

บทที่ 3

ธุรกิจการเลี้ยงกวางในประเทศไทย

สภาวะและแนวโน้มตลาด

กวางเป็นสัตว์เศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ และควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกร การเลี้ยงเป็นอาชีพหลัก เพราะประโยชน์ที่ได้จากกวางมีมากมาย โดยเฉพาะเนื้อและเขามีประโยชน์เด่นชัดจนมากที่สุด เนื้อกวางเป็นเนื้อที่มีรสชาติดี นุ่มอร่อย และเป็นเนื้อที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลในปริมาณต่ำ ไม่มีสารเคมีต่าง ๆ ตกค้าง เนื่องจากการเพาะเลี้ยง จะเน้นให้อาหารเป็นพืช หญ้าชนิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นอาหารธรรมชาติโดยส่วนใหญ่ จึงถือได้ว่าเนื้อกวางเนื้อสัตว์เพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้บริโภคได้ทุกเพศทุกวัย ส่วนของเข่าอ่อน กวางเป็นแหล่งที่อุดมไปด้วยฮอร์โมนและสารอาหารต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ จึงนิยมนำเข่าอ่อนกวางมาทำเป็นยาบำรุงร่างกาย โดยปัจจุบันผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเข่าอ่อนกวางได้รับการยอมรับและนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ช่วยเป็นยาอายุวัฒนะ ฟื้นฟูร่างกายที่เสื่อมโทรมให้กลับมาแข็งแรงได้ ซึ่งความต้องการบริโภคเข่าอ่อนกวางในปัจจุบันจะอยู่ในรูปแบบแคปซูล เพราะบริโภคได้ง่ายและสะดวก แต่ปัจจุบันจำนวนประชากรกวางที่มีอยู่ไม่เพียงพอสำหรับการผลิตและการบริโภค ทั้งที่ความต้องการของตลาดมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และ ขณะเดียวกันความสามารถในการผลิตกลับยังไม่มีการส่งเสริมหรือพัฒนาเท่าที่ควร จึงทำให้ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อมาชดเชยในส่วนที่ขาดตลาด นอกจากนี้ในการเพาะพันธุ์เลี้ยงกวางจะต้องใช้พื้นที่จำนวนมาก ใช้เงินทุนค่อนข้างสูงทำให้เกษตรกรโดยทั่วไปไม่สามารถประกอบการได้ เพราะการทำธุรกิจเลี้ยงกวางนั้นจะให้ผลตอบแทนในระยะยาว ซึ่งต่างกับการเลี้ยงสัตว์ประเภท ไก่ โคนม เป็ด สุกร ที่จะให้ผลตอบแทนในระยะที่เร็วกว่า รวมถึงความรู้ข้อมูล และหน่วยงานสนับสนุนจากภาครัฐในการประชาสัมพันธ์ ยังมีไม่มากนักจึงทำให้เกษตรกรไม่กล้าที่จะเสี่ยงในการลงทุนธุรกิจฟาร์มกวาง (อภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 16 มกราคม 2554)

ในการจำหน่ายเนื้อกวางนั้นจะมีข้อจำกัดในเรื่องของกฎหมายค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะเป็นการขอใบอนุญาตต่าง ๆ ซึ่งมีขั้นตอนมาก จึงทำให้ตลาดการจำหน่ายเนื้อกวางไม่มีการขยายตัวเท่าที่ควร เพราะกวางจัดเป็นสัตว์ป่าสงวนคุ้มครองอยู่ ถึงแม้จะมีพระราชบัญญัติอนุญาตให้เป็นสัตว์เศรษฐกิจแล้วก็ตาม แต่ร้านค้าจำหน่ายยังไม่กล้าที่จะนำมาขายได้อย่างเสรี

ประกอบกับโรงงานที่มีการแปรรูปเนื้อกวางมีอยู่น้อย เพราะต้องเป็นโรงเชือดโดยเฉพาะ เช่น ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์หนองกวาง อ. โพนาราม จ. ราชบุรี และ สหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม ซึ่งมีการเชือดและวิจัยผลิตภัณฑ์ด้านอาหารโดยตรง กระบวนการเชือดและแปรรูปเนื้อกวางนั้นต้องขออนุญาต และปฏิบัติตามระเบียบขั้นตอนของกฎหมาย รวมถึงวิธีการแปรรูปเนื้อกวางนั้นต้องมีขั้นตอนอยู่มาก ต่างกับสัตว์ประเภทอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวิธีเชือด ระยะเวลาในการแช่ห้องเย็น (chill) คลุมด้วยผ้าบ่มเนื้อกวางให้กลิ่นเนื้อที่เกร็งเกิดการคลายตัว หากเนื้อกวางใหญ่ก็ต้องใช้เวลาบ่มนานเพื่อให้เนื้อมีความนุ่ม ไม่เหนียว รวมถึงกระบวนการลอกหนังกวาง เพราะธรรมชาติของกวางจะปล่อยกลิ่นจากผิวหนังเมื่อเกิดการตกใจหรือต้องการป้องกันตัว ฉะนั้นต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญในการลอกหนังกวางโดยไม่ให้สัมผัสกับเนื้อกวางเพราะจะทำให้กลิ่นสาบติดเนื้อได้ จึงทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงกวางเกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งกวางไปสู่โรงเชือดค่อนข้างสูง และเสียค่าใช้จ่ายในการเชือดกวางตัวละ 800 บาทซึ่งบางครั้งอาจไม่คุ้มค่ากับผลตอบแทนที่ได้รับ (อภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 16 มกราคม 2554)

ด้วยเหตุดังกล่าวการเลี้ยงกวางในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นที่การจำหน่ายลูกกวาง พ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ และเขากวางเป็นหลัก เพราะมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าเมื่อเทียบกับกระบวนการแปรรูป หรือแปรรูป

ชนิดกวางที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

กวางเป็นสัตว์ที่จัดอยู่ในวงศ์เซอวิเคออี (cervidae) อาศัยอยู่ทั่วทุกแห่งในโลก แสดงว่ากวางเป็นสัตว์ที่สามารถเลี้ยงได้ในทุกสภาพดินฟ้าอากาศ ในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และนิวกินี โดยธรรมชาติไม่มีกวางอาศัยอยู่ แต่เมื่อมีการนำเข้าไปเลี้ยงก็สามารถแพร่ขยายพันธุ์ได้เป็นจำนวนมาก นิสยของกวาง กวางเป็นสัตว์ป่าชนิดหนึ่ง มีลักษณะการระวังภัยสูงมาก จึงมีอาการตื่นตัวและระมัดระวังภัยอยู่ตลอดเวลา การออกหาอาหารกินชอบอยู่เดี่ยว ๆ หรืออยู่เป็นฝูงบ้างเป็นบางครั้ง ขนาดของตัวกวางจะมีตั้งแต่ตัวเล็กเท่า ๆ กับลูกแกะ ไปจนถึงขนาดใหญ่เท่าม้า สามารถอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อนหรือเขตอากาศอบอุ่น ไปจนถึงเขตร้อนชื้น ถึงแม้กวางจะเป็นสัตว์ป่าแต่สามารถเลี้ยงให้เชื่องได้ (บุญมาก มะฮอนันต์, 2546, หน้า 15) กวางที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทยจะมีอยู่ 4 ชนิด ดังนี้ (ทีมงานเฉพาะกิจ, 2546, หน้า 15-21)

กวางรูซ่า

กวางรูซ่า (Rusa deer) เป็นกวางที่มีถิ่นกำเนิดในชวา บาหลี ติมอร์ และมาเลเซีย มี 2 สายพันธุ์ คือ จาวานรูซ่า (Javan Rusa) และ โมลัคกันรูซ่า (Molucacn Rusa) สายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทยคือ โมลัคกันรูซ่า เพราะเป็นกวางที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพอากาศในประเทศไทยได้ดี ได้มีความทนทานสูง ลักษณะลำตัวมีสีขนเทาจนถึงน้ำตาลเหลือง ใต้คอและใต้ท้องมีสีน้ำตาลอ่อน เมื่อโตเต็มที่สูง 1-1.30 เมตร เพศผู้มีน้ำหนักเฉลี่ย 100 กิโลกรัม และเพศเมีย 55 กิโลกรัม กวางรูซ่าจะโตเต็มที่เมื่ออายุ 8 ปี ผสมพันธุ์ช่วงเดือนพฤศจิกายน มีระยะเวลาอุ้มท้อง 251 วัน อัตราการรอดตายของลูกกวางรูซ่ามีร้อยละ 90 โดยลูกกวางแรกคลอดจะมีน้ำหนักประมาณ 4 กิโลกรัม แม่กวางรูซ่าจะเลี้ยงลูกประมาณ 3-4 เดือน และจะหย่านมประมาณก่อนการผสมพันธุ์ในปีถัดไป โดยลูกกวางรูซ่าอายุ 5-12 เดือน มีน้ำหนักประมาณ 40-45 กิโลกรัม กวางรูซ่าเริ่มเป็นหนุ่มเป็นสาวเมื่ออายุประมาณ 14-16 เดือน และกวางสาวจะเข้าสู่ฤดูผสมพันธุ์และสามารถให้ลูกตัวแรกได้เมื่ออายุ 2 ปี จนถึงอายุ 18 ปี (อภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 16 มกราคม 2554)

อุปนิสัยชอบหากินเป็นฝูงแต่แยกเพศผู้เพศเมีย ตัวผู้จะเข้าคุมฝูงเฉพาะฤดูผสมพันธุ์ การกินอาหารจะกินหญ้าเป็นหลัก แต่ก็สามารถกินใบไม้ได้ ชอบอยู่ตามทุ่งหญ้าและที่ราบ การเลี้ยงกวางรูซ่าที่นิยมในประเทศไทย คือ แบบขังคอก โดยแต่ละคอกจะมีกวางรูซ่า จำนวน 20-25 ตัวต่อคอก

ตาราง 9

ราคาพันธุ์กวางรูซ่าโดยเฉลี่ย

อายุกวางรูซ่า	กวางรูซ่าเพศผู้ (บาทต่อตัว)	กวางรูซ่าเพศเมีย (บาทต่อตัว)
4 เดือน	7,000	7,000
1 ปี	10,000	15,000
2-12 ปี	19,000	25,000
12 ปีขึ้นไป	15,000	20,000

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

จากตาราง 9 ราคาของกวางรูซ่าผันแปรตามอายุของกวาง เมื่อกวางอายุ 4 เดือน หย่านม สามารถจำหน่ายในราคา 7,000 บาท อายุ 1 ปี ราคาของกวางพ่อพันธุ์ตัวละ 10,000 บาท และแม่พันธุ์ 15,000 บาท ช่วงอายุ 2-12 ปี กวางรูซ่าเพศเมียเริ่มให้ลูกได้ กวางรูซ่าเพศผู้ให้เขาอ่อนได้ ราคาตัวละ 19,000 และ 25,000 บาท ตามลำดับ โดยเฉพาะช่วงอายุ 4-12 ปี กวางรูซ่าจะทั้งเพศผู้และเพศเมียจะโตเต็มที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด โดยเพศผู้จะให้เขาอ่อน น้ำหนักสูงสุด 1.3 กิโลกรัม หากกวางรูซ่าที่มีอายุเกินกว่า 12 ปีขึ้นไป ความต้องการตลาดที่จะซื้อไปเป็นพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์จะลดลง แต่หากมีการเลี้ยงเป็นอย่างดีให้อาหารสมบูรณ์ กวางมีสภาพสวยและสมบูรณ์ก็สามารถคัดไปจำหน่ายพันธุ์ได้ โดยกำหนดราคาเฉลี่ย เพศผู้ 15,000 และเพศเมีย 20,000 บาท และอีกส่วนหนึ่งนำไปแปรสภาพเป็นเนื้อกวาง



ภาพ 1 ลักษณะตัวและเขาของกวางรูซ่า (Rusa deer)

ที่มา. จาก พันธุ์และลักษณะชีววิทยาทั่วไป “พันธุ์กวาง”, โดย บริษัท เดียร์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด, 2553, ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก <http://www.nanadeer.com/main/content.php?page=sub&category=8&id=56>

สำหรับการแปรรูปเนื้อกวางรูซ่า จะได้อัตราเนื้อแดงร้อยละ 45 ของน้ำหนักตัวกวางรูซ่าที่มีอายุ 2-5 ปี จะถูกแปรรูปเป็นเนื้อกวางสดบรรจุถุงสุญญากาศ ถ้าอายุ 6-10 ปี สามารถแปรรูปเป็นเนื้อกวางสดได้ แต่ต้องใช้ระยะเวลาการบ่มซากนานขึ้น หากอายุเกินกว่า 10 ปี แล้ว ส่วนใหญ่จะถูกแปรรูปเป็นไส้กรอกกวาง (อภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554)

กวางรูซ่าเพศผู้เท่านั้นที่จะมีเขา โดยลักษณะเขาของกวางรูซ่าจะมีกิ่งบนด้านหลังยาวกว่าด้านหน้า เขากิ่งค่อนข้างสั้นและเขากิ่งรับหมาสั้น การตัดเขาอ่อนจะทำปีละครั้งเท่านั้น

ตาราง 10

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกวางรูซ่า และผลผลิตเขาอ่อนกวางรูซ่า

อายุกวางรูซ่าเพศผู้ (ปี)	น้ำหนักเขาอ่อนกวางรูซ่า (กิโลกรัม/ปี/ตัว)
2 ปี	0.35
3 ปี	0.75
4 ปี	0.95
5 ปีขึ้นไป	1.30

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

จากตาราง 10 กวางรูซ่าที่มีอายุ 2 ปี จะให้น้ำหนักเขาอ่อนเฉลี่ย 0.35 กิโลกรัมต่อคู่ต่อปี และเมื่อกวางรูซ่าอายุมากขึ้นก็จะให้เขาอ่อนขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออายุถึง 5 ปี เป็นช่วงที่กวางรูซ่าโตเต็มที่แล้ว เขาอ่อนจะมีน้ำหนักถึง 1.3 กิโลกรัมต่อคู่ต่อปี

กวางซีก้า

กวางซีก้า (Sika deer: *Cervus nippon*) เป็นกวางที่มีมากในประเทศแถบเอเชีย เช่น จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน เวียดนาม และเกาหลี โดยมีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ แต่สายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย คือ ซีก้าเวียดนาม ซึ่งเป็นกวางที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี เป็นกวางที่มีลักษณะสวยงาม มีขนาดกลาง ลักษณะลำตัวขนสีเหลืองอมน้ำตาล มีแถบสีน้ำตาลดำบริเวณแนวกลางสันหลัง ด้านข้างลำตัวจะมีจุดสีขาวด้านละ 7 แถว แถบก้นขาวมีขอบดำ เมื่อโตเต็มที่มีความสูงประมาณ 75-120 เซนติเมตร น้ำหนักกวางเพศผู้ประมาณ 110 กิโลกรัม และเพศเมีย 60 กิโลกรัม กวางเพศผู้จะเปลี่ยนขนเป็นสีเทาดำ แผลงขนที่ได้คอจะยาวขึ้นเมื่ออยู่ในฤดูผสมพันธุ์ กวางซีก้าเพศผู้สามารถเริ่มผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุ 2 ปีขึ้นไป



ภาพ 2 ลักษณะตัวและเขาของกวางซีก้า (Sika deer)

ที่มา. จากภาพถ่ายจากอภิชาติฟาร์ม จ. ราชบุรี เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2554

กวางซีก้าเพศเมียจะสามารถให้ลูกได้เมื่ออายุ 16-18 เดือน ระยะเวลาตั้งท้อง 225 วัน ฤดูผสมพันธุ์เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม อัตราการรอดตายของลูกกวางซีก้ามีประมาณร้อยละ 90 ของลูกที่เกิดทั้งหมด น้ำหนักลูกกวางแรกคลอด 3-4 กิโลกรัม ลูกกวางจะกินนมนาน 3-4 เดือน น้ำหนักหลังหย่านมช่วงอายุ 5-12 เดือน 45-50 กิโลกรัม

โดยนิสัยกวางซีก้าจะไม่ตื่นตกใจง่าย ไม่ก้าวร้าว สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เชื่องง่าย มีความอดทนและทนทานสูง มักอยู่รวมกันเป็นฝูง หากเลี้ยงในคอกสามารถเลี้ยงได้ 20-25 ตัวต่อคอก

ลักษณะของลำเขากวางซีก้ามีแต่กิ่งทรงเพียงกิ่งเดียว ไม่มีกิ่งเบซ กิ่งตอนปลายมักมีเพียง 2 กิ่ง รวมกันแล้วมักมีเพียง 4 กิ่ง การตัดเขาจะทำปีละครั้ง

ตาราง 11

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และผลผลิตเขาอ่อนกวางซีก้าเวียดนาม

อายุกวางซีก้าเพศผู้ (ปี)	น้ำหนักเขาอ่อนกวางซีก้า (กิโลกรัม/ปี/ตัว)
2 ปี	0.4
3 ปี	0.8
4 ปี	1.0
5 ปีขึ้นไป	1.5

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

จากตาราง 11 กวางซีก้าอายุ 2 ปีจะให้น้ำหนักเขา อ่อนประมาณ 0.4 กิโลกรัมต่อคู่ต่อปี แต่ถ้ากวางซีก้าที่มีอายุ 3 ปี จะให้น้ำหนักเขาอ่อนโดยเฉลี่ย 0.8 กิโลกรัมต่อคู่ต่อปี และตั้งแต่อายุ 8 ปีขึ้นไป น้ำหนักเขาอ่อนโดยเฉลี่ย 1.5 กิโลกรัมต่อคู่ต่อปี

ตาราง 12

ราคาโดยเฉลี่ยของกวางซีก้าเวียดนาม

อายุกวางซีก้า	เพศผู้ (บาทต่อตัว)	เพศเมีย (บาทต่อตัว)
4 เดือน	7,500	7,500
1 ปี	10,000	10,000
2-12 ปี	15,000	15,000

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

จากตาราง 12 ราคาจำหน่ายพันธุ์กวางซีก้าโดยเฉลี่ย เมื่อหย่านมหรือมีอายุ 4 เดือน ประมาณ ตัวละ 7,500 บาท อายุ 1 ปี ตัวละ 10,000 บาท และช่วงอายุ 2-12 ปี กวางซีก้าเพศผู้สามารถผลิตเขาอ่อนได้ เพศเมียให้ลูกได้ จะมีราคา 15,000 บาท แต่กวางซีก้าที่มีอายุเกินกว่า 12 แล้ว ความต้องการขายเป็นพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์จะมีน้อยหรือแทบไม่มีความต้องการเลย

จากการสอบถามข้อมูล อภิชาติ วัฒนกุล (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 16 มกราคม 2554) พบว่า ในระยะเวลา 1-2 ปีที่ผ่านมา สหกรณ์ต่างๆ ไม่มีการแปรรูปเนื้อกวางซีก้าเลย อาจเพราะกวางซีก้าเป็นกวางสวยงามมักจะถูกเลี้ยงเพื่อดูเล่น หรือเพื่อสันตนาการ จึงทำให้ธุรกิจเลี้ยงกวางซีก้าเน้นการจำหน่ายพันธุ์ และตัดเขา มากกว่าการเลี้ยงเพื่อแปรรูปเนื้อ แต่หากนำกวางซีก้ามาแปรรูปเนื้อก็จะมีลักษณะเหมือนกับกวางรูซ่า โดยจะได้ผลผลิตเนื้อแดงอัตราร้อยละ 45 ของน้ำหนักตัวกวาง จำหน่ายราคา 450 บาท ต่อกิโลกรัม เช่นกัน

กวางแดง

กวางแดง (Red deer: *Cervus elaphus*) เป็นกวางที่มีถิ่นกำเนิดในบริเวณเขตอบอุ่น จนถึงหนาว พบในทวีปอเมริกาเหนือ ยุโรป ทิเบต และภาคเหนือของจีน เป็นกวางสูงใหญ่ มีลักษณะลำตัวมีขนสีน้ำตาลหนาเกือบหมดทั้งตัวผู้และตัวเมีย เมื่อโตเต็มที่ตัวผู้จะมีน้ำหนัก ประมาณเฉลี่ย 180 กิโลกรัม ส่วนตัวเมียจะมีน้ำหนักประมาณ 120 กิโลกรัม มีระยะการผสมพันธุ์ในฤดูใบไม้ร่วง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงตุลาคม ระยะเวลาอุ้มท้อง 233 วัน หรือประมาณ 7-8 เดือน



ภาพ 3 ลักษณะตัวและเขาของกวางแดง (Red deer)

ที่มา. จาก *New Forest Image*, by New Forest National Park, 2009, Retrieved January 20, 2011, from <http://www.new-forest-national-park.com>

ส่วนใหญ่แม่กวางแดงจะคลอดลูกช่วงเดือนกุมภาพันธ์ แม่กวางแดงจะเลี้ยงลูกประมาณ 3-4 เดือน ในระยะนี้ น้ำหนักเฉลี่ย 30-35 กิโลกรัม พบว่า อัตราการรอดตายของลูกกวางแดงมีร้อยละ 50 ของลูกที่เกิดทั้งหมด เนื่องจากไม่สามารถทนทานต่อสภาพอากาศร้อนได้ และลูกกวางแดงจะมีความผูกพันกับแม่มาก หากแยกลูกกวางแดงเพื่อหย่านมข้างในบริเวณที่กวางเกินไป ลูกกวางจะวิ่งวนไปรอบๆ แปลงเพื่อจะกลับไปหาแม่จนซื่อคตายได้ (คมจักร พิษัณรณรงค์สงคราม, 2546, หน้า24)

ส่วนลูกกวางแดงที่มีอายุ 5-12 เดือน มีน้ำหนักประมาณ 55-75 กิโลกรัม กวางแดงเริ่มเป็นหนุ่มเป็นสาวเมื่ออายุประมาณ 14-16 เดือน โดยกวางสาวจะเข้าสู่ฤดูผสมพันธุ์ และสามารถให้ลูกตัวแรกได้เมื่ออายุ 2 ปี อุปนิสัยชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง แต่จะแยกเป็นฝูงตัวผู้หรือฝูงตัวเมียไม่ปะปนกัน ตัวผู้จะเข้าคุมฝูงตัวเมียเฉพาะฤดูผสมพันธุ์เท่านั้น กวางแดงเพศผู้ 1 ตัว สามารถผสมพันธุ์กับกวางแดงเพศเมียได้ 50-70 ตัว ในประเทศไทยมีพื้นที่จำกัด นิยมเลี้ยงแบบขังคอกจะมีการแยกเพศผู้และเพศเมีย ในแต่ละคอกเลี้ยงได้ 10-15 ตัวต่อคอก

ตาราง 13

ราคากวางแดงในประเทศไทย

อายุกวางแดง	กวางแดงเพศผู้ (บาทต่อตัว)	กวางแดงเพศเมีย (บาทต่อตัว)
4 เดือน	5,000	5,000
1 ปี	10,000	10,000
2-12 ปี	15,000	15,000

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

ราคาพ่อแม่พันธุ์ที่มีการนำเข้าจากต่างประเทศ เพศผู้ 20,000 บาท เพศเมีย 25,000 บาท จากการศึกษาข้อมูล พบว่า กวางแดงเป็นกวางที่เลี้ยงค่อนข้างยาก และไม่เหมาะสมกับสภาพอากาศในประเทศไทย จึงทำให้ราคาจำหน่ายพันธุ์ในประเทศไม่สูงมากนัก โดยราคาจำหน่ายทั่วไป คือ ลูกกวางหย่านมหรืออายุ 4 เดือน ราคาตัวละ 5,000 ถ้าอายุ 1 ปี

ราคา 15,000 บาทต่อตัว และอายุ 2-13 ปี ราคา 15,000 บาทต่อตัว หากอายุเกินกว่า 12 ปี แล้วความต้องการรับซื้อพันธุ์จะมีน้อย เพราะจะให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่า อีกทั้งไม่สามารถนำไปแปรสภาพเนื้อได้ เพราะกวางที่มีอายุมาก เนื้อจะมีกลิ่นสาปแรง ตลาดผู้บริโภคเนื้อกวางไม่ยอมรับจึงต้องปล่อยให้ตายไปตามธรรมชาติ

ตาราง 14

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและผลผลิตเข่าอ่อนกวางแดง โดยเฉลี่ย

อายุกวางแดงเพศผู้ (ปี)	น้ำหนักเข่าอ่อนกวางแดง (กิโลกรัม/ปี/ตัว)
2 ปี	0.45
3 ปี	1.00
4 ปี	1.60
5-8 ปี	2.30

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

ลักษณะเขาของกวางแดงจะมีกิ่งรับหมายื่นออกไปข้างหน้า กิ่งเบส กิ่งเทรสดอนปลายเขาจะมีกิ่งแตกออกไปอีก 3-5 กิ่ง เรียกว่ากิ่งปลาย มีการตัดเขากวางแดงเพศผู้ปีละครึ่ง กวางแดงอายุ 2 ปีจะให้น้ำหนักเข่าอ่อนประมาณ 0.45 กิโลกรัมต่อคู่ แต่ถ้ากวางแดงที่มีอายุ 3 ปี ให้น้ำหนักเข่าอ่อน 1 กิโลกรัมต่อคู่ อายุ 4 ปี ให้น้ำหนักเข่าอ่อน 1.4 และอายุ 5-8 ปี น้ำหนักเข่าอ่อนสูงสุดถึง 2.30 กิโลกรัมต่อคู่

เนื่องจากกวางแดงเป็นกวางในเขตหนาว มีขนหนาและยาว ปัญหาที่พบในการเลี้ยงกวางแดงมีเห็บ ไร กัดจำนวนมาก ซึ่งเป็นสาเหตุให้กวางแดงเป็นโรคขาดสารอาหาร ขนร่วง น้ำหนักตัวลดลงจนถึงตาย ในการเลี้ยงจึงต้องระมัดระวังอย่างมาก ป้องกันด้วยการฉีดยากำจัดเห็บ ไร และฉีดพ่นยากำจัดในบริเวณคอกเลี้ยง โดยยาที่ใช้เป็นยาประเภทเดียวกับที่ใช้กับ วัวเนื้อ และวัวนม (เจ้าหน้าที่วิจัยและเพาะพันธุ์สัตว์หนองกวาง, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 16 มกราคม 2554)

ปัจจุบันธุรกิจการเลี้ยงกวางแดงจะมุ่งเน้นที่การจำหน่ายพันธุ์ และตัดเข่าอ่อน เพราะเป็นกวางที่มีขนาดใหญ่ให้น้ำหนักเข่าอ่อนค่อนข้างมาก ส่วนการแปรสภาพเนื้อ

จะใช้กวางที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี จะมีอัตราเนื้อแดงร้อยละ 50-55 (อภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 16 มกราคม 2554)

กวางม้า หรือกวางป่า หรือกวางไทย

กวางม้า หรือกวางป่า หรือกวางไทย (Sambar: Cervus unicolor) เป็นกวางที่มีถิ่นกำเนิดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ศรีลังกา อินเดีย พม่า จีน ไต้หวัน สุมাত্রาชาวบอร์เนียว ซิลิเบส และในประเทศไทยด้วย มีอยู่ตามป่าดงดิบทั่ว ๆ ไปทุกภาคในประเทศไทย เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองของไทย กวางม้าขนาดใหญ่เท่าม้า จึงถูกเรียกว่า กวางม้า มีความสูงประมาณ 140-160 เซนติเมตร เมื่อโตเต็มเพศผู้ที่มีน้ำหนักตัว 250 กิโลกรัม เพศเมียน้ำหนัก 180 กิโลกรัม

ลักษณะลำตัวขนมีสีเทาแกมน้ำตาล เหลืองอ่อน ขนหยาบ แข็งและไม่ขึ้นถี่ ขนตามตัวยาวประมาณ 2-4 เซนติเมตร ขนรอบคอยาว 7-10 เซนติเมตร บริเวณท้องและก้นจะมีสีอ่อนกว่าบนหลัง หางเป็นพวงสั้น เนื่องจากการขออนุญาตเลี้ยงกวางม้าในประเทศไทยค่อนข้างยุ่งยาก ทำให้มีฟาร์มเลี้ยงอย่างถูกต้องตามกฎหมายค่อนข้างน้อย จึงส่งผลให้มีการลักลอบแอบเลี้ยงกันเป็นส่วนมาก ราคาของม้ามีราคาสูงกว่ากวางชนิดอื่น ๆ ปัจจุบันราคาของม้า เพศผู้ 35,000 บาท เพศเมีย 40,000 บาท และกวางม้ามีอายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ซึ่งผู้เลี้ยงจะได้ผลตอบแทนในระยะยาวกว่ากวางชนิดอื่น ๆ

ตาราง 15

ราคากวางม้าในประเทศไทย

อายุกวางม้า	กวางม้าเพศผู้ (บาทต่อตัว)	กวางม้าเพศเมีย (บาทต่อตัว)
4 เดือน	15,000	17,000
1 ปี	20,000	25,000
2-15 ปี	35,000	40,000

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

ลักษณะเขากวางม้ามีเขาเฉพาะตัวผู้ ตัวล่ำเขายาวประมาณ 70-80 เซนติเมตร เขาแต่ละข้างมี 3 กิ่ง กิ่งรับหมาจะชี้ไปด้านหน้า ตัวล่ำเขาชี้พุ่งไปด้านหลัง รอยต่อระหว่างกิ่งรับหมากับลำเขามีลักษณะเป็นรูปตัวยู มองด้านข้างเป็นรูปตัววี ปลายของลำเขาแตกออกเป็น 3 แขนง โดยปลายด้านหน้ายาวกว่าปลายด้านหลัง จากลักษณะของเขาซึ่งมีกิ่งรับหมาตั้งทำมุมป้านกับหน้า ช่วยทำให้กวางม้าสามารถอาศัยอยู่ในป่ารกทึบได้ โดยขณะที่วิ่งจะเหิดจุมกไปข้างหน้า ทำให้ตัวเขาเลื่อนไปด้านหลัง ตัวเขาจะช่วยถ่วงต้นไม้และกิ่งไม้ให้แยกออกเป็นช่อง ช่วยให้วิ่งลอดไปได้สะดวก

กวางม้าตัวผู้จะเริ่มมีเขาครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 2 ปี น้ำหนักเขาอ่อน 1.7 กิโลกรัม ต่อคู่ต่อปี เขาจะงอกครบ 3 กิ่ง เมื่ออายุ 3 ปี และลำเขาจะมีขนาดใหญ่และความยาวขึ้นทุกปี จนช่วงอายุ 9 ให้น้ำหนักเขาอ่อนถึง 3 กิโลกรัมต่อคู่ต่อปี เขากวางจะใหญ่ยาวและงามที่สุดในกวางวัยอายุ 9-15 ปี ทำให้ธุรกิจการเลี้ยงกวางม้าจะมุ่งเน้นเพื่อการจำหน่ายพันธุ์ และตัดเขาอ่อน เพราะให้เขาอ่อนขนาดใหญ่มีน้ำหนักมาก และจากการวิจัยพบว่า เขาอ่อนกวางม้ามีฮอร์โมน IGF 1 มากกว่าเขาอ่อนกวางชนิดอื่น ๆ ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ชะลอความชรา กระตุ้นการสร้างเซลล์ขึ้นมาใหม่ ไม่ว่าจะเป็เซลล์ไขกระดูก กล้ามเนื้อ ไยประสาทที่เสื่อมและตายไป และยังช่วยลดไขมันในร่างกายได้อีกด้วย (ทีมงานเฉพาะกิจ, 2546, หน้า 117)

ตาราง 16

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกวางม้าและผลผลิตเขาอ่อนกวางม้า

อายุกวางม้าเพศผู้ (ปี)	น้ำหนักเขาอ่อนกวางม้า (กิโลกรัม/ปี/ตัว)
2 ปี	1.7
3-8 ปี	2.8
9 ปีขึ้นไป	3.0

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

กวางม้าสาวจะผลิตลูกได้เมื่ออายุ 18 เดือน กวางผู้จะสามารถผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 15 เดือน ระยะเวลาอุ้มท้องของกวางม้า ประมาณ 240 วัน (กมจักร

พิชัยณรงค์สงคราม, 2546, หน้า 11) น้ำหนักลูกแรกเกิดมีน้ำหนัก 40-50 กิโลกรัม เมื่ออายุ 1 ปี จะมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เพศผู้ น้ำหนัก 70-90 กิโลกรัม และเพศเมีย 60-70 กิโลกรัม



ภาพ 4 ลักษณะตัวและเขาของกวางม้า (Sambar deer)

ที่มา. จากภาพถ่ายจากศูนย์วิจัยพัฒนาพันธุ์สัตว์หนองกวาง อ. โพธาราม จ. ราชบุรี เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2554

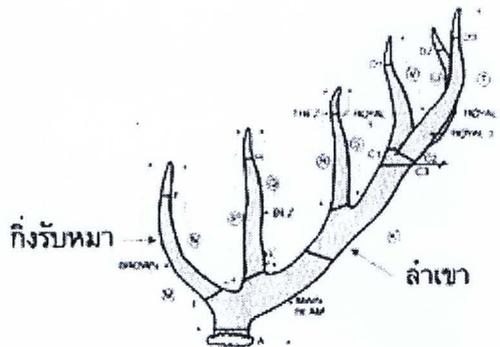
อุปนิสัยปกติชอบออกหากินหญ้า ลูกไม้ป่าและหน่อไม้ในตอนกลางคืน พอจวนสว่างก็จะเดินไปหาที่นอนซ่อนตัว การเลี้ยงแบบขังคอกจะมีการแยกเพศผู้และเพศเมียในแต่ละคอกเลี้ยง 10-15 ตัวต่อคอก เพราะธรรมชาติของกวางม้าจะอยู่เป็นฝูงเล็ก ๆ

ในด้านการแปรรูปเนื้อ เนื้อกวางม้าไม่ค่อยเป็นที่นิยมตลาดผู้บริโภคมากนักใช้กวางม้าที่มีอายุ ไม่เกิน 2 ปี หากเกินกว่า 2 ปี แล้วจะไม่สามารถนำมาแปรรูปเนื้อได้ เพราะมีกลิ่นสาปแรง เหนียว ตลาดการบริโภคเนื้อกวางไม่ยอมรับ (อภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554)

เขื่อนกวาง

กวางตัวผู้ทุกชนิดจะมีเขา โดยทั่วไปตัวเมียไม่มีเขา ยกเว้นกวางเรนเดียร์ (Reindeer) มีเขาทั้งตัวผู้และตัวเมีย ลักษณะเฉพาะของเขาสัตว์จำพวกกวาง คือ ตัวเขาจะเป็นเขาค้น ไม่มีปลอกหุ้มเขา ถ้าเขาจะสามารถแตกกิ่งก้านสาขาออกไปได้ ส่วนต่าง ๆ ของเขากวางจะประกอบด้วย (ทีมงานเฉพาะกิจ, 2546, หน้า 84)

1. ฐานเขา (pedicel) ส่วนของฐานเขาจะติดอยู่กับกระดูกหน้าผาก ซึ่งส่วนนี้มักจะมีหลังและขนปกคลุมอยู่ด้วย
2. วงแหวน (burr) ส่วนนี้จะอยู่ถัดขึ้นมาจากฐานเขา เป็นส่วนต่อระหว่างหัวกับลำเขา และเป็นบริเวณที่เขาจะหลุดออกไปในฤดูผลัดเขา
3. ลำเขา (beam) เป็นส่วนของเขาแต่ลักษณะของลำเขานี้อาจจะขึ้นขนานไปในทางเดียวกันกับฐานเขาหรืออาจจะทำมุมกับฐานเขาก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของกวาง

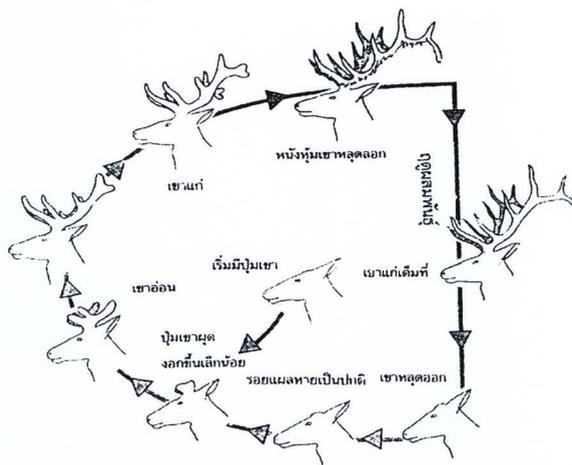


ภาพ 5 ลักษณะเขากวาง

ที่มา. จาก การผลิตกวาง (หน้า 69), โดย คมจักร พิษัยธรรงค์สงคราม, 2546, กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมปศุสัตว์.

วงรอบการเจริญและการผลัดเขา กวางทุกชนิดเมื่อโตเต็มวัยอายุประมาณ 18 เดือน หรือ 2 ปีขึ้นไป จะมีการผลัดเขาเป็นประจำทุกปี โดยเขาเก่าจะผลัดหลุดไปเมื่อเขาแก่

เต็มที และเขาใหม่จะงอกขึ้นมาแทน วงรอบในการเจริญของเขาจะเป็นอย่างที่แสดงในภาพ 6 ดังนี้



ภาพ 6 วงจรรอบการเติบโตของเขาควาง

ที่มา. จาก ฟาร์มควาง (หน้า 124), โดย บุญมาก มะอนันต์, 2546, เชียงใหม่: ล้านนาบุ๊ก.

เขาควางที่ได้จากควางอายุปีแรกเรียกว่า เขาเทียน จะมีขนาดเล็ก ไม่ค่อยมีกิ่งก้าน ความยาวไม่ต่ำกว่า 12 เซนติเมตร หลังจากนั้นเริ่มแข็งตัวจนหลุด ต่อมาเขาจะงอกขึ้นใหม่ จะมีขนาดใหญ่กว่าเดิม มีกิ่งรับหมา และกิ่งบนแตกแขนงออกอย่างเต็มรูปแบบมีรูปทรงลักษณะของเขาตามชนิดของควาง การงอกเขาใหม่เริ่มก่อนฤดูผสมพันธุ์ทุกปี แล้วหลุดร่วงทิ้งไปหลังฤดูผสมพันธุ์ เขาควางที่มีการสร้างขึ้นใหม่ในช่วงแรกของวงรอบจะมีลักษณะโครงสร้างของมวลคล้ายกระดูกอ่อนที่ยังมีเลือดนำแร่ธาตุ ประกอบด้วย แคลเซียม และฟอสฟอรัส ฮอร์โมน วิตามินต่าง ๆ ไปหล่อเลี้ยงอยู่ตลอดเวลา สีของเขาจะมีสีเหมือนผิวหนังปกติ โดยหนังอ่อนนุ่มที่หุ้มตลอดเขาจะมีขนสั้นละเอียดและหนาแน่นปกคลุมเต็มเขา มองคล้ายกับผ้ากำมะหยี่ห่อหุ้ม เรียกเขาควางในระยะนี้ว่า เขาอ่อนควาง (velvet) โดยผิวหนังที่ปกคลุมเขาอ่อนควางอยู่นั้นทำหน้าที่นำสารอาหารมากมายมาหล่อเลี้ยง ทำให้เขาอ่อนมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในบางกรณีพบว่าเขาควางอ่อนสามารถมีอัตราการเพิ่มขึ้นได้รวดเร็วถึงครึ่งนิ้วต่อวัน การเจริญเติบโตของเขาควางจึงนับเป็นการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อที่เร็วที่สุดในบรรดาเนื้อเยื่อของสัตว์ทั้งหลาย และในช่วงนี้เขา

กวางจำเป็นต้องขี้นแร่ธาตุที่สะสมในกระดูกออกมาใช้เพื่อเป็นการพัฒนาเขา เมื่อการพัฒนาของเขากวางเริ่มชะลอตัวลง สารอาหารและแร่ธาตุจากอาหารที่กวางได้รับจะไปสะสมคืนให้กับกระดูก ในช่วงนี้กวางจะลดความคุ้ย่ำลง แยกตัวออกจากฝูงเพื่อไม่ให้เขาไปกระทบกระแทกกับของแข็งไม่ควรจะถูกระตะต่อง ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดแผลมีเลือดไหลออกมา และอาจทำให้การเจริญของเขาผิดปกติไป (อนุรักษ์ พรหมแพทย์, 2545, หน้า 28-29)

การเจริญของกระดูกภายในจะเริ่มเกิดขึ้นหลังจากที่เขากวางเจริญได้เต็มที่แล้ว ในระยะนี้ขนกำมะหยี่ยังคงมีอยู่ การเก็บขนกำมะหยี่ หรือตัดเขากวางอ่อนจะต้องเก็บมาก่อนที่จะมีการสร้างกระดูก ฉะนั้นต้องตัดเอาเขากวางที่เจริญเติบโตได้ประมาณ 65-90 วัน หรือจะตัดเมื่อเขาสุกทำมีกิ่งแยกออกมาจากกันยาวไม่เกิน 2 นิ้ว หรือจะคำนวณจากการหลุดของเขาไม่เกิน 90 วัน เพราะการตัดเขากวางอ่อนในระยะนี้จะทำให้ได้เขากวางที่มีคุณภาพสูงสุด

หากเขาอ่อนกวางนี้เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งก็จะแปรสภาพเป็นเขาแข็งที่แท้จริง โดยมีขนาดกิ่งก้านสาขาใหญ่โตมากขึ้นตามอายุของกวาง และภายในเขามีลักษณะคล้ายหินปูนสีขาวแข็งมากและคล้ายกระดูก เรียกเขาชนิดนี้ว่า Antler ตามธรรมชาตินั้นเมื่อมีการผลัดเขาทิ้ง จะพบว่ากวางมักจะแกะหรือเคี้ยวกินเขาที่หลุดร่วงนั้น เพื่อเป็นการนำแร่ธาตุกลับคืนมาใช้ในร่างกายได้อีกครั้ง เป็นเอกลักษณ์พิเศษ นักสัตววิทยาให้ความสนใจที่จะศึกษากลไกของกระบวนการนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาและป้องกันรักษาโรคกระดูกของคนสูงอายุในอนาคตได้ ปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยสรรพคุณของเขากวางพบว่า มีส่วนประกอบของโปรตีน คอลลาเจน มีสรรพคุณในการสมานแผลและบำรุงรักษาผิว นอกจากนี้ในเขากวางมีฮอร์โมน IGF1 ที่สามารถช่วยชะลอความแก่ได้ ซึ่งฮอร์โมนตัวนี้มีอยู่ในร่างกายมนุษย์ มีดีเป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมน ซึ่งช่วยให้ร่างกายมีความแข็งแรง สดชื่นและช่วยอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกายทำงานเป็นปกติ แต่ฮอร์โมนตัวนี้จะมีมากในช่วงที่คนเราอายุยังน้อย เมื่ออายุ 35 ปีขึ้นฮอร์โมนนี้จะลดน้อยลงส่งผลให้สภาพร่างกายลดประสิทธิภาพลง (ทีมงานเฉพาะกิจ, 2546, หน้า 115-118)

กระบวนการตัดเขา

ทีมงานเฉพาะกิจ (2546, หน้า 109-110) ได้อธิบายไว้ว่า กระบวนการตัดเขาต้องแน่ใจก่อนว่าเขาอ่อนกวางนั้นถึงเวลาในการบ่มแล้ว ซึ่งเขากวางจะมีค่าเพื่อทำยาแก้ต่อเมื่อมีการเก็บเขาในช่วงที่กำลังพัฒนาเป็นเขากะ การแก่ของเขาจะเริ่มตั้งแต่โคนเขาขึ้นไปถึงปลายยอด ดังนั้นเทคนิคการบ่มบนเขากวางเป็นระยะที่สำคัญที่สุดต่อการเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงสุด การตัดเขากวางไม่ถือว่าโหดร้าย แต่ช่วยลดการเกิดบาดแผลที่เป็นอันตรายต่อผู้เลี้ยงและกวางในฝูงด้วย ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเขาอ่อนกวาง ได้แก่ ยางรัด ยาห้ามเลือด ยาป้องกันการอักเสบ เลื่อยตัดกิ่งไม้ ถุงพลาสติก เป็นต้น

ในการตัดเขาต้องใช้แรงคนประมาณ 4-6 คน เวลาตัดควรจะเป็นตอนเช้าตรู่ เพราะจะทำให้แรงดันเลือดต่ำ เลือดจะได้ไม่ออกมาก การตัดเขาทำตามขั้นตอนดังนี้

1. ต้อนกวางเข้าอาคารจัดการ
2. คัดแยกกวางที่ไม่ตัดเขาออก ต้อนกวางที่ต้องการตัดเขาไปของหนีบตัวกวาง ใช้อย่างรัดโคนเขาเพื่อไม่ให้ดิ้น
3. จับหัวกวางใส่ในเหล็กล็อกหัวกวาง ใช้เชือกมัดติดกับเหล็กล็อก ใช้เท้าเหยียบเหล็กล็อกไว้ทั้ง 2 ข้างด้วยน้ำหนักของคน ใช้เชือกหรือยางมัดห้ามเลือดที่โคนเขา
4. ใช้เลื่อยที่คมตัดเขาเบา ๆ ในการตัดต้องตัดเหนือขั้วที่ต่อจากฐานเขา หรือตัดให้ห่างจากโคนเขาประมาณ 1-2 นิ้ว หากตัดต่ำกว่านี้อาจจะทำให้เขาไม่งอกขึ้นมาอีกเลยตลอดชีวิต ถ้าต้องการเลือดจากเขาก็ให้ใช้ถุงพลาสติกใส่เลือดในขั้นตอนนี้
5. เมื่อตัดเขาออกมาแล้ว ให้จับโคนเขาตั้งขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เลือดไหลออกมาจากช่องทางเดินของเส้นเลือด และเพื่อรักษาคุณภาพของเขาอ่อนไว้
6. ใช้น้ำปิดสมานรอยแผลโคนเขา ปิดทับด้วยสำลี ห่อด้วยผ้า เพื่อห้ามเลือด
7. แก้มัดกวางแล้วปล่อยออกไป

ควรระวังที่จะต้องห้ามเลือดให้หยุด หากเลือดไหลไม่หยุดกวางอาจตายได้ ดังนั้นผู้ตัดเขากวางจึงต้องมีความชำนาญและดำเนินการเป็นทีม ใช้เวลาให้น้อยที่สุดในการมัดและตัด เพื่อไม่ให้กวางช็อคและได้รับ

โดยการแปรรูปเขาอ่อนกวางจะใช้วิธีการอบด้วยอุณหภูมิความร้อนต่ำ ประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วนำมาผานเป็นแผ่นบาง ๆ หรืออบหยาบ ๆ บรรจุแคปซูล ซึ่งขั้นตอนนี้เป็น

กระบวนการที่สำคัญต่อคุณภาพเขาอ่อนกวาง ดังนั้นผู้ที่แปรรูปเขาอ่อนจึงต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญอย่างยิ่ง เพราะอาจทำให้เขาอ่อนกวางไร้ค่าได้ อภิชาติ วัฒนกุล (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554) กล่าวว่า ปัจจุบันสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด มีบริการรับแปรรูปเขาอ่อนกวาง โดยเกษตรกรผู้ที่ต้องการแปรรูปเขาอ่อนกวางต้องแจ้งสหกรณ์ฯ ล่วงหน้าก่อนที่จะมีการตัดเขา เพื่อให้เจ้าหน้าที่สหกรณ์ฯ เข้าไปตรวจสอบกวางที่ฟาร์ม เนื่องจากป้องกันการลักลอบตัดเขาอย่างผิดวิธี อาทิเช่น การใช้ยาสลบกวางที่ตัดเขาอ่อน ทั้งนี้เพราะยาสลบจะเข้าไปยังกระแสโลหิตของกวาง และอาจไปสะสมอยู่ที่เขาอ่อนกวางได้ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผู้บริโภคเขาอ่อนกวางในภายหลัง

ตาราง 17

เปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนเขาอ่อนกวางสด และเขาอ่อนกวางแปรรูปบรรจุแคปซูล
(บาท: กิโลกรัม)

	เขาอ่อนกวางสด	เขาอ่อนกวางแปรรูป
รายได้จำหน่าย	4000	15,900
ต้นทุนค่าใช้จ่าย		
กระบวนการแปรรูป	0	1,650
การบรรจุ	0	3,000
กำไรสุทธิ	4000	11,250

ที่มา. จากอภิชาติ วัฒนกุล, การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554

จากตาราง 10 เมื่อได้เขากวางอ่อนมาแล้ว ควรแช่ในช่องแช่แข็งสามารถจำหน่ายเขาอ่อนกวางสดได้ ราคา 4,000 บาทต่อกิโลกรัม หรือเพิ่มมูลค่าเขาอ่อนกวางได้ด้วยการนำส่งสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำกัด มีบริการแปรรูปเขาอ่อนกวางบรรจุแคปซูล มีค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเขาอ่อนกวางบรรจุแคปซูล ราคา 4,650 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งจะได้แคปซูลเขาอ่อนกวาง 900 แคปซูลต่อกิโลกรัม หรือ 30 ขวดต่อกิโลกรัม โดยราคาจำหน่ายเขาอ่อนกวางบรรจุแคปซูลพร้อมจำหน่าย 530 บาทต่อขวด ดังนั้นเขาอ่อนกวางแปรรูปแคปซูลจะได้ผลกำไรสุทธิ 11,250 บาทต่อกิโลกรัม

ตาราง 18

ส่วนประกอบคุณค่าทางโภชนาชาอ่อนกวาง

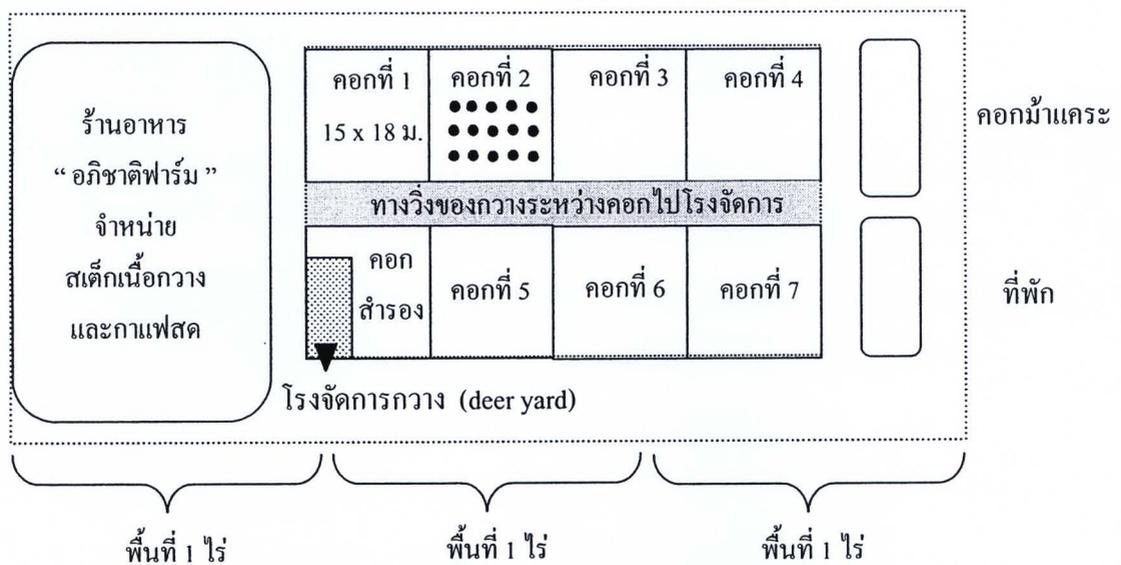
รายการ	คุณค่าทางโภชนาการ
Glycine, Alanine, Proline, Glutamic Acid	กรดอะมิโน ที่จำเป็นใช้ในการสังเคราะห์โปรตีน
Phospholipids	ส่งเสริมการซ่อมแซมเซลล์ ส่วนใหญ่เป็นเซลล์ แมมเบรน ส่วนประกอบความดันเลือด
Alkaline Phosphatase	ส่งเสริมการซ่อมแซมเซลล์และเนื้อเยื่อ
Chondroitin Sulfate	ช่วยสร้างกระดูกอ่อน รักษาอาการไขข้ออักเสบ เนื้อเยื่อ
Glucosamine Sulfate	จำเป็นสำหรับเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ถ้าขาดจะมีผลทำ ให้แก่มาก่อนวัย ช่วยยับยั้งการอักเสบเนื้อเยื่อ
Collagen	ส่งเสริมสุขภาพของผิวหนัง ขน กระดูกอ่อน และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
Essential Fatty Acids: C18:3-Omega-6	ลดคอเลสเตอรอล
Monoamine-Oxidase Inhibitors	ยับยั้งแผลพุพอง ลดการเกาะกันของเลือด
Poyasaccharides	เพิ่มการสร้างกล้ามเนื้อ และลดไขมัน
Pantocrine	เพิ่มโครงสร้างของกระดูกอ่อน ให้ความหล่อ ลื่นกระดูกข้อต่อ
Glycosaminoglycans (GAGs)	ส่งเสริมหน้าที่เกี่ยวกับความจำและการเรียนรู้
Gangliosides	ช่วยให้เมตาบอลิซึมของไขมันเป็นปกติ และ ช่วยยับยั้งการอักเสบของเนื้อเยื่อ
Prostaglandins	Hypoxanthine และ uridine ซึ่งผลิตสารยับยั้ง ความแก่
Nucleotides (RNA and DNA)	กระตุ้นการผลิตเซลล์เม็ดเลือดแดง
Erythropoietin	ยับยั้งเนื้องอก และยับยั้งอิทธิพลเชื้อไวรัส
ฮอร์โมน IGF-1 and IGF-2	แร่ธาตุต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของร่างกาย
แร่ธาตุ แคลเซียม ฟอสฟอรัส สังกะสี	
เหล็ก แมกเนเซียม และ โปตัสเซียม	

ที่มา. จาก การผลิตกวาง (หน้า 79-80), โดย คมจักร พิษัณณรงค์สงคราม, 2546, กรุงเทพฯ:
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมปศุสัตว์.

ระบบการเลี้ยงและจัดการฟาร์มกวาง

เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่การเลี้ยงค่อนข้างจำกัด ดังนั้นจึงเหมาะแก่การเลี้ยงแบบขังคอก เพราะจะสามารถดูแลกวางได้อย่างทั่วถึงมากกว่าการเลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง ซึ่งแต่ละคอกจะแยกตามขนาดและเพศ มีการจัดการและการให้อาหารที่ดีและถูกต้อง มีการลงทุนสร้างคอกที่เหมาะสมและใกล้เคียงกับธรรมชาติด้วย

ขนาดพื้นที่ในการทำฟาร์มกวางขึ้นอยู่กับจำนวนกวางที่เลี้ยง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ บริเวณคอกเลี้ยง และบริเวณปลูกหญ้าซึ่งใช้เป็นอาหารหลักในการเลี้ยงกวาง ฟังฟาร์มควรออกแบบให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ โดยสร้างให้แต่ละคอกมีทางวิ่งเชื่อมต่อกันได้เพื่อง่ายต่อการคัดแยกกวาง หรือการต้อนกวางเข้าสู่โรงจัดการ (deer yard) (ชนากร ฤทธิไชยสง, 2545, หน้า 66-68)



ภาพ 7 ฟังคอกเลี้ยงกวางขนาดพื้นที่ 3 ไร่

ที่มา. จากแผนผังจำลองอภิชาติฟาร์ม ต. คอนกระเบื้อง จ. ราชบุรี

คอกเลี้ยงกวาง

คอกเลี้ยงเป็นที่อาศัยของกวาง จึงสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะมีผลต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต และการผสมพันธุ์ของกวาง ดังนั้นคอกเลี้ยงกวางจึงมีส่วนสำคัญ ดังนี้ (อนุรักษ์ พรหมแพทย์, 2545, หน้า 82-88)

1. พื้นที่บริเวณใจกลางคอก ถ้าไม่เทคอนกรีตก็ควรทำเป็นเนินดินอันแน่นให้ สูงกว่าพื้นตามปกติ เพื่อให้กวางอยู่อาศัยขณะที่ฝนตกหรือมีน้ำขังเฉอะแฉะ ทำทาง ระบายน้ำออกจากบริเวณคอกด้านใดด้านหนึ่งในที่ต่ำกว่า เพราะคอกกวางที่สร้างใน ที่ชื้นและจะเป็นที่เพาะเชื้อโรคได้ง่าย
2. โดยปกติพฤติกรรมธรรมชาติของกวางจะอยู่กันเป็นฝูงแยกเพศผู้และเพศเมีย ดังนั้นภายใน 1 คอก จึงเลี้ยงกวางได้หลาย ๆ ตัว คอกเลี้ยงมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 16 x 18 เมตร สามารถเลี้ยงกวางขนาดกลางเช่น กวางรูซ่าหรือกวางซีก้า จำนวน 20-25 ตัวต่อคอก แต่ถ้าเป็นกวางใหญ่อย่างกวางแดง และกวางม้าเลี้ยงได้ 15-20 ตัวต่อคอก บริเวณพื้นที่ 1 ไร่ จะสร้างคอกเลี้ยงได้ 4 คอก แต่ละคอกล้อมด้วยรั้วตาข่ายใช้ ลวดถักเป็นตาสี่เหลี่ยม ใช้ลวดชนิดพิเศษที่มีความยืดหยุ่นสูง ทนทานสูง และมีสารเคลือบ ป้องกันสนิมจึงทำให้รั้วลวดชนิดนี้อายุการใช้งานได้นาน เรียกว่า Tight Lock คุณสมบัติ พิเศษของรั้ว Tight Lock เมื่อกวางกระโจนชนรั้ว ตัวกวางจะกระเด็นกลับ ไม่เกิดบาดเจ็บ และเป็นแผล ช่อมแซมง่าย และช่วยให้คอกมีอากาศถ่ายเทสะดวก การจึง ควรให้เสาอยู่ ด้านนอกลวดตาข่าย การล้อมรั้วจะมี 2 ชั้น รั้วชั้นนอกจะสูง 2.44 เมตร มีเส้นแนวนอน 20 เส้น ลวดเส้นแนวตั้งห่างกัน 15 เซนติเมตร เพื่อป้องกันกวางหนีออกไปภายนอก ด้านล่างควรจึงลดหนามเพื่อป้องกันสัตว์ขุดมาทำร้ายหรือทำอันตรายกวาง

20/244/15	
	20.3
	17.3
	17.3
	17.3
	17.3
	15.2
	15.2
	16.2
	15.2
	12.7
	12.7
	10.2
	10.2
	7 6
15	15



ภาพ 8 ลักษณะรั้วตาข่าย Tight Lock บริษัทพีพี เฟนซ์

ที่มา. จาก ระบบรั้วตาข่าย (ทนแรงดึง ทนสนิม) 80 ปี ลวดและลวดหนามทนสนิม เสาทนสนิมและอุปกรณ์รั้วอื่น ๆ, โดย เพื่อน โคบาล พีพี เฟนซ์, 2553, คั่นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก <http://www.ppfence.com>

ส่วนล้อมรั้วด้านในเป็นรั้วแบ่งคอก มีความสูงเพียง 1.9 เมตร โดยแต่ละคอกจะมีประตูเชื่อม และทางวิ่งของคางระหว่างกัน โดยทางวิ่งระหว่างคอกไปยังโรงจัดการคางจะกว้างประมาณ 4 เมตร โดยให้โรงจัดการอยู่ปลายทางสุด เมื่อคางวิ่งมาจนสุดทางก็จะเข้าไปภายในโรงจัดการทันที

ตาราง 19

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างคอกเลี้ยงคางต่อพื้นที่ 1 ไร่

	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ไร่)
ล้อมรั้วชั้นนอก			
ความยาวรั้ว	160.00	160.00	25,600.00
เสาหลัก	4.00	1,000.00	4,000.00
ล้อมรั้วชั้นใน			
ความยาวรั้ว	240.00	120.00	28,800.00

ตาราง 19 (ต่อ)

	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ไร่)
เสาข่อย	26.00	200.00	5,200.00
โรงเรือนอาศัย			3,000.00
รางอาหารและน้ำ			500.00
ค่าแรงงาน	3.00	300.00	900.00
รวม			68,000.00

ที่มา. จาก ระบบรั้วตาข่าย (ทนแรงดึง ทนสนิม) 80 ปี ลวดและลวดหนามทนสนิม เสาทนสนิมและอุปกรณ์รั้วอื่น ๆ, โดย เพื่อนโคบาล พีพี เฟนซ์, 2553, ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก <http://www.ppfence.com>

จากตาราง 10 พื้นที่ขนาด 1 ไร่ จะใช้รั้ว tight lock สูง 2.44 เมตร ราคาเมตรละ 160 บาทต่อเมตร มีเสาหลักสูง 3.5 เมตร ทั้งหมด 4 ต้นยึดมุมทั้ง 4 ด้าน ราคาเสาหลัก 1,000 บาทต่อชุด ส่วนการแบ่งคอกด้านในรั้วใช้รั้วแบ่งเป็น 4 คอก ขนาดกว้าง 16 เมตร ยาว 18 เมตร ใช้รั้ว Tight Lock สูง 1.9 เมตร ราคาเมตรละ 120 บาทต่อเมตร มีเสาข่อยสูง 3 เมตร ปักให้มีระยะห่างทุก ๆ 8-9 เมตร ราคาเสาข่อย 200 บาทต่อต้น ใช้แรงงานในการติดตั้ง 3 คน ค่าแรงงาน 900 บาท บริเวณคอกภายใน มีโรงเรือนพักอาศัยของกวาง เป็นหลังคาที่ลาดเอียงโดยประมาณ 5 เซนติเมตร ลักษณะเป็นเพิงหมาแหงน ความสูงของหลังคา 3.5-4 เมตร เพื่อให้ลมพัดผ่าน ช่วยระบายความร้อนจากแสงแดดกันละอองน้ำฝน ทำให้ที่พักอาศัยของกวางแห้ง ส่วนบริเวณรอบนอกโรงเรือนเป็นบริเวณลานโล่ง ปลุกต้นไม้ในคอกจะต้องทำรั้วล้อมไว้เพื่อกันไม่ให้กวางตัวผู้เอาเขาสีไปมา ซึ่งทำให้เปลือกต้นไม้หลุดหมด ต้นไม้อาจตายได้ และควรมีเสาไม้สูงประมาณ 1.50 เมตร ปักไว้ให้กวางใช้ลับเขาค้าง เพื่อลดความเครียด ช่วยเพิ่มการกินอาหารขยาย เพิ่มพฤติกรรมการผสมพันธุ์ ปลอ่ยให้กวางอยู่อย่างเป็นอิสระไม่แออัดจากคอกภายใน ประตูเข้าออกของคนเลี้ยงนั้นควรเปิดเข้าข้างในมีกลอนที่เกิดปิดได้สะดวกและแข็งแรง มีรางอาหารขยายจะทำไว้หน้าคอกด้วยลวดตาข่าย หรือโครงเหล็กที่เป็นกระบะสามเหลี่ยมแขวนไว้หน้าคอก ทำช่องให้กวางดึงหญ้าหรือใบไม้จากกระบะที่ละน้อยเพื่อไม่ให้อาหารหกหล่นและสูญเสียไป

รางอาหารหยาบควรสร้างให้อยู่ภายใต้หลังคา เพราะจะรักษาความสดของอาหารได้ยาวนานและน่ากินกว่าอยู่กลางแจ้ง และหากมีรางอาหารเสริมของพวกอาหารชั้นหรือแร่ธาตุ การติดตั้งรางอาหารใต้หลังคาจะป้องกันแสงแดดและละอองน้ำฝน ไม่ทำให้อาหารเสียหายจากเชื้อรา

ส่วนบริเวณที่กินน้ำ ต่อท่อฝังใต้ดินเข้าไป มีวาล์วปิดเปิดอยู่นอกรั้วไปยังที่รองน้ำ ซึ่งตั้งอยู่นอกบริเวณหลังคาม โรงเรือน ภาชนะรองน้ำเลือกเอาวัสดุที่ทนต่อการผุกร่อน ทนต่อการถูกกัดแทะ และมีความจุเพียงพอสำหรับกวางได้กินทุกตัว แต่โดยธรรมชาติ กวางจะกินน้ำน้อย เพราะในอาหารหยาบจะมีปริมาณน้ำมากพอแล้ว ค่าใช้จ่ายในการสร้างคอกเลี้ยงเฉลี่ย 68,000 บาทต่อไร่

โรงจัดการกวาง

โรงจัดการกวาง (deer yard) ถือเป็นส่วนหนึ่งที่ฟาร์มต้องมี เพื่อเป็นที่ใช้ขังนำหนัก นีดิวคีนัน ตัดเขากวาง คัดแยก คัดเลือก แยกฝูง ตรวจสอบ ติดเบอร์ ตรวจสอบ นีดียา ตัดเขา และอื่น ๆ หากไม่เช่นนั้นการจัดการกับตัวกวางแต่ละครั้งจะยุ่งยาก เพราะกวางเป็นสัตว์ที่ปราดเปรียวและตื่นตกใจง่าย การจะยอมให้จับใกล้ชิดนั้นน้อยมาก ขนาดของโรงจัดการกวางขึ้นอยู่กับกับการออกแบบของฟาร์มเลี้ยง ถ้าโรงจัดการใหญ่จะสามารถต้อนฝูงกวางเข้าไปได้ที่ละมาก ก็จะทำงานเร็วขึ้น แต่ถ้าโรงจัดการขนาดเล็กก็จัดการกวางได้ที่ละน้อย ๆ แผนผังในการสร้างคอกจัดการมีหลายแบบขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความพร้อมของแต่ละฟาร์ม โดยหลักการแล้วคอกจัดการควรเป็นห้องทึบ มีควรมีช่องให้แสงผ่านได้ หรือให้กวางมองเห็นทิวทัศน์ตามช่องแสงได้ เนื่องจากถ้าเกิดเหตุทำให้อกวางตกใจแล้วกวางจะกระโดดไปยังทิศทางที่มีแสงส่องผ่าน ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายกวางถึงชีวิต ถ้ากระโจนไปถูกผนังคอกแข็ง ๆ โดยแรง (ดูภาพ 9 ประกอบ)

3. เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นที่ต้องมีไว้ที่ของบั้งคับกาง การชั่งน้ำหนักก็เพื่อทราบถึงการเจริญเติบโต การเปลี่ยนอาหารที่กินเป็นน้ำหนัก ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญที่ต้องบันทึก

อุปกรณ์ที่จำเป็นภายในฟาร์ม อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยมากมักไม่ต่างกับฟาร์มวัวหรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทั่วไป เช่น ค้อน ตะปู รองเท้าบู๊ท เครื่องตัดเบอร์Hu โซลิ่งคัณดิดยา เลื่อย เชือกและอื่น ๆ ที่พิเศษออกไป คือ ชุดป้องกันตัวบางอย่างที่ต้องปฏิบัติงานในขณะที่อยู่ในเคียวรัด ซึ่งจำเป็นต้องเข้าไปใกล้ชิดกับตัวกาง และมีโอกาสที่จะถูกกางวิ่งเข้าชน เพราะความตื่นตกใจหรือเพราะจนตรอก

ระบบการบริหารจัดการกาง

การบริหารจัดการฝูงกางเป็นสิ่งสำคัญ ต้องมีการผลิตลูกกางหย่านมให้ได้มากที่สุด ผลิตเขากางอ่อน ตลอดเนื้อกางต่อหน่วยลงทุนและต่อพื้นที่ให้ได้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีการจัดการให้อัตราการสูญเสียอยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งต้องอาศัยการบริหารจัดการฝูงกางให้สามารถสร้างผลผลิตออกมาได้เต็มศักยภาพ โดยสิ่งที่ต้องปฏิบัติมี ดังนี้ (บุญมาก มะอนันต์, 2546, หน้า 95-97)

1. การทำให้กางเชื่องนั้นขึ้นอยู่กับระบบการเลี้ยงด้วย การทำให้กางเชื่องผู้เลี้ยงต้องลงไปสัมผัสกางทุกวัน โดยอาศัยเทคนิคว่าผู้เลี้ยงควรใส่เสื้อผ้าเหมือน ๆ กันทุกวัน ไปดูฝูงกางในเวลาเดียวกันของแต่ละวัน ถี้ออาหารติดมือไปด้วย แม้ว่ากางจะมีอาหารกินสมบูรณ์แล้วก็ตาม กางจะเชื่องมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับโอกาสที่จะใกล้ชิดและคุ้นเคยกับผู้เลี้ยง ซึ่งความเชื่องของกางสังเกตได้จากระยะห่างที่ผู้เลี้ยงสามารถเข้าไปใกล้ฝูงกางได้ในระยะ 20 เมตร จัดได้ว่าเป็นระยะที่กางเชื่องพอสมควร ถ้าเข้าไปใกล้มากกว่านี้จะเกิดความไม่ไว้วางใจผู้เลี้ยงและอาจจะวิ่งหนีได้ การให้อาหารกางด้วยมือของผู้เลี้ยงเองเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้กางเชื่อง อาทิ ลูกกางเกิดใหม่ให้ดูคนมขวดจากมือ ลูกกางจะเกิดความไว้วางใจผู้เลี้ยงและติดตามผู้เลี้ยง

2. การลดความเครียด การเลี้ยงกางผู้เลี้ยงจำเป็นต้องทราบพฤติกรรมของกางที่แสดงออกมาเมื่อเกิดความเครียด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญเสียอันเนื่องมาจากความเครียด

อาการเมื่อภาวะเกิดความเครียด พฤติกรรมที่จะสังเกตเห็นเริ่มแรกคือ ภาวะจะยกขาหน้า ขึ้นกระแทกพื้น แสดงว่าเริ่มหงุดหงิดอาการที่ติดตามมา คือภาวะจะอ้าปาก หอบ ลิ้นห้อย และมีอาการหูห้อย ยิ่งถ้ามีอาการต่อมน้ำตาเปิด ทำเสียงจากฟัน ส่งเสียงงู หายใจถี่ ปากเปี้ยว แสดงว่าภาวะหงุดหงิดเต็มที่ ดังนั้น ภาวะตัวผู้จึงต้องทำการตัดเขาเสมอเพื่อ ความปลอดภัยของภาวะในฝูง และเมื่อภาวะตัวใดตัวหนึ่งเกิดอาการหงุดหงิดหรือพาลเกร ก็อาจต้องแยกออกจากฝูงชั่วคราว

3. การขนส่งภาวะจากที่แห่งหนึ่งไปยังที่อีกแห่งหนึ่ง ก็มักจะก่อให้เกิดความเครียด ขึ้นได้ ผู้ดำเนินการควรจะได้เตรียมวางแผนไว้ล่วงหน้าในการจัดการขนส่ง

4. การควบคุมจำนวนภาวะในฟาร์ม เมื่อทำการเพาะขยายพันธุ์ภาวะได้แล้ว สิ่งที่สำคัญคือการคาดการณ์ หรือประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับจำนวนภาวะที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งหมายถึงการนำสัตว์ออกมาใช้ประโยชน์ด้วย เช่น หากปรากฏว่ามี ภาวะตัวผู้เกิดมามากกว่าตัวเมีย จำนวนประชากรภาวะจะเพิ่มขึ้นน้อย หรือเกิดลักษณะ การเปลี่ยนแปลงทางขนาดรูปร่าง ความไม่แข็งแรงของสัตว์ เนื่องจากการผสมพันธุ์กัน อย่างใกล้ชิดในเครือญาติหรือเกิดจากปริมาณและคุณภาพของอาหารตกต่ำ การนำเอา ภาวะออกไปใช้ประโยชน์อาจพิจารณาจากตัวที่อ่อนแอ ตัวที่มีอายุมากโดยคำนึงถึง อัตราส่วนของตัวผู้และตัวเมียที่เหลือให้เหมาะสม

การผสมพันธุ์ภาวะ

บุญมาก มะอนันต์ (2546, หน้า 95-97) กล่าวว่า การผสมพันธุ์ของภาวะจะมีความสัมพันธ์กับการงอกของเขาในตัวผู้ เมื่อเขาภาวะแข็งตัวเต็มที่เป็นเวลาที่เขาตัวผู้พร้อมผสมพันธุ์ ซึ่งจะมีอายุประมาณ 2 ปี ฤดูกาลผสมพันธุ์ของภาวะจะอยู่ในช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ระยะประมาณ 1-1 เดือนครึ่ง พฤติกรรมในการผสมพันธุ์ของภาวะเมื่อปล่อยเพศผู้ลงคุมฝูงแม่พันธุ์ ตัวผู้จะทำหน้าที่ตรวจการเป็นสัดของแม่พันธุ์ โดยการดมที่อวัยวะสืบพันธุ์ การผสมพันธุ์จะเกิดขึ้นค่อนข้างรวดเร็ว และโดยที่ระยะเวลาเป็นสัดของภาวะตัวเมียมีเพียง 3-4 ชั่วโมงเท่านั้น ภาวะตัวผู้จึงต้องติดตามอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาจนกว่าจะผสมพันธุ์เสร็จ จึงค่อยติดตามตัวอื่นในฝูงต่อไป และขณะผสมพันธุ์ ภาวะจะส่งเสียงงูคำรามดังมากตลอดเวลา

อัตราส่วนของพ่อพันธุ์แม่พันธุ์กวางในฟาร์ม ต่อการให้เพศผู้คุมเพศเมียมักจะใช้ 1 ตัวต่อตัวเมีย 20-30 ตัว แต่ในบางกรณีหากตัวผู้มีความสามารถสูงก็อาจคุมตัวเมียได้ 40 ตัว ซึ่งก็มีปัจจัยสำคัญอยู่ที่การให้อาหาร หรือการบำรุงตัวผู้พ่อพันธุ์

กวางที่ผสมติดจะมีระยะตั้งท้องประมาณ 8 เดือน 10 วัน การดูแลรักษาแม่กวาง ในระยะนี้จะต้องป้องกันไม่ให้แม่กวางตื่นตกใจมาก ให้แม่กวางได้กินอาหารอย่าง ถูกต้อง แต่อย่าให้กินจนอ้วนเกินไป จะต้องจัดแปลงหญ้าขนาดพอเหมาะไว้แปลงหนึ่ง ต่างหาก โดยนอกจากจะมีหญ้าเป็นอาหารอย่างเพียงพอแล้ว ควรจะมีพุ่มไม้เตี้ย ๆ ไร่ จำนวนหนึ่งด้วย เพราะแม่กวางจะเข้าไปซุกอยู่ใต้พุ่มไม้หนาที่บและจะคลอดลูกเอง ส่วนมากกวางจะออกลูกเพียงตัว

ลูกกวางที่คลอดออกมาใหม่จะนอนนิ่งใต้พุ่มไม้ โดยคอยคุนนมแม่ทุกวัน จนครบ 1-2 สัปดาห์ จึงสามารถลุกวิ่งเดินตามแม่ไปได้ ลูกกวางจะหย่านมเมื่ออายุประมาณ 4-5 เดือนขึ้นไป อยู่ที่ความสมบูรณ์ของอาหาร เมื่อหย่านมแล้วควรแยกไปรวมฝูงตาม ขนาดอายุเดียวกันในแปลงที่แยกออกไปต่างหาก

การจัดการฝูงผสมพันธุ์ การเก็บข้อมูลการผสมพันธุ์เป็นเรื่องที่จำเป็น ทำให้ผู้เลี้ยงกวางสามารถคัดเลือกกวางเพื่อไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไปได้ หรือกวางตัวใดที่สมควร คัดทิ้ง สำหรับการพิจารณาในด้านกรให้ลูกนั้น ควรมีเปอร์เซ็นต์การให้ลูกหย่านมประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉลี่ยของทั้งฟาร์ม ทั้งนี้เพราะในการเลี้ยงตามปกตินี้อาจจะมีการ สูญเสียกวางไปได้ประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ โดยการสูญเสียประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์นี้ จะ เริ่มนับตั้งแต่เวลาผสมติดแล้ว ไปจนถึงช่วงหย่านม ส่วนอีก 5 เปอร์เซ็นต์ของการสูญเสีย นั้นมีได้หลายสาเหตุ ซึ่งโดยมากก็คล้าย ๆ กับการเลี้ยงโค กระบือ แต่หากฟาร์มใดไม่มีการสูญเสียเลย หรือเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย ก็ถือว่าเป็นกำไร

การเลี้ยงลูกกวาง

บุญมาก มะอนันต์ (2546, หน้า 80-85) กล่าวว่า กวางเป็นสัตว์ป่าที่มีความสามารถ ในการเลี้ยงลูกได้ดีมาก หากไม่จำเป็นควรปล่อยให้แม่กวางเลี้ยงลูกเองจนถึงอายุหย่านม ตามธรรมชาติ เพราะน้ำนมแรกคลอดหรือน้ำนมเหลือง (colostrums) จะถ่ายทอด ภูมิคุ้มกัน โรคให้แก่ลูกแรกเกิดตั้งแต่การให้นมครั้งแรก ซึ่งเป็น โปริตีนที่สำคัญที่สุด

ที่พบในน้ำนมแรกคลอด เพราะเป็นสารที่ให้ความต้านทานโรค (antibodies) แก่ลูกสัตว์ และต่อมาลูกสัตว์จะสร้างความต้านทานโรคได้เองภายหลัง นมแรกคลอดนี้จะมีอยู่ราว ประมาณ 1-2 วัน มีสีค่อนข้างเหลืองข้น ๆ มีกลิ่นแรงและรสขม นมแรกคลอดนั้นเป็น สิ่งจำเป็นมากสำหรับลูกสัตว์อ่อน มีคุณสมบัติเป็นยาถ่ายเพื่อล้างเอาสิ่งที่มีอยู่ในลำไส้ หรือเรียกว่า มิวคอนิอัม (muconium) ในลูกสัตว์อ่อน ควรให้ลูกกวางได้อยู่กินนมแม่อย่างน้อย 1 วัน เป็นการให้โอกาสแก่ลูกอ่อนให้ได้รับภูมิคุ้มกันดังกล่าว ในบางกรณีแม่กวางไม่สามารถให้นมลูกได้เมื่อแรกคลอดอาจช่วยกระตุ้นให้น้ำนมไหลได้โดยการฉีดฮอร์โมน ที่เรียกว่า ออกซีโทซิน (oxytocin) ให้แม่กวาง เพื่อกระตุ้น รอบ ๆ ต่อมน้ำนมบีบรัดตัว ทำให้น้ำนมไหล

แต่บางครั้งลูกอ่อนแรกเกิดอาจถูกทอดทิ้งได้ เนื่องจากสาเหตุหลายประการ การรบกวนจากสิ่งข้างเคียง การที่คนเลี้ยงพยายามให้ความช่วยเหลือแม่กวางและลูกกวาง ขณะคลอดมากเกินไป หรือเกิดความผิดปกติที่ต่อมน้ำนม แม่กวางไม่อาจให้นมลูกกินได้ ล้วนเป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นได้ทั้งสิ้น จะด้วยสาเหตุใดก็ตาม หากกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นต้องการ แยกลูกออกมาเลี้ยงเอง เพื่อลดอัตราการตายของลูกกวาง

โดยพื้นคอกเลี้ยงลูกกวางแห้งไม่อับชื้นและได้รับแสงแดดบ้าง เป็นการช่วยเหลือ ในการฆ่าเชื้อโรค เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อ่างให้น้ำ ขวดนม ที่ใช้ในการปฏิบัติ ต่อสัตว์ ต้องทำความสะอาดทุกครั้งภายหลังใช้แล้ว

ลูกกวางอายุ 1-2 วัน ปกติแล้วสามารถดูดนมจากขวดได้ หัวนมยางที่ใช้ในการ- เลี้ยงลูกกวางอ่อนต้องมีขนาดยาวประมาณ 5 เซนติเมตร และที่ส่วนปลายของหัวนมซึ่งมี รูนั้นยาว 1 เซนติเมตรจะทำให้การดูดและน้ำนมไหลได้ดีกว่า ควรให้ส่วนปลายของหัวนม (ส่วนที่เจาะรูซึ่งยาว 1 เซนติเมตร) อยู่ในลักษณะตั้งขึ้น เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำนมไหลมา อย่างเพียงพอ ขณะที่ลูกกวางดูดขวดนมผู้เลี้ยงต้องนำสำลีชุบน้ำหมาดเช็ดที่ก้นลูกกวาง ตลอดเวลา เพื่อใกล้เคียงกับพฤติกรรมแม่กวางที่เลียก้นลูกกวางเพื่อกระตุ้นการขับถ่าย ของลูกกวาง

ในกรณีที่ให้นมลูกกวางครั้งละหลายตัว อาจใช้นมใส่ภาชนะรวม เช่น ถัง และ เจาะรูเพื่อต่อสายติดหัวนมยางได้ 4-5 อัน จะเป็นการทุ่นแรงงานและลูกกวางมีโอกาส ได้รับน้ำนมเท่า ๆ กัน

น้ำนมที่นำมาเลี้ยงลูกกวางทดแทนนมแม่กวางนั้น อาจใช้นมแกะหรือนมเนื้อทรายแทนได้เพราะมีน้ำตาลแลคโตสต่ำ หรือต่างกันไม่มากนัก การเลี้ยงลูกแรกเกิดด้วยน้ำนมที่มีน้ำตาลแลคโตสสูง ๆ จะเป็นเหตุให้ระบบการย่อยอาหารผิดปกติ และเป็นการกระทำให้ติดเชื้อมากที่เรียกว่าได้ง่าย ปัจจุบันนมผงสำหรับทารกสัตว์ มีชื่อการค้าว่า Zoomilk จากการเลี้ยงลูกด้วยเนื้อทรายและผสมนมตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เมื่อลูกกวางอายุได้ 4 เดือน ลูกกวางจะเริ่มหย่านม และสามารถกินอาหารหยาบได้ตามปกติ สามารถปล่อยให้ไปพร้อมกับฝูงกวางในรุ่นเดียวกัน

ในการแยกลูกกวางจากแม่กวางมาดูแลถือเป็นจัดการที่มีประสิทธิภาพแก่ฝูงกวาง โดยเฉพาะในรายที่เลี้ยงจำนวนมาก ๆ สามารถควบคุมฝูงผสมพันธุ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต นอกจากนี้ยังเป็นการสะดวกแก่การรวบรวมข้อมูล การแยกลูกอ่อนออกมาเลี้ยงเป็นการฝึกให้เชื่อง แต่ข้อเสียของการแยกลูกอ่อนออกมาเลี้ยง คือ นอกจากจะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายสูงขึ้นแล้ว การที่ลูกกวางได้คุ้นเคยกับคนเลี้ยงอาจเกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะตัวผู้ในฤดูผสมพันธุ์ เนื่องจากไม่กลัวคนมาก่อน หรือแม้แต่ตัวเมียก็มักมีปัญหาเช่นกัน และในกรณีที่ต้องการรวมฝูงกับกวางที่เจริญมาตามธรรมชาติ จะมีปัญหาเกี่ยวกับการรวมฝูงทำได้ยาก ทำให้ยากแก่การจัดการ

การแปรสภาพเนื้อกวาง

กวางเพศผู้ที่ถูกคัดแยกไปแปรสภาพเนื้อ จะถูกต้อนเข้าสู่โรงจัดการกวาง (deed yard) เพื่อนำขึ้นรถบรรทุกโดยระมัดระวังให้ตัวกวางบอบช้ำน้อยที่สุด และส่งไปยังโรงเชือดของสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทยซึ่งได้รับรองถูกต้องตามกฎหมายจากกรมปศุสัตว์ เมื่อกวางถึงโรงเชือดจะถูกต้อนเข้าไปในห้องเตรียมเชือด (stock room) ใช้ปืนยิงกระหม่อมศรีษะให้กวางสลบ แล้วจึงปาดคอให้เลือดกวางออกให้หมด นำกวางที่เชือดตัดคอแล้วแขวนห้อยไว้ ผ่าท้องนำเครื่องในและลอกหนังออก ซากกวางในขั้นนี้เรียกว่า “ซากอุ่น” ได้เนื้อแดงร้อยละ 45 ของน้ำหนักกวางตอนมีชีวิต นำไปสู่กระบวนการแปรสภาพเนื้อกวาง โดยมี 2 รูปแบบ คือ (อภิชาติ วัฒนกุล, การสัมมนาพิเศษส่วนบุคคล, 28 มีนาคม 2554)

1. เนื้อกวางสดบรรจุถุงสุญญากาศ (venison vacuum pack) จะใช้กวางที่มีอายุระหว่าง 2-5 ปี ค่าใช้จ่ายในการแปรรูป 1,700 บาทต่อตัว โดยการนำซากอ่อนล้างน้ำให้สะอาด จากนั้นนำไปเก็บห้องเย็นใช้ผ้าคลุม เรียกว่า “บ่มซาก” (chill) เพื่อหักล้างเนื้อ คลายตัวและเนื้อนุ่มขึ้น หากกวางอายุ 2 ปี ใช้เวลาบ่มซาก 3 วัน แต่ถ้ากวางอายุ 3 ปี ใช้เวลาบ่มซาก 7 วัน โดยกวางที่มีอายุมาก จะต้องใช้เวลาบ่มซากนานขึ้น เมื่อครบระยะบ่มซากแล้ว จะถูกส่งไปสู่ขั้นตอนการตัดแต่งชิ้นเนื้อเป็นส่วนต่าง ๆ เช่น สันนอก สันใน เนื้อไหล่ เนื้อน่องหลัง สะโพก ฟันท้อง ฟันอก เป็นต้น แพ็คในถุงสุญญากาศ ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 450 บาทต่อกิโลกรัม สามารถเก็บได้นาน 2 ปี เมื่อแช่เย็นอุณหภูมิ 18-20 องศา
2. ไส้กรอกเนื้อกวาง (venison sausage) ใช้กวางที่มีอายุมากกว่า 5 ปีขึ้นไป หรือเนื้อกวางที่คุณภาพต่ำ โดยการนำซากอ่อนล้างแล้วแยกเนื้อและกระดูก นำเนื้อไปบด การแปรรูปนี้จะมีต้นทุนค่าเชือดตัวละ 800 บาทต่อตัว และค่าส่วนผสมเครื่องปรุงรสเนื้อกวาง 115 บาทต่อกิโลกรัม โดยเนื้อแดง 1 กิโลกรัม ผลิตเป็นไส้กรอกได้ 6 แพ็ค ราคาจำหน่ายไส้กรอกแพ็คละ 120 บาท สามารถเก็บได้นาน 6 เดือน

ตาราง 20

เปรียบเทียบรายได้และต้นทุนการแปรรูปเนื้อกวางรูซ่าเพศผู้ 1 ตัว อายุ 2 ปี

(น้ำหนัก 100 กิโลกรัม)

สินค้าที่ผลิต	ปริมาณเนื้อแดง (กิโลกรัม)	รายได้จำหน่าย (บาท)	ต้นทุนการแปรรูป (บาท)	รายได้สุทธิ (บาท)	ประมาณยอดขาย (ร้อยละ)	ประมาณรายได้สุทธิ (บาท)
ไส้กรอก	45.00	32,400.00	5,975.00	26,425.00	55.00	14,533.75
เนื้อสด	45.00	20,250.00	1,700.00	18,550.00	100.00	18,550.00

หากพิจารณาความต้องการผู้บริโภคแล้ว เนื้อกวางสด จะได้รับความนิยมมากกว่า ไส้กรอกเนื้อกวาง เพราะสามารถนำไปแปรรูปอาหารได้หลากหลาย และเป็นที่ต้องการของร้านอาหาร โดยเนื้อกวางสดที่ผลิตได้นำไปจำหน่ายได้ทั้งหมด แต่ไส้กรอกเนื้อกวางได้รับความนิยมในอัตราร้อยละ 50 ยอดจำหน่ายต่อปี

อาหารกวาง

อาหารหยาบ

กวางเป็นสัตว์ที่กินพืชได้หลายชนิด รวมถึงวัชพืชด้วย โดยอาหารหยาบที่ใช้ในการเลี้ยงกวาง คือหญ้าสดเป็นหลัก มีใบไม้และผลไม้ราคาถูกบ้างเล็กน้อย โดยเน้นเรื่องอาหารแร่ธาตุต่าง ๆ และปริมาณโปรตีนที่กวางจะได้รับเป็นสิ่งสำคัญหากปริมาณโปรตีนไม่เพียงพอจะทำให้กวางไม่มีความสมบูรณ์ทั้งเนื้อ เขา และอัตราการผสมพันธุ์

อาหารหยาบประเภทหญ้าชนิดต่าง ๆ เหมือนที่ใช้ในการเลี้ยงโค กระบือ จะใช้ได้ทั้งหมดแล้ว ก็ยังมีใบไม้จากต้นไม้ต่าง ๆ เช่น กระจิน ไมยราบ แค และมะขามเทศ เป็นต้น นอกจากนั้นการให้กินพืชตระกูลถั่วผสมไปด้วย เพราะเป็นพืชที่มีโปรตีนสูงมีราคาถูกและหาได้ง่าย โดยส่วนใหญ่ปริมาณอาหารหยาบที่กวางต้องกินต่อวัน คิดโดยเฉลี่ยร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัว การเลี้ยงแบบขังคอกนั้นผู้เลี้ยงตัดหญ้ามาให้กวางในแต่ละคอกโดยผู้เลี้ยงต้องหมั่นสังเกตจากปริมาณอาหารหยาบที่เหลือในแต่ละคอก หากปริมาณหญ้าเหลือมากแสดงว่าให้อาหารหยาบมากเกินไป ต้องลดปริมาณลงในการให้ครั้งต่อไป แต่ถ้าอาหารหยาบไม่เหลือแสดงว่าปริมาณอาหารที่ให้ไม่เพียงพอกับความต้องการของกวาง ดังนั้นต้องเพิ่มปริมาณอาหารในการให้ครั้งต่อไป ช่วงเวลาการให้อาหารส่วนใหญ่เน้นเป็นช่วงเย็น เนื่องจากกวางเป็นสัตว์ที่ออกหากินตอนกลางคืน แต่ในช่วงเช้าอาจมีการให้บ้างในปริมาณไม่มากเพราะพฤติกรรมของกวางจะเป็นสัตว์ที่แทะเล็มตลอดเวลา หากในช่วงเช้าให้มากเกินไปจะทำให้หญ้าเหี่ยวเพราะแสงแดดถือว่าเป็นเปลืองค่าอาหารและแรงงาน การปลูกหญ้าและพืชตระกูลถั่วที่ใช้นำมาเป็นอาหารหยาบ ต้องคำนึงถึงปริมาณโปรตีน และแหล่งที่ปลูกเป็นสำคัญ ได้แก่ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมปศุสัตว์, หน้า 1-12)

หญ้าขน (หญ้ามอริซัส) เป็นหญ้าพันธุ์พื้นเมืองทางอัฟริกาเขตร้อน จึงขึ้นได้ดีในอากาศเมืองไทย และจะได้ผลดีมากถ้าพื้นที่นั้นมีน้ำอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งมีน้ำฝนและแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ เป็นหญ้าที่มีความทนทานต่อการเหยียบย่ำของสัตว์ได้ดีพอสมควร ลักษณะลำต้นกลวงและเลื้อยบนดิน ใน 1

ฤดูฝนสามารถเลื้อยได้ถึง 14 ฟุต และจากท่อนพันธุ์ 1 ท่อน จะขยายได้เต็มพื้นที่ 5 ตารางฟุต ต้นสูงจากพื้นดิน 60-90 เซนติเมตร รากอยู่ตื้น ใบยาว 15-20 เซนติเมตร ใบและกาบใบมีขน ไม่นิยมเพาะด้วยเมล็ดเพราะอัตราการงอกต่ำมาก การปลูกใช้ลำต้นโดยตัดให้ติดข้อ 3-4 ข้อ แล้ว ปักชำหลุมละ 2-3 ท่อน ห่างกันหลุมละ 40 เซนติเมตร หญ้าชนิดนี้มีโปรตีนร้อยละ 10.7 ของน้ำหนักแห้ง ปริมาณน้ำหนักรวมผลิตได้ประมาณ 15 ตันต่อไร่ ต่อปี

หญ้ารูซี่ (*Brachiaria ruziziensis*) เป็นหญ้าที่มีอายุหลายปี ต้นกิ่งเลื้อยกิ่งตั้ง สามารถเจริญเติบโตในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดอน ดินมีการระบายน้ำได้ ทนแล้งพอสมควร ทนต่อการเหยียบย่ำของสัตว์ ไม่ทนน้ำท่วมขัง ใช้เมล็ดปลูกอัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่าน หรือ โรยเป็นแถว ๆ ห่างกัน 50 เซนติเมตร ควรตัดครั้งแรก 60-70 วันหลังปลูก โดยตัดสูงจากพื้นดิน 10-15 เซนติเมตร หลังจากนั้นตัดทุก ๆ 30-45 วัน ทุกครั้งหลังตัดควรใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ มีปริมาณโปรตีน 7-10 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตน้ำหนักรวม 2.0-2.5 ตันต่อไร่ต่อปี

หญ้านิสิม่วง (*panicum maximum TD58*) เป็นหญ้าอายุหลายปีเจริญเติบโตแบบกอตั้ง ลำต้นแตกแขนงเป็นกอคล้ายกอตะไคร้ มีความสูง 2-3 เมตร มีใบขนาดใหญ่ ดอกอ่อนนุ่ม ส่วนของข้อปล้อง ช่อดอก และเมล็ดมีสีม่วงอมเขียว ทดต่อความแห้งแล้ง ทนต่อการเหยียบย่ำ ทนต่อการเผาไหม้ ปลูกได้เกือบทุกสภาพดิน ทนร่มเงา ใช้เมล็ดปลูกอัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ ด้วยการเพาะเมล็ดให้แตกหน่อ หรือเป็นต้นกล้า แล้วนำไปปลูก ควรตัดครั้งแรก 60 วันหลังปลูก หลังจากนั้นตัดทุก ๆ 30-40 วัน ทุกครั้งหลังตัดควรใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ มีปริมาณโปรตีน 8 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตน้ำหนักรวม 2.5-3 ตันต่อไร่ต่อปี

หญ้านเนเปียร์ เป็นหญ้าที่มีอายุหลายปี ลำต้นสูงใหญ่คล้ายต้นอ้อย อาจสูงถึง 3 เมตร มีเหง้า ใบสีเขียวอ่อนกว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 70-100 เซนติเมตร มีเส้นกลางใบค่อนข้างใหญ่ กาบใบมีขนนุ่ม ๆ ช่อดอกเป็นรูปทรงกระบอก เมล็ดมีความงอกต่ำ ไม่นิยมปลูกด้วยเมล็ด หญ้านเนเปียร์เป็นพืชค้างปีแต่จะให้ผลผลิตสูงใน 3 ปีแรกเท่านั้น ไม่ทนต่อการเหยียบย่ำ ทนน้ำขังได้ปานกลาง ทนแล้งได้ดี ชอบดินร่วนปนเหนียว ตัดครั้งแรก 60-70 วันหลังปลูก และตัดครั้งต่อไป 30-45 วัน ทุกครั้งหลังตัดควรใส่ปุ๋ยยูเรีย

(46-0-0) อัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ มีปริมาณ โปรตีน 8-10 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตน้ำหนักแห้ง 3.0-4.0 ตันต่อไร่ต่อปี

หญ้าโรด (*chloris gayana*) เป็นหญ้าอายุหลายปี ทนแล้งได้ดี ทนต่อสภาพน้ำขัง ได้เป็นครั้งคราว ทดต่อการแทะเล็มได้ดี ทนต่อสภาพดินเค็มได้ดี เจริญเติบโตเป็นกอ และไหลเจริญตามหน้าดิน นิยมปลูกด้วยท่อนพันธุ์ อัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ ตัดครั้งแรก 60-70 วันหลังปลูก และตัดครั้งต่อไป 30-45 วัน ทุกครั้งหลังตัดควรใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ มีปริมาณ โปรตีน 8-10 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตน้ำหนักแห้ง 2.0-2.5 ตันต่อไร่ต่อปี

หญ้าแพงโกล่า เป็นหญ้าอายุหลายปี ต้นตั้งตั้งกิ่งเลื้อย ลำต้นเล็ก ไม่มีขน ใบเล็ก เรียวยาวใบดก อ่อนนุ่ม ทนน้ำท่วมขัง เจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีอุดมสมบูรณ์สูง เหมาะสำหรับปลูกในเขตพื้นที่ให้น้ำได้ ใช้ท่อนพันธุ์ อัตรา 200-250 กิโลกรัมต่อไร่ พื้นที่ลุ่ม ทำแบบนาหว่านน้ำตาม ปรับระดับน้ำให้สูง 10-15 เซนติเมตร หว่านท่อนพันธุ์ให้ทั่วแปลง แล้วนาบกดท่อนพันธุ์ให้จมน้ำ แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วระบายน้ำออกพื้นที่ดอน หลังจากไถพรวนแล้วหว่านท่อนพันธุ์ไถพรวนกลับ ควรตัดครั้งแรก 60 วันหลังวันปลูก และตัดครั้งต่อไปทุก 40 วัน ควรใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) 2 ครั้ง อัตราครั้งละ 20 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งแรกใส่หลังวันตัด 1 วัน และครั้งที่ 2 หลังตัด 10-15 วัน ผลผลิตน้ำหนักแห้ง 5.0-7.0 ตันต่อไร่ต่อปี ปริมาณ โปรตีน 7-10 เปอร์เซ็นต์

หญ้าพลิแคทูลัม (*paspalum plicatulum*) เป็นหญ้าที่มีอายุหลายปี ต้นตั้งเป็นกอ เจริญเติบโตได้ในดินทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทนต่อสภาพแห้งแล้ง ทนน้ำท่วมขัง ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านหรือโรยเป็นแถว ๆ ห่างกัน 50 เซนติเมตร ตัดครั้งแรก 60-70 วันหลังปลูก และตัดครั้งต่อไปทุก 30-45 วัน ทุกครั้งหลังตัดควรใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตน้ำหนักแห้ง 1.5-2.5 ตันต่อไร่ต่อปี ปริมาณ โปรตีน 7-8 เปอร์เซ็นต์

ถั่วฮามาต้า (*stylosanthes hamata cv. verano*) เป็นถั่วที่มีอายุ 2-3 ปี พุ่มเตี้ยตั้งตรง แตกกิ่งก้านแผ่คลุมพื้นที่ได้กว้าง ทนทานต่อสภาพแห้งแล้ง ทนดินกรด ทนทานต่อการแทะเล็มเหยียบย่ำ ไม่ทนต่อสภาพดินที่ชื้นแฉะ ไม่ทนต่อสภาพร่มเงา ชอบขึ้นบนดินร่วนปนทราย ระบายน้ำได้ดี สามารถขึ้นแข่งกับวัชพืชได้ดีมาก ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 1.5-2.0

กิโกรัมต่อไร่ หว่านหรือโรยเป็นแถว ๆ ห่างกัน 30-50 เซนติเมตร เมล็ดที่ร่วงหล่นในปีแรกจะงอกขึ้นมาอย่างหนาแน่นในปีที่สอง ตัดครั้งแรก 60-75 วันหลังวันปลูก และหลังจากนั้นตัดทุก 45-60 วัน ควรใส่ปุ๋ยทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต (0-46-0) อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงต้นฤดูฝนของทุกปี ผลผลิตน้ำหนักร้าง 1.5-2.0 ตันต่อไร่ต่อปี ปริมาณโปรตีน 16-18 เปอร์เซ็นต์

ถั่วท่าพระสไตโด (*stylosanthes guianensis* CIAT 184) เป็นถั่วที่มีอายุ 2-3 ปี พุ่มตั้งตรง ทรงพุ่มใหญ่กว่าถั่วฮามาต้า ไม่ทนดินเค็มและดินด่าง ทนแล้ง เจริญเติบโตในดินร่วนปนทราย ทนสภาพดินกรดได้ดี ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 1.5-2.0 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านหรือโรยเป็นแถว ๆ ห่างกัน 30 เซนติเมตร ตัดครั้งแรก 80-90 วันหลังวันปลูก และหลังจากนั้นตัดทุก 45-60 วัน ควรใส่ปุ๋ยทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต (0-46-0) อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงต้นฤดูฝนของทุกปี ผลผลิตน้ำหนักร้าง 1.5-2.5 ตันต่อไร่ต่อปี ปริมาณโปรตีน 16-20 เปอร์เซ็นต์

ถั่วคาวาลเคด (*centrosema pascuorum* cv. *cavalcade*) เป็นถั่วที่มีอายุฤดูเดียว เถาเลื้อยใบดก สัตว์ชอบกิน ใบจะไม่ร่วงหล่นง่าย เมื่อทำแห้ง เหมาะสำหรับทำถั่วแห้งอัดฟ่อนใช้เมล็ดพันธุ์หว่านหรือโรยเป็นแถวในอัตรา 4 กิโลกรัมต่อไร่ โรยเป็นแถว ๆ ห่างกัน 25-50 เซนติเมตร ตัดถั่วคาวาลเคดทุกครั้งให้สังเกตจากใบล่างเริ่มเหลือง หลังจากนั้นควรตัดไม่ต่ำกว่า 30 วัน โดยตัดสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตรให้ผลผลิตน้ำหนักร้างประมาณ 1 ตันต่อไร่ต่อปี ปริมาณโปรตีน 16-20 เปอร์เซ็นต์

ถั่วไมยรา (*desmanthus virgatus*) เป็นถั่วอายุหลายปี เป็นไม้พุ่มค่อนข้างตั้งตรง 2.0-3.5 เมตร ใบและดอกคล้ายกระถิน แต่มีขนาดเล็กกว่า เจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง ไม่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง ไม่ทนดินกรดจัด ใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกอัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเป็นแถว ๆ ห่างกัน 30-60 เซนติเมตร ควรใส่ปุ๋ยสูตร (12-24-12) อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงต้นฤดูฝนของทุกปี ผลผลิตน้ำหนักร้าง 2.0-3.0 ตันต่อไร่ต่อปี ปริมาณโปรตีน 16-18 เปอร์เซ็นต์

ถั่วลิสงเถา (*arachis pintoi* cv. *amarillo*) เป็นถั่วที่มีอายุหลายปี เจริญเติบโตคลุมดินได้อย่างหนาแน่น ขึ้นได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และมีความชื้นสูง ทนต่อสภาพพรมเงา ทนต่อการแพะเล็มและเหยียบย่ำของสัตว์ได้ดีมาก ขยายพันธุ์ด้วย

เมล็ด หยอดเป็นแถว ๆ อัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ ตัดครั้งแรกในระยะ 70-90 วัน หลังวันปลูก และครั้งต่อไปทุก 30-45 วัน ใส่ปุ๋ยทริบิเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต (0-46-0) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วงต้นฤดูฝนของทุกปี ผลผลิตน้ำหนักรากแห้งประมาณ 1.0-2.0 ตันต่อไร่ต่อปี ปริมาณโปรตีนประมาณ 15-21 เปอร์เซ็นต์

หญ้าและถั่วที่ควรเลือกปลูก ดังที่กล่าวมาเป็นส่วนสำคัญในระบบการจัดการ เพราะต้องมีการลงทุนการจัดการ และที่สำคัญต้องบริหารหญ้าให้ได้ผลผลิตสอดคล้องไปกับความต้องการของกวาง การที่จะตัดสินใจว่าจะเลือกปลูกหญ้าหรือถั่วพันธุ์อะไรนั้น ต้องพิจารณาปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน โดยเฉพาะทำเลที่ตั้ง สภาพอากาศ ความเป็นกรดต่างของดิน ปริมาณน้ำ เพราะมีผลต่อปริมาณผลผลิตที่ได้

สำหรับการจัดหาเมล็ดพันธุ์หญ้า เช่น หญ้ากินนีสีม่วง หญ้าเนเปียร์ หญ้าแพงโกล่า แจกจ่ายให้เกษตรกรฟรีรายละเอียด 250 กิโลกรัม ส่วนพันธุ์หญ้าและพืชตระกูลถั่วชนิดอื่น ๆ มีจำหน่าย โดยสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ และสถานีพัฒนาอาหารสัตว์ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

ช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณหญ้าเหลือจำนวนมากต้องมีการถนอมอาหารไว้ใช้ใน ช่วงฤดูแล้งเดือน พฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ เพราะปริมาณการผลิตหญ้าลดลง ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงกวาง ซึ่งการถนอมอาหารมี 2 วิธี คือ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมปศุสัตว์, 2544, หน้า 13-16)

1. การหมัก โดยการนำหญ้าสดมาตัดเป็นท่อน ๆ นำมาคลุกกับสารช่วยหมักจนทั่ว เช่น กากน้ำตาล เมล็ดธัญพืชบด และกรดฟอร์มิก แล้วนั้นอัดลงในหลุมหรือภาชนะบรรจุให้แน่นอาจใช้คนเหยียบหรือรถแทร็คเตอร์ทับ แล้วปิดภาชนะหรือคลุมผ้าใบพลาสติกให้มิดชิดเพื่อกักน้ำฝน และอากาศเข้าไป หมักประมาณ 3-4 สัปดาห์ก็สามารถนำมาใช้เป็นอาหารกวางได้ โดยคุณค่าทางอาหารไม่ลดลง

2. การทำแห้ง ด้วยการตากแดดประมาณ 3-4 วัน ให้ปริมาณน้ำในพืชลดลงน้อยกว่าร้อยละ 15 ของน้ำหนักพืชสด แล้วอัดเป็นฟ่อน นำเก็บในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก วิธีนี้สามารถเก็บรักษาได้นาน และสามารถนำไปจำหน่ายได้ ในราคาฟ่อนละ 2-3 บาท

อาหารชั้น

อาหารชั้นนั้นจำเป็นกับกวางในช่วงที่ร่างกายของกวางต้องการการฟื้นฟู เช่น ช่วงฤดูหลังผสมพันธุ์ในพอกวาง และแม่กวางหลังคลอด การให้อาหารชั้น จะใช้อาหาร-โคเนื้อและโคนม ซึ่งมีโปรตีน 12-15 เปอร์เซ็นต์ โดยให้กวางกินปริมาณร้อยละ 1-2 ของน้ำหนักตัวต่อวัน วิธีการให้อาหารชั้น ควรฝึกหัดให้กินในจำนวนน้อย ๆ ก่อน โดยอาจผสมลงไปกับพืชอาหารหยาบในราง แล้วค่อยเพิ่มปริมาณอาหารชั้นให้มากขึ้นเรื่อย ๆ ที่ละน้อยจนกว่ากวางจะยอมรับได้เต็มที่ โดยปริมาณอาหารชั้นสัดส่วนไม่เกิน 50% ของปริมาณอาหารทั้งหมดต่อวัน โดยอีกครั้งหนึ่งก็ยังคงเป็นพืชอาหารสัตว์เช่นเดิม การทำเช่นนี้เป็นการใช้เวลาแก่จุลชีพในกระเพาะ ได้มีเวลาปรับตัวให้เข้ากับชนิดของอาหารที่ต่างไปจากเดิมได้ หากไม่ระมัดระวังในช่วงนี้กวางอาจตายเอาได้ง่าย ๆ

น้ำดื่ม

กวางกินน้ำปริมาณน้อย เนื่องจากอาหารหยาบ หญ้าสดจะมีน้ำปริมาณมากอยู่แล้ว แต่ในบางสภาพอากาศและความสมบูรณ์ของอาหาร เช่น หญ้าแห้ง อาหารชั้น ซึ่งมีน้ำปริมาณน้อย น้ำดื่มก็ถือเป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน โดยต้องจัดการให้มีน้ำดื่มที่สะอาด กวางสามารถเดินมากินได้ตลอดเวลา อาจเป็นน้ำประปาหรือน้ำบาดาล หากเป็นน้ำตามธรรมชาติ ต้องเป็นมาจากแหล่งน้ำมีน้ำไหล ซึ่งปราศจากมลพิษ และไขพยาธิ โดยภาชนะบรรจุน้ำ ต้องไม่ลึกลงไป และหมั่นเปลี่ยนเมื่อมีเศษอาหารที่ติดลงไปกับปากกวางที่ลงไปกินน้ำ จนทำให้น้ำเน่าเสียได้ แต่ปัจจุบันหลาย ๆ ฟาร์มนิยมใช้กระบอกบรรจุน้ำโดยปลายจะมีท่อเล็ก ในท่อมียูกกลิ้งเหล็ก เมื่อกวางเลียที่ปลายท่อจะมีน้ำไหลออกมา วิธีนี้จะทำให้น้ำไม่เน่าเสีย สะอาด และไม่ต้องเปลี่ยนน้ำบ่อย ๆ

การจัดการปลูกหญ้าเลี้ยงกวาง

การบริหารจัดการหญ้าถือเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยกว่าการจัดการกวาง เพราะหญ้าเป็นอาหารหลักที่กวางต้องกินทุกวัน โดยส่วนใหญ่กวางจะสามารถกินได้ปริมาณร้อยละ

10 ของน้ำหนักตัวต่อวัน หากการจัดการปลูกหญ้าไม่มีประสิทธิภาพจะมีผลต่อการเจริญเติบโต ผลผลิตเนื้อ เขา และการผสมพันธุ์ของกวางด้วย การเลือกปลูกพันธุ์หญ้าและพืชตระกูลถั่ว เหมาะสมกับสภาพดิน น้ำ และสภาวะอากาศด้วย แต่ขั้นตอนที่สำคัญในการปลูก คือ (บุญมาก มะอนันต์, 2546, หน้า 112-115)

1. การเตรียมพื้นที่ สำหรับการปลูกสร้างทุ่งหญ้าขึ้นมาใหม่จะต้องมีการกำจัดพันธุ์พืชอื่น ๆ ออกไปหมด ดังนั้นต้องพิจารณากำจัดต้นไม้ทุกขนาดออกไปจากพื้นที่ อาจจำเป็นต้องใช้รถไถดินตะขบลากโซ่หรือใช้คราดดินคานครูดเอาตอออก แล้วลากมากองรวมกัน ทำการเผาหรือใช้ยากำจัดวัชพืชฉีดทำลาย

2. การเตรียมดินเพื่อปลูกหญ้าก็ทำได้เช่นเดียวกับการเตรียมดินเพื่อปลูกพืชไร่ทั่วไป คือ ทำให้ดินร่วนซุยและกำจัดวัชพืชโดยการไถและพรวน ทำให้ดินละเอียดมากกว่าการปลูกข้าวโพด เพราะเมล็ดหญ้ามักจะมีขนาดเล็กกว่า การงอกของหญ้าก็ช้ากว่า ถ้าเตรียมดินไม่ดีวัชพืชจะขึ้นมาข่มหญ้าที่ปลูกได้ง่าย หากเป็นหญ้าที่ปลูกด้วยส่วนของลำต้นนั้น ไม่จำเป็นต้องเตรียมดินให้ละเอียดนัก แต่ต้องทำให้ดินสม่ำเสมอพอที่จะให้เครื่องมือตัดหญ้าทำงานได้ ควรจะไถตั้งแต่ปลายฤดูฝนหรือช่วงที่เมล็ดวัชพืชยังไม่แก่ครั้งหนึ่ง แล้วตากดินทิ้งไว้จนถึงต้นฤดูฝนหน้า เมื่อมีวัชพืชงอกขึ้นมาเป็นต้นเล็ก ๆ ก็ไถอีกครั้ง และพรวน 1-2 ครั้ง แล้วจึงทำการหว่านเมล็ด

3. การเตรียมเมล็ดหรือท่อนพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูกควรได้มีการทดสอบและตรวจสอบเมล็ดพอสมควร คุณภาพ ความสะอาด ความบริสุทธิ์ และอัตราการงอกของเมล็ด สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดถึงปริมาณผลผลิตอาหารที่นำไปเลี้ยงกวางการทดสอบหาเปอร์เซ็นต์ความงอกก่อนทำการปลูก ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงต่อความล้มเหลว

4. การบำรุงให้ปุ๋ยหญ้าและพืชตระกูลถั่ว โดยส่วนใหญ่พืชประเภทหญ้าจะใช้ปุ๋ยยูเรีย สูตร 46-0-0 ใส่ทุกครั้งหลังตัดหญ้า โดยเฉลี่ย 90-100 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี หากเป็นพืชตระกูลถั่วใช้ปุ๋ยทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต (0-46-0) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ช่วงต้นฤดูฝนของทุกปี หรืออาจใช้ปุ๋ยคอกมูลกวางก็ได้ จะช่วยประหยัดต้นทุนได้

5. การให้น้ำโดยส่วนใหญ่จะลดน้ำ 3-4 วันครั้ง ขึ้นอยู่กับพืชที่ปลูก โดยส่วนใหญ่จะจัดเป็นระบบน้ำฝอย (สปริงเกอร์)

พืชที่เหมาะสมเป็นอาหารกลางวันต้องมีโปรตีนสูง อย่างพืชตระกูลถั่ว จะให้โปรตีน 15-20 เปอร์เซ็นต์ มีอายุยืน และช่วยบำรุงรักษาดิน นอกจากนี้ยังใช้ปุ๋ยน้อยกว่าการปลูกพืชหญ้า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกครั้งแรก 1,746 บาทต่อไป และค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาใส่ปุ๋ยรดน้ำ ประมาณ 1,066 บาทต่อไร่ต่อปี

ตาราง 21

ต้นทุนการผลิตถั่วฮามาตา 1 ไร่

	ปีที่ 1	ปีที่ 2
ปรับดินเตรียมดิน (บาทต่อไร่)	500	-
เมล็ดพันธุ์ (บาทต่อไร่)	180	-
ปุ๋ยทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต 0-46-0 (บาทต่อไร่)	66	66
น้ำมันเชื้อเพลิงให้น้ำ และเก็บเกี่ยว	1000	1000
ต้นทุนทั้งหมด (บาทต่อไร่)	1,746	1,066

ดังนั้น หากเลือกปลูกพืชตระกูลถั่ว จะให้โปรตีนสูงกว่าพืชตระกูลหญ้าจะมีต้นทุนการจัดการเฉลี่ย 0.70 บาทต่อกิโลกรัม

โรคและพยาธิที่เกิดกับถั่ว

ความสูญเสียของฟาร์มถั่วอันเนื่องมาจากโรคนั้น ไม่ค่อยจะมีให้เห็นบ่อยนัก สำหรับโรคที่พบว่าเกิดขึ้นกับถั่วเท่าที่พบ มีทั้งโรคที่เกิดจากเชื้อโรค เกิดจากการขาดธาตุอาหาร โรจากพยาธิต่าง ๆ และโรคที่เกิดจากความเครียด โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ทีมงานเฉพาะกิจ, 2546, หน้า 71-72)

โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ลักษณะเชื้อเกิดขึ้นง่ายและกว้างขวาง เช่น

1. วัณโรคปอด เกิดจากเชื้อ Mycobacterium Tuberculosis
2. โรคท้องเสียเกิดจากเชื้อซาลโมเนลลา และเยอซีเนีย
3. โรคเท้าดำเนื้อตาย เกิดจากเชื้อคลอสทิดีียม

4. โรคแลบโตสไปโรซิส เป็นโรคเลือดออกภายใน บางทีกวางจะมีอาการตากลับ และโรคแท้งจากเชื้อนี้
5. ท้องร่วง เกิดจากเชื้อคอกซิเดีย
6. โรคทำลายเม็ดเลือด เกิดจากเชื้อทอกโซพลาสมา
7. โรคบาบิเซีย เกิดจากเห็บ
8. โรคจากเชื้อรา ทำให้ขนร่วง เลือดซึม ซึ่งโรคเกิดจากเชื้อราบางชนิดและติดมาถึงคนได้
9. โรคที่เกิดจากพยาธิ มีทั้งพยาธิภายนอกและพยาธิภายใน พยาธิภายใน เช่น พยาธิปอด, พยาธิใบไม้ในตับ, พยาธิลำไส้, พยาธิตัวกลมบางชนิด พบในสมองและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกับกวางที่โตเต็มที่ ส่วนพยาธิภายนอก มีทั้ง เห็บ หมัด ไร เรื้อน และแมลงดูดเลือด
10. โรคที่เกิดจากการขาดธาตุอาหาร ได้แก่การขาดธาตุทองแดง ลักษณะที่เห็นได้ชัดคือขนรอบ ๆ ตาหลุด สีขนซีด วิธีการแก้ไขต้องเพิ่มแร่ธาตุทองแดงในอาหาร หรือให้อาหารที่มีส่วนประกอบของปาล์ม เพราะในกากปาล์มมีธาตุทองแดงสูง

กฎหมายกับการทำฟาร์มเลี้ยงกวาง

ที่มงานเฉพาะกิจ (2546, หน้า 37-38) อธิบายว่า การทำฟาร์มกวางอย่างถูกต้อง ตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี พ.ศ. 2535 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 29 กุมภาพันธ์ 2535 การนำสัตว์ป่ามาเพาะเลี้ยงเพื่อการศึกษาทางวิชาการ หรือถ้ามีการค้าหรือครอบครองจะต้องเป็นสัตว์ที่เกิดจากการเพาะเลี้ยง ซึ่งจากกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 1 กำหนดสัตว์ที่จะเพาะเลี้ยง 4 ประเภท คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ซึ่งในประเภทสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม คณะกรรมการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติกำหนดไว้ 6 ชนิด คือ กวางรูซ่า และกวางม้า กระเจงเล็ก เก้ง ชะมดเขียด เนื้อทราย และลิงกัว

ดังนั้น วิธีการทำฟาร์มกวางอย่างถูกต้องตามกฎหมายก็คือ ในกรณีกวางม้าให้แจ้งขออนุญาตต่อกรมป่าไม้ ป่าไม้เขตร้อนหรือป่าไม้จังหวัด ประการสำคัญก็คือ การ

เลี้ยงกวางม้าจะต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าเป็นกวางจากการเพาะเลี้ยงไม่ใช่กวางป่า สำหรับ กวางรุซ่าซึ่งต้องนำเข้านั้นควรแจ้งให้กรมป่าไม้ทราบข้อมูลการนำเข้าไว้เป็นหลักฐาน สำหรับหน่วยงานในกรมป่าไม้ที่จะติดต่อก็คือ ฝ่ายเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า กองอนุรักษ์สัตว์ป่า โดยผู้จะดำเนินธุรกิจฟาร์มกวางต้องยื่นคำขออนุญาตเพาะเลี้ยง โดยในเขตกรุงเทพฯ ยื่น ที่กองการอนุญาต กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตร ส่วนในต่างจังหวัดยื่นได้ที่ป่าไม้อำเภอ หรือกิ่งอำเภอ โดยผู้ขอรับการเพาะเลี้ยงต้องเป็นเจ้าของกิจการเอง อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี บริบูรณ์ มีภูมิลำเนาอยู่ในราชอาณาจักร ไม่เป็นผู้ถูกศาลสั่งฟ้องล้มละลาย ไม่อยู่ในระหว่างถูกพักใบอนุญาตเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า และไม่เคยถูกถอนใบอนุญาต ซึ่งออกตาม พ.ร.บ. ฉบับนี้ ในกรณีที่ผู้ขออนุญาตเป็นนิติบุคคลจำเป็นต้องมีโครงการแสดงแผนและ รายละเอียดการเพาะเลี้ยง จำนวนกวางที่จะเพาะเลี้ยง เครื่องมืออุปกรณ์ วิธีการ แผนการ เพาะพันธุ์และยังต้องมีคนงานอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งกฎหมายระบุไว้อย่างรัดกุมเพื่อให้แน่ใจว่ากวางที่จะนำมาเพาะเลี้ยงได้รับการดูแลให้อยู่ในสภาพดี และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน แก่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียง นอกจากนี้ผู้ทำการเพาะเลี้ยงที่จะทำการค้า กรมป่าไม้ก็จะออก ใบอนุญาตเพาะเลี้ยงและใบอนุญาตให้ค้าได้

หากผู้ได้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติไม่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงกวาง รวมไปถึงได้ละเลยไม่จัดหามาเลี้ยงตามที่ได้ขออนุญาตภายใน 1 ปี หากเจ้าหน้าที่พบจะ รายงานให้อธิบดีกรมป่าไม้ทราบ เพื่อมีคำสั่งระงับ และในกรณีที่เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบ ในฟาร์มเพาะพันธุ์ ผู้เป็นเจ้าของฟาร์มจะต้องอำนวยความสะดวกให้ตามสมควร และ จะต้องแสดงบัญชีชนิด จำนวนกวางที่เลี้ยง โดยกำหนดให้ยื่นครั้งแรกภายใน 30 วัน หลังจากได้รับใบอนุญาต ส่วนในกรณีกวางในฟาร์มเพิ่มหรือลดลงจากบัญชีที่แจ้งไว้ เบื้องต้น จะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบภายใน 30 วัน หลังจากได้รับอนุญาต

ส่วนในกรณีการสั่งซื้อพันธุ์มาจากต่างประเทศจะต้องไม่ใช่ตระกูลกวางในไทย คือ กวางม้า และกวางดาว แต่กวางเหล่านี้ได้จากการเพาะเลี้ยง อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายฉบับใดในประเทศที่มารองรับ ไม่ว่าจะเป็นการคุ้มครองการนำเข้าหรือ ส่งออก การตรวจสอบใบเคลื่อนย้าย ใบกำกับการฉีดวัคซีน หรือใบรับรองสุขภาพสัตว์ รวมไปถึงการตรวจกักสัตว์เพื่อตรวจโรค

ในกรณีการพิจารณาออกใบอนุญาตให้เพาะพันธุ์สัตว์ป่าได้นั้น อธิบดีกรมป่าไม้ เป็นผู้พิจารณาโดยจะคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ รวมไปถึงประสบการณ์ในการ ดำเนินการเพาะพันธุ์สัตว์ป่าและฐานะการเงินของผู้ขอรับอนุญาต ตลอดจนจะดูถึงความเหมาะสมของสถานที่ใช้เพาะพันธุ์

เมื่อยื่นขอใบอนุญาตแล้วจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบไปตรวจสอบพันธุ์ กวางที่ได้ทำการเพาะพันธุ์ภายในกำหนดระยะเวลา ซึ่งแล้วแต่กรณี ดังนี้

1. มีกวางอยู่ในครอบครองอยู่แล้วแจ้งเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน หลังจากได้รับ อนุญาต
2. ไม่มีกวางอยู่ในครอบครองแจ้งเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน และมีพันธุ์กวางที่จะ ทำการเพาะพันธุ์จึงแจ้งเจ้าหน้าที่ให้มาตรวจสอบพร้อมทำเครื่องหมายประจำตัวกวาง ภายใน 7 วันทำการ

หลังจากดำเนินการเพาะเลี้ยงกวางไปแล้ว ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติตาม ดังนี้

1. แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยในฟาร์มที่เพาะเลี้ยง
 2. ต้องทำการเพาะพันธุ์หรือเพาะเลี้ยงภายใน 1 ปี หลังจากที่ได้รับใบอนุญาต
 3. ต้องมีนักวิชาการ สัตวแพทย์ หรือสัตวบาลประจำฟาร์มเพาะเลี้ยง
 4. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลสัตว์ป่า
- ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในการเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี 2535 มีดังนี้

1. ค่าใบอนุญาตให้เพาะเลี้ยงสัตว์ป่าฉบับละ 1,000 บาท
2. ใบอนุญาตให้มีไว้ครอบครองสัตว์ป่าคุ้มครองและซากสัตว์ป่าคุ้มครองที่ได้ จากการเพาะเลี้ยงฉบับละ 500 บาท
3. ใบอนุญาตค้าสัตว์ป่าคุ้มครองที่ได้จากการเพาะพันธุ์ฉบับละ 1000 บาท
4. ใบอนุญาตค้าซากสัตว์ป่าคุ้มครองหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเพาะพันธุ์ ฉบับละ 1000 บาท
5. ใบอนุญาตให้นำเข้าหรือส่งออกสัตว์ป่า หรือซากสัตว์ป่าคุ้มครองที่ได้จาก การเพาะพันธุ์ฉบับละ 500 บาท

6. ใบอนุญาตให้นำผ่านสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองและซากสัตว์สงวนหรือซากสัตว์ป่าคุ้มครอง ฉบับละ 500 บาท
7. ใบอนุญาตให้นำสัตว์ป่าคุ้มครองเคลื่อนที่เพื่อการค้า ฉบับละ 100 บาท
8. ใบรับรองให้นำเข้า ส่งออก หรือให้นำผ่านสัตว์ป่า ฉบับละ 500 บาท
9. ใบรับรองให้นำเข้า ส่งออก หรือให้นำผ่านสัตว์ป่าหรือซากสัตว์ป่า ฉบับละ 500 บาท
10. ใบอนุญาตให้จัดตั้งและดำเนินกิจการสวนสัตว์สาธารณะฉบับละ 10,000 บาท
11. ใบแทนใบอนุญาตหรือใบรับรองฉบับละ 100 บาท
12. การต่ออายุใบอนุญาตฉบับละ 500 บาท