



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 21 ก.ค. - ก.ย. 51 ISSN 1685-9952

การตัดเขากวาง..... 1
 สรุปรอบปี การแก้ไขปัญหาสาร
 เร่งเนื้อแดงในสุกร..... 4
 รายงานการชันสูตรโรคสัตว์
 ก.ค.- ก.ย. 51. 8

การตัดเขากวาง

น.สพ.กิติภัทท์ สุจิต***
 กลุ่มงานระบาดวิทยา

การทำฟาร์มกวางในประเทศไทย สามารถเลี้ยงได้หลายพันธุ์ เพราะได้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติให้ทำการเพาะเลี้ยงในเชิงการค้า ได้ โดยต้องขออนุญาตจากกรมป่าไม้ เพื่อป้องกันความคุ้มครองการลักลอบจับสัตว์ป่าเพื่อการซื้อขาย พันธุ์กวางที่เลี้ยงทั่วไป ได้แก่ กวางป่าหรือกวางมี้า(Sambar deer, *Cervas unicolor*) เนื้อทราย (Hog deer, *Cervas pernicus*) กวางดาว(Chital deer, *Axis axis*) กวางรูซ่า(*Rusa deer, Cervas timorensis*) กวางซีเก้า(Sika deer, *Cervas elaphus*) กวางฟอลโล (Follow deer, *Dama dama*) กวางแดง (Red deer, *Cervas elaphus*) นอกจากนี้ยังมีกวางมัสค์ (Musk deer, *Moschus moschiferus*) ที่ประเทศจีนสกัดสารที่มีกลิ่นจุนจากต่อมบริเวณช่องท้องของกวางตัวผู้ ใช้ทำการผลิตหัวน้ำหอม และกวางในเขตหนาวอื่นๆ เช่น กวางวาปีติ (Wapiti or Elk deer, *Cervus canadensis*) กวางเรนเดียร์ (Reindeer, *Rangifer tarandas*) เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพสัตว์
2. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลด้านการปศุสัตว์
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชาวปศุสัตว์

ลักษณะของเขากวาง

กวางตัวผู้จะเริ่มสร้างเขามืออายุประมาณ 1 ปี จากปุ่มส่วนหน้าของกะโหลกศีรษะ เป็นอวัยวะที่เจริญมาจาก ส่วนของเนื้อเยื่อชั้นนอก (epidermis) โดยงอกติดกะโหลกด้านหน้า (frontal bone) แต่ไม่ได้เป็นส่วนของกะโหลก ศีรษะ เขามีลักษณะต้น ไม่กลมเหมือนเขาโค แพะ แกะ ในช่วงที่เขาอ่อน (velvet) จะมีเลือดมาหล่อเลี้ยงและอุดม ด้วยเนื้อเยื่อ vascular ซึ่งประกอบด้วยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน และแร่ธาตุแคลเซียม โดยเฉพาะส่วนปลายเขามีแร่ ธาตุซิลิเนียมอยู่จำนวนมาก ตัวลำเขาของกวางป่ายาว 70-80 ซม.

เขากวางแต่ละข้างจะมี 3 กิ่ง กิ่งแรกเรียก กิ่งรับหมา (brow tine) จะชี้ไปด้านหน้า ถ้าเขาจริงจะชี้ไปด้านหลัง รอยต่อระหว่างกิ่งรับหมาและลำเขาจริงจะมีลักษณะคล้ายรูปตัวยู กิ่งรูปตัววี ปลายของลำเขาจริงจะแตกแขนง ออกเป็น 2 กิ่ง โดยที่กิ่งด้านหน้าจะยาวกว่ากิ่งด้านหลัง ลักษณะภายนอกของเขาอ่อนมีหนังหุ้มขนสั้นละเอียดคล้าย กำมะหยี่ เขากวางอ่อนเมื่อเวลาผ่านไป 2-3 เดือน จะแปรสภาพเป็นเขาแข็ง (antler) มีลักษณะคล้ายหินปูนสีขาว เขา กวางจะแก่เต็มที่และแข็งแรงในช่วงฤดูผสมพันธุ์ ซึ่งกวางจะสามารถผลัดเขาได้และสร้างขึ้นใหม่ทุกปี กวางจึง จัดอยู่ในตระกูล Cervidae ในขณะที่เขาของแพะแกะ (horn) ไม่สามารถผลัดเขาและสร้างขึ้นใหม่ได้ เขากวางเริ่ม ตัดครั้งแรกเมื่อกวางอายุได้ 3 ปี หลังจากนั้นจะตัดได้ทุกๆ ๑ ๑ ครั้ง เมื่อกวางมีน้ำหนักมากขึ้นน้ำหนักเขาจะเพิ่มขึ้น ด้วย เขากวางอ่อนที่ได้คุณภาพและเหมาะสมจะตัด คือเขาอ่อนที่มีอายุประมาณ 65-70 วัน นับจากวันที่เขาแก่หลุด ออกไป หรือเมื่อเห็นว่าลำเขาจริงเริ่มแยกออกเป็น 2 กิ่ง ยาวออกมาไม่เกิน 2 นิ้ว

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเขากวาง

1. เชือกมัดเขากวาง
2. เชือกมัดห้ามเลือด
3. สำลีซับเลือด
4. ยาดำ รักษาแผล
5. เหล็กลืออกหัวกวาง
6. เลื่อยตัดกิ่งไม้ฟันละเอียด
7. ถูพลาสติกขนาด 7" x 10"
8. เหล้าขาวดีกรีต่ำ (20 - 35 ดีกรี)
9. ถังแอสตันเลสผสมเหล้ากับเลือดกวางให้เข้ากัน
10. ผ้าดิบสีขาวขนาด 6" x 6"
11. คนตัดเขาและผู้ช่วยอีก 4 คน

ขั้นตอนการตัดเขา

1. เวลาที่ตัดควรเป็นตอนเช้าตรู่ เพราะจะอากาศไม่ร้อน แสงน้อย ลดความตื่นกลัวของกวาง เลือดไม่ออก มาก

2. จับกวางมัดโดยการใช้งวงบาศค็องที่ขาหลังมัดให้กวางนอนลง มัดขาหน้าทั้ง 2 ข้างดึงไว้ คอกจับควรเป็นคอกขนาดเล็ก เพื่อลดทางวิ่งของกวางและสะดวกในการจับ จับหัวกวางใส่ในเหล็กล็อกหัวกวาง ใช้เชือกที่มีอยู่มัดติดกับเหล็กล็อก ใช้เท้าเหยียบเหล็กล็อกคนละข้าง อีก 2 คน อยู่ที่ปลายเหล็กล็อกคนละข้าง อีก 2 คน ดึงเชือกขาหน้าและขาหลังไว้ ใช้เชือกเล็กมัดห้ามเลือดที่โคนขาไว้ก่อนตัด ถ้ามีคอกจัดการกวาง (Deer yard) และซองบีบ จะลดความตื่นกลัวของกวางได้มาก กวางไม่บอบช้ำมาก

3. ใช้เลื่อยที่คมตัดเขาอ่อน ห่างจากโคนเขาประมาณ 2 - 3 นิ้ว ตัดให้ขาดออกมาและถ้าต้องการเลือดจากเขาก็ให้ใช้ถุงพลาสติกใส่เหล้ามารองเอาตอนนี้เลย

4. เมื่อตัดเขาออกมาแล้ว ให้ยกเขาให้รอยตัดขึ้นด้านบน เพื่อป้องกันไม่ให้เลือดไหลออกมาจากช่องทางเดินของเส้นเลือด และเพื่อรักษาคุณภาพของเขากวางอ่อนให้มีคุณภาพสูงสุด

5. ใช้ยาห้ามเลือดไปที่รอยแผลที่โคนเขา เกษตรกรบางรายใช้ผงซุรอส และเอาสำลีโปะทับไปอีกชั้น จากนั้นใช้ผ้าขาวที่เตรียมไว้ห่อแล้วใช้เชือกขนาด 0.5 มิลลิเมตรมัดติดโคนเขาเพื่อห้ามเลือดไว้ การมัดใช้เทคนิคเพื่อให้ดึงออกง่าย ๆ และเมื่อแผลหายแล้ว หรือเลือดหยุดไหล จะได้คลายเชือกออกจากการมัดได้สะดวก ตัดเขาอีกข้างหนึ่งโดยใช้ขั้นตอนเดียวกัน

6. ถ้าแผลแห้งแล้ว หรือเลือดหยุดไหล ให้ดึงเชือกที่มัดห้ามเลือดออก แก้มัดกวางแล้วปล่อยออกไป

7. นำเขากวางอ่อนไปแช่แข็ง เพื่อเตรียมส่งหรือดำเนินการอบด้วยความร้อนให้แห้ง เก็บไว้จำหน่ายต่อไป
ข้อควรระวัง คือ ต้องแน่ใจว่าห้ามเลือดที่เขากวางและเลือดหยุดแล้ว จึงปล่อยกวาง และไม่ควรรีบยาสลบในการจับ บังคับกวาง เพราะยาสลบจะผ่านกระแสโลหิต เข้าสู่เขากวาง อาจมีผลต่อผู้บริโภคได้

เอกสารอ้างอิง

** สุรินทร์ มัจฉาชีพ ชีวิตในสวนสัตว์ สำนักพิมพ์แพรวพิทยา กรุงเทพฯ 2538

** ชัยณรงค์ คันชนิจ รู้รอบเรื่องเลี้ยงกวาง สำนักพิมพ์มดิชน กรุงเทพฯ 2541

** www.dld.go.th

** www.thaifeed.net

** www.vet.ku.ac.th

การแก้ไขปัญหาสารเร่งเนื้อแดงในสุกร

น.สพ.สืบชาติ สัจจวาทิต

นายบรรเทา คำสี

นางสาววิลาวรรณ บุตรกุล

นางสาวศุภลักษณ์ พันธุ์ยิ้ม

นางสาวกัญญา ทาสีธง

สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ หรือสารเร่งเนื้อแดง เป็นสารที่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ในการผลิตยาขยายหลอดลม รักษาโรคหอบหืดในคน เช่น ซัลบูตามอล (Salbutamol), เคลนบูเทอรอล (Clenbuteral) และแรคโตพามีน (Ractopamine) เป็นต้น ผู้เลี้ยงสุกรได้นำมาใช้ในทางที่ผิด โดยการผสมในอาหารสัตว์และน้ำดื่มสำหรับเลี้ยงสุกร เพื่อลดไขมันและเพิ่มปริมาณเนื้อแดงในซากสุกรทำให้ได้ราคาสูงขึ้น ซึ่งอาจเกิดการตกค้างในเนื้อสุกรเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

สารกลุ่มนี้จะไปมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด หลอดลม กระเพาะปัสสาวะ มีผลทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดต่ำ ประสาทหลอน และมีผลทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัว ปัสสาวะไม่ออก ชะลอการคลอดลูก

ในสุกรจะทำให้สุกรมีอาการเครียดมากขึ้นกว่าปกติ อาจทำให้ช็อกตายในขณะจับขาย ในคนโดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคต่อมไทรอยด์ หอบหืด ฯลฯ คนปกติจะมีการสะสม และจะโน้มนำทำให้เกิดโรคมะเร็ง นอกจากนี้ยังมีผลต่อการระงับการสังเคราะห์เนื้อสัตว์จากต่างประเทศ ถ้าตรวจพบว่าใช้สารกลุ่มนี้ในเนื้อสัตว์ด้วย

สำหรับประเทศไทย กรมปศุสัตว์ได้ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ห้ามใช้สารกลุ่มนี้ในอาหารสัตว์โดยเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนจะมีความผิดตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ และศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ทั้ง 7 แห่ง เป็นผู้รับผิดชอบโครงการนี้ โดยประสานงานกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบเก็บตัวอย่างส่งตรวจตามศูนย์ฯ ต่างๆ

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการโครงการนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง ในฐานะส่วนหนึ่งของห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบกิจกรรมนี้ ได้กำหนดเป้าหมายการเก็บตัวอย่างปัสสาวะสุกรจากฟาร์มและโรงฆ่าสัตว์ ในพื้นที่รับผิดชอบ 9 จังหวัดเพื่อให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดดำเนินการ โดยให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทำการเก็บตัวอย่างปัสสาวะทั้งจากโรงฆ่าสัตว์และจากฟาร์มสุกร ส่งตรวจวิเคราะห์หาสารในกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ (Beta-agonist) ซึ่งเป็นสารเร่งเนื้อแดงในสุกร โดยวิธีการตรวจทาง ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorment assay)

เนื่องจากทางศูนย์ฯ ได้ทำการตรวจวิเคราะห์และสรุปผลปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะเวลาดำเนินการที่ผ่านมา จึงขอให้ทางสำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ 9 จังหวัด ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นและดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละจังหวัดต่อไป

ผลการปฏิบัติงานตามเป้าหมายประจำปี 2551

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง สามารถปฏิบัติงานตรวจตัวอย่างตามโครงการฯ ได้จำนวนทั้งสิ้น 7,220 ตัวอย่าง (334.26%) จากเป้าหมายจำนวนทั้งสิ้น 2,160 ตัวอย่าง โดยจำแนกเป็นตัวอย่างจากฟาร์ม 6,916 ตัวอย่าง และโรงฆ่าสัตว์ 304 ตัวอย่าง ดังแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจในกิจกรรมแก้ไขปัญหาการใช้สารเร่งเนื้อแดงในสุกร

จังหวัด	จำนวนตัวอย่าง		
	ส่ง		รวม
	ฟาร์ม	โรงฆ่า	
กำแพงเพชร	768	0	768
ตาก	470	179	649
นครสวรรค์	339	0	339
พิจิตร	1,276	90	1,366
พิษณุโลก	780	0	780
เพชรบูรณ์	1,770	35	1,805
สุโขทัย	696	0	696
อุตรดิตถ์	637	0	637
อุทัยธานี	180	0	180
รวม	6,916	304	7,220

ผลการตรวจหาสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์จากตัวอย่างปัสสาวะสุกร

จากการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปัสสาวะสุกรจำนวน 7,220 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 563 ตัวอย่าง (7.80%) จำแนกเป็นตัวอย่างจากฟาร์มจำนวน 6,916 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 507 ตัวอย่าง (7.33%) และเป็นตัวอย่างจากโรงฆ่าสัตว์จำนวน 304 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 56 ตัวอย่าง (18.42%) ดังแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจหาสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์จากตัวอย่างปัสสาวะสุกร

จังหวัด	ปัสสาวะ						รวม		
	ฟาร์ม			โรงฆ่าสัตว์					
	จำนวน	ผลบวก	%	จำนวน	ผลบวก	%	จำนวน	ผลบวก	%
กำแพงเพชร	768	50	6.51	0	0	0.00	768	50	6.51
ตาก	470	32	6.81	179	22	12.29	649	54	8.32
นครสวรรค์	339	28	8.26	0	0	0.00	339	28	8.26
พิจิตร	1,276	171	13.40	90	29	32.22	1,366	200	14.64
พิษณุโลก	780	22	2.82	0	0	0.00	780	22	2.82
เพชรบูรณ์	1,770	98	5.54	35	5	14.29	1,805	103	5.71
สุโขทัย	696	22	3.16	0	0	0.00	696	22	3.16
อุตรดิตถ์	637	80	12.56	0	0	0.00	637	80	12.56
อุทัยธานี	180	4	2.22	0	0	0.00	180	4	2.22
รวม	6,916	507	7.33	304	56	18.42	7,220	563	7.80

ผลการตรวจหาสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์จากตัวอย่างปัสสาวะสุกรจำแนกตามกิจกรรม

จากการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปัสสาวะสุกรจำนวน 7,220 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 563 ตัวอย่าง (7.80%) เมื่อจำแนกเป็นตัวอย่างจากกิจกรรมปกติจำนวน 5,212 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 501 ตัวอย่าง (9.61%) และเป็นตัวอย่างจากกิจกรรมเคลื่อนย้าย จำนวน 2,008 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 62 ตัวอย่าง (3.09%) ดังแสดงตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์จากตัวอย่างปัสสาวะสุกรจำแนกตามกิจกรรม

จังหวัด	ปกติ			เคลื่อนย้าย			รวม		
	จำนวน	ผลบวก	%	จำนวน	ผลบวก	%	จำนวน	ผลบวก	%
กำแพงเพชร	579	50	8.64	189	0	0.00	768	50	6.51
ตาก	586	51	8.70	63	3	4.76	649	54	8.32
นครสวรรค์	330	28	8.48	9	0	0.00	339	28	8.26
พิจิตร	1,292	198	15.33	74	2	2.70	1,366	200	14.64
พิษณุโลก	700	22	3.14	80	0	0.00	780	22	2.82
เพชรบูรณ์	655	59	9.01	1,150	44	3.83	1,805	103	5.71
สุโขทัย	391	18	4.60	305	4	1.31	696	22	3.16
อุตรดิตถ์	584	75	12.84	53	5	9.43	637	80	12.56
อุทัยธานี	95	0	0.00	85	4	4.71	180	4	2.22
รวม	5,212	501	9.61	2,008	62	3.09	7,220	563	7.80

สรุปผลการตรวจสารเร่งเนื้อแดงในสุกร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง สามารถปฏิบัติงานตรวจตัวอย่างตามโครงการฯ ได้จำนวนทั้งสิ้น 7,220 ตัวอย่าง (334.26%) จากเป้าหมายจำนวนทั้งสิ้น 2,160 ตัวอย่าง ซึ่งผลการปฏิบัติงานสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ในภาพรวม พบผลบวกจำนวน 563 ตัวอย่าง (7.80%) เมื่อจำแนกเป็นตัวอย่างจากกิจกรรมปกติจำนวน 5,212 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 501 ตัวอย่าง (9.61%) และเป็นตัวอย่างจากกิจกรรมเคลื่อนย้ายจำนวน 2,008 ตัวอย่าง พบผลบวกจำนวน 62 ตัวอย่าง (3.09%)

\$

รายงานการชันสูตรโรคสัตว์

กรกฎาคม - กันยายน 2551

ชนิดสัตว์	จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ				โรคที่ตรวจพบ	จำนวน ตัวอย่างที่ พบ
	ซาก, มีชีวิต	เลือด, ซีรัม	อุจจาระ	เชื้อปัสสาวะ		
โค	1	3,794	17	-	Mastitis	3
					Brucellosis	2
กระบือ	17	42	1	-	-	-
สุกร	9	183	-	787	Classical swine fever	5
แกะ	-	82	-	-	Brucellosis	1
แพะ	2	3,221	4	-	Brucellosis	59
ไก่	226	1,079	-	19,851	-	-
เป็ด	50	39	-	25,950	Duck plague	4
นกธรรมชาติ	92	-	-	106	-	-
สัตว์เลี้ยง	2	127	-	-	-	-
อื่นๆ	14	6	9	203	-	-

\$

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130 โทร 0-5531-2069

E-mail : vrd_sn@dld.go.th

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 60/2542
ไปรษณีย์วังทอง

เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- 0 จำนวนไม่ชัดเจน
- 0 ไม่มีเลขที่บ้านตามเจ้าหน้าที่
- 0 ไม่ยอมรับ
- 0 ไม่มีผู้รับตามเจ้าหน้าที่
- 0 ไม่มารับภายในกำหนด
- 0 ผิด
- 0 เลิกกิจการ
- 0 ลาออก
- 0 ชำย ไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- 0 เลขที่บ้านไม่ถึง
- 0 บ้านรื้อถอน
- 0 เลขขาดหายไป
- 0 อื่นๆ
- ลงชื่อ

