

## การศึกษาลักษณะทางชาติของแพะ

## និង ប្រជាមុន<sup>1</sup>

ແພະເປັນສັກໍຕີ້ວາເຂົ້າງານາດເລິກທີ່ນ້າສັນໃຈ ໂດຍເພະວັດ  
ອ່າງຍິ່ງໃນການໄດ້ອ່ານອຸປະກອດໄຫວ້າມີຄວາມສົນບູດຟັບ  
ຄາມການຮັດພື້ນບໍລິມານີໄດ້ອ່າງ່ວຽດເວັນນຶ່ງຈາກມີຄວາມສົນບູດຟັບ  
ພັນຖຸແລະວ້າຕາກາຮັດຜສມພັນຖຸສູງ ສາມາຮັດກິນອາຫາວຸດໄດ້ເກີອນ  
ຖຸກຊັດແລະມີປະສິທິກາພາໃນການໃຫ້ອາຫາວຸດ ຖນການຕ່ອງ  
ໂຮງ ໃຫ້ກໍາຈັດວັນພີ້ ທີ່ຮ່ວມກໍາຈັດເສຍເຫຼືອຂອງພີ້ໃນໄວ່ຫັ້ງ  
ເກີນເກີວ່າ ແລະທີ່ສໍາຄັນຢູ່ມາກົດຕົວໃນປົງຈຸບັນມີຄວາມທ່ອງການເນື້ອ  
ແພະສູງຂຶ້ນ ໃນການໄດ້ມັກຈະມີພ່ອດໍາກວັນຫຼື້ອແພະສູງໄປຈ່າ-  
ໜ້າຍຫັ້ງປະເທດມາເລີ້ມເສີມເສົ່າງ ການເລື້ອງແພະໃນປະເທດ  
ໄທຍ່າວ່າໃຫຍ່ແລ້ວເລື້ອງແນບປໍລ້ອຍໃຫ້ຫາອາຫາວ່າອ່ານ ນາງແທ່ງ  
ອາຈົມໄວງເວັບອຳນວຍໃຫ້ແພະອາສີພັກໃນຫ່ວງກຳລັງດີນ ໃນມີການໃຫ້  
ອາຫາວ່ານ້າທີ່ຮ່ວມກໍາຈັດວັນພີ້ ຕີ່ອຳນວຍໃຫ້ມີກາຮັດຜສມພັນຖຸເວັງ  
ຄາມຮ່ວມຫຼາດ ໃນມີການຈັດກາຮັດຜສມພັນຖຸເວັງ  
ໃນປົງຈຸບັນນີ້ມີໜ່າຍງານຕ່າງໆ ໃຫ້ຄວາມສັນໃຈຍິ່ງຂຶ້ນ ເຊັ່ນ ກຽມ  
ປະສິກົງ ນອກຈາກນີ້ຍັງມີໂຄງກາງວິຊຍະລະພັດທະນາກາຮັດຜສມພັນຖຸ

ในภาคใต้ ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กับมหาวิทยาลัยคีวินส์แลนด์ประเทศไทย เริ่มโครงการมาแล้ว 1-2 ปี วัดถูประสงค์หนึ่งของโครงการนี้ คือ ต้องการปรับปรุงประศิทธิภาพในการผลิตแพะ โดยนำน้ำเข้าแข็งของแพะพันธุ์มองโกลนูเป็นน้ำจากประเทศไทยอีกด้วยเพื่อใช้ผสมกับแพะพันธุ์มองโกลนูของประเทศไทย เพื่อยกระดับให้มีมูลค่าสูง ดังนั้น ซึ่งการผลิตสัตว์โดยที่นำไปแล้ว มีวัดถูประสงค์ที่น้ำดูดท้าย คือ เนื้อและนม หากมีการศึกษาทางด้านต่างๆ ของแพะได้แก่ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์อาหารและวิธีการให้อาหาร สภาพการเจริญเติบโตต่างๆ เป็นต้น แล้วจึงเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาลักษณะทางชากเพื่อจะได้ทราบว่าแพะดังกล่าวมีลักษณะชาดีเป็นอย่างไร เท่านั้น สมกับภาวะเศรษฐกิจและความต้องการของตลาดหรือไม่ ซึ่งอาจจะต้องมีการศึกษาวิจัยทางด้านต่างๆ เหล่านี้ให้เหมาะสม ยิ่งขึ้นเมื่อทราบลักษณะทางชากแล้ว การศึกษาลักษณะทางชากของแพะมีกระบวนการต่างๆ เช่น การเตรียมแพะก่อนฆ่า การฆ่า การเก็บชากในห้องเย็น การตัดและซ้ำแหลกชาก และการเก็บและนำข้อมูลไปใช้ เป็นต้น ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดของกระบวนการต่างๆ เหล่านี้

‘วท.น.(เกียรติศาสตร์) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยศาสตร์  
คณะครุพัฒนารัตนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต  
หาดใหญ่ ๘๑๐๖๐ สงขลา ๙๐๑๑๐  
รับลงทะเบียน ตั้งแต่วันที่ ๒๕๒๘

## การเตรียมแพะก่อนฆ่า

ก่อนมีการฆ่าแพะเพื่อศึกษาลักษณะทางชาก จึงเป็นต้องทราบปัญหาเสี่ยงก่อน เช่นต้องการศึกษาลักษณะทางชากของแพะพื้นเมืองในสภาพที่เลี้ยงในชนบทของประเทศไทย จะต้องมีการกำหนดลักษณะต่าง ๆ ของแพะให้เหมาะสม เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก เป็นต้น เพราะลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อลักษณะทางชาก<sup>(5,6)</sup> นอกจากนี้การศึกษาลักษณะทางชากของแพะอาจจำการศึกษาไว้ชั้ยอื่น ๆ เช่น ศึกษาระดับของภูมิปัญญาขั้นในอาหารแพะหลังฆ่า บน ก่อตัวโดยสรุปแล้วแพะที่จะถูกเน่าฟู่จะต้องมีการวางแผนการทดลองอย่างคุ้มก่อน เช่นเดียวกับการศึกษาด้านอื่น ๆ ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงขั้นตอนการเตรียมแพะก่อนฆ่าดังนี้

1. การเตรียมอุปกรณ์ ตามปกติแล้วการศึกษาลักษณะทางชากของแพะจะต้องมีห้องเย็นซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิระดับ 0-4°C ใช้สำหรับแข็งชากหลังจากฆ่าและเตรียมแล้ว อุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่ มีคลิปสำหรับฉีดและขีดและชา กหิน สับมีด เสื่อซึ่งอาจจะเป็นเสื่อไฟฟ้าหรือเต้อิฐร้อนด่า สายวัดความยาว บินสำหรับยิงให้แพะสงบก่อนเขือคอแพะเพื่อเอามือออก เครื่องซึ่งใช้สำหรับชั่งแพะชั่งชากแพะ และอวัยวะภายในต่าง ๆ แบบฟอร์มเพื่อเก็บข้อมูล เป็นต้น

2. การให้แพะอดอาหารและน้ำ เมื่อกำหนดแพะที่จะนำมาฆ่าเพื่อศึกษาลักษณะทางชากแล้ว อาจฆ่าแพะทั้งหมด ที่ได้กำหนดหรืออย่างซึ่งหากมีการหยอยแพะควรจะให้มีครบถ้วนปัญหา (treatment) ในกรณีแต่ละครั้งโดยการสุ่มน้ำ และข้ามแพะให้เสร็จจึงยกอย่างชุดต่อ ๆ ไป ก่อนฆ่าแพะต้องชั่งน้ำหนักแพะทุกชุดตามน้ำหนักประมาณ 18-24 ชั่วโมง เพื่อจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและง่ายต่อการจัดการฆ่า

3. การชั่งและนับสัดส่วนต่าง ๆ ของแพะ ก่อนฆ่าแพะต้องมีการชั่งและนับน้ำหนักแพะหลังอดอาหารแล้ว (fasted live weight) ซึ่งจะได้ใช้ปืนพันธุ์ฐานในการน้ำหนักของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมาเปรียบเทียบ เสร็จแล้ววัดสัดส่วนของร่างกาย ซึ่งมีการศึกษากันมาก สัดส่วนต่าง ๆ ที่ศึกษา เช่น ความยาวลำตัว วัดจากส่วนสูงสุดของหลัง (withers) ซึ่งอยู่ตรงบริเวณหน้าถึงโคนหาง รอบอก (heart girth) ความสูง วัดจากส่วนสูงสุดของหลังถึงพื้นดิน ความยาวของกระดูกต่าง ๆ ซึ่งมักมีการวัดความยาวของกระดูกแคนนอน

(cannon bone) เป็นต้น

## การฆ่าแพะ

การฆ่าแพะเหมือนกับการฆ่าสัตว์ประ��กอื่น ๆ เช่นโค กระเบื้อง แผลแกะ ซึ่งจะต้องมีการถอกหนัง การฆ่าแพะเพื่อศึกษาลักษณะทางชากมีกระบวนการต่าง ๆ ได้แก่การทำให้สลบและเชือดคอ การถอกหนัง การเอาอวัยวะภายในออก ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดดังนี้

1. การท่าให้สลบและเชือดคอ หลังจากมีการชั่งและนับสัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายแพะแล้ว ปั้งต้นแพะให้หันหน้าเข้าหากาฬแล้วใช้ปืนที่ใช่องให้สัตว์สลบ บีบบริเวณหน้าปากซึ่งส่วนใหญ่แล้วแพะจะไม่สลบเพียงแต่สัมลง แล้วเชือดคอเพื่อเอามือออกให้เร็วที่สุด อาจมีการเก็บเสือคเพื่อศึกษาปริมาณเสือคที่เก็บได้ หรืออาจใช้วิธีซึ่งแพะที่ถูกฆ่าแล้วจะทราบปริมาณเสือคที่ออกจากร่างกายแพะ โดยนำน้ำหนักแพะหลังร่างไปบันออกจากน้ำหนักแพะก่อนฆ่า

2. การถอกหนัง หนังแพะมีราคากลางๆ 5-10 ข่องราคาทั้งหมด ดังนี้การถอกหนังแพะต้องระมัดระวังเพื่อให้ได้หนังที่มีคุณภาพดี<sup>(2)</sup> นอกจากนั้นการถอกหนังแพะต้องระมัดระวังไม่ให้ขันในชากเพราะจะทำให้เปื้อนชากชากจะเป็นเชือดจุ่นหรือริมฝีมหากะและมีสิ่งหม่นมีได้ วิธีการถอกหนังเริ่มตัวจะเฉพาะหนังบริเวณข้อเท้าออก แขนชากแพะที่เวียนข้อเท้า โดยแขนแพะห้อยหัวลง เริ่มถอกหนังโดยใช้มีดกรีบบริเวณขาพับด้านในของขาหันทั้ง 2 ข้าง โดยกรีบให้เป็นรอยแยกเดียว จนมาตัดกันที่บริเวณห้อง ใช้มือช้ำงหนึ่งดึงหนังและอีกช้ำงหนึ่งจับมือแล้วจะโดยให้ส่วนของไขมันได้ผิวนหนังติดอยู่กับชากแพะ กรีบทนังที่ต่อจากคุดคัดบริเวณห้องด้านบนของกางลังล้าตัว การกรีดทำสัมภับการแซะหนังออก เมื่อถึงบริเวณห้องซึ่งเป็นส่วนที่อวัยวะระบบทางเดินอาหารอยู่ต้องกรีดและแซะอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้มีดโดนอวัยวะตั้งก่อตัว ซึ่งอาจทำให้เศษอาหารหลักออกมานอกชากได้ ระหว่างนั้นออกไปจนถึงบริเวณซึ่งหัวทั้ง 2 ด้าน หลังจากนั้นใช้มือช้ำงหนึ่งจับหนังแพะฉีกออก แล้วใช้กำปั้นของมืออีกช้ำงหนึ่งดันให้หนังออกจากตัวแพะ แต่บางส่วนอาจจำเป็นต้องใช้มีดแซะ ตัดข้อเท้าทั้ง 4 ออกจากชากแพะ เมื่อถอกหนังหมดแล้วคือมาถึงบริเวณคอซึ่งถูกเชือดให้ตัดหัวออกโดยตัดร้อยถูกเชือดซึ่งหนังจะติดไปกับหัว หัวและเท้าทั้ง 4 ออกจากหนัง

3. การเอาอวัยวะภายในออก เมื่อถุงหนังและตัดหัวออกจากชากแล้ว ใช้มีดกรีดจากด้านบนตามแนวทิ่งกลางด้านท้องเพื่อเอาระดับภายในออก บริเวณที่อยู่ของอวัยวะภายในต้องระวังวิธีการกรีดไม่ให้มีด劃โดนหรือร้าวภายในโดยใช้ผู้มีอิทธิพลที่สุดเดาไป ๓-๔ นิ้วมือในระหัวงอข้อสะโพกในก้นหนังห้อง แสดงอยู่ ๆ กรีดแต่ต้องระวังไม่ให้มีด劃โดนมือ อวัยวะภายในจะคงสามารถเป็นระยะ ๆ บางส่วนมีผนังยึดกันอยู่ระหว่างภายในให้ไม่มีตัด เอาอวัยวะภายในออกทุกส่วน

หลังจากนั้นตอนนี้สว่างและบันทึกน้ำหนักของอวัยวะต่าง ๆ ที่จะศึกษา ได้แก่ หัว หนัง เท้าทั้ง 4 (อาจแยกชั้น 2 เท้าหน้าและ 2 เท้าหลัง) อวัยวะต่าง ๆ ของระบบสืบพันธุ์ เช่น อัณฑะและลึงค์ของเพศตัวผู้ ต่อมสร้างน้ำนมของเพศตัวเมีย เป็นต้น หัวใจ ปอด หลอดลม ตับ ปัสสาวะ ไต กระบังลม ตับอ่อน หลอดอาหาร ถุงน้ำดีและสิ่งบรรจุภายในเฉพาะถุงน้ำดี ทาง ไขมันที่หุ้มระบบย่อยอาหาร (omentum of fat) กระเพาะอาหารและสิ่งบรรจุภายใน เฉพาะกระเพาะอาหาร สำไส้ และสิ่งบรรจุภายใน เฉพาะสำไส้ เป็นต้น

#### การเก็บชากในห้องเย็น

หลังจากถุงหนัง ตัดหัว ตัดขา และเอาอวัยวะภายในต่าง ๆ ออกจากชากหมดแล้ว ชั้นน้ำหนักชากจะได้น้ำหนักชากอุ่น (hot carcass weight) ติดเบอร์ที่ชากของแพะทุกตัว และเก็บแขวนชากไว้ในห้องเย็น ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิประมาณ  $0.5-1^{\circ}\text{C}$  เป็นเวลาประมาณ 12 ชั่วโมง เพื่อให้ชากแข็งสามารถตัดแบ่งชากออกเป็น 2 ชิ้นได้ง่าย

#### การตัดและช้ำแพะชากแพะ

ขั้นแรกของการปฏิบัติจะต้องแบ่งชากออกเป็น 2 ชิ้น ตามความยาว คือ ข้างซ้ายและข้างขวาเท่า ๆ กัน กรณีที่ไม่มีเลือไฟฟ้าซึ่งมีลักษณะเช่นนี้ให้ใช้แขวนชากห้อยหัวลงเริ่น เดียวทับเบื้องหลังหนัง ใช้เตี้ยงผ่ากลางกระดูกสันหลังหลอดแนว แต่ในกรณีผ่าชากโดยใช้เตี้ยงไฟฟ้าจำเป็นต้องมีผู้ช่วย ๑ คน วิธีปฏิบัติเอาส่วนท้ายเข้าก่อนโดยหงายหัวลงขึ้น ผู้ช่วยยืนตรงกันข้ามให้มีทั้ง 2 ขันหาดลังของชากแพะ ผู้ตัดชากดันชากแพะให้รับกับคมเลือย ส่วนผู้ช่วยที่ต้องควบคุมเพื่อให้ตัดชากได้ตามแนวเพื่อให้ได้ชากทั้ง ๒ ข้างเท่า ๆ กัน ในระหว่างตัดชากผู้ช่วยพยายามจัดการชากออกเพื่อให้ตัดได้ง่าย

ขั้น ตัดชากแพะทุกตัวซึ่งถูกห่ำในชุดเดียวกัน หลังจากนั้นชั้นชากแพะทั้ง 2 ข้างก็จะได้น้ำหนักชากเย็น (cold หรือ chilled carcass weight) ติดเบอร์ชากแพะซึ่งที่ต้องการจะซ้ำแหล่งต่อไป ซึ่งจะเป็นชากซึ่งห่ำหรือซึ่งขาวก็ได้ แต่การศึกษาในเรื่องเดียวกันควรใช้ชากห่ำเดียวกันทั้งหมด การเก็บชากแพะที่จะซ้ำแหล่งต่อไปต้องใช้ถุงพลาสติกหนาค่อนขุนเพื่อป้องกันไม่ให้ชากเย็น แล้วแขวนชากไว้ในห้องแข็งเย็น

การซ้ำแหล่งชากแพะเป็นขั้นตอนที่จะเสียค่าและต้องใช้เวลามาก ก่อนซ้ำแหล่งชากของแต่ละตัวจะต้องซ้ำชากนั้น ก่อนลงมือซ้ำแหล่ง เพราะเมื่อซ้ำแหล่งชากเสร็จแล้วจะสามารถหาน้ำหนักและเบอร์ซึ่งน้ำหนักในระหว่างที่แพะ หากต้องการศึกษาความขาวของกระดูกต่าง ๆ หรือความขาวชากที่ให้รักເສີຍก่อนลงมือซ้ำแหล่ง เช่น ความขาวชาก ความขาวกระดูก เป็นต้น

การซ้ำแหล่งชากแพะให้วางชากแพะคร่อมบนโต๊ะเริ่มเสาะเอาไขมันใต้ผิวน้ำ (subcutaneous fat) ออกให้มากที่สุดເສີຍก่อน ระวังอย่าให้ส่วนของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันปะปนในไขมัน เนื้อเยื่อเกี่ยวพันได้แก่ เส้นประสาท ต่อมน้ำเหลือง กระดูกอ่อน เนื้อเยื่อเกี่ยวพันซึ่งหุ้มกล้ามเนื้อ แต่ละมัด (epimysium) หลอดเลือดและเอ็น ซึ่งไขมันได้ผิวน้ำแข็งแล้วก็ซึ่งสวอกรไปต่างหากกันที่มีฉันน้ำ อาจสับสนกับส่วนอื่น ๆ ได้ ต่อจากนั้นเสาะเพื่อยกกล้ามเนื้อแต่ละมัดออก โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณห้อง (cutaneous) ต้องเสาะออกให้เร็วที่สุดเพื่อไม่ให้หายใจ การเสาะให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพันและไขมันระหว่างกล้ามเนื้อ (intermuscular fat) ติดกับชากแพะเสมอ มีฉันน้ำจะเสาะออกจากกล้ามเนื้อที่ถูกเสาะออกไปแล้วยก หากมีส่วนของไขมันและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันบนชากแพะให้เสาะออกเสมอ หลังจากเสาะกล้ามเนื้อบริเวณห้องแล้วให้เสาะกล้ามเนื้อบริเวณหลังต่อไป เมื่อเสาะกล้ามเนื้อแต่ละมัดได้แล้วให้เสาะต่อไปอีก直到 เนื้อเยื่อเกี่ยวพันและไขมันออกเพื่อให้เหลือติดกล้ามเนื้อน้อยที่สุด กระทำเช่นนี้จนกระหั่งเอากล้ามเนื้อออกจากชากทุกมัด ระหว่างเสาะอยู่นั้นต้องแยกส่วนต่าง ๆ เช่น กล้ามเนื้อ ไขมันแต่ละชนิด เช่น ไขมันใต้ผิวน้ำ ไขมันระหว่างกล้ามเนื้อ ไขมันรอบไก (kidney fat) และไขมันในอุ้งเชิงกราน (pelvic หรือ channel fat) เนื้อเยื่อเกี่ยวพันอยู่คนละส่วนโดยใส่ในภาชนะที่เครื่องไม้รี

ขั้นตอนที่ยุ่งยากพอสมควรคือแยกเอาเนื้อ เนื้อเยื่อ

เกียร์พัน และไขมันออกจากกระดูก เพื่อให้เหลือส่วนของกระดูกเท่านั้น การศึกษาอาจมีการซึ่งและวัดความยาวของกระดูกซึ่งที่สำคัญ ๆ เมื่อจะวัด กาวซึ่งจะวัดทุกครั้งจะบันทึกในแบบฟอร์มที่เตรียมไว้

### การเก็บข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้

เมื่อเข้ามาและซากแพะแต่ละชากเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำแบบฟอร์มมาปรับปูรุซึ่งจะต้องมีการคำนวณเพื่อรวมค่าต่าง ๆ แล้วรวมทุกส่วนที่ซ้ำແທະได้ เช่น กล้ามเนื้อ ในมันกระดูก เนื้อเยื่อที่ยวพันเข้าด้วยกันจะทราบบันทึกจริง ๆ ของซาก ซึ่งจะใช้น้ำหนักนี้เป็นมาตรฐานในการเบริญเทียนกับส่วนต่าง ๆ ของซาก ค่าต่าง ๆ ที่จะต้องมีการคำนวณใน การศึกษาสังเคราะห์ทางชากของแพะ ได้แก่

1. สัดยอดที่เบริญเทียนกับน้ำหนักนี้ชีวิตหลังคลอดอาหาร มีผลยลลักษณะที่ควรเบริญเทียนหรือต้องเบริญเทียนกับน้ำหนักมีชีวิตได้แก่ เปอร์เซ็นต์ซาก ส่วนต่าง ๆ ภายนอกร่างกายแพะ (external offals) ซึ่งรวมถึงหัว สมอง กล้ามเนื้อ แก้ม ลิ้น เก้าหัว 4 หนัง ทาง และระบบสร้างน้ำนมของแพะ ตัวเมีย และระบบสืบพันธุ์ (อัณฑะและลิ่งค์) ของแพะตัวผู้<sup>(1)</sup> อวัยวะภายในซึ่งรวมถึงกระเพาะอาหาร และตับในรูปแบบในตัวได้และตับในรูปแบบในตับ ปอด หlodคลื่น หัวใจ ตับอ่อน ม้าม ไต หลอดอาหาร และกระเพาะอาหารและตับในรูปแบบใน เปอร์เซ็นต์ซึ่งส่วนทั้งหมดที่จำหน่ายได้ (total saleable percentage) ซึ่งได้จากการคำนวณนี้อวัยวะภายใน ไขมัน และหนัง<sup>(1)</sup> ตัวอย่างเช่นค่าวนยมเบอร์เซ็นต์ซาก ซึ่งหมายถึงสัดส่วนระหว่างน้ำหนักซากเทียนกับน้ำหนักมีชีวิตหลังจากคลอดอาหาร โดยคิดเป็นร้อยละ ในกรณีไม่มีหัวของเยื่อหัวรับแข็งซากแพะ หากคำนวณเป็นเบอร์เซ็นต์ซากโดยวิธีคำนวณจากน้ำหนักซากอ่อน หากคำนวณเป็นเบอร์เซ็นต์ซากโดยวิธีคำนวณจากน้ำหนักซากเทียนให้หักออกร้อยละ 3<sup>(1,4)</sup>

2. สัดยอดที่เบริญเทียนกับน้ำหนักหลังจากตัว สัดยอดต่าง ๆ เหล่านี้ได้แก่ น้ำหนักของส่วนต่าง ๆ ภายนอกร่างกาย แพะแต่ละลักษณะ เช่น น้ำหนักหัว น้ำหนักหนัง น้ำหนักซากเยื่อ น้ำหนักของเลือดที่เก็บได้เมื่อฆ่า เป็นต้น น้ำหนักของอวัยวะภายในแต่ละชนิด เป็นต้น

3. สัดยอดที่เบริญเทียนกับน้ำหนักซากอ่อน สัดยอดต่าง ๆ เช่น เปอร์เซ็นต์สูญเสียน้ำ (dehydration) เปอร์เซ็นต์ตั้งกล่าวนี้เป็นสัดส่วนระหว่างน้ำหนักซากเทียนกับน้ำ-

หนักซากอ่อน โดยคิดเป็นร้อยละ ซึ่งจะมีค่าสูงขึ้นหากเก็บแข็งซากไว้ในห้องเย็นนานขึ้น อย่างไรก็ตามเบอร์เซ็นต์สูญเสียน้ำมีค่าประมาณร้อยละ 3

4. สัดยอดที่เบริญเทียนกับน้ำหนักซากเย็น สัดยอดต่าง ๆ ที่ได้แก่ น้ำหนักที่สูญเสียระหว่างการซ้ำແທະซาก ซึ่งจะเป็นน้ำหนักสูญเสียน้ำและน้ำหนักซึ่งส่วนของซากที่ถูกตัดน้ำหนักหัวร่างซ้ำແທະ ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่า ก่อนเข้ามาและซากต้องซึ่งน้ำหนักและหลังจากซ้ำແທະเสร็จ สมบูรณ์แล้วซึ่งน้ำหนักหรือรวมน้ำหนักของทุกส่วนที่ซ้ำແທະได้ซึ่งปกติจะได้ค่าตัวอยู่กว่าน้ำหนักซากซึ่งซึ่งก่อนเข้ามาและ

5. สัดยอดที่เบริญเทียนกับน้ำหนักส่วนต่าง ๆ หลังซ้ำແທະเสร็จ สัดยอดต่าง ๆ เหล่านี้มีผลตามสัดยอดต่าง ๆ เช่น น้ำหนักเนื้อ น้ำหนักไขมัน น้ำหนักกระดูก น้ำหนักเนื้อเยื่อ ที่เย็บพัน เป็นต้น ซึ่งน้ำหนักของส่วนต่าง ๆ 4 ชนิดนี้เป็นน้ำหนักหลังจากซ้ำແທະเสร็จนั่นเอง ตัวอย่างเปอร์เซ็นต์นี้ได้มาจากสัดส่วนของน้ำหนักเนื้อกับน้ำหนักทั้งหมดหลังซ้ำແທະเสร็จ โดยคิดเป็นร้อยละ

หลังจากมีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วก็นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลตามแผนการทดลองที่วางไว้ นอกจากมีการศึกษาสังเคราะห์ทางชากของแพะโดยวางแผนการทดลองต่าง ๆ แล้ว มากมีการศึกษาเกี่ยวกับสหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างลักษณะต่าง ๆ หรือมีการศึกษาเรื่องซึ่งกันของลักษณะต่าง ๆ เพื่อสามารถทำนายสังเคราะห์ต่าง ๆ โดยใช้ค่าต่าง ๆ ที่สามารถใช้ คง คาดได้ง่าย เช่น การศึกษาของ McGregor<sup>(3)</sup> เป็นต้น

### สรุป

จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาสังเคราะห์ทางชากของแพะ เพราะยังไม่มีผู้ศึกษาในด้านนี้อย่างจริงจัง ก่อนอื่น ผู้เขียนมีความเห็นว่าต้องศึกษาสังเคราะห์ทางชากของแพะ พื้นเมืองสภาพการเสี้ยงคูในชนบท หลังจากนั้นก็ต้องจาก มีการปรับปรุงพันธุ์ปรับปรุงสภาพการเสี้ยงคู อาหารและวิธีการให้อาหาร เป็นต้น ที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษา สังเคราะห์ทางชากอย่างต่อเนื่อง และมีการศึกษาคุณภาพของเนื้อแพะตลอดจนการนำเนื้อแพะไปทำผลิตภัณฑ์ในรูปต่าง ๆ เพื่อให้ได้แพะที่มีคุณภาพเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ และความต้องการของตลาด

เอกสารอ้างอิง

1. Devendra,C.1983.“Goats:Husbandry & Potential in Malaysia.” Ministry of Agriculture, Malaysia.
2. Devendra,C.and Mcleroy,G.B.1982. Goat and Sheep Production in the Tropics. Singapore, Toppan Printing Co.(S) Pte.Ltd.
3. McGregor,B.A.1982. Growth of organ and body components of grazing goats. Animal Production in Australia: Vol.14. Sydney, Pergamon Press.
4. Pralomkarn, W., Charles, D.D., Baker, D., and Norton, B.W.1985. Carcass characteristics of mature Australian goats. (Unpublished).
5. Wilson,P.N.1958. The effect of plane of nutrition on the growth and development of the East African dwarf goat. Pt II. Age changes in the carcass composition of female kids. J. Agric. Sci. Camb. 51:4-21.
6. Wilson,P.N.1960. The effect of plane of nutrition on the growth and development of the East African dwarf goat. III.The effect of plane of nutrition and sex on the carcass composition of the kid at two stages of growth, 16 lb weight and 30 lb weight.J.Agric.Sci. 54:105-130.