ปัจจัยด้านอายุเมื่อส่งฆ่ามีอิทธิพลต่อคุณภาพซากเฉพาะเปอร์เซ็นต์ซากอุ่นและเปอร์เซ็นต์ซากเย็น (P<0.05) เช่นเดียวกับปัจจัยด้านระยะเวลาการขุน โดยโคขุนที่ส่งฆ่าเมื่ออายุ 2 ปี มีเปอร์เซ็นต์ซากอุ่นและเปอร์เซ็นต์ซากเย็น สูงกว่าโคที่ส่งฆ่าเมื่ออายุมากกว่า 2 ปี แต่ไม่มีความแตกต่างจากโคที่ส่งฆ่าเมื่ออายุน้อยกว่า 2 ปี ซึ่งการขุนโคตามระบบการผลิตของสหกรณ์โคเนื้อกำแพงแสน กำหนดอายุส่งฆ่าประมาณ 2-2.5 ปีเท่านั้น ซึ่งระยะนี้ร่างกายของโคยังคงมีการสะสมกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็วเพื่อเข้าสู่การเจริญเติบโตเต็มวัย (maturity) ทำให้ยังไม่เห็นความแตกต่างทางสถิติของคุณภาพซากจากอิทธิพลของอายุเมื่อส่งฆ่า ซึ่งคล้ายคลึงกับรายงานของญาณิน โอภาสพัฒนกิจ และคณะ (2547ข) ที่ศึกษาอิทธิพลของอายุเมื่อส่งฆ่า (2 3 และมากกว่า 3 ปี) ต่อคุณภาพซากของโคขุนโพนยางคำและพบว่า ปัจจัยด้านอายุเมื่อส่งฆ่า ไม่มีผลต่อลักษณะคุณภาพซากของโคขุน ยกเว้นระดับไขมันแทรกที่จะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุส่งฆ่ามากขึ้น (P<0.05) และสอดคล้องกับการศึกษาของเกียรติศักดิ์ รักสถาน (2549) ซึ่งรายงานไม่พบอิทธิพลของอายุเมื่อส่งฆ่าต่อคุณภาพซากของโคขุนโพนยางคำเช่นเดียวกัน

ปัจจัยด้านน้ำหนักตัวเมื่อส่งฆ่าต่อคุณภาพซาก ปรากฏว่าพบอิทธิพลของน้ำหนักตัวเมื่อส่งฆ่าต่อขนาดพื้นที่หน้าตัดเนื้อสันนอกและความหนาไขมันสันหลัง (P<0.001) แต่ไม่มีอิทธิพลต่อลักษณะคุณภาพซากอื่นๆ (P>0.05) โดยโคที่มีน้ำหนักตัวเมื่อส่งฆ่าสูง ก็จะมีขนาดพื้นที่หน้าตัดเนื้อสันนอกและความหนาไขมันสันหลังมากขึ้นด้วยอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของญาณิน โอภาสพัฒนกิจ และคณะ (2547ข) ที่ศึกษาคุณภาพซากตามระบบการผลิตของสหกรณ์โพนยางคำ

อิทธิพลของน้ำหนักเริ่มขุนที่มีผลต่อคุณภาพซากโคขุน

จากการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพซากระหว่างกลุ่มโคขุนที่เริ่มขุนเมื่อน้ำหนักตัวน้อยกว่า 300 กิโลกรัม และกลุ่มน้ำหนักมากกว่า 405 กิโลกรัม พบว่ากลุ่มที่เริ่มขุนเมื่อน้ำหนักตัวมากกว่า 400 กิโลกรัม มีน้ำหนักเข้าฆ่าเฉลี่ย (517.86 กิโลกรัม) สูงกว่าโคที่มีน้ำหนักเริ่มขุนน้อยกว่า 300 กิโลกรัม (509.05 กิโลกรัม) จากน้ำหนักเข้าฆ่าที่ต่างกันแสดงให้เห็นว่าโคที่เริ่มขุนเมื่อน้ำหนักตัวน้อย มีขนาดเล็กกว่าโคที่เริ่มขุนเมื่อน้ำหนักตัวมาก ซึ่งส่งผลให้โคที่มีน้ำหนักตัวเริ่มขุนมาก (>400 กิโลกรัม) มีเปอร์เซ็นต์ซากเย็น (57.28 เปอร์เซ็นต์) ขนาดพื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน (88.75 ตารางเซนติเมตร) และความหนาไขมันสันหลัง (0.71 เซนติเมตร) (P≤0.05) สูงกว่าโคที่มีน้ำหนักตัวเริ่มขุนน้อย (<300 กิโลกรัม) มีเปอร์เซ็นต์ซากเย็น 57.13 เปอร์เซ็นต์ ขนาดพื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน 83.13 ตารางเซนติเมตร และความหนาไขมันสันหลัง 0.67 เซนติเมตร ซึ่งการเพิ่มขึ้นของเปอร์เซ็นต์ซากเย็นของโคที่มีน้ำหนักเริ่มขุนมาก นั้นเนื่องจากโคมีความหนาของไขมันสันหลังสูงกว่าโคที่มีน้ำหนักเริ่มขุนน้อย และไขมันยังเป็นตัวป้องกันการสูญเสียน้ำหนักระหว่างการแช่เย็นซึ่งทำให้โคที่มีน้ำหนักเริ่มขุนมากมี