



การเลี้ยงกวาง



เอกสารที่แม่บ้าน

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ISBN 974-682-172-5

การเลี้ยงกวาง

ลิขสิทธิ์

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จัดพิมพ์โดย

สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี

กลุ่มเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0-2653-4493, 0-2653-4444 ต่อ 3356, 3357 โทรสาร 0-2653-4934

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

79 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2548 จำนวน 10,000 เล่ม

ผู้เรียบเรียง

สุวิทย์ อโนทัยสินทวี ¹

เสนอ วงกลม ²

ปรัชญา สังวรกาญจน์ ²

สรรทยา อินทจินดา ²

- 1 กลุ่มวิจัยและพัฒนาสัตว์เล็ก กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์
โทร. 0-2653-4453, 0-2653-4444 ต่อ 3241, 3242
- 2 ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์หนองกวาง จังหวัดราชบุรี
โทร. 0-3226-1090

คำนำ

การทำฟาร์มเลี้ยงกวางเพื่อการค้าในประเทศไทยเริ่มทำจริงจังในปี 2538 โดยได้มีการนำกวางพันธุ์จากต่างประเทศเข้ามาเลี้ยง ตลอดเวลากว่า 10 ปี ที่ผ่านมามีเกษตรกรหลายรายสนใจเลี้ยงเพื่อต้องการขายเขาคือเนื้อหรือเลี้ยงในสวนรีสอร์ท ผู้เลี้ยงจึงควรมีความรู้ในด้านการจัดการเลี้ยง อาหาร และพันธุ์ที่เหมาะสม พฤติกรรมต่าง ๆ ของกวาง โดยเฉพาะด้านการตลาดที่ผู้เลี้ยงควรหาให้ได้ในระยะยาวก่อนที่จะตัดสินใจเลี้ยง อย่างไรก็ตามหลังจากที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้แก้ไขปรับปรุง พระราชบัญญัติ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2546 เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2546 อนุญาตให้สัตว์ป่าคุ้มครองที่อยู่ในบัญชีได้แก่ กวางป่า เนื้อทราย และเก้ง เพาะเลี้ยงได้ ทำให้เกิดกระแสความต้องการเลี้ยงกวางไทยในเชิงพาณิชย์มากขึ้น เนื่องจากกวางป่าของไทยที่มีขนาดน้ำหนักตัวและผลผลิตเขาคือเนื้อมากกว่า กวางรุชา

จุดขายของการเลี้ยงกวาง นอกจากเขาคือเนื้อแล้ว ผู้บริโภคที่ต้องการรักษาสุขภาพ จะให้ความสนใจเนื้อกวางเพราะมีคุณภาพโภชนาการสูง ไขมันต่ำ และมีคอเลสเตอรอลต่ำ ขณะเดียวกันมีรสชาติดีและเป็นที่ต้องการชิมของบุคคลทั่วไป ในอนาคตหากราคาจำหน่ายในท้องตลาดไม่แพงจนเกินไป จะทำให้เนื้อกวางสามารถหาบริโภคได้ง่ายขึ้น

กรมปศุสัตว์

สารบัญ

	หน้า
ลักษณะทั่วไปของกวาง	1
พันธุ์กวางที่เลี้ยงในประเทศไทย	3
พฤติกรรมของกวาง	10
อาหารที่ใช้เลี้ยงกวาง	10
การให้อาหารกวาง	11
การให้น้ำ	12
พฤติกรรมการผสมพันธุ์	12
การจัดการเลี้ยงกวาง	13
เนื้อกวาง	14
เขากวางอ่อน	18
การตัดเขากวางอ่อน	22
อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเขากวางอ่อน	22
ขั้นตอนการตัดเขา	23
การอบเขากวาง	24
โรคที่พบในกวาง	25
สถานการณ์ของโรคกวางในประเทศไทย	27
ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน	32
ราคาจำหน่ายพันธุ์กวางของกรมปศุสัตว์	30

การเลี้ยงกวาง

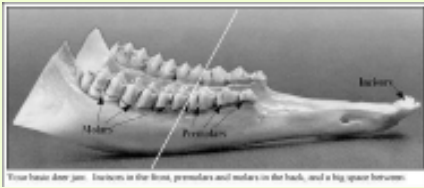
การเลี้ยงกวางเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีผู้ให้ความสนใจเลี้ยงขยายพันธุ์เพื่อจำหน่ายผลผลิตเขากวางอ่อน หรือเนื้อ และหนังกวาง เนื่องจากกวางพันธุ์ไทย ได้แก่ กวางป่า เนื้อทราย และแก้ง จะต้องขออนุญาตเพาะพันธุ์เพื่อการจำหน่าย และมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร จึงได้มีการนำกวางพันธุ์รุซ่า ซึ่งไม่ได้อยู่ในบัญชีรายชื่ออนุสัญญาการค้าระหว่างประเทศเพื่อคุ้มครองสัตว์ป่าที่หายาก The Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) หรือในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 โดยสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย เข้ามาจากประเทศนิวคาลิโดเนียมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปัจจุบันจำนวน 2,000 ตัว ซึ่งขณะนี้มีส่วนมากกว่า 300 ราย เลี้ยงกวางรุซ่าประมาณ 5,000 ตัว อย่างไรก็ตามการเลี้ยงกวางต้องใช้ต้นทุนสูง ทั้งค่าพันธุ์ ค่ารั้ว โรงเรือนอุปกรณ์ และค่าแปลงหญ้า ดังนั้นผู้เลี้ยงควรมีความรู้และเข้าใจถึงวิธีการและปัญหาที่จะพบก่อนที่จะตัดสินใจเลี้ยง

ลักษณะทั่วไปของกวาง

กวางเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม กีบคู่ เคี้ยวเอื้อง จัดอยู่ในลำดับ (Order) : Artiodactyla วงศ์ (Family) : Cervidae เท้าที่สำรวจพบมี 4 วงศ์ย่อย 16 สกุล (Genus) 37 ชนิด (Species) จึงพบว่ากวางอยู่ในทุกสภาพภูมิอากาศ กระจายพันธุ์อยู่ในทวีปอเมริกา เอเชีย ยุโรป และแอฟริกา

ลักษณะทางกายภาพของกวาง

ฟัน



กวางที่โตเต็มที่จะมีฟันแท้ 32-34 ซี่
ฟันบนประกอบด้วย ฟันเขี้ยว 0-2 ซี่
ฟันเคี้ยว 6 ซี่ ฟันบด 6 ซี่ ฟันล่าง
ประกอบด้วย ฟันตัด 6 ซี่ ฟันเขี้ยว
2 ซี่ ฟันเคี้ยว 6 ซี่ ฟันบด 6 ซี่

ต่อมน้ำตา (facial gland)



อยู่ใต้หัวตาทั้ง 2 ข้าง ลักษณะเป็นร่อง
ทำหน้าที่คัดหลั่งสิ่งขับที่มีกลิ่นฉุน
ไหลตามร่องน้ำตา เพื่อปล่อยกลิ่น
โดยกวางจะเอาน้ำตามันมาถูตามัน
เป็นการแสดงอาณาเขต ต่อมนี้นี้จะ
ขยายใหญ่ขึ้นในช่วงฤดูผสมพันธุ์
เวลาตกใจร้องได้ตาจะเปิดขยายใหญ่

เขา (antler)

กวางมีเขาเฉพาะตัวผู้ยกเว้นกวางเรนเดียร์ตัวเมีย
จะมีเขาด้วย และกวางมัสค์ จะไม่มีเขาทั้งตัวผู้
และตัวเมีย

กระเพาะอาหาร

มี 4 กระเพาะ กวางไม่มีถุงน้ำดี ยกเว้นกวางมัสค์
ที่มีถุงน้ำดี

เต้านม

มี 4 เต้า

พันธุ์กล้วยที่เลี้ยงในประเทศไทย

การเลี้ยงกล้วยไทย ได้แก่ กล้วยป่า เนื้อทรายและแก้ง ซึ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ต้องขออนุญาตจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ให้ทำการเพาะเลี้ยงในเชิงการค้าได้ ยกเว้นละมั่ง ละมั้ง ที่เป็นสัตว์ป่าสงวนห้ามเพาะเลี้ยง ดังนั้นการทำฟาร์มเลี้ยงกล้วยเพื่อเป็นการค้า จึงนำกล้วยพันธุ์ต่างประเทศ ได้แก่ กล้วยพันธุ์รุษำ กล้วยแดง กล้วยซีก้า มาเลี้ยงขยายพันธุ์เพื่อผลิตเขากว้างอ่อน

กล้วยป่า หรือกล้วยม้า มีถิ่นกำเนิดในประเทศมาเลเซีย เกาะสุมาตรา อินเดีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ไต้หวัน กัมพูชา ลาว พม่า และไทย เป็นกล้วยที่มีขนาดใหญ่ สีสน้ำตาลเข้ม

เนื้อทราย มีถิ่นกำเนิดในเอเชีย พบได้ในพม่า กัมพูชา ลาว เวียดนาม และไทย มีขนาดกลาง มีขนสีน้ำตาลไหม้

ละมั่งละมั้ง มีถิ่นกำเนิดในไต้หวัน กัมพูชา ลาว เวียดนาม และไทย มีขนาดค่อนข้างใหญ่ เขาละมั่งจะแตกต่างกับเขากว้างชนิดอื่นๆ คือ เขาค้างเป็นวงมาข้างหน้า

กล้วยรุษำ มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย เป็นกล้วยขนาดกลาง สีขนเทาจนถึงน้ำตาลเหลือง

กล้วยซีก้า หรือกล้วยญี่ปุ่น เป็นกล้วยขนาดกลาง สีสน้ำตาลจุดขาวคล้ายกล้วยดาว

กล้วยดาว เป็นกล้วยที่มีขนาดเล็ก เลี้ยงอยู่ในประเทศไทยมานานกว่า 50 ปี อุปนิสัยค่อนข้างเชื่องกว่าพันธุ์อื่นๆ

กล้วยฟอลโด มีถิ่นกำเนิดในยุโรป ลำตัวสีเทา-น้ำตาลมีจุดสีขาว หางยาว

กล้วยแดง มีถิ่นกำเนิดในยุโรป มีขนสีน้ำตาลแดง มีขนาดใหญ่

ตารางที่ 1 พันธุ์กวางชนิดต่าง ๆ

พันธุ์กวาง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประเภทสัตว์
ละองละมั่ง	Brow-antlered deer	<i>Cervus eldi</i>	สัตว์ป่าสงวน
กวางป่า, กวางม้า	Sambar deer	<i>Cervus unicolor</i>	สัตว์ป่าคุ้มครอง
เนื้อทราย	Hog deer	<i>Cervus porcinus</i>	สัตว์ป่าคุ้มครอง
แก้ง	Barking deer	<i>Muntiacus muntjac</i>	สัตว์ป่าคุ้มครอง
กวางแดง	Red deer	<i>Cervus elaphus</i>	บัญชีไซเตส
กวางฟอลโล	Fallow deer	<i>Dama dama</i>	บัญชีไซเตส
กวางรูซ่า	Rusa deer	<i>Cervus timorensis</i>	สัตว์เศรษฐกิจ
กวางซีก้า	Sika deer	<i>Cervus nippon</i>	สัตว์เศรษฐกิจ
กวางดาว	Chital deer	<i>Axis axis</i>	สัตว์เศรษฐกิจ

ตารางที่ 2 ข้อมูลจำเพาะของกวางพันธุ์ต่าง ๆ

พันธุ์กวาง	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ความยาว (ซม.)	ระยะอุ้มท้อง (วัน)
กวางป่า	150-315	120-150	170-270	240
เนื้อทราย	70-110	60-75	105-115	220-235
กวางแดง	75-340	75-150	165-265	225-262
กวางฟอลโล	50-80	80-105	130-235	232-237
กวางรูซ่า	102	110	-	252
กวางซีก้า	45-80	63-109	110-170	222-240
กวางดาว	75-100	75-97	110-140	210-225

กวางป่า

อุปนิสัย ชอบอยู่สันโดษโดยเฉพาะ กวางตัวผู้ จะอยู่รวมฝูง 2-4 ตัวส่วนใหญ่ จะไม่ต่อสู้เพื่อคุมฝูงตัวเมียเมื่อเทียบกับ กวางพันธุ์อื่น กวางป่าเป็นสัตว์ที่อาศัยในป่า



ธรรมชาติทั้งป่าสูงและป่าต่ำหากินในทุ่งโล่งและชายป่าในเวลากลางคืนและช่วงเช้า เมื่ออากาศร้อนจะหลบซ่อนนอนตามพุ่มไม้ และชอบนอนแช่ในปลัก

ตัวผู้มีน้ำหนักเฉลี่ย 250 กก. แต่อาจมีน้ำหนักถึง 320 กก. ตัวเมียน้ำหนักเฉลี่ย 155 กก. อาจมีน้ำหนักถึง 250 กก. ตัวผู้มีความยาวจากปลายจมูกถึงโคนหาง 180-200 ซม. ความสูงจากพื้นถึงไหล่ 140-160 ซม. ตัวเมียสูง 120 ซม.

กวางรุชา

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นกวางขนาดกลาง ลำตัวมีสีน้ำตาลเหลือง-น้ำตาลเทา ตัวเมียจะมีสีอ่อนกว่าตัวผู้ สายพันธุ์ขาวรุชา น้ำหนักโตเต็มที่ ตัวผู้ 120-160 กก. ตัวเมีย 65-90 กก. สายพันธุ์โมลลัคกันรุชา น้ำหนักโตเต็มที่ ตัวผู้ 80-100 กก. ตัวเมีย 50-60 กก.



อุปนิสัย ชอบอยู่เป็นฝูง นิสัยค่อนข้างตื่นตกใจง่าย โดยเฉพาะพ่อแม่พันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เมื่อตกใจจะวิ่งหนีและกระโดดสูงถึง 2 เมตร ในช่วงที่เขาแข็งจะแสดงอาการดุร้ายหวงตัวเมียไม่ให้ตัวผู้ตัวอื่นเข้าใกล้ จะไล่ขวิดกันจนกว่าอีกฝ่ายวิ่งหนีไปเอง ซึ่งบางครั้งจะขวิดกันจนขาหักอาจถึงตายได้

ในลูกกวางที่จับมาเลี้ยงอายุไม่เกิน 1 สัปดาห์ ส่วนใหญ่จะดูขวดนมได้เองและกินเก่งมาก แต่ถ้าจับเมื่ออายุเกิน 1 เดือนไปแล้วจะสอนให้ดูขวด

นมยากและบางครั้งไม่ยอมกินนมต้องบังคับให้กิน ลูกกวางอายุ 1-2 เดือน กิน นํ้าวันละ 1.2-1.4 กก./ตัว ถ้าจับมาขังคอกเพียงตัวเดียวจะวิ่งชนรอบคอก ทำให้ได้รับบาดเจ็บจนลูกกวางป่วยและตายได้ จึงควรจับมาพร้อมกันหลาย ๆ ตัวเพื่อไม่ให้ลูกกวางตื่นกลัวมากนัก ลูกกวางที่นำมาเลี้ยงตั้งแต่เล็กค่อนข้าง เชื่องและคุ้นเคยกับคนเลี้ยงสามารถปล่อยเดินเล่น แต่เมื่อโตจนถึงระยะเขา แข็งจะต้องระวัง กวางแสดงอาการทำริมฝีปากม้วน ขนที่คอตั้งชัน ร้องได้ตา เปิดออก ฉี่เป็นวงใส่ตัวเอง กระทิบเท้า พร้อมทั้งจะขวิดและทุ่มตัวเข้าใส่เมื่อคน เข้าใกล้

ลูกกวาง มีน้ำหนักแรกเกิด ตัวผู้ 5.31 ± 0.85 กก. ตัวเมีย 4.5 ± 0.35 กก. อัตราการเจริญเติบโตแรกเกิด - 4 เดือน ตัวผู้ 125.54 ± 26.93 กรัม/วัน ตัวเมีย 127.78 ± 26.44 กรัม/วัน อัตราการเจริญเติบโตแรกเกิด - 6 เดือน ตัวผู้ 119.94 ± 17.90 กรัม/วัน ตัวเมีย 124.13 ± 15.83 กรัม/วัน พัฒนาการ ของเขากวากรูชาจะเริ่มงอกฐานเขาเมื่ออายุ 127 ± 34.20 วัน เขาแรกจะเริ่มขึ้น เมื่ออายุ 203.0 ± 37.03 วัน ในช่วงพฤษภาคม-มิถุนายน เริ่มแก่เมื่ออายุ 393.58 ± 41.62 วัน และกวางจะผลัดเขาเมื่ออายุ 618.16 ± 47.26 วัน

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ เนื่องจากกวางรูชาตื่นตกใจง่ายและกระโดด ได้สูง การจัดการต่าง ๆ เช่น การตัดเขาอ่อน จะต้องไล่มาทั้งฝูงในช่วงอากาศ เย็นเท่านั้นและพักทิ้งไว้มิฉะนั้นจะเกิดการสูญเสียมาก

กวางลูกผสมกวางป่า-รูชา

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นกวาง ขนาดค่อนข้างใหญ่ ลักษณะคล้ายทั้งกวาง ป่าและกวางรูชา

อุปนิสัย ชอบอยู่รวมฝูง ไม่ปราดเปรียวมากนัก ถ้าตกใจจะร้องเสียงดัง แล้ววิ่งหนีไป ชอบลงนอนแช่ปลักโคน ตัวผู้ในช่วงเขาแข็งค่อนข้างดุ จะยืนจ้อง



และใช้เท้ากระที่บพื้นชุ่ม เช่นเดียวกับตัวเมียเวลาหวงลูก

ลูกกวาง ตัวผู้มีน้ำหนักแรกเกิด 7.05 ± 0.64 กก. พัฒนาการของเขา กวางลูกผสมกวางป่า-รุช่า พบว่า กวางจะเริ่มออกฐานเขาในช่วงมีนาคม-เมษายน เขาเทียนเริ่มแก่นในช่วงเดือนสิงหาคม

ลูกกวางที่จับมาเลี้ยงจะเลี้ยงยากเนื่องจากไม่ยอมคูดนมเอง ต้อง บังคับโดยใช้นิ้วแหย่เข้าไปในปาก แล้วป้อนนมเข้าไป และใช้เวลาในการ ป้อนนมนาน

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะแตกต่างระหว่างกวางป่า กวางรุช่า และลูกผสม กวางป่า-รุช่า

	ลักษณะ	กวางป่า	กวางรุช่า	กวางลูกผสม
1.	ลำตัว	ลำตัวใหญ่,หนา,ลึก	ตัวไม่หนา,เพรียว	ลำตัวใหญ่,หนา,ลึก
2.	สีขน	สีน้ำตาลเทาเข้ม ขนที่แผง คอยาว	สีน้ำตาลเหลือง ขนยาว ขนบนลำตัว มีขนที่แผงคอ แต่ไม่ยาว	สีน้ำตาลไหม้-ดำ ช่วงปาก จะมีสีน้ำตาลดำ ขนที่แผง คอยาว
3.	คิ้ว	มีขนขาวที่คิ้วเห็นชัดเจน	ไม่มีขนขาวที่คิ้ว	บางตัวมีขนคิ้วเห็นชัดเจน บางตัวเห็นไม่ชัดเจน
4.	หู	ค่อนข้างเรียวยาว	ช่วงบนเรียวยาวและมน ช่วงปลายหูด้านล่าง	กลมมน
5.	หน้า	หน้ายาวใหญ่ หน้ากาง คอหนา	หน้าไม่ยาวมากนัก	หน้ายาวใหญ่ คอหนา
6.	เขา	ยาวใหญ่ กิ่งหน้ายาวกว่า กิ่งหลัง	กิ่งหลังยาวกว่ากิ่งหน้า	กิ่งหน้าและกิ่งหลังยาว เท่ากัน
7.	หาง	ยาว, ใหญ่และแบนแผ่	ไม่ยาวมากนักโคนหาง ไม่ใหญ่	คล้ายแฮมบ้า โคนหาง ยาวใหญ่และแบนแผ่
8.	ลักษณะ นิสัย	ไม่ปราดเปรียว ขณะเดิน จะยกโคนหางขึ้น	ปราดเปรียวมาก และ ค่อนข้างตื่นคน	คล้ายกวางป่าไม่ปราดเปรียว แต่ถ้าถูกจับจะว่องไวมี แรงมาก เวลาเตะจะยก ขาหลังเตะทั้ง 2 ข้าง เวลาเดินจะยกโคนหางขึ้น

กวางฟอลโล

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นกวางขนาดเล็ก มีถิ่นกำเนิดในยุโรปเมดิเตอร์เรเนียน โตเต็มที่น้ำหนัก 50-80 กก. สูง 75-105 ซม. หน้าสั้น ลำตัวมีสีน้ำตาลจางน้ำตาลสนิม มีจุด



ขาว บางตัวสีขาวตลอดลำตัว ถูร้อนลำตัวจะเป็นสีน้ำตาลมีจุดขาวเห็นเด่นชัด ถูหนาวลำตัวจะมีสีน้ำตาลสนิม-น้ำตาลเทา มีจุดสีขาวจางๆ

อุปนิสัย ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง เป็นกวางที่ค่อนข้างขี้ลาด ตื่นเต้นได้ง่ายกว่ากวางพันธุ์อื่น ถ้าเกิดเสียงดังจะวิ่งหนี หรือกระโดด (คล้ายกระต่าย) ไปก่อน แล้วค่อยเดินกลับมาดูใหม่ แต่ถ้าให้อาหารก็จะเข้ามาใกล้ ย้ายฝูงได้ง่าย

ในกวางตัวผู้ ช่วงที่มีเขาแข็งถ้าเกิดความเครียด เช่น ไล่ต้อนฝูงเข้าไปอยู่ในที่แคบๆ เพื่อทำเบอร์ตัว กวางตัวผู้จะหันไปขวิดกันเอง และหันมาทำร้ายกวางตัวเมียและลูกกวางอาจเกิดความเสียหายได้

ในกวางตัวเมีย ระยะเวลาอดลูกถ้าเกิดความเครียดจากการไล่ฝูงหรือไล่ฝูงอื่นที่อยู่ใกล้ หรือเข้าไปดูลูกกวางที่เกิดใหม่ จะทำให้แม่กวางไม่ยอมเลี้ยงลูก และทิ้งลูกไปเลย เมื่อนำลูกมาเลี้ยงส่วนใหญ่จะไม่รอดเนื่องจากลูกอ่อนแอมาก

ลูกกวาง ตัวผู้มีน้ำหนักแรกเกิด 3.1 ± 0.85 กก. ตัวเมีย 2.83 ± 0.76 กก. พัฒนาการของเขากวางฟอลโลพบว่า กวางจะเริ่มงอกฐานเขาเมื่ออายุ 267.70 ± 9.18 วัน เขาเทียนจะเริ่มขึ้นเมื่ออายุ 359.8 ± 29.36 วัน ในช่วงมิถุนายน-กรกฎาคม เขาเทียนเริ่มแก่เมื่ออายุ 412.50 ± 14.49 วัน และกวางจะผลัดเขาเมื่ออายุ 644 ± 6.99 วัน

ปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากเป็นกวางที่มีถิ่นกำเนิดในเขตหนาว ต้องดูแลมากเป็นพิเศษ ทั้งในด้านการให้อาหารข้นและอาหารหยาบที่มีคุณภาพ ในช่วงแล้งที่มีแต่หญ้าแห้ง หญ้าหมัก ต้องหาใบไม้สดเสริม เพราะกวางจะทรุดโทรมง่ายกว่ากวางพันธุ์อื่นๆ และจะมีผลต่อการให้ลูกในปีต่อไป

ลูกที่เกิดในฤดูฝน (พฤษภาคม-มิถุนายน) มีความชื้นในอากาศสูง ทำให้ลูกกวางมีสภาพอ่อนแอ และเกิดโรคปอดบวมแทรกได้ง่ายทำให้สูญเสียมาก ต้องวางแผนการผสมพันธุ์เพื่อให้ลูกเกิดช่วงปลายกันยายนถึงต้นพฤศจิกายน

กวางแดง

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นกวางขนาดใหญ่ ถิ่นกำเนิดเดิมอยู่ในยุโรป โตเต็มที่ตัวผู้ น้ำหนัก 160 กก. ตัวเมีย น้ำหนัก 90 กก. สูง 120-150 ซม. ลำตัวมีสีน้ำตาลแดง มีขนยาว หน้ายาว



อุปนิสัย ชอบอยู่รวมฝูง ไม่ปะปนกับกวางพันธุ์อื่น ไม่ค่อยตื่นตกใจมากนัก นิสัยค่อนข้างเชื่องโดยเฉพาะตัวเมีย แต่ตัวผู้จะยังคงตื่นคนอยู่ ตัวเมียจะเป็นตัวนำฝูงเมื่อมีการไล่ต้อน ชอบลงแช่น้ำในเวลากลางวัน

ตัวผู้ ในช่วงที่มีเขาแข็งจะต่อสู้กันเองเพื่อแย่งชิงตัวเมีย ตัวใดชนะก็จะคุมฝูงและไล่ขวิดตัวผู้อื่นๆ ไม่ให้เข้าใกล้บริเวณตัวเมีย โดยจะวิ่งวนไปรอบฝูงตัวเมีย

ตัวเมีย แมื่อกวางจะหวงลูกและซ่อนลูกไว้ได้พุ่มไม้ ถ้ามีคนไปรบกวนหรือจับตัวลูกกวาง แม่จะไม่ยอมรับลูกเลย บางครั้งจะใช้หัวตบ กัด เตะ และกันไม่ให้เข้าไปรวมฝูง

ปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากเป็นกวางที่มีถิ่นกำเนิดในเขตหนาว และตัวใหญ่จึงค่อนข้างหอบง่ายกว่ากวางพันธุ์อื่นๆ เมื่อมีการไล่ต้อนเพื่อย้ายแปลง ถ้าไม่สามารถย้ายได้ในการไล่ครั้งแรก หรือครั้งที่สองจะต้องปล่อยให้กวางหยุดพักแล้วจึงไล่ใหม่ ทำให้เสียเวลาในการไล่ต้อน ต้องมีการดูแลเป็นพิเศษ เช่นเดียวกับกวางฟอลโล และในลูกกวางช่วงระยะหย่านมใหม่ ๆ จะร้องเรียกแม่อยู่ตลอดเวลาและเดินวนในแปลงหญ้าตลอดคืนทำให้ลูกกวางเหนื่อยตายได้

ลูกกวาง ตัวผู้ มีน้ำหนักแรกเกิด 6.5 ± 1.41 กก. พัฒนาการของเขากวางแดงพบว่า กวางจะเริ่มงอกฐานเขา เมื่ออายุ 258.25 ± 2.59 วัน ในช่วงมีนาคม-เมษายน เขาเทียนจะเริ่มขึ้นเมื่ออายุ 320.25 ± 1.48 วัน ในช่วงเมษายน-พฤษภาคม และกวางพ้อพันธุ์จะผลัดเขาในช่วงมีนาคม-พฤษภาคม

พฤติกรรมของกวาง

พฤติกรรมการกินอาหาร

กวางจัดเป็นสัตว์ประเภท intermediate selector สามารถกินหญ้าและใบไม้ต่างๆ รวมทั้งยังสามารถแทะเปลือกต้นไม้เป็นอาหารได้ ปริมาณการกินได้ของกวางขึ้นกับพันธุ์ อายุ ขนาดและตัว

อาหารที่ใช้เลี้ยงกวาง

อาหารหยาบ กวางเป็นสัตว์ที่สามารถกินใบพืชได้เกือบทุกชนิด เช่น หญ้า ถั่ว พืชอาหารสัตว์ต่างๆ เช่น หญ้าหมัก ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ไม้ยวบ กระถิน ต้นไม้ใบไม้ต่างๆ ควรสำรองพืชอาหารให้เพียงพอ ถ้ากวางได้รับอาหารหยาบที่มีคุณภาพดีจะช่วยลดต้นทุนค่าอาหารขึ้นได้

อาหารข้น ในช่วงฤดูแล้งที่ขาดแคลนหญ้าสด แม่อุ้มท้อง และแม่เลี้ยงลูก ควรเสริมอาหารข้นโดยใช้อาหารสูตรโคนมโปรตีน 18 % ปริมาณวันละ 1 % น้ำหนักตัว

พฤติกรรมการกินอาหารของกวางที่เลี้ยงปล่อย พบว่า กวางแทะเล็มพืชหญ้าในตอนเย็นและกลางคืน ช่วงกลางวันจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มซ่อนบริเวณใต้ร่มเงาไม้ เนื่องจากกวางยังมีสัญชาตญาณของสัตว์ป่าระวังภัยอยู่ กวากินหญ้าได้ทุกชนิด แต่ควรระวังหญ้าชิกแนลหากให้กินอย่างเดียวทุกวันอาจได้รับเชื้อราหรือสารพิษ Saponin กวางจะเลือกกินส่วนใบไม่ชอบกินส่วนก้าน และจะเลือกกินพืชบางชนิด คือ

ชนิดใบไม้ที่กิน เช่น ใบปีบ ใบมะขามเทศ ใบกอก ใบกล้วย ใบพุทรา ใบมะกอกป่า ใบกระถิน ใบขนุน ใบตะคล้า ใบไมยราบ และใบพืชตระกูลถั่ว ชนิดต่างๆ

ชนิดใบไม้ที่ไม่กิน ได้แก่ พืชที่มีกลิ่น หรือยาง เช่น ต้นดอกกรัก กะเพรา ใบสาบเสือ ใบหนาด ใบคันทา ใบดอกกรัก ใบตีนกา ใบยอดอ้อย และ ใบต้นสบู่

การให้อาหารกวาง

1. การเลี้ยงแบบขังกรง ตัดพืชอาหารสัตว์มาให้กิน ต้องมีพืชอาหารให้กินอย่างพอเพียงตลอดเวลา รางอาหารควรยาวพอให้กวางได้กินทุกตัวไม่เบียดกัน ควรตัดพืชชนิดต่างๆ ให้กิน และควรมีแหล่งพืชอาหารอย่างน้อย 2-3 แหล่ง

2. เลี้ยงแบบปล่อยแปลง ควรมีแปลงหญ้าหมุนเวียนอย่างเพียงพอ (ไม่น้อยกว่า 3 แปลง) ควรปลูกหญ้าไว้อย่างน้อย 2 ชนิด

ความหนาแน่นในการเลี้ยงกวาง

ถ้าเลี้ยงแบบขังกรง กวางอ้วนท้องใกล้คลอดและเลี้ยงลูกใช้พื้นที่ 100 ตรม. กวางขนาดอื่นใช้พื้นที่ 50 ตรม.

ถ้าเลี้ยงแบบปล่อยแปลง อัตราการปล่อยแพะเล็ม ขึ้นอยู่กับพันธุ์และคุณภาพของแปลงหญ้า ถ้าคุณภาพดีสามารถเลี้ยงกวางรูซ่า 2-3 ตัว/ไร่ กวางฟอลโล 2-4 ตัว/ไร่ กวางแดง 1 ตัว/ไร่ เมื่อเปรียบเทียบพื้นที่การใช้แปลงหญ้าเลี้ยงโค 1 ตัว เท่ากับเลี้ยงกวางฟอลโลได้ 8 ตัว หรือกวางแดง 3 ตัว หรือ

ถ้าหากเลี้ยงพอกวาง 1 ตัว แม่กวาง 5 ตัว จะต้องใช้หญ้าสดวันละ กี่ กก.?

พอกวาง 1 ตัว กินอาหารตัวละ 1.7 กก. รวมกิน 1.7 กก./วัน

แม่กวาง 5 ตัว กินอาหารตัวละ 1.0 กก. รวมกิน 5 กก./วัน

รวมกินอาหาร (วัตถุดิบ)

6.7 กก./วัน

(หญ้าสด มีวัตถุดิบประมาณ 25 %)

จึงต้องตัดหญ้าสดให้กินทั้งหมด $(6.7 \times 100) / 25 = 26.8$ กก./วัน

การให้น้ำ

- ควรมีน้ำที่สะอาดให้กินตลอดเวลา
- ภาชนะที่ใส่น้ำไม่ใหญ่เกินไปหรือสูงเกินไปทำให้ลูกกวางกินไม่ได้
- ถ้าเป็นไปได้ควรนำน้ำตรวจหาเชื้อโรคมากรองพิช



อ่างน้ำ

พฤติกรรมกรรมการผสมพันธุ์

ช่วงผสมพันธุ์ เขากวางจะแข็งเต็มที่ คอใหญ่ ไหล่หนา สีขนเข้มขึ้น และลูกอ๊อดจะมีขนาดใหญ่ทำให้มีน้ำเชื้ออสุจิมากจึงเป็นช่วงที่เหมาะสมในการผสมพันธุ์ พฤติกรรมของกวางจะทำให้เสียงขู่ เขาวิดชนต้นไม้ ตาขวาง ร้องได้ ตาเปิด ชนรั้ว ต่อสู้คน ชอบเล่นน้ำ ฉีรดตัวเองให้มีกลิ่นติดตัวเพื่อเรียกความสนใจจากตัวเมีย และทำริมฝีปากม้วนคล้ายแพะ กวางบางพันธุ์จะเปลี่ยนสีขนในฤดูผสมพันธุ์ เช่น กวางสีก็จะเปลี่ยนสีขนเป็นสีน้ำตาลหมดทั้งตัว ในกวางรูขามักจะตามไล่ตัวเมียที่เป็นสัด แต่ถ้าเป็นกวางป่าตัวเมียจะเข้าหาตัวผู้ อายุผสมพันธุ์ที่เหมาะสมของกวางรูขาคือตัวผู้ อายุ 2 ปี น้ำหนัก 70 กก. ตัวเมียอายุ 18 เดือน น้ำหนักตัวไม่น้อยกว่า 45 กก. ถ้าต่ำกว่า 45 กก. จะทำให้ความสมบูรณ์พันธุ์ต่ำลงด้วย ของกวางฟอลโล 16 เดือนมีน้ำหนักตัว 30 กก. อัตราส่วนการผสมพันธุ์ ตัวผู้ 1 ตัวต่อตัวเมีย 20-30 ตัว นอกจากนี้อาหารที่คุณภาพดีมีผลต่ออัตราการตั้งท้องสูงถึง 95 % ถ้าอาหารคุณภาพต่ำโอกาสการตั้งท้องเพียง 55 %

ฤดูผสมพันธุ์ของกวางรูซ่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงพฤษภาคม-กรกฎาคม แต่ผลการศึกษาพบว่า ลูกกวางรูซ่าเกิดขึ้นตลอดปีเช่นเดียวกับกวางไทย ขณะที่กวางยุโรปจะมีฤดูผสมพันธุ์ค่อนข้างสูงมากอยู่ในช่วงตุลาคม-พฤศจิกายน และจะคลอดลูกช่วงมิถุนายน-สิงหาคม ทั้งนี้เนื่องจากความยาวของแสง (photoperiod) มีอิทธิพลต่อการผสมพันธุ์ของกวางยุโรป กวางส่วนใหญ่มักคลอดลูกตัวเดียว แต่กวางมูส และกวางน้ำจีน (Chinese Water Deer) สามารถให้ลูกแฝด

การจัดการเลี้ยงกวาง

สภาพพื้นที่ในการเลี้ยงกวาง

- พื้นที่ในการเลี้ยงกวางควรเป็นที่ดอนหรือพื้นที่ไม่ควรมีน้ำขังและเป็นโคลนตม

- ลักษณะแปลงที่ปล่อยเลี้ยงกวางควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และมีแปลงไม่น้อยกว่า 3 แปลงเพื่อแยกเลี้ยงกวางระยะอุ้มท้องกับแม่เลี้ยงลูก กวางหย่านม และกวางที่โตเต็มที่

- ควรมีด่านไม้ใหญ่ในแปลง หรือที่ให้ร่มเงาและไว้หลบซ่อนระวังภัย เนื่องจากกวางเป็นสัตว์ที่ตกใจง่าย เมื่อตกใจจะกระโจนเข้าแนวรั้วได้รับบาดเจ็บ

- ควรมีทางวิ่ง (race way) ระหว่างทุกแปลงสำหรับใช้ต้อนกวาง

- ควรเลี้ยงให้ห่างจากฟาร์มแกะและสุกรอย่างน้อย 1 กม. เนื่องจากอาจรับเชื้อโรค Malignant catarrh จากแกะหรือติดเชื้อโรคปากและเท้าเปื่อยจากสุกร



ทางวิ่ง

- การล้อมรั้วขอบล่างต้องให้ติดพื้นดินและใช้เส้นรั้วลวดหนามจึงติดกับพื้นดินป้องกันสุนัข กวาร์รูชาควรมีรั้วรอบนอกสูงไม่น้อยกว่า 1.9 เมตร และใช้รั้วที่มีความยืดหยุ่นได้ดีป้องกันบาดเจ็บจากกวางที่วิ่งชนกระทึก
- ถ้าเลี้ยงกวางจำนวนมากควรมีคอกคักกวาง (deer yard) และมีของบังคับตัวกวาง (deer crutch) เพื่อสะดวกในการจัดการ เช่น คักกวางสำหรับแบ่งฝูง ชั่งน้ำหนัก หรือตัดเขา
- แม่กวางช่วงใกล้คลอด ควรแยกเลี้ยงในแปลงที่มีร่มเงาหรือมีต้นไม้สูงเพื่อใช้เป็นที่พักหลบสำหรับคลอดลูก

เนื้อกวาง

เนื้อกวางมีไขมันปริมาณค่อนข้างต่ำและมีไขมันประเภทอิ่มตัว (มีคลอเรสเตอรอลที่เป็นสาเหตุไขมันอุดตันในเส้นเลือด) อยู่ไม่มากนัก ขณะเดียวกันกรดไขมันในเนื้อกวางเป็น essential fatty acid มีอยู่ในปริมาณค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นกรดไขมันที่จำเป็นที่ร่างกายมนุษย์ไม่สามารถสังเคราะห์ขึ้นมาใช้เองได้



เนื้อกวาง

ตารางที่ 4 คุณค่าทางโภชนาของเนื้อกวางเปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ

	โปรตีน (g/100g)	พลังงาน cal/100g	แคลเซียม mg/100g	ฟอสฟอรัส mg/100g	ไทอามีน mg/100g	ไรโบเฟลวิน mg/100g	ไนอาซิน mg/100g
เนื้อกวาง	21.6	126	10	249	0.23	0.48	6.3
เนื้อโค	18.5	263	11	171	0.08	0.16	4.4
เนื้อแกะ	16.5	263	10	147	0.15	0.20	4.8
เนื้อสุกร	15.7	308	9	175	0.76	0.18	4.1

ในประเทศนิวซีแลนด์ส่งกวางเข้าโรงฆ่าเมื่ออายุ 15-18 เดือน เพราะถ้าเลี้ยงต่อไปกวางจะมีไขมันสะสมมาก ทำให้ประสิทธิภาพการใช้อาหารลดลง เปลือกต้นทุนอาหาร และคุณภาพของเนื้อจะเหนียว ขณะที่กวางฟอลโลจะส่งโรงฆ่าเมื่ออายุ 12-15 เดือน น้ำหนักตัว 45-50 กก. ได้น้ำหนักซาก 25-30 กก. มีเปอร์เซ็นต์ซาก 55-60 % (ตารางที่ 5) และได้เนื้อแดง 70-75 % (ตารางที่ 6) ขณะที่สัตว์ชนิดอื่นๆ มีเนื้อแดงเพียง 45-60 % ทั้งนี้ เนื่องจากกวางมีสัณฐานตาณในการระวังภัยสูงมักหนีตลอดเวลาจึงทำให้มีมัดกล้ามเนื้อที่ขาหลังมากเป็นพิเศษ และเนื้อแดงจะมีสีคล้ำมากเพราะในเนื้อกวางมีปริมาณธาตุเหล็กสูงกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่นๆ

ตารางที่ 5 น้ำหนักซากและเปอร์เซ็นต์ซากของกวางเมื่ออายุต่าง ๆ

พันธุ์กวาง	ซากกวางอายุ 1 ปี		ซากกวางอายุ 2 ปี	
	กก.	%ซาก	กก.	%ซาก
รูซ่า	50.0	61.7	-	-
ฟอลโล	24.5	55.0	30.6	55.0
กวางแดง	54.9	57.9	76.0	56.4

ตารางที่ 6 ส่วนประกอบของซากกวางบางพันธุ์

	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	เนื้อแดง (%)	ไขมัน (%)	กระดูก (%)	เนื้อแดง ไขมัน	เนื้อแดง กระดูก
ฟอลโล	2	40	73.9	9.1	13.6	8.1	5.4
กวางแดง	2	60	72.7	7.0	20.3	10.4	3.6

กวางรูซ่าในประเทศมีน้ำหนักซาก 34.86 กก. คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ซาก 62.11 % ขณะที่ในต่างประเทศรายงานกวางรูซ่าอายุ 1 ปี มีน้ำหนักซาก 50 กก. คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ซาก 61.7 % เปอร์เซ็นต์เนื้อแดง กระดูก และ ไขมัน เท่ากับ 78.44, 20.27 และ 1.29 % ตามลำดับ



ลักษณะซากกวางรูซ่า

ตารางที่ 7 ลักษณะซากและส่วนประกอบของซากกวางรูซ่า

รายการ		ค่าเฉลี่ย	เปอร์เซ็นต์	น้ำหนักตัว
น้ำหนักมีชีวิตก่อนฆ่า	กก.	56.12 ± 4.53	กก.	100
น้ำหนักเลือด	กก.	1.99 ± 0.36	%	3.54 ± 0.63
น้ำหนักหนัง	กก.	4.61 ± 0.93	%	8.22 ± 1.49
น้ำหนักหัว	กก.	2.90 ± 0.40	%	5.16 ± 0.36
น้ำหนักข้อเท้าหน้า	กรัม	655.2 ± 55.87	%	1.17 ± 0.14
น้ำหนักข้อเท้าหลัง	กรัม	780.61 ± 51.06	%	1.39 ± 0.11
น้ำหนักหาง	กรัม	111.64 ± 35.21	%	0.19 ± 0.09
น้ำหนักหัวใจ	กรัม	291.57 ± 53.59	%	0.52 ± 0.07
น้ำหนักตับ	กรัม	728.64 ± 102.5	%	1.30 ± 0.12
น้ำหนักไต	กรัม	119.71 ± 31.67	%	0.21 ± 0.06
น้ำหนักม้าม	กรัม	101.79 ± 20.49	%	0.18 ± 0.03
น้ำหนักปอด+ชั่วปอด	กรัม	671.93 ± 90.15	%	1.20 ± 0.20
น้ำหนักผ้าขี้ริ้ว (rumen)	กรัม	1045.57 ± 123.4	%	186 ± 0.06
น้ำหนักกรังฝิ่ง (reticulum)	กรัม	112.71 ± 17.48	%	0.20 ± 0.04
น้ำหนักสามสิบกลีบ (omasum)	กรัม	153.36 ± 32.21	%	0.27 ± 0.02
น้ำหนักกระเพาะแท้ (abomasum)	กรัม	180.57 ± 29.83	%	0.32 ± 0.07
น้ำหนักลำไส้เล็ก	กรัม	540.71 ± 128.83	%	0.96 ± 0.22
น้ำหนักลำไส้ใหญ่	กรัม	436.08 ± 98.04	%	0.78 ± 0.17
น้ำหนักซากอุ้ง	กก.	34.86 ± 3.15	%	62.11 ± 4.61
น้ำหนักซากเย็น	กก.	32.75 ± 2.76	%	58.36 ± 3.98
ความยาวซาก	ซม.	107.14 ± 8.51	-	-
ความยาวช่องท้อง	ซม.	77.33 ± 3.89	-	-

เขากวางอ่อน

ลักษณะของเขากวาง

กวางตัวผู้จะเริ่มสร้างเขาแรกหรือเขาเทียน (spike) เมื่ออายุ 1 ปี จากปุ่มส่วนหน้าของหัวกะโหลกซึ่งเจริญจากส่วนของเนื้อเยื่อชั้นนอก (epidermis) โดยอกติดกะโหลก



เขากวางอ่อน

ด้านหน้า (แต่ไม่ได้เป็นส่วนของกะโหลก) เขามีลักษณะต้นไม่กลวงเหมือนเขาแพะและ ในช่วงที่เขายังอ่อน (velvet) จะมีเลือดหล่อเลี้ยงและอุดมด้วยเนื้อเยื่อ vascular ซึ่งประกอบด้วยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนและแร่ธาตุแคลเซียม โดยเฉพาะส่วนปลายเขาจะมีแร่ธาตุซิลิเนียมอยู่มาก ตัวลำเขา (beam) ของกวางป่ายาว 70-80 ซม. เขากวางแต่ละข้างมี 3 กิ่ง กิ่งแรกเรียก กิ่งรับหมา (brow tine) จะชี้ไปด้านหน้า ตัวลำเขาจริงจะชี้ไปด้านหลัง รอยต่อระหว่างกิ่งรับหมาและลำเขาจริง จะมีลักษณะคล้ายรูปตัวยู กิ่งรูปตัววี ปลายของลำเขาจริงจะแตกแขนงออกเป็นสองกิ่ง โดยที่กิ่งด้านหน้าจะยาวกว่ากิ่งด้านหลัง ลักษณะภายนอกของเขากวางอ่อนมีหนังหุ้มขนสั้นละเอียดคล้ายขนกำมะหยี่ เขากวางอ่อนเมื่อเวลาผ่านไป 2-3 เดือนจะแปรสภาพเป็นเขาแข็ง (antler) มีลักษณะคล้ายหินปูน เขาแก่จะแข็งแรงในช่วงผสมพันธุ์ (พฤษภาคม-กรกฎาคม) และเขากวางจะหลุดในเดือนกันยายน ซึ่งกวางจะผลัดเขาและสร้างชิ้นใหม่ทุกปี กวางจึงจัดอยู่ในวงศ์ Cervidae ในขณะที่เขาของแพะและ (horn) ไม่สามารถผลัดเขาและสร้างชิ้นใหม่ได้ ซึ่งอยู่ในวงศ์ Bovidae

กวางป่าจะมีการผลัดเขาทุกปีในช่วงมีนาคม-เมษายน หลังจากเขากวางหลุด 7 วัน กวางจะสร้างเนื้อขึ้นมาหุ้มบริเวณที่เขาหลุด จากนั้นประมาณ 21 วันจะเริ่มอกเขาใหม่ การเจริญของเขาจะเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เพิ่มขึ้นทั้งขนาดและความยาวจนกระทั่งกวางอายุ 9-10 ปี ความยาวของเขาจะลดลงแต่มีขนาดใหญ่ขึ้น สนน และคณะ (2539) รายงานว่ากวางป่าอายุ 6 ปี

เขาสดมีน้ำหนักข้างละ 820-1,640 กรัม ยาว 41-63 ซม. และเส้นรอบวง 11.5-17.2 ซม.

กวางรูซ่าในประเทศเริ่มออกเขาแรก เมื่ออายุ 213.32 วัน เขามีความยาวสูงสุดเฉลี่ย 10.21 ซม. (7.0-17.5 ซม.) เส้นรอบวงเขาเฉลี่ย 7.13 ซม. (5.5-10.5 ซม.) และหลังจากนั้นเขาจะเริ่มแก่เมื่ออายุ 418 วัน หลังจากสลัดเขาแรกทั้ง 24.11 วัน จึงเริ่มสร้างเขาสองเมื่ออายุ 653.43 วัน และกวางรูซ่าที่ตัดเขาอ่อนปีที่ 2 ถึง ปีที่ 6 มีอายุเมื่อตัดเขาเฉลี่ย เท่ากับ 1.91, 2.86, 3.44, 4.26 และ 5.21 ปี ตามลำดับ และตัดอายุเขาเฉลี่ย 55 วัน หลังจากเริ่มออกใหม่ มีน้ำหนักเขาอ่อนสด เท่ากับ 361.53, 495.0, 637.75, 805.67 และ 958.28 กรัม/ตัว และเขาอ่อนอบแห้งมีน้ำหนักคงเหลือ เท่ากับ 163.14, 185.75, 252.56, 291.67 และ 363.73 กรัม/ตัว น้ำหนักคงเหลือคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักสด เท่ากับ 35.14, 34.98, 37.20, 36.20 และ 37.91 % ตามลำดับ ขนาดความยาวของลำเขาที่ตัดได้ เท่ากับ 20.44, 22.22, 23.71, 25.79 และ 29.71 ซม. และลำเขามีเส้นรอบวงเฉลี่ย เท่ากับ 6.18, 8.68, 11.26, 11.44 และ 12.64 ซม. ตามลำดับ ผลผลิตเขาอ่อนจะเพิ่มขึ้นเมื่อกวางมีอายุมากขึ้น โดยเขาอ่อนสดมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 27.78 % และเขาอบแห้งมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 23.17 % ส่วนประกอบทางเคมีของเขาอ่อนประกอบด้วยความชื้น 9.77 % โปรตีน 53.45 % ไขมัน 0.45 % เกลือ 32.78 % พลังงาน 3153.68 kcal/kg แคลเซียม 11.39 % และฟอสฟอรัส 17.05 %

การจัดการอาหารช่วงระยะการสร้างเขา

กรณีที่กวางได้รับปริมาณอาหารไม่เพียงพอหรือกวางเกิดความเครียดจะมีผลทำให้ผลผลิตเขาลดลง และในการเพิ่มผลผลิตเขานั้นการให้พืชอาหารคุณภาพดีที่เพียงพอกับความต้องการจะให้ผลไม่แตกต่างกับการเสริมอาหารขึ้น ดังนั้นในช่วงที่สร้างเขาจึงควรให้พืชอาหารคุณภาพดีกินอย่างเต็มที่ อย่าจำกัดอาหารและไม่จำเป็นต้องเสริมอาหารขึ้น

ระยะเวลาการตัดเขา

ระยะการตัดเขาอ่อนเป็นช่วงเวลาที่สำคัญมาก จะต้องตัดในเวลาที่เหมาะสม เขาอ่อนกวางรูซ่าจะตัดได้เมื่ออายุ 50-60 วัน กวางแดงไม่เกิน 65 วันจึงจัดว่าเป็นเขาอ่อนที่มีคุณภาพสูง หากตัดเร็วก่อนเวลาเกินไป ทำให้ได้ผลผลิตน้ำหนักร่นลง แต่ถ้าตัดช้าเกินไปทำให้คุณภาพของเขาที่ได้ด้อยลง ดังนั้น จึงต้องคอยตรวจสอบดูลักษณะเขาทุก 2-3 วันว่าตัวใดถึงเวลาตัดเขาหรือไม่ โดยปกติกวางที่โตเต็มที่เขาจะงอกยาวเฉลี่ยวันละ 1 ซม. หรือน้ำหนักเขาจะเพิ่มวันละ 50 กรัม กวางแต่ละตัวจะมีเวลาที่เหมาะสมในการตัดต่างกันไปตามอายุของกวาง ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ระยะการตัดเขากวางรูซ่าและน้ำหนักรุ่นที่ได้

อายุกวาง (ปี)	อายุเขาที่ตัด (วัน)	น้ำหนักเขา (กก.)
2	55	1.01
3	58	1.60
4	61	1.93
5	60	2.17

ระยะตัดเขาอ่อนที่เหมาะสมสำหรับกวางอายุ 2 ปี จะอยู่ที่ 72 วัน หลังผลัดเขาส่วนอายุ 3 ปี ปริมาณ Insulin like Growth Factor 1 (IGF-1) ในเขาอ่อนยังไม่แตกต่างกัน สามารถเลื่อนระยะการตัดเขาออกไปได้โดยจะอยู่ที่ประมาณ 79 - 86 วัน หลังผลัดเขา ซึ่งจะทำได้ น้ำหนักเขากวางอ่อนมากขึ้นด้วยปริมาณ IGF-1 ที่แตกต่างกันนี้อาจขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของเซลล์กระดูกอ่อนจากเขาอ่อนเป็นเขาแก่ ซึ่งมีผลต่อตัวรับสัญญาณของ IGF-1 ที่อยู่ในเนื้อเยื่อเขาอ่อน จากผลการศึกษาอาจใช้เป็นแนวทางในการตัดเขากวางเพื่อให้ได้เขาอ่อนที่มีคุณภาพ และเป็นแนวทางในการสกัดฮอร์โมน IGF-1 ให้บริสุทธิ์ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าของการเลี้ยงกวางในเมืองไทย

ส่วนประกอบทางเคมีของเขากวาง

เขาเมื่ออบแห้งจะมีน้ำหนัก 35 % ของน้ำหนักสด และเขาที่อบแห้งแล้วจะมีความชื้นไม่เกิน 15 % คุณค่าทางโภชนาของเขাপะประกอบด้วยโปรตีน 47 % แร่ธาตุ 33 % ไขมัน 3 % และความชื้น 12 %

ผลผลิตน้ำหนักของเขากวางและคุณภาพแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์และอายุกวาง นอกจากนี้ราคาจำหน่ายเขาแบ่งตามสรรพคุณเป็น 3 ส่วน ส่วนปลายยอดเขาอ่อนมีราคาแพงที่สุด เนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนามากกว่าส่วนอื่น ส่วนกลางใช้รักษาโรคไขข้อ และส่วนโคนเขาใช้รักษาในผู้ชราที่ขาดแร่ธาตุแคลเซียม

สรรพคุณของเขากวางอ่อน

เขากวางอ่อนมีสรรพคุณใช้เป็นยารักษาโรคโลหิตจาง ไขข้ออักเสบ กามตายด้าน และโรคในเด็กเล็กได้หลายโรค สำหรับในประเทศไทยผู้บริโภคเขากวางอ่อนได้แก่ชาวจีนสูงอายุที่จะบริโภคในช่วงที่มีอากาศหนาวเย็นเพื่อบำรุงสุขภาพให้ภายในร่างกายอบอุ่นโดยการคั้นหรือดองเหล้าร่วมกับสมุนไพรของจีน (ฮวยชัว เก๋ากี้ และปักคี่) คนที่เป็นความดันโลหิตสูงไม่ควรรับประทาน ในประเทศนิวซีแลนด์ ได้กำหนดเกรดคุณภาพเขากวางอ่อนตามความยาวของลำเขา ไม่น้อยกว่า 40 ซม. และเส้นรอบวงไม่น้อยกว่า 18 ซม. จัดเป็นเกรด A และคุณภาพจะลดลงตามขนาดความยาวและเส้นรอบวงเขา ตั้งแต่เกรด A1, A2, A3, A4, B, C, และ D

การตัดเขากวางอ่อน

การตัดเขากวางอ่อนจะเริ่มตัดกันเมื่อเขากิ่งสุดท้ายเริ่มแตกแยกออกมาจากก้านยาวไม่เกิน 2 นิ้ว จากการสังเกตในระยะนี้เขากวางจะเจริญเติบโตรวดเร็ว เฉลี่ยประมาณวันละ 1 - 2 ซม. หรือจะคำนวณจากการหลุดของ



การตัดเขากวางโดยใช้เลื่อยตัด
ห่างจากฐานเขา 3 - 4 ซม.

เขาไม่เกิน 90 วัน การตัดเขาอ่อนเมื่อตัดครั้งแรกผ่านไป ซึ่งในระยะนี้เขากวางยังไม่แก่จัดรอยแผลถูกดูแลรักษาไว้ให้อย่างดีด้วยกรรมวิธีที่ถูกต้อง เขากวางจะงอกขึ้นมาใหม่เป็นครั้งที่ 2 และสามารถใช้ประโยชน์ได้เช่นเดิม

ช่วงที่เขากวางอ่อนนี้จะสังเกต อันตะหาค้างเข้าไปในช่องท้อง กวางจะระวังตัว และไม่แสดงอาการคุดัน ก้าวร้าว กัดฟัน ผนเขา ขวิดเขา หรือต่อสู้กันเองในฝูง แต่พอถึงช่วงเขาแก่กวางในฝูงมักจะมีรอยแผลเหวอะหวะไปทั่วตัว การตัดเขาอ่อนจึงช่วยลดอันตรายจากปัญหาดังกล่าวได้ เขาอ่อนที่ตัดได้นำไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจแทนที่จะปล่อยให้แก่ไปเป็นหินปูนและเป็นอันตรายต่อฝูงกวางที่เลี้ยง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเขากวางอ่อน

1. ชองบังคับตัวกวาง
2. เชือกมัดเขากวาง และเชือกมัดห้ามเลือดเส้นเล็ก
3. ยาทิงเจอร์ไอโอดีน รักษาแผล สำลีซับเลือด ผ้าดิบสีขาว
4. พวงขลุ่ย และใบสาบเสือสำหรับห้ามเลือด
5. เลื่อยไม้ หรือกรรไกรตัดกิ่งไม้ฟันละเอียด



ชองบังคับตัวกวาง

ขั้นตอนการตัดเขา

1. เวลาที่ตัดควรเป็นช่วงที่มีอากาศเย็น เช่น ตอนเช้า เพราะจะทำให้แรงดันของเลือดต่ำ และเลือดไม่ออกมาก
2. กรณี ไม่มีชองบังคับ ควรด้อนกวางเข้าไปในคอกขนาดเล็ก เพื่อลดพื้นที่การวิ่งของกวาง สะดวกในการจับ และจับกวางมัดโดยการใส่เชือกคล้องที่ขาหลังมัดให้กวางนอนลง มัดขาหน้าทั้ง 2 ข้างตึงไว้

3. จับหัวกวางใส่ในเหล็กล๊อคหัวกวาง ใช้เชือกที่มีอยู่มัดติดกับเหล็กล๊อค ใช้เท้าเหยียบเหล็กล๊อคคนละข้าง ใช้เชือกเล็กมัดห้ามเลือดที่โคนเขาไว้ก่อนตัด
4. ใช้เลื่อยที่คมตัดเขาอ่อน ห่างจากโคนเขา 2 - 3 นิ้ว หลังจากตัดเขาแล้ว ให้ยกด้านที่ตัดหงายขึ้นบน เพื่อป้องกันไม่ให้เลือดไหลออกมาจากช่องทางเดินของเส้นเลือด และเพื่อให้เขาอ่อนมีคุณภาพสูงสุด
5. ใช้ยาทิงเจอร์ทาที่รอยแผล และใช้ผ้าขาวพันมัดติดโคนเขาเพื่อห้ามเลือดไว้ ควรมัดให้ดึงออกง่าย และเมื่อแผลหายแล้ว หรือเลือดหยุดไหล จะได้คลายเชือกออกจากการมัดได้สะดวก
6. เริ่มดำเนินการตัดอีกข้างหนึ่งเช่นเดียวกันดังกล่าวมาแล้ว
7. นำเขากวางอ่อนไปแช่แข็งเพื่อเตรียมจำหน่าย หรือจะอบให้แห้งเก็บไว้จำหน่ายต่อไป

ข้อควรระวัง

1. การตัดเขากวางต้องห้ามเลือดให้หยุด มิฉะนั้นแล้วเลือดจะไหลไม่หยุด อาจทำให้กวางตาย
2. ผู้ตัดเขากวางต้องมีความชำนาญ และดำเนินการเป็นทีม ใช้เวลานให้น้อยที่สุดในการจับกวางมัดและการตัด เพื่อลดอันตรายการช็อกของกวางด้วย
3. ห้ามใช้ยาซึมหรือยาสลบ ที่จะไปมีผลต่อกระแสโลหิตของกวาง เพราะเขาอ่อนมีเส้นส่งมาเลี้ยงด้วย ยาจะติดไปกับเขาอ่อนอาจจะมีผลถึงผู้บริโภค
4. ในการบังคับกวางด้วยซองบังคับหรืออุปกรณ์ที่ดัดแปลงนั้น สามารถทำได้ แต่ต้องระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ ใช้ยางรัดให้แน่นก่อนใช้เลื่อยตัดเขา แล้วใช้ยานาเคนาซันรอยแผลและภายใน 4 - 10 ชั่วโมงแผลจะแห้งเป็นปกติได้

การอบเขากวาง

กรรมวิธีดั้งเดิมจะตั้งกะทะคั่วทรายให้ร้อน นำเขอ่อนลงคั่ว (คล้ายกับการคั่วเกลือ) หรือหากจะไม่ทำให้แห้งทันที ก็จะใช้วิธีเก็บรักษาโดยนำไปแช่เย็น ในปัจจุบันวิธีนิยมคือ เอาผ้าพันเขากวางไว้เหนือเตา โดยใช้ไฟอ่อนๆ รมเขากวางต้องคอยดูความแรงของไฟตลอดเวลาถ้าไฟแรงเกินไปเขาจะแตกและไหม้ การอบเขากวางต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญมาก บางครั้งถ้าใช้ไฟอ่อนเกินไปเขาก็จะเน่าเสียได้ หรือภายนอกแห้งแต่ภายในอาจไม่แห้ง เขากวางไหม้ ขายได้ราคาต่ำส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงนำมาขอซื้อในราคาประมาณคู่ละ 2,000 บาท ทั้งนี้เพื่อนำไปต้มผสมกับน้ำผึ้งให้ม้ากินเพื่อเพิ่มพลังกำลังให้ม้า



ตู้อบเขากวางอ่อนทำจากตู้เลี้ยงปลา

วิธีการอบแห้งของกรมปศุสัตว์
ใช้อบในตู้กระจกปลา ขนาด 1x2 ฟุต
โดยใช้ความร้อนจากดวงไฟ 100 วัตต์
จำนวน 2 ดวง ใช้เวลาอบนาน 4-5 วัน

การอบเขอ่อนสดของกรมป่าไม้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนอบ ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเดือดเช็ดถูเขอ่อน เพื่อล้างไขมันด้านนอก จากนั้นใช้น้ำเดือดเทราด 2-4 ครั้ง เพื่อให้เขอ่อนคงรูป และบริเวณที่ตัดจะถูกลวกกระทั่งเป็นสีเนื้อสุก ซึ่งเป็นการปิดกั้นไม่ให้เลือดไหลออกมาได้ง่าย รวมทั้งเป็นการฆ่าเชื้อโรค จากนั้นนำไปแขวนผึ่งลม

2. การอบแห้ง ใช้ตู้อบขนาด 64x70x30 ซม. ปรับตู้อบที่อุณหภูมิ 60 - 65 เซลเซียส ระหว่างการอบให้กลับหรือพลิกเขาทุกวัน ใช้เวลาการอบ 6 วัน จึงนำเขออกจากตู้อบ วัดความยาว เส้นรอบวง และชั่งน้ำหนักเขอบแห้งแต่ละข้าง

เขากวางอ่อนเมื่ออบแห้งแล้วจะมีความแข็งแรงมากทำให้หันเป็นแผ่นลำบาก ดังนั้นก่อนหันจะใช้ผ้าดิบพันรอบแล้วแช่ในเหล้าขาวหมักทิ้งไว้ 1 คืนเพื่อให้เขากวางอ่อนตัวแล้วจึงหันเป็นชิ้นบาง ๆ ตลาดเขากวางอ่อนอยู่ที่ตลาดเขาวราช ราคา จำหน่ายกิโลกรัมละ 20,000-30,000 บาท

โรคที่พบในกวาง

ในต่างประเทศ อาจพบปัญหาของโรควัณโรค ปากและเท้าเปื่อย สำหรับการทำการเลี้ยงกวางในประเทศไทยยังไม่มีกำหนดให้ทำวัคซีนใดๆ ยกเว้น การเคลื่อนย้ายสัตว์จากฟาร์มหนึ่งไปยังอีกฟาร์มหนึ่งจะต้องทำวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยที่ฟาร์มต้นทาง

1. วัณโรคปอด (Tuberculosis)

โรคนี้เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium bovis* เชื้อนี้กระจายไปยังอากาศ อาจอยู่ในอาหาร นม และน้ำ เชื้อจะเข้าทำลายทางระบบหายใจที่บริเวณปอดและต่อมน้ำเหลืองในช่องอกและที่เต้านม สัตว์ป่วยอาจมีชีวิตอยู่ได้ถึง 2-3 ปี อาการ กวางมีร่างกายซูบผอม กินอาหารลดลง ระบบทางเดินหายใจผิดปกติ หายใจขัด ไอ สัตว์ที่ป่วยในระยะปลายเมื่อผ่าซากจะไม่พบไขมันในช่องท้องเนื่องจากการขาดอาหารเป็นเวลานาน พบตุ่มหนองลักษณะเป็นครีม ไม่แข็ง เหมือนเนย ขนาดเมล็ดถั่วที่บริเวณปอด ม้าม ตับ และซีโครง กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กจะแฟบพอง



วัณโรคปอดพบหนองบริเวณปอด ม้าม และซีโครง

โรคนี้สามารถแพร่ระบาดไปถึงกวางตัวอื่น ๆ ได้ง่ายก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมาก และติดต่อถึงคนได้ ในนิวซีแลนด์มีมาตรการควบคุมทดสอบตรวจโรคกวางในฝูงเป็นประจำ และมีการกำหนดเขตปลอดวัณโรคหรือเขตที่มียาวัณโรคในอัตราส่วนที่ต่ำ โดยรัฐออกใบรับรองแต่ละฟาร์ม โรคนี้ถือเป็นโรคที่มีการระบาดบ่อยมากในฟาร์มเลี้ยงกวาง

2. โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and Mouth Diseases)

เป็นโรคระบาดอย่างรุนแรง เกิดจากเชื้อไวรัส เชื้อจะเข้าทางผิวหนัง บางบริเวณปาก เหงือก ลิ้น ห้วนม และเต้านม ระหว่างร่องกีบ และรอบเส้นเลือดเหนือกีบ ทำให้เกิดเป็นแผลพองเจ็บปวด และเชื้อจะกระจายไปอย่างรวดเร็ว ในกวางระยะเชื้อฟักตัว 1 - 7 วัน เฉลี่ย 3 - 6 วัน



โรคปากและเท้าเปื่อยในกวางฟอลโลพปุ่มหนองที่ลิ้นและเหงือก
ระยะ 3 วัน

การกระจายของเชื้อโดยทางหายใจและทางเดินอาหาร กวางจะเริ่มมีไข้ แผลพุพองบนผิวหนังและเซลล์เมมเบรน ทำให้เกิดความเจ็บปวดบริเวณที่ติดเชื้อ ข้อสันนิษฐานว่าติดเชื้อนี้ในระยะขั้นต้นโดยสังเกตกวางจะใช้ลิ้น舐ตัวครีมีปากและขาเจ็บเดินกระตุกกระดก หลังจากนั้นที่เชื้อเข้าสู่กระแสโลหิตแล้ว กวางจะมีอาการไม่กินอาหาร น้ำหนักตัวลดลง



ลักษณะอาการโรคปากและเท้าเปื่อย
ติดเชื้อที่บริเวณกีบเท้า

3. โรค Malignant Catarrhal Fever (MCF)

เป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้เกิดการตายในกวางที่โตแล้ว ปีละ 1-2 เปอร์เซ็นต์ในฝูงกวางแห่งชาติของประเทศนิวซีแลนด์ เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส จึงไม่มีวัคซีนป้องกัน เมื่อกวางติดเชื้อแล้วส่วนใหญ่กวางจะต้องตาย และมักตายอย่างรวดเร็ว โดย



การตายของกวางเนื่องจากโรค MCF

รู้จักกันในชื่อของโค (Bovine MC) สาเหตุของ MCF ทำให้อุตสาหกรรมกวางในประเทศนิวซีแลนด์ต้องสูญเสียเป็นเงินปีละ 2-3 NZ.\$ ล้าน

4. โรคแท้งติดต่อ

ถึงแม้ว่าจะเป็นโรคไม่รุนแรงถึงขั้นตาย แต่ก่อให้เกิดผลเสียหายทางเศรษฐกิจ โรคนี้จะแพร่เชื้อเร็วมาก ฟาร์มกวางที่ได้มาตรฐานจะมีโปรแกรมป้องกันรักษาโรค ถึงแม้ว่าจะเลี้ยงกวางในลักษณะปล่อยเลี้ยงในทุ่งกว้างก็จะมี การตอนเข้าคอกกักเพื่อนำมาตรวจสอบโรคเพื่อที่จะรักษาได้ทันทั่วทั้ง

สถานการณ์ของโรคกวางในประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทยนั้นยังไม่มีรายงานพบโรคในกวาง นอกจากในปี 2539 ได้ตรวจพบเชื้อโปรโตซัวในเลือดชนิด *Trypanosoma sp.* ในกวางของเกษตรกรที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กวางที่ป่วยมีอาการคอบวม ขนหิกหยอง ไม่แข็งแรง และป่วยหลายเดือนจึงตาย อาจเนื่องจากกวางไม่ใช่สัตว์ที่จะเป็นโรคนี้นรุนแรง (highly susceptible host) โรคนี้จะพบระบาดมากในช่วงฤดูฝนต่อกับฤดูหนาว อันเป็นช่วงที่มีเห็บ Tabanus ซึ่งเป็นพาหะของโรคนี้ชุกชุม ตัวเห็บนี้จะดูดเลือดโคที่เป็นโรคนี้อยู่บริเวณใกล้เคียงนำเชื้อมาสู่กวาง

สาเหตุการตายของลูกกวาง

ในฟาร์มกวางฟอลโด 4 แห่ง ทางเหนือของประเทศนิวซีแลนด์ รายงานการตายของลูกกวางจำนวน 161 ตัว ช่วงปี 1980-1984 ลูกกวางอาจติดเชื้อจากการกินน้ำที่สัตว์อื่นๆ อาศัยอยู่ใกล้เคียงทำสกปรก เช่น เป็ด น้ำเชื้อแบคทีเรีย *Salmonella* spp. ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สาเหตุการตายของลูกกวางฟอลโด

สาเหตุ	จำนวน	%
น้ำหนักแรกเกิดต่ำ	40	24.9
อดอาหาร (หลงพลัดแม่)	31	19.3
แม่สาวคลอดลูกยาก	23	14.3
ทางเดินอาหารติดเชื้อ	16	9.9
คอ ขากรรไกรติดเชื้อ	11	6.8
ปอดติดเชื้อ	6	3.7
อื่นๆ (ไม่สามารถวินิจฉัย)	29	18.0
รวม	161	100

ลักษณะอาการป่วยของกวาง

กวางที่มีอายุระหว่าง 12-15 เดือน มักจะป่วยได้ง่ายกว่ากวางที่มีอายุเต็มวัย แต่โดยทั่วไปแล้วหากเลี้ยงกวางจำนวนไม่หนาแน่นเกินไปจะไม่ค่อยพบมีการติดเชื้อโรค โรคอื่นๆ ที่อาจพบ คือ

- ท้องเสีย เกิดจากเชื้อ *Salmonella* spp. พบว่าส่วนมากเป็นสาเหตุการตาย

- โรคพยาธิ พบน้อยในกวาง แต่ในการเลี้ยงเป็นฟาร์มควรจะมีการถ่ายพยาธิด้วย
- กวางป่วย มีอาการหงอยซึม แยกออกจากฝูง ไม่หนีเมื่อเข้าใกล้ มักถูกตัวอื่นทำร้าย หัวและหูห้อยตก
- อาการป่วยเนื่องจากพยาธิ กวางจะซูบผอม โตช้า ผิวหนังหยาบกร้าน ใบบ่อย
- อาการป่วยเนื่องจากโรคเลปโตสไปโรซิส เบื่ออาหาร มีฝ้าในปาก น้ำลายน้ำมูกไหล หายใจขัด ลึนบวม

การป้องกันโรค

ด้านสุขาภิบาล ควรมีการป้องกันโรค ทำความสะอาดคอกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ปลอดจากเชื้อโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เนื่องจากกวางยังไม่ได้มีการทำวัคซีน ควรมีการใช้อย่างเหมาะสมบริเวณคอกและไม่ควรให้คนภายนอกเข้าไปในคอก สำหรับน้ำกินควรเปลี่ยนถ่ายทำความสะอาดทุกวัน ทั้งนี้เพราะน้ำที่มีสิ่งสกปรก เชื้อปนอาจเป็นบ่อเกิดของโรคพยาธิที่จะติดตามมา ที่สำคัญควรจะไม่ให้กวางเข้าไปใกล้แพะ แกะ สุกร หรือโค เพราะสัตว์พวกนี้คือพาหะนำโรค

- หากกวางป่วย ควรแยกออกจากฝูง และปรึกษาสัตวแพทย์
- ควรแยกกวางที่ได้มาใหม่ กักไว้สักระยะหนึ่ง (ประมาณ 1 เดือน) ตรวจดูอาการ
- ควรให้อาหารที่มีคุณค่า ทำวัคซีน และถ่ายพยาธิ
- รักษาความสะอาดในโรงเรือน รางอาหารและน้ำ
- อย่าให้กวางถูกขังในคอกที่อับชื้นและสกปรกโดยเฉพาะในตอนกลางคืน
- แหล่งน้ำต้องสะอาดเพื่อป้องกันตัวกลางของพยาธิใบไม้ในตับ
- ทำการทดสอบวัณโรค (Tuberculin test) ปีละครั้ง

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

จากการพิจารณาความคุ้มค่าในการทำฟาร์มกวางขนาด 10 แม่ เลี้ยงในพื้นที่ 5 ไร่ ใช้แรงงานในครอบครัว ผลิตลูกกวางขนาดหย่านม เพื่อจำหน่ายพันธุ์ และตัดเขาควาอ่อนจากพ่อพันธุ์ มีค่าใช้จ่าย ดังนี้

ต้นทุนคงที่

- ค่าพันธุ์ พ่อ 1 ตัว แม่ 10 ตัว ราคาตัวละ 25,000 บาท
เป็นเงิน 275,000 บาท
- ค่ารั้วความยาว 600 เมตรๆ ละ 300 บาท (รวมเสา)
เป็นเงิน 180,000 บาท

ต้นทุนผันแปร

ค่าอาหาร

- อาหารชั้น พ่อแม่พันธุ์ กิน 0.5 กก./ตัว/วัน
เป็นเงิน 16,060 บาท
(อาหารชั้นราคา กก.ละ 8 บาท ให้กิน 365 วัน 11 ตัว)
- อาหารหย่าน กิน 1 กก./ตัว/วัน (วัตถุดิบแห้ง)
เป็นเงิน 4,015 บาท
(อาหารหย่านราคา กก.ละ 1.0 บาท ให้กิน 365 วัน 11 ตัว)
รวมค่าอาหาร (ปีแรก) เป็นเงิน 20,075 บาท
รวมต้นทุนค่าใช้จ่าย ปีแรก (1+2+3) เป็นเงิน 475,075 บาท
- อาหารชั้นสำหรับลูกกวาง กิน 0.2 กก./ตัว/วัน
เป็นเงิน 2,160 บาท
(อาหารชั้น กก.ละ 9 บาท ให้กิน 120 วัน 10 ตัว)
ปีถัดไป ใช้จ่ายเฉพาะค่าอาหารปีละ (20,075+2,160)
เป็นเงิน 22,235 บาท

รายได้

จากการจำหน่ายผลผลิต (เริ่มได้รับในปีที่ 2)

จำหน่ายลูกกวาดหย่านมปีละ 6 ตัว ๆ ละ 15,000 บาท

เป็นเงิน 90,000 บาท

จำหน่ายเขากวางเฉลี่ย 1 กก. ๆ ละ 7,000 บาท

เป็นเงิน 7,000 บาท

รวมรายรับทั้งหมด

เป็นเงิน 97,000 บาท

ผลตอบแทนที่ได้รับ เป็นรายปี

ปีที่	ต้นทุน	รายได้
1	475,075	-
2	22,235	97,000
3	22,235	97,000
4	22,235	97,000
5	22,235	97,000
6	22,235	97,000
7	22,235	97,000
รวม	608,485	582,000

ผลการเลี้ยงจะได้ต้นทุนคืนเมื่อปีที่ 7 ดังนั้นผู้ทำฟาร์มเลี้ยงกวางจะต้องมีเงินลงทุนระยะยาว และต้องมั่นใจว่าจะมีตลาดรองรับซื้อลูกกวาดตัวละ ไม่น้อยกว่า 15,000 บาท หรือเนื้อกวางชำแหละกิโลกรัมละ 300 บาท หรือเขากวางสดกิโลกรัมละ 7,000 บาท

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดหาฟางพ่อแม่พันธุ์ อาจใช้ฟางม้าเป็นพ่อแม่พันธุ์ผลิตลูกผสม เพื่อเพิ่มผลผลิตเนื้อและเข่าอ่อน เนื่องจากฟางม้ามีขนาดเล็ก และแม่พันธุ์ใช้ฟางม้าที่เกิดในประเทศ เนื่องจากสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพภูมิอากาศ และคุ้นเคยกับคนเลี้ยงไม่มีอาการกลัวหรือตื่นตกใจทำให้การจัดการฟาร์มสะดวกขึ้น

2. ปัจจัยทางด้านการตลาด ควรมีการสำรวจปริมาณความต้องการของตลาดเข่าอ่อนและเนื้อฟางที่แท้จริงของตลาดในและนอกประเทศ ควรมีการยืนยันจากทางการแพทย์หรือจากองค์การอาหารและยาในการรับรองสรรพคุณของเข่าฟางอ่อน รวมทั้งคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะสามารถส่งตลาดต่างประเทศได้หรือไม่ นอกจากนี้มีข้อจำกัดในเรื่องโรงฆ่าฟาง โดยเฉพาะโรคปากและเท้าเปื่อย เช่นเดียวกับโคและสุกร ทั้งนี้เพื่อผลักดันให้สามารถส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงฟางให้เป็นสัตว์เศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง

ราคาจำหน่ายพันธุ์ฟางของกรมปศุสัตว์

ทั้งตัวผู้และตัวเมีย คิตรายตามน้ำหนักตัว กก.ละ 250 บาท และบวกค่าสายพันธุ์ตัวละ 6,000 บาท

ติดต่อสอบถาม

1) กลุ่มวิจัยและพัฒนาสัตว์เล็ก กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์
ถ.พญาไท เขตราชเทวี กทม.10400

โทร./โทรสาร 0-2653-4453 suwitld38@hotmail.com

2) ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์หนองกวาง ตู้ ปณ.9 อ.เมือง จ.ราชบุรี
70000 โทร. 0-3226-1090



แบบสอบถาม

หนังสือคำแนะนำ เรื่อง การเลี้ยงกวาง

1. ชื่อ (นาย/นาง/น.ส./อื่น ๆ).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
2. บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
3. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด
☐ 1. มัธยมศึกษา ☐ 2. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
☐ 3. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
5. อาชีพหลัก
☐ 1. เกษตรกร (เลือก) พืช, ประมง, ปศุสัตว์ ☐ 2. พนักงานเอกชน/ธุรกิจส่วนตัว
☐ 3. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. ท่านได้รับหนังสือเล่มนี้มาจากที่ใด
☐ 1. กรมปศุสัตว์ (ระบุหน่วยงาน).....
☐ 2. การจัดงานด้านปศุสัตว์ (ระบุชื่องาน).....
☐ 3. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
7. หนังสือเล่มนี้ได้ให้ประโยชน์อะไรกับท่านบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1. ให้ความรู้ ☐ 2. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ☐ 3. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
8. เหตุผลที่ทำให้ท่านหยิบหนังสือเล่มนี้มาอ่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1. ชื่อเรื่อง/เนื้อหา ☐ 2. การจัดรูปเล่มน่าสนใจ
☐ 3. ขนาดตัวอักษรน่าอ่าน ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
9. ท่านต้องการทราบอะไรเพิ่มเติมจากหนังสือเล่มนี้อีก (โปรดระบุ)
9.1
9.2
9.3
10. คำถามที่ท่านต้องการถามเกี่ยวกับหนังสือเล่มนี้ อะไรบ้าง (โปรดระบุ)
10.1
10.2
10.3
11. ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (โปรดระบุ)
.....
.....

☆ ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ ☆

กรุณาส่งแบบสอบถามคืนได้ที่

กลุ่มเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรสาร 0-2653-4934 E-mail: ausaneec@dld.go.th

เลี้ยงสัตว์ให้โตพลดี จะมี

- สัตว์พันธุ์ดี
- อาหารดี
- โรคเรื้อรังดี
- การจัดการ (การเลี้ยงดู) ดี
- การควบคุมป้องกันโรคดี



มีปัญหาในการเลี้ยงสัตว์ ปรึกษาได้ที่

- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
- สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี
- กองบำรุงพันธุ์สัตว์
- กองอาหารสัตว์
- ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี

www.dld.go.th