้ราคาสูง

เอกสารอ้างอิง

สัมภาษณ์กิจกรรมชั้นปีติ. 2523. รายงานสัมมนาในการเกษตร 2521. ที่ราชอาณาจักร ผลกระทบต่อ^{สัมภาษณ์กิจกรรมชั้นปีติ.}

สัมภาษณ์กิจกรรมชั้นปีติ. 2523. สัมมนาในประชุมและเทศ พ.ศ. 2523. ภาคใต้. สัมภาษณ์กิจกรรมชั้นปีติ.

Devendra, C. 1966. Studies in the nutrition of the indigenous goat of Malaya. I. The body measurements, composition of sample joints and their relationship to carcass composition. Malay. Agric. J. 45:345-369.

Devendra, C. 1967. Studies in the nutrition of the indigenous goat of Malaya. II. The maintenance requirement of pen-fed goats. Malay, Agric. J. 46:80-97.

Devendra, C. 1979. Goat and sheep production potential in the ASEAN region. Wrld. Anim. Rev. (F.A.O.). 32:33-41.

Devendra, C. 1983. Goat : Husbandry and Potential in Malaysia. Ministry of Agriculture. Malaysia.

Hutaqalung, R.I. 1984. The national goat program for chevon and dairy production in Malaysia. Paper presented at the International Seminar on Goat Production and Management in Asia and the Pacific. May 7-13, 1984. Los Banos, the Philippines.

Mohd. Khusahry, Mohd. Yusuff. 1984. The problems of goat production in Malaysia. Paper presented at ACIAR Workshop on Goat Research in the Tropics. February 6-8, 1984. Brisbane, Australia.

Nishida, T., Tanaka, K., Fujio, Y. and Shctabe, T. 1975. Studies on the interrelationship between the Malaysian jungle fowl and native poultry and morphological investigations on native livestock in Malaysia- Progress Report. University of Tokyo. Japan.

Peters, K.J. 1979. Goat production in low income economic units of selected area in West-Malaysia. Institute of Animal Production. Technical University. Berlin, Federal Republic of Germany.

Wahid, A., Mukherjee, T.K. and Mahyuddin, M.D. 1978. Breeding and selection for improvement of goats in Malaysia. In Breeding for Ruminant Production in the Tropics. ed. K. Baharin, P. 19-41. MSAP/SABRAO. Scrdang, Mlaysia.
