บทที่ 15
การจัดการโค

15.1 การจัดการโคนม

โคนมที่เลี้ยงในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นโคพันธุ์ลูกผสมระหว่างโคพื้นเมืองกับโคนมพันธุ์ต่างประเทศ การจัดการจึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่จะทำให้โคนมนั้นสามารถเจริญเติบโตได้ดี และให้น้ำนมได้เต็มความสามารถที่มีอยู่ในตัวโคนั้น การจัดการฟาร์มโคนมแบ่งเป็น 5 ระยะคือ การจัดการลูกโคนม การจัดการโคสาวทดแทน การจัดการแม่โคระยะรีดนม การจัดการแม่โคระยะพักรีดนม และการจัดการโคพ่อพันธุ์

15.1.1 การจัดการลูกโคนม

ในแต่ละปีแม่โคนมที่ให้นมน้อย สุขภาพไม่ดี หรืออายุมาก จะถูกคัดออกจากฝูงประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ จึงต้องหาโคสาวมาทดแทนแม่โคที่ถูกคัดออกไป การจะได้โคสาวที่ดีนั้นจะต้องมาจากการเลี้ยงลูกโคตัวเมียอย่างดีด้วย การเลี้ยงลูกโคนมจึงเน้นการทำให้ลูกโคตายน้อยที่สุด เจริญเติบโตดี และเสียค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด การเลี้ยงลูกโคนมควรปฏิบัติดังนี้

ก. การจัดการลูกโคนมแรกเกิด-อายุ 3 วัน

ตามธรรมชาติเมื่อลูกโคคลอดออกมา แม่โคจะเลียลูกโคจนสะอาดและแห้ง แต่แม่โคบางตัวไม่เอาใจใส่ลูกจึงควรช่วยเหลือโดยเช็ดเมือกจากบริเวณจมูกปากและลำตัวลูกโคให้แห้ง เพื่อให้ลูกโคไม่หนาวและยังเป็นการกระตุ้นการหายใจอีกด้วย จากนั้นทำการผูกสายสะดือด้วยด้ายให้ห่างจากพื้นท้องประมาณ 1 นิ้ว ใช้กรรไกรตัดสายสะดือ แล้วใช้ทิงเจอร์ไอโอดีนแตะปลายที่ตัดนั้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ลูกโคที่แข็งแรงจะยืนได้ภายใน 30 นาที

1) การให้นมน้ำเหลือง หลังจากลูกโคคลอดออกมาแล้ว ควรให้ลูกโคกินนมน้ำเหลืองจากแม่โดยเร็วภายใน 2-3 ชั่วโมงหลังคลอด นมน้ำเหลืองเป็นนมที่ถูกสร้างขึ้นมาก่อนคลอด 2-3 วัน และสร้างต่อไปอีก 2-5 วันเท่านั้น จากนั้นน้ำนมจะเปลี่ยนไปเป็นน้ำนมธรรมดา นมน้ำเหลืองมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าน้ำนมธรรมดา (ตารางที่ 15.1) เพราะมีสารที่เป็นภูมิคุ้มกัน

โรคต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดมาจากแม่โค ทำให้ลูกโคแข็งแรงอย่างรวดเร็วและยังช่วยให้ลูกโคสร้างภูมิต้านทานโรคอีกด้วย ลูกโคที่ไม่ได้กินนมน้ำเหลืองมักจะเลี้ยงไม่รอด ถ้าลูกโคไม่แข็งแรงยืนไม่ค่อยไหวจะต้องช่วยพยุงลูกโคให้กินนมน้ำเหลืองจากแม่ หรือรีดนมน้ำเหลืองจากแม่ใส่ขวดให้ลูกโคกิน นมน้ำเหลืองที่รีดได้ถ้าลูกโคกินไม่หมดสามารถเก็บไว้ในตู้เย็น เมื่อถึงเวลาให้นมจึงเอามาอุ่นเล็กน้อยแล้วให้ลูกโคกิน ควรให้ลูกโคกินนมน้ำเหลืองติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน ในกรณีที่แม่โคตายลูกโคจะไม่ได้รับนมน้ำเหลือง จึงต้องหาทางสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แก่ลูกโค โดยให้ลูกโคกินน้ำเลือดจากโคใหญ่ ประมาณวันละ 200 มิลลิลิตร เพราะน้ำเลือดมีภูมิคุ้มกันโรคผสมอยู่จึงใช้แทนนมน้ำเหลืองได้

ตารางที่ 15.1 ส่วนประกอบของนมน้ำเหลืองและน้ำนมธรรมดาของโคนม

ส่วนประกอบ (%)	นมน้ำเหลือง	น้ำนมธรรมดา
โปรตีน	14.3	3.25
ไขมัน	3.6	3.5
น้ำตาล	3.1	4.6
วิตามินเอ (ในล้านส่วน)	42-48	8

2) การแยกลูกโคจากแม่ หลังจากให้ลูกโคกินนมน้ำเหลืองจากแม่แล้ว อาจทำการแยกลูกโคออกจากแม่ในวันแรกหรือแยกในตอนเย็นของวันที่ 3 ไม่ควรปล่อยให้ลูกโคอยู่กับแม่นานกว่านี้ เพราะจะทำให้การหย่านมยากขึ้น ถ้าแยกลูกโคในวันแรกจะต้องรีดนมน้ำเหลืองจากแม่โคมาให้ลูกกินเป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน ลูกโคระยะแรกจะกินนมได้เต็มที่ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว เช่น ลูกโคหนัก 30 กิโลกรัม จะกินนมได้ 3 กิโลกรัมโดยแบ่งให้กินวันละหลาย ๆ ครั้ง

ข้อดีของการแยกลูกโคตั้งแต่วันแรก

1. แม่โคจะไม่กระวนกระวายและจะลืมลูกได้ภายใน 2-3 วัน
2. สามารถรีดนมแม่ได้โดยไม่ต้องใช้ลูกโคกระตุ้น
3. ลดอัตราการเกิดเต้านมอักเสบหรือเต้านมเป็นแผล
4. สามารถจัดโปรแกรมการเลี้ยงลูกโคได้ดีกว่าและดูแลลูกโคได้ง่ายกว่า

3) สถานที่เลี้ยงลูกโค เมื่อทำการแยกลูกโคออกจากแม่แล้ว นำลูกโคไปแยกเลี้ยงต่างหาก อาจเลี้ยงรวมบนพื้นคอกธรรมดา ปูรองพื้นด้วยฟางหรือหญ้าแห้งกันแฉะหรือเลี้ยงบนกรงขังเดี่ยวขนาด 90x120x120 เซนติเมตร พื้นกรงยกสูงจากพื้นประมาณ 35 เซนติเมตร พื้นกรงตีเป็นร่องเล็ก เพื่อระบายมูลและทำความสะอาดง่าย มีรางอาหาร รางหญ้า และถังน้ำอยู่ด้านนอก ใช้สำหรับเลี้ยงลูกโคหลังคลอดจนถึงหย่านม 2 เดือน

4) การดูแลลูกโค เมื่อลูกโคอายุได้ 2-3 วัน ทำการฉีดวิตามินเอและวิตามินดี ให้ลูกโคตัวละ 1-5 มิลลิลิตร

ข. การจัดการลูกโคนมตั้งแต่อายุ 4 วันถึงอายุ 4 เดือน

เมื่อลูกโคอายุ 4 วัน ให้อาหารเหลว ซึ่งอาจเป็นนมสดจากแม่โค หรือนมผงละลายน้ำ หรือหางนมผงละลายน้ำผสมวิตามินเอและดี หรือนมเทียม (milk replacer) ละลายน้ำ ในอัตราส่วนนม 1 กิโลกรัมต่อน้ำอุ่น 8 ลิตร วันละ 3-4 ลิตร จนกระทั่งลูกโคอายุ 2 สัปดาห์จึงจะเริ่มให้อาหารข้น ซึ่งมีโปรตีน 18-20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นอาหารทั้งสองชนิดนี้ต้องมีคุณภาพดี มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วนทั้งโปรตีนและวิตามิน เนื่องจากระยะนี้ลูกโคยังไม่สามารถสร้างได้เอง

1) การให้นมลูกโค ทำได้หลายวิธีคือ

1. การให้นมจากขวดติดหัวนมยาง ขวดนมให้อยู่ในท่าที่ลูกโคแหงนหน้าดูดนม ขวดนมขนาดใหญ่จุนมได้ประมาณ 2 ลิตร หัวนมยางขนาดใกล้เคียงหัวนมแม่โค วิธีนี้นมหกน้อยและนมไหลได้หมดเมื่อลูกโคดูด (รูปที่ 15.1 (ก))

2. การให้นมจากถัง ใช้ถังสังกะสีหรือถังพลาสติกวางในระดับที่ลูกโคจะก้มหัวดูดกินได้ ใน 4-5 วันแรกต้องสอนให้ลูกโคดูดนม โดยให้ลูกโคดูดนิ้วมือก่อนแล้วจุ่มนิ้วมือลงในถังนม เมื่อลูกโคได้กินนมก็จะเริ่มคุ้ยเคย วันต่อ ๆ มาจะสามารถกินนมได้เอง วิธีนี้เป็นที่นิยมและประหยัด (รูปที่ 15.1 (ข))

3. การให้นมจากถังติดหัวนมที่ก้นถัง โดยแขวนถังนมให้สูงเพื่อให้ลูกโคแหงนหน้าดูดนม

(ก) (ข)

รูปที่ 15.1 การให้นมลูกโค (ก) ลูกโคกินนมจากขวดติดหัวนมยาง
(ข) ฝึกให้ลูกโคกินนมจากถัง

2) การให้อาหารข้นลูกโค เมื่อลูกโคอายุได้ 2 สัปดาห์ จึงเริ่มให้อาหารข้น ต้องพยายามให้ลูกโคกินอาหารข้นให้ได้มากที่สุดโดยเร็ว โดยให้ลูกโคกินนมเทียมหรือนมสดในปริมาณจำกัดและคงที่ประมาณวันละ 3-4 ลิตรต่อวัน พร้อมกับให้อาหารข้นที่ผลิตขึ้นสำหรับลูกโคอ่อนโดยเฉพาะ เรียกว่า **อาหารเริ่มต้นหรืออาหารลูกโคอ่อน (calf starter)** เริ่มแรกให้อาหารข้นเล็กน้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มมากขึ้น เมื่ออายุประมาณ 6 สัปดาห์ให้กินได้ประมาณ 500 กรัมต่อวันขึ้นไป จนกระทั่งลูกโคกินอาหารได้ประมาณวันละ 1.5-2 กิโลกรัม จึงทำการหย่านมลูกโคเมื่ออายุ 2 เดือน และให้อาหารลูกโคอ่อนต่อไปอีกแต่เพิ่มขึ้นเป็นวันละ 2 กิโลกรัมจนกระทั่งอายุ 4 เดือน (ตารางที่ 15.2) ไม่ควรให้อาหารข้นมากเกินไป เพราะลูกโคจะกินหญ้าได้น้อย ทำให้กระเพาะพัฒนาช้า

ถ้าต้องการให้ลูกโคกินนมน้อยกว่านี้ เช่น เลิกกินนมเมื่อลูกโคอายุ 1 สัปดาห์ก็อาจทำได้ แต่ในระยะแรกอาหารข้นควรมีส่วนประกอบที่เป็นผลิตภัณฑ์จากนม เช่น หางนมผง ผสมอยู่ในอาหารข้นนั้นด้วย แล้วค่อย ๆ ลดหางนมผงลงจนลูกโคอายุ 8-16 สัปดาห์จึงงดใช้หางนมผงได้

3) การให้หญ้าลูกโค ควรหัดให้ลูกโคกินหญ้าเมื่ออายุประมาณ 2 สัปดาห์ขึ้นไป เพื่อเร่งให้ระบบย่อยอาหารของลูกโคพัฒนาเร็วขึ้นและใช้ประโยชน์จากหญ้าได้เร็วขึ้น ทำให้ประหยัดอาหารและลูกโคจะได้รับวิตามินอีกด้วย วิธีเร่งให้ลูกโคกินหญ้าได้เร็วขึ้น อาจทำได้โดยการป้อนหญ้าที่ควักออกจากปากโคใหญ่ที่กำลังเคี้ยวเอื้องมาใส่ปากลูกโค ซึ่งเป็นวิธีการเพาะเชื้อ-

จุลินทรีย์ที่ช่วยในการย่อยหญ้าลงไปในกระเพาะของลูกโคโดยตรง เมื่อลูกโคอายุได้ 1 เดือนจะกินหญ้าได้มากขึ้นและจะใช้ประโยชน์จากหญ้าได้เต็มที่เมื่ออายุ 4 เดือนขึ้นไป หญ้าที่ให้ควรเป็นหญ้าอ่อน มีใบมาก ถ้าผสมกับต้นถั่วก็จะยิ่งดีมากขึ้น หญ้าแห้งหรือหญ้าสดก็ใช้ได้พอ ๆ กัน โดยปล่อยให้ลูกโคกินตามชอบใจไม่จำกัด

4) การให้น้ำลูกโค ควรมีน้ำสะอาดใส่ภาชนะตั้งให้ลูกโคกินได้ตลอดเวลา

5) คอกเลี้ยงลูกโค ลูกโคที่อายุได้ 2 เดือนทำการหย่านม ถ้าก่อนหย่านมเลี้ยงลูกโคในกรงขังเดี่ยวก็นำมาเลี้ยงรวมกันในคอกขนาด 3x3 เมตร ซึ่งบรรจุลูกโคได้คอกละ 4-5 ตัว จนกระทั่งลูกโคอายุได้ 4 เดือน คอกอาจเป็นคอกยกพื้นโปร่งหรือคอกพื้นซีเมนต์ปูฟางก็ได้ ภายในควรมีรางอาหาร รางน้ำ และรางหญ้า โดยให้มีความยาวเพียงพอสำหรับโคกินได้พร้อมกันทุกตัว

ตารางที่ 15.2 การให้นมจำกัด อาหารข้น และหญ้าสำหรับลูกโค

อายุลูกโค	ปริมาณและชนิดนม	ปริมาณอาหารข้น	ปริมาณหญ้า
1-3 วัน	นมน้ำเหลือง 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว	-	-
3 วัน - 2 สัปดาห์	นมสดหรือนมเทียม 3-4 ลิตร	อาหารลูกโคอ่อนเล็กน้อย	-
2 - 8 สัปดาห์	นมสดหรือนมเทียม 3-4 ลิตร	อาหารลูกโคอ่อน1-2 ก.ก.	ตามใจชอบ
8-16 สัปดาห์	หยุดให้	อาหารลูกโคอ่อน 2 ก.ก.	ตามใจชอบ
16 สัปดาห์ขึ้นไป	-	อาหารข้นธรรมดา	ตามใจชอบ

6) การดูแลลูกโคนม ควรปฏิบัติดังนี้

1. เมื่อลูกโคนมอายุได้ 7 วันและ 14 วัน ทำการฉีดวิตามินเอและวิตามินดีเข้ากล้ามเนื้อ ให้ลูกโคตัวละ 1-5 มิลลิลิตร

2. เมื่อลูกโคอายุได้ 14 วัน ทำการตัดเขา ตัดหัวนมเกิน และทำเครื่องหมาย

3. ก่อนทำการย้ายลูกโคจากกรงขังเดี่ยวมายังคอกรวม ให้ทำการถ่ายพยาธิทั้งภายในและภายนอก

การตัดเขาโค ควรทำเมื่อลูกโคอายุตั้งแต่ 14 วัน แต่ไม่เกิน 3 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เขางอกขึ้นมาได้อีก การตัดเขาโคมี 4 วิธีคือ

1. ใช้แท่งโซดาไฟถูตรงปุ่มเขาจนเลือดซึม โซดาไฟจะกัดปุ่มเขาให้ด้านจนไม่สามารถงอกขึ้นมาอีก

2. ใช้หัวแร้งไฟฟ้าหรือหัวแร้งเผาไฟให้ร้อน จี้ที่ปุ่มเขาเพื่อทำลายการเจริญของเขา

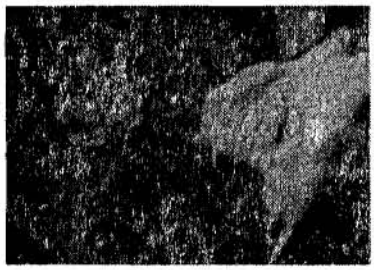
3. ใช้คีมตัดเขา (สำหรับโคอายุมาก)

4. ใช้ช้อนเหล็กควักปุ่มเขาออก (สำหรับลูกโคที่ปุ่มเขาเจริญขึ้นมาแล้ว)

(ก) ใช้แท่งโซดาไฟถูตรงปุ่มเขา

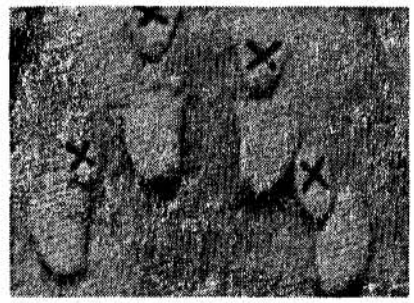
(ข) ใช้หัวแร้งจี้ที่ปุ่มเขา

(ค) ใช้คีมตัดเขา



(ง) ใช้ช้อนควักปุ่มเขา

รูปที่ 15.2 การตัดเขาโค



รูปที่ 15.3 การตัดหัวนมเกิน

การตัดหัวนมเกิน ลูกโคบางตัวมีหัวนมเกิน 4 หัว ซึ่งหัวนมที่เกินไม่มีประโยชน์และทำให้ไม่สวยงามเมื่อโตขึ้น การตัดหัวนมที่เกินควรทำตั้งแต่ลูกโคยังเล็กเพื่อความสะดวกและไม่ยุ่งยาก การตัดโดยใช้กรรไกรที่คมตัดหัวนมที่เกินให้ชิดพื้นเต้านมและใช้ยาทิงเจอร์ไอโอดีนทาที่แผล ระวังอย่าตัดหัวนมที่ต้องการผิดไป

การทำเครื่องหมาย การทำทะเบียนประวัติโคจะต้องทำเครื่องหมายเป็นเลขประจำตัว เมื่อลูกโคอายุไม่เกิน 1 เดือน การทำเครื่องหมายมีหลายวิธีคือ

1. การตัดใบหูให้แหว่งตามเลขรหัส
2. การติดป้ายพลาสติกบนใบหู
3. การสักใบหูด้านในของหูซ้าย
4. การห้อยแผ่นป้ายหรือโซ่ห้อยรอบคอลูกโค
5. การตีเบอร์ มี 2 ชนิดคือ ตีเบอร์ร้อนและตีเบอร์เย็น โดยใช้เหล็กทำเป็นเลขรหัส ถ้าเป็นเบอร์ร้อนจะจุ่มลงในน้ำแข็งแห้งที่อุณหภูมิ -79 องศาเซลเซียส ถ้าเบอร์เย็นจะจุ่มลงในไนโตรเจนเหลวที่อุณหภูมิ –196 องศาเซลเซียส แล้วนำมานาบกับผิวหนังโคในบริเวณที่ต้องการทำเบอร์ ส่วนมากจะเป็นบริเวณสะโพก

รูปที่ 15.4 การตีเบอร์ทำเครื่องหมายโค

15.1.2 การจัดการโคนมสาวทดแทน

ก. การจัดการโคนมรุ่น (อายุ 4 เดือน-1 ปี)

การจัดการโคนมรุ่นตั้งแต่อายุ 4 เดือนขึ้นไปจนถึง 1 ปี ทำได้ง่ายขึ้น ไม่มีอันตรายเท่าระยะต้น โคในระยะนี้กระเพาะทั้ง 4 เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว จึงสามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบได้เต็มที่ ไม่ต้องกังวลเรื่องคุณภาพของอาหารโดยเฉพาะโปรตีนและวิตามิน เนื่องจากโครุ่นสามารถสังเคราะห์โปรตีนและวิตามินบีต่าง ๆ ขึ้นได้เองแล้ว การจัดการโครุ่นจึงเน้นการพยายามทำให้โคเจริญเติบโตเร็วตามปกติโดยเสียค่าใช้จ่ายต่ำ พัฒนาความสามารถในการ

กินอาหารของโค เตรียมโคสาวเพื่อให้เป็นแม่โคที่มีอายุการให้ผลผลิตที่ยืนนานและให้ผลผลิตเต็มความสามารถ

1) การให้อาหารโคนมรุ่น อาหารหลักของโคนมรุ่นคือ อาหารหยาบ การให้โครุ่นได้รับอาหารหยาบที่มีคุณภาพดีอย่างเต็มที่หรือเลี้ยงโคในแปลงหญ้าคุณภาพดีมีหญ้าสมบูรณ์และมีพืชตระกูลถั่วปนจะทำให้ประหยัดค่าอาหาร ส่วนอาหารข้นจะใช้เป็นอาหารเสริมเพื่อช่วยแก้ส่วนบกพร่องของอาหารหยาบที่ใช้เลี้ยง เช่น ในกรณีที่ให้อาหารหยาบพวกหญ้าเพียงอย่างเดียวหรืออาหารหยาบที่มีคุณภาพต่ำ เป็นต้น นอกจากนี้อาหารข้นยังช่วยเร่งการเจริญเติบโตให้เร็วกว่าปกติ ทำให้ผสมพันธุ์ได้เร็วขึ้น อาหารข้นเปลี่ยนจากอาหารลูกโคเป็นอาหารข้นธรรมดา โดยลดระดับโปรตีนลงให้เหลือเพียง 16-18 เปอร์เซ็นต์ ลูกโคอายุ 4-6 เดือนจะให้อาหารข้นวันละ 2 กิโลกรัม เมื่อลูกโคอายุ 6-8 เดือนลดอาหารข้นลงเหลือวันละ 1 กิโลกรัม และเมื่อโคอายุเกิน 8 เดือนจะงดอาหารข้นเลย นอกจากนี้ควรให้สารอาหารจำพวกแร่ธาตุ โดยให้กระดูกป่นผสมเกลือในอัตราส่วน 1:1 ตั้งไว้ให้โคกินตลอดเวลา

2) การจัดการแปลงหญ้า การเลี้ยงโคนมรุ่นไปจนถึงโคสาวผสมพันธุ์ แปลงหญ้าเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำ แปลงหญ้าที่ใช้เลี้ยงโครุ่นนั้นควรเป็นแปลงหญ้าที่ดีมีคุณภาพดีและมีต้นถั่วปนอยู่บ้าง โดยปล่อยโคลงในแปลงหญ้าที่กำลังอยู่ในระยะเจริญเติบโตมีใบอ่อน แปลงหญ้าควรมีร่มไม้หรือเพิงบังแดดสำหรับโคพักร้อน การปฏิบัติดูแลแปลงหญ้าจะต้องใส่ปุ๋ยและให้น้ำ เพื่อให้หญ้าเจริญเติบโตตลอดเวลา การปล่อยโคนมควรปฏิบัติดังนี้

1. แบ่งแปลงหญ้าออกเป็นแปลงย่อย จำนวน 4 ถึง 6 แปลง จัดให้มีขนาดพอดีกับจำนวนโครุ่นที่จะกินหญ้าอ่อนให้หมดในเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อใช้หมุนเวียนเลี้ยงโคได้ 1 รอบทุก ๆ 4-6 สัปดาห์

2. แบ่งฝูงโคนมรุ่นเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5-10 ตัว ตามน้ำหนักและขนาด คือ กลุ่มน้ำหนักไม่เกิน 150 กิโลกรัม และกลุ่มน้ำหนัก 150-200 กิโลกรัม

3. เตรียมแปลงหญ้าโดยปลูกหญ้าพันธุ์ดีปนกับพืชตระกูลถั่ว ใส่ปุ๋ยและให้น้ำอย่างเต็มที่ ปล่อยให้หญ้าตั้งตัวและงอกงามเต็มที่ จึงปล่อยโคลงกินก่อนที่หญ้าจะแก่

4. กำหนดเนื้อที่แปลงหญ้าเฉลี่ยเนื้อที่ 1 ไร่สำหรับเลี้ยงโคนม 1 ตัว

5. ปล่อยลูกโคนมที่มีขนาดเล็กแทะเล็มหญ้าก่อน แล้วจึงให้โคนมขนาดใหญ่แทะเล็มตาม ทำเช่นนี้จนครบทุกแปลงแล้วจึงกลับมาใช้แปลงหญ้าเดิมตามลำดับเป็นรอบที่สองใหม่

6. หญ้าแต่ละแปลงที่โคกินจนเกลี้ยงหมดแล้ว ใส่ปุ๋ยและให้น้ำอย่างเต็มที่เพื่อให้หญ้าขึ้นมาใหม่อีก รอการหมุนเวียนของโคมากินใหม่

3) คอกเลี้ยงโคนมรุ่น ใช้เลี้ยงโคนมรุ่นตั้งแต่อายุ 4 เดือนขึ้นไป โครุ่นต้องการพื้นที่ 7 ตารางเมตรต่อตัว และเพิ่มพื้นที่ขึ้นตามขนาดและอายุของโค

ข. การจัดการโคนมสาวทดแทน (อายุ 1 ปี- 2 ปี)

การเลี้ยงโคนมสาวจะง่ายกว่าการเลี้ยงโครุ่นและลูกโค เนื่องจากกระเพาะอาหารมีการพัฒนาและมีความจุเต็มที่แล้ว ถ้าโคนมสาวได้รับการเลี้ยงดูอย่างดีโดยปล่อยลงแปลงหญ้าที่มีหญ้าคุณภาพดีหรือเกี่ยวหญ้าสดมาเลี้ยงอย่างเต็มที่และเสริมด้วยอาหารข้นบ้างในบางครั้งและในฤดูแล้ง จะทำให้โคสาวมีการเจริญเติบโตตามปกติและสมบูรณ์ดี

1) อายุโคนมสาวที่ควรผสมพันธุ์ โคนมสาวที่เจริญเติบโตปกติและสมบูรณ์จะเริ่มเป็นสัดครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 12-14 เดือน ขึ้นอยู่กับการเลี้ยงดูและการให้อาหาร แต่โคสาวอายุขนาดนี้ยังไม่โตพอที่จะได้รับการผสมและอุ้มท้อง จึงควรยืดเวลาผสมพันธุ์ครั้งแรกออกไปอีกเล็กน้อย และควรแยกโคสาวออกจากฝูงในกรณีที่เลี้ยงโคเพศผู้ไว้ร่วมกัน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการผสมพันธุ์ก่อนเวลาอันสมควร

โดยทั่วไปโคนมสาวควรได้รับการผสมพันธุ์เมื่ออายุประมาณ 15-17 เดือน ถ้าเป็นโคนมพันธุ์เบาจะมีน้ำหนักประมาณ 250 กิโลกรัม ส่วนโคนมพันธุ์หนักจะมีน้ำหนักประมาณ 300 กิโลกรัม ไม่ควรยืดเวลาออกไปนานกว่านี้ เพราะจะทำให้โคอ้วน ผสมติดยาก และให้น้ำนมน้อย

ถ้าผู้เลี้ยงต้องการโคที่สามารถให้นมเร็วขึ้น อาจใช้วิธีเร่งการเจริญเติบโตของโคสาว โดยการให้อาหารในระดับสูงขึ้น จะทำให้สามารถผสมพันธุ์โคสาวได้เร็วขึ้นกว่าปกติประมาณ 3-4 เดือน แต่ในระยะแรกอาจให้น้ำนมน้อยกว่าปกติเล็กน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนถึงระดับปกติ

2) การผสมพันธุ์โคนมสาว เมื่อโคนมสาวแสดงอาการเป็นสัดแล้วอย่าเพิ่งทำการผสมพันธุ์จนกว่าจะมีอายุเหมาะสมประมาณ 15 เดือนจึงค่อยทำการผสมพันธุ์ ปัจจุบันนิยมใช้วิธีผสมเทียม เพื่อทำการปรับปรุงพันธุ์โคนมให้ดีขึ้น และไม่ต้องเสียเวลาในการเลี้ยงโคพ่อพันธุ์

วงรอบการเป็นสัดของโคนมประมาณ 21 วัน ระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการผสมพันธุ์มากที่สุดอยู่ในช่วง 12-18 ชั่วโมงหลังเริ่มเป็นสัด การผสมในช่วงนี้จะทำให้อัตราการผสมติดสูงที่สุด เนื่องจากไข่จะตกจากรังไข่ประมาณ 28 ชั่วโมงหลังเริ่มเป็นสัด และมีอายุอยู่ได้ประมาณ 6-10 ชั่วโมง ดังนั้นเมื่อสังเกตเห็นโคแสดงอาการเป็นสัดจึงต้องรีบทำการผสมพันธุ์ให้โดยปกติถ้าเห็นโคแสดงอาการเป็นสัดในตอนเช้าให้ผสมในตอนบ่ายวันเดียวกัน หรือถ้าเห็นโคแสดงอาการเป็นสัดในตอนบ่ายให้ผสมในตอนเช้าของวันรุ่งขึ้น ถ้าทำการผสมพันธุ์แล้วไม่ติด โคจะกลับมาแสดงอาการเป็นสัดอีกในทุก ๆ 21 วัน หากแม่โคไม่กลับมาแสดงอาการเป็นสัดอีกแสดงว่าแม่โคอาจตั้งท้อง ควรทำการตรวจท้องหลังจากผสมไปแล้ว 2-3 เดือน ถ้าแน่ใจว่าแม่โคตั้งท้องแน่ ควรแยกแม่โคนั้นออกมาเลี้ยงต่างหากหรือรวมเลี้ยงในฝูงโครระยะพักการรีดนมก็ได้ อย่าปล่อยโคนั้นให้รวมอยู่ในฝูงใหญ่ ๆ เพราะจะเกิดการกระแทกกันทำให้แท้งได้ แม่โคจะอุ้มท้องประมาณ 284 วันหรือเก้าเดือนครึ่ง

3) การดูแลโคนมสาวทดแทน ควรตรวจสุขภาพโคนมสาว ทำการป้องกันโรคและแมลงรบกวน โดยการฉีดวัคซีนและให้ยาถ่ายพยาธิ ให้โคนมสาวได้ออกกำลังกาย และได้รับแสงแดดบ้างพอควร เมื่อโคนมสาวตั้งท้องแล้วควรย้ายมารวมกันในฝูงแม่โครระยะพักการรีดนม

15.1.3 การจัดการแม่โครระยะรีดนม

การจัดการแม่โครระยะรีดนม มีจุดประสงค์เพื่อให้แม่โคสามารถให้ผลผลิตน้ำนมได้สูงสุดเต็มความสามารถ ให้ผลผลิตน้ำนมรวมตลอดระยะเวลาการให้นมเพิ่มมากขึ้น ให้ผลผลิตไขมันนมสูงสุด ลดปัญหาการผสมพันธุ์และยืดอายุการให้ผลผลิตของแม่โค

ก. ระบบการเลี้ยงดูแม่โคนม การเลี้ยงดูแม่โคนมจะใช้ระบบใดนั้น ควรพิจารณาลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะอากาศ ขนาดและสภาพของพื้นที่ พันธุ์โคที่จะเลี้ยง และความสะดวกในการปฏิบัติงาน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 แบบคือ

1) การเลี้ยงแบบผูกยืนโรง เหมาะสำหรับพื้นที่ลุ่มและจำกัด ปัจจุบันเป็นที่นิยมมาก โคจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้เลี้ยงจะต้องนำอาหารมาให้โคในโรงเรือน ถ้าโคได้รับอาหารที่ดีและเพียงพอก็จะสามารถให้ผลผลิตนมได้เต็มที่ เพราะไม่ต้องเสียพลังงานในการเดินหาอาหาร ทั้งยังสามารถป้องกันและควบคุมโรค พยาธิและแมลงรบกวนได้อย่างเต็มที่ แต่เสียค่าใช้จ่ายสูงในการก่อสร้างโรงเรือน ค่าอาหาร ค่าแรงงานในการตัดหญ้าและทำความสะอาดโรงเรือน

2) การเลี้ยงแบบปล่อยลานคอก โคได้รับอิสระอยู่ในบริเวณคอกที่กำหนดให้ ผู้เลี้ยงต้องนำอาหารมาให้โคในคอก เมื่อถึงเวลารีดนมก็นำโคไปยังโรงรีดนม โคจึงได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้มีสุขภาพดีและไม่ต้องเสียพลังงานในการเดินหาอาหาร ทั้งยังได้ออกกำลังกายโดยการเดินในลานและได้รับแสงแดดพอสมควร ง่ายต่อการควบคุมดูแลเกี่ยวกับโรคพยาธิและแมลงรบกวน พื้นที่ที่ใช้เลี้ยงประมาณตัวละ 20 ตารางเมตร สำหรับที่อยู่อาศัยและพื้นที่ปลูกหญ้าประมาณตัวละ 1 ไร่หรือน้อยกว่าถ้าแปลงหญ้าได้รับการดูแลอย่างดี แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าอาหารและค่าแรงงานในการตัดหญ้ามาให้และค่าโรงเรือน

3) การเลี้ยงแบบปล่อยแปลงหญ้า การเลี้ยงแบบนี้ประหยัดค่าอาหาร แรงงาน และค่าก่อสร้างโรงเรือน โดยจะปล่อยโคให้หากินอย่างอิสระในแปลงหญ้า ซึ่งอาจจะเป็นแปลงหญ้าตามธรรมชาติหรือแปลงหญ้าที่ปลูกไว้ พื้นที่ใช้ประมาณตัวละ 5-6 ไร่ และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลแปลงหญ้า แต่ก็เป็นวิธีที่ลงทุนน้อยเหมาะสมกับเกษตรกรที่มีทุนน้อยและเริ่มต้นใหม่

ตามธรรมชาติโคจะหากินเล็มหญ้าเมื่อมีอากาศเย็นสบาย เมื่อกินหญ้าได้จำนวนมากพอแล้ว โคก็จะหยุดพักและหาที่ร่มนอนเพื่อเคี้ยวเอื้อง แต่ในประเทศไทยส่วนใหญ่อากาศร้อน การปล่อยเลี้ยงในแปลงหญ้าโคมักไม่ค่อยออกหากินหญ้าแต่จะพักร่มเสมอ โดยเฉพาะโคยุโรปมักมีปัญหาไม่สามารถทนร้อนและแมลงรบกวน โคจะไม่ยอมออกหากินอาหารเมื่อแดดร้อน ทำให้ได้รับอาหารไม่เพียงพอ โคจะอ่อนแอและให้นมน้อย การแก้ไขโดยการปล่อยให้โคแทะเล็มหญ้าในเวลากลางคืนทดแทนและเพิ่มอาหารเสริมให้โค การเลี้ยงโคแบบปล่อยแปลงหญ้าจึงเหมาะสำหรับโครุ่นหรือโคนมแห้ง ซึ่งไม่ต้องการการดูแลมากนัก

ข. การคัดเลือกโคนม การคัดเลือกโคนมตัวเมียมาเลี้ยงเพื่อรีดนมนั้น ควรทำการพิจารณาจากลักษณะต่าง ๆ นำมาประกอบกันในการตัดสินใจ ดังนี้

1) รูปร่างลักษณะ การพิจารณารูปร่างลักษณะของโคนมนั้น จะพิจารณาถึงลักษณะรูปร่างทั่วไปและลักษณะการให้นม การดูรูปร่างลักษณะของโคนมเป็นการดูจากสุขภาพและความสวยงาม เพื่อคัดแยกโคดีและไม่ดี แต่ไม่ได้หมายความว่าโคตัวนั้นจะให้นมดี จึงต้องพิจารณาลักษณะที่เกี่ยวกับการให้นม โดยดูจากลักษณะเต้านม ความจุในการกินอาหาร แต่ก็เป็นเพียงการคาดคะเนเท่านั้น

1.1) ลักษณะรูปร่างทั่วไป เป็นโคที่มีสัดส่วนสวยงาม รูปร่างสามเหลี่ยม รูปลิ่ม (angularity) ไม่ว่าจะมองดูจากด้านบน ด้านข้างหรือด้านท้าย ไม่มีไขมันมากจนดูอ้วน มองดูผอมแต่ไม่ใช่ผอมจนเห็นซี่โครงแบบโคที่มีสุขภาพไม่สมบูรณ์ คอยาว ลำคอ เหนียงคอ และมะพร้าวห้าวเรียบบาง ปุ่มหลังเห็นได้เด่นชัด ขาหลังมีซอกขาลึกและกล้ามเนื้อเรียบ หนังตลอดลำตัวหลวมมีความยืดหยุ่นดี ขนเรียบมัน

1.2) ลักษณะทางการให้นม

1.2.1) ความจุของร่างกาย

ความจุช่องอก ช่องอกกว้างลึก มีซี่โครงกว้างและกาง ห่างจากกันมาก เพื่อให้ปอดและหัวใจส่งเลือดไปเลี้ยงเต้านมและร่างกายได้ดีและสะดวก

ความจุช่องท้อง ช่องท้องลึก มีความจุมาก ทำให้กินอาหารได้มาก

1.2.2) ระบบเต้านม โคนมที่ดีควรมีเต้านมขนาดใหญ่เท่ากันทั้ง 4 เต้า มีความจุมาก และได้สัดส่วนกัน รอยแยกระหว่างเต้านมด้านซ้ายและด้านขวามองเห็นได้ค่อนข้างชัด แต่รอยแยกระหว่างเต้าหน้าและเต้าหลังแยกกันไม่ชัดเจน เต้านมควรมีลักษณะคล้ายกะทะหงาย มีความยืดหยุ่นมากคือ เมื่อทำการรีดนมแล้วเต้านมจะหดแฟบมากเหลือขนาดเล็ก ผนังรั้งเต้านมแข็งแรงแต่ยืดหยุ่น ยึดเต้านมติดแน่นกับพื้นท้องไม่หย่อนยาน แม้จะให้นมมาเป็นเวลานาน เมื่อโคคลอดลูกใหม่ ๆ เต้านมอาจหย่อนยานลงได้ ถ้าเอ็นรั้งเต้านมแข็งแรงไม่เกิน 2 สัปดาห์หลังคลอดเต้านมจะกลับคืนรูปเดิม แต่ถ้าเอ็นรั้งเต้านมไม่แข็งแรง จะทำให้เต้านมหย่อนยาน จึงไม่ควรเลี้ยงเส้นเลือดใต้ผิวหนังที่ส่งมาเลี้ยงเต้านมมีขนาดใหญ่และจำนวนมาก หัวนมมีขนาดปานกลางและมีระยะห่างพอดี

2) ลักษณะนิสัย โคนมที่ดีควรมีนิสัยเชื่องสงบเรียบร้อย ไม่ตื่นตกใจง่าย รีดนมได้ง่าย โดยไม่แสดงอาการขัดขืน ซึ่งสามารถดูได้จากดวงตาที่แจ่มใสและเชื่อง

3) การกินอาหาร โคที่กินอาหารเก่งและไม่เลือกอาหาร จะมีสารอาหารเหลือไปสร้างน้ำนมมาก ซึ่งสังเกตได้จากการรับกินอาหารโดยไม่เลือกอาหาร

4) ไม่เคยเป็นโรคเต้านมอักเสบ โคนมที่เคยเป็นโรคเต้านมอักเสบแล้ว มักจะกลับมาเป็นโรคอีกได้ง่าย

5) การผสมพันธุ์ เป็นโคที่ผสมติดง่าย ไม่มีโรคก้อนเนื้อในรังไข่ โคที่ผสมแล้ว 3-4 ครั้งไม่ติดควรคัดออกจากฝูง

6) การรีดนมง่าย ทำให้รีดได้เร็ว และรีดได้หมด โคที่ดีควรมีกล้ามเนื้อรัดรูหัวนมไม่แข็งหรืออ่อนจนเกินไป

ค. การดูแลแม่โครีดนม

แม่โคนมจะเริ่มรีดนมเพื่อส่งขายได้หลังจากคลอดลูกแล้วประมาณ 3 วัน การวางแผนการจัดการแม่โครีดนมนั้น แต่ละวงรอบของการให้ลูกจะใช้ระยะเวลา 1 ปีพอดี โดยมีช่วงระยะเวลาที่รีดนมได้ประมาณ 305 วัน และพักการให้นมเพื่อเตรียมคลอด 60 วัน การดูแลให้แม่โครีดนมสามารถให้ผลผลิตนมอย่างเต็มที่ จึงควรปฏิบัติดังนี้

1) การตรวจสอบโรคและป้องกันโรคโค ควรมีการตรวจสอบโคในฝูงและโคที่จะนำเข้ามาในฝูงว่าร่างกายมีเชื้อวัณโรคอยู่หรือไม่ โดยทำการทดสอบทิวเบอคิวลิน (Tuberculin test) เข้าได้ผิวหนังบริเวณเนื้อส่วนอ่อนของโค และตรวจปฏิกิริยาการตอบสนองของโค จะทราบผลภายในเวลา 2 วัน หรือนำเอาเลือดโคมาทำการทดสอบการจับกลุ่มของเม็ดเลือด (Agglutination test) ว่ามีเชื้อโรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) หรือไม่ ถ้ามีควรคัดออกจากฝูงหรือไม่ควรนำโคที่แสดงปฏิกิริยาเป็นบวกเข้ามาในฝูงอย่างเด็ดขาด โรคเหล่านี้ป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนให้แก่โคขณะที่ยังเป็นโคเล็ก นอกจากนี้ควรทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ ตามโปรแกรม

2) การทำระเบียนโคนม

ระเบียนโคนม หมายถึง การบันทึกข้อมูลและตัวเลขเกี่ยวกับฝูงโคนมทั้งเป็นรายตัวโคและทั้งฝูง เพื่อใช้เป็นเครื่องวินิจฉัยในการประเมินผลของการเลี้ยงที่ผ่านมาแล้ว

สำหรับวางแผนงานในระยะต่อไป ระเบียนสำหรับฟาร์มโคนมควรทำให้ง่ายต่อการบันทึกและสะดวกในการค้นหาและแปลผล ทั้งต้องให้มีความถูกต้องและทันเวลา ต้องให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจและอ่านรู้เรื่อง

สิ่งสำคัญหรือสาระที่ควรบันทึกเกี่ยวกับระเบียนโคนม มีดังนี้

ก. บันทึกประวัติของโคแต่ละตัวหรือพันธุ์ประวัติโดยละเอียด เช่น วันเกิด พ่อและแม่พันธุ์ เป็นต้น

ข. บันทึกเกี่ยวกับการผสมพันธุ์และการให้ลูก

ค. การให้นม ซึ่งควรเริ่มจากรายวัน รายเดือน และตลอดระยะการให้นม ถ้าต้องการข้อมูลอื่น ๆ ก็อาจทำได้ เช่น เปอร์เซ็นต์ไขมันในนม เป็นต้น

ง. สุขภาพ โรค และการรักษา

จ. การให้อาหาร ทั้งอาหารหยาบและอาหารข้น

3) การผสมพันธุ์โคนม

การเลี้ยงโคเพื่อรีดนมจำหน่ายจะต้องพยายามผสมพันธุ์แม่โคให้ได้ลูกทุกปี หรือให้มีระยะให้ลูกห่างกันท้องละประมาณ 12-13 เดือน ทั้งนี้เพื่อให้แม่โคให้นมต่อเนื่องกันโดยมีระยะพักหรือช่วงที่โคนมแห้งเพียง 2 เดือน

3.1) ฤดูและเดือนที่ควรผสมพันธุ์ การกำหนดเดือนหรือฤดูที่จะให้โคคลอดลูกพร้อมกันหลายตัว มีประโยชน์ในด้านความสะดวกในการปฏิบัติเลี้ยงดูและประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ไม่เหมาะสำหรับฟาร์มโคนมที่ต้องผลิตน้ำนมจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ เพราะน้ำนมในระยะ 2-5 เดือนแรกหลังคลอดจะมีปริมาณมากและในระยะปลายจะมีปริมาณน้อยลง ดังนั้นในการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตนมให้มีปริมาณส่งตลาดอย่างสม่ำเสมอตลอดปี จึงควรกำหนดให้มีโคทยอยคลอดเป็นระยะตลอดปี โดยแบ่งแม่โคนำมาผสมพันธุ์ออกเป็น 2 รุ่น ห่างกันรุ่นละประมาณ 6 เดือน รุ่นหนึ่งกะให้คลอดในเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ และอีกรุ่นให้คลอดในเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม แต่การที่ลูกโคทยอยเกิดตลอดเวลาจะเป็นภาระแก่ผู้เลี้ยงมากกว่าลูกโคเกิดพร้อมกัน

3.2) การผสมพันธุ์โคหลังคลอด หลังจากแม่โคคลอดลูก อวัยวะสืบพันธุ์ของแม่โคจะค่อย ๆ ฟื้นตัวกลับคืนสู่สภาพปกติและมีสภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะรับการผสมพันธุ์ใหม่ เพื่อที่จะอุ้มท้องครั้งต่อไปได้อีกในเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ โคจะเริ่มเป็นสัดหลังคลอด

ประมาณ 30-45 วัน จึงควรหมั่นสังเกตอาการเป็นสัดของแม่โคหลังคลอดว่าเป็นสัดครั้งแรกเมื่อไร ครั้งที่ 2 เมื่อไร การทำให้แม่โคให้นมได้ระยะนานพอสมควร แต่ไม่นานจนจำนวนนมในระยะปลายน้อยเกินไป สามารถทำได้โดยการผสมพันธุ์แม่โคให้ได้จังหวะที่เหมาะสมคือ ประมาณวันที่ 60 หลังคลอดเป็นต้นไป การผสมพันธุ์ถ้าทำระหว่างวันที่ 80-85 หลังคลอดจะทำให้ระยะห่างระหว่างท้องประมาณ 12 เดือนพอดี ในทางปฏิบัติคือ **ควรผสมพันธุ์แม่โคเป็นสัดหลังคลอดไปแล้ว 60 วัน** ถ้าการผสมพันธุ์ครั้งแรกไม่เป็นผลสำเร็จอาจจะผสมซ้ำอีกในการเป็นสัดครั้งต่อไปโดยไม่สายจนเกินไป ถ้าการผสมพันธุ์ให้โคตั้งท้องเนิ่นนานกว่า 100 วันจะเป็นการล่าช้าเกินไป

แม่โคที่มีการคลอดไม่ปกติ เช่น คลอดลูกผิดท่าและต้องช่วยทำคลอด หรือแม่โคที่มีรกค้างและเกิดการอักเสบภายในมดลูก เป็นต้น การผสมพันธุ์ในครั้งต่อไปควรทำเมื่ออวัยวะสืบพันธุ์ภายในของแม่โคนั้นเป็นปกติก่อน

4) การดูแลแม่โคนมระยะอุ้มท้อง-คลอด

การกำหนดวันคลอดของแม่โคนมจะทราบได้ค่อนข้างแน่นอน ถ้าทราบวันที่โคนมได้รับการผสมพันธุ์ โคจะอุ้มท้องประมาณ 282 วันหรือเก้าเดือนครึ่ง โคพันธุ์บราวท์สวิสจะอุ้มท้องนานกว่าโคพันธุ์อื่นประมาณ 5 วัน

4.1) การดูแลแม่โคนมอุ้มท้อง ในช่วงนี้แม่โคนมควรได้รับการดูแลในเรื่องความเป็นอยู่และอาหารเป็นพิเศษ เพราะลูกในท้องเจริญขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในระยะก่อนคลอด 45-80 วันควรเพิ่มอาหารให้แก่แม่โคท้อง เพราะลูกโคในระยะนี้จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและเตรียมตัวแม่โคสำหรับการให้น้ำนม เพื่อให้แม่โคเกิดความสมบูรณ์มากที่สุดและไม่ให้แม่โคซูบผอม แม่โคที่กำลังให้น้ำนมเมื่อตั้งท้องลูกตัวต่อไป ควรหยุดรีดนมก่อนคลอดประมาณ 45-60 วัน ส่วนแม่โคที่ให้ลูกมาแล้วแต่ยังมีการเจริญเติบโตยังไม่เต็มที่ (อายุไม่ถึง 5 ปี) ก่อนคลอดลูกตัวต่อไป ควรจะหยุดพักการรีดเร็วกว่าแม่โคที่โตเต็มที่แล้ว เพื่อให้แม่โคได้มีเวลาเตรียมตัว ได้พักผ่อนร่างกาย และอวัยวะต่าง ๆ บ้าง มิฉะนั้นแม่โคอาจจะได้รับการกระทบกระเทือน เช่น ทำให้ร่างกายชะงักการเจริญเติบโต ลูกโคที่คลอดออกมาอ่อนแอ มีช่วงระยะการให้นมในปีต่อไปสั้นลง ผสมติดยาก ทิ้งช่วงการเป็นสัดนาน เป็นต้น

4.2) การดูแลแม่โคใกล้คลอด

4.2.1) การเตรียมคอกคลอด แม่โคควรมีที่สำหรับคลอดลูกแยกออกจากโรงเรือนเลี้ยงโคอื่น ๆ เพราะแม่โคใกล้คลอดจะเกิดความเครียดและต้องการความสงบ คอกคลอดควรมีขนาด 3x3 เมตร มีพื้นคอกที่สะอาดและได้รับการทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรคไว้แล้ว ปูด้วยฟางข้าวหรือหญ้าแห้งให้หนาพอสมควร ในคอกมีรางอาหาร ที่ให้น้ำ และรางหญ้า ควรแยกแม่โคท้องแก่เข้าเลี้ยงในคอกคลอดขังเดี่ยวก่อนถึงกำหนดคลอดประมาณ 7 วัน แม่โคจะต้องได้รับการอาบน้ำและทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำเข้าคอกคลอด

4.2.2) การให้อาหารก่อนคลอด แม่โคเตรียมคลอดควรมีหญ้าสดให้กินตามใจชอบ ในช่วง 30-45 วันก่อนคลอดควรให้อาหารข้นมากขึ้น โดยค่อย ๆ ให้แม่โคได้รับอาหารข้นเพิ่มขึ้นทีละน้อย เพื่อเป็นการเตรียมแม่โคให้เคยชินต่อการกินอาหารข้นจำนวนมากในระหว่างการให้นม อาหารข้นควรประกอบด้วยวัตถุดิบที่มีเยื่อใยสูง เช่น รำละเอียด เพื่อไม่ให้แม่โคท้องผูก กรณีที่แม่โคให้นมมากจะมีโอกาสเป็นโรคไข้นมได้มาก ควรป้องกันด้วยการให้อาหารที่เสริมธาตุแคลเซียม ฟอสฟอรัส วิตามินเอ และวิตามินดี ในระดับที่จะป้องกันโรคในช่วงระยะ 4-7 วันก่อนคลอด

4.2.3) การรีดนมก่อนคลอด โคนมบางตัวต่อมสร้างน้ำนมทำงานได้เร็วและสร้างน้ำนมได้มากก่อนคลอด ทำให้เต้านมเกิดอาการคัด แม่โคจะอึดอัดไม่สบาย ในกรณีเช่นนี้ควรรีดน้ำนมออกจากเต้าแม่โคบ้างก็จะทำให้แม่โคสบายขึ้น การรีดนมก่อนคลอดให้แก่แม่โคที่สร้างน้ำนมมากเกินไปจนแน่นแข็งจะเป็นผลดีคือ นอกจากจะช่วยบรรเทาความอึดอัดและความเจ็บปวดของแม่โคแล้ว ยังป้องกันการบวมพองและการอักเสบของเต้านม ป้องกันเต้านมหย่อนยานในภายหลัง และป้องกันการซึมกลับของนมเนื่องจากเต้านมแน่นเกินไป ซึ่งอาจจะมีผลทำให้แม่โคลดอัตราการสร้างน้ำนม นมที่รีดได้จากแม่โคก่อนคลอดถูกเป็นนมน้ำเหลือง ซึ่งเป็นอาหารที่จำเป็นสำหรับลูกโคเกิดใหม่ จึงควรเก็บรักษาไว้ไม่ให้เสียโดยการเก็บในตู้เย็นหรือใส่สารกันบูด และใช้นมที่เก็บไว้นี้ให้ลูกโคที่เกิดใหม่กินในภายหลัง

4.3) การดูแลแม่โคคลอด แม่โคท้องแก่ใกล้คลอดจะแสดงอาการดังนี้ ท้องจะใหญ่และหย่อนมาก ก่อนคลอดประมาณ 1 เดือน เต้านมขยายใหญ่จนเห็นได้ชัด ประมาณ 3-7 วันก่อนคลอดจะมีการสร้างนมน้ำเหลืองขึ้นภายในเต้าทำให้เต้านมเต่ง ขณะเดียวกันลูกโคภายใน

ท้องเริ่มเคลื่อนตัวลงมาทางด้านล่างและด้านท้าย ซึ่งจะทำให้เอ็นยึดโยงตอนโคนหางหย่อนและสองข้างโคนหางจะยุบเข้า ทำให้โคนหางสูงเด่นเป็นสัน โคจะแสดงอาการกระวนกระวาย และประมาณ 24 ชั่วโมงก่อนคลอดจะเห็นบริเวณปากช่องคลอดขยายใหญ่และจะมีน้ำเมือกข้นไหลเกาะเป็นสายที่อวัยวะเพศภายนอก เชิงกรานขยายตัว แม่โคจะเบ่งขับลูกเป็นระยะ เมื่อถุงน้ำคร่ำแตกลูกโคจะค่อย ๆ เคลื่อนออกมา ลักษณะการคลอดในท่าปกติคือ ลูกโคจะเหยียดขาหน้าตรงออกมาพร้อมกันทั้งสองข้าง ส่วนหัวแนบชิดกับเข่า จะเห็นเป็น 3 จุดคือ 2 กีบขาหน้าและจมูก ในช่วงนี้แม่โคจะเบ่งอย่างแรงเป็นจังหวะ แม่โคอาจจะนอนตะแคงเบ่งหรือยืนเบ่งสลับกัน จนกระทั่งคลอดลูกออกมาหมดทั้งตัว ระยะเวลาที่แม่โคคลอดประมาณ 30 นาทีหรือ 1-2 ชั่วโมงก็ได้

โดยปกติถ้าแม่โคแข็งแรงดีและลูกโคในท้องมีขนาดปกติ การคลอดจะเป็นภาระของแม่โคโดยผู้เลี้ยงไม่ต้องช่วยเหลือ ถ้าหากการคลอดผิดปกติ เช่น หัวพับหรือเอาด้านหลังออกมาก่อนส่วนอื่น ผู้เลี้ยงควรให้ความช่วยเหลือโดยการล้วงเข้าไปจัดท่าลูกให้ หรือถ้าแม่โคมีขนาดเล็กและลูกโคมีขนาดใหญ่ อาจเป็นอุปสรรคทำให้แม่โคคลอดลูกลำบาก ผู้เลี้ยงควรให้ความช่วยเหลือโดยช่วยดึงออก การดึงลูกโคควรทำเมื่อเห็นปลายขาหน้าของลูกโคโผล่ออกมาทางปากช่องคลอดและอยู่ในลักษณะติดค้างนานเกินควร ให้ใช้มือจับปลายขาหน้าทั้งคู่และออกแรงดึงในขณะที่โคเบ่ง ถ้าผู้เลี้ยงไม่คุ้นเคยในการช่วยเหลือควรให้สัตวแพทย์ทำการช่วยคลอดให้

4.4) การดูแลแม่โคหลังคลอด

4.4.1) การให้อาหารแม่โคหลังคลอด แม่โคที่คลอดลูกแล้วควรได้รับอาหารและน้ำทันที อาหารที่เหมาะสมควรเป็นหญ้าสดและอาหารข้น โดยให้อย่างไม่จำกัดจำนวน อาหารข้นที่ให้ควรประกอบด้วยวัตถุดิบที่มีเยื่อใยสูง เช่น รำละเอียด เพื่อไม่ให้โคท้องผูก ส่วนหญ้าและน้ำควรจัดให้โคสามารถกินได้ตลอดเวลา ในระหว่าง 3 วันแรกควรจะปล่อยให้ลูกอยู่กับแม่โค หรืออาจจะแยกลูกโคออกจากแม่โคในวันแรกคลอดเลยแล้วรีดนมน้ำเหลืองมาให้ลูกโคกิน ลูกจะกินนมเพียงบางส่วนของนมที่แม่ผลิตได้จึงทำให้มีนมน้ำเหลืองเหลืออยู่อีกมาก นมที่เหลืออยู่ในเต้านี้เป็นนมที่ไม่สมควรใช้เป็นอาหารของมนุษย์ เพราะเป็นนมน้ำเหลืองซึ่งเหมาะสำหรับลูกโคโดยเฉพาะ จึงควรรีดนมน้ำเหลืองออกทุกเช้าและเย็น และเก็บไว้ให้ลูกโคกินต่อไปหลังจากแยกจากแม่โคแล้ว การเก็บนมน้ำเหลืองไว้ให้ลูกโคกินอาจเก็บไว้ในตู้แช่หรือใส่สารกันนมบูด

ในระยะต้นของระยะให้นม จำนวนนมที่ได้ยังไม่คงที่แน่นอน โคที่ให้นมมากน้ำนมจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โคที่ให้นมดีปานกลางน้ำนมจะเพิ่มขึ้นจนถึงระดับสูงสุด (peak) ในเวลา 3-4 สัปดาห์ ถ้าเป็นโคที่ให้นมมากระยะเวลาในการให้น้ำนมถึงระดับสูงสุดอาจนานออกไปอีกเล็กน้อย โดยที่จำนวนนมยังไม่คงตัว การให้อาหารข้นจึงควรให้เพิ่มไว้ล่วงหน้าจนกว่าระดับนมจะสูงสุด โดยให้อาหารข้นเพิ่มขึ้นอีกวันละ 1-2 กิโลกรัม เป็นต้น เช่น โคให้นมวันละ 10 กิโลกรัม ให้อาหารข้น 5 กิโลกรัมเพิ่มอีก 1 กิโลกรัม รวมเป็น 6 กิโลกรัม การให้อาหารข้นควรเพิ่มขึ้นตามจำนวนน้ำนมที่เพิ่มขึ้นไปเรื่อยจนกว่าจำนวนนมจะไม่เพิ่มอีกต่อไป จึงลดอาหารข้นส่วนที่เกินลงโดยลดอาหารลงประมาณ 0.5 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำนมที่ลดลงทุก ๆ 1.5 กิโลกรัม

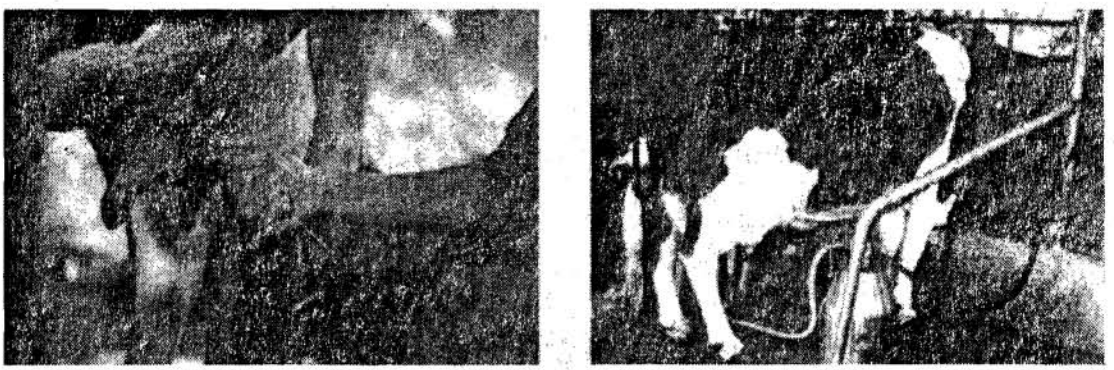
การให้อาหารหยาบมักให้ในช่วงเวลาที่อากาศเย็นสบาย เช่น ในตอนเช้าหรือตอนเย็น ส่วนอาหารข้นมักนิยมให้กิน 2 เวลา เช้า-เย็น ก่อนหรือขณะรีดนม

4.4.2) อาการผิดปกติของแม่โคหลังคลอด แม่โคนมประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์จะมีความยุ่งยากเล็กน้อยหลังจากคลอดแล้ว ผู้เลี้ยงจึงควรดูแลว่าโคเกิดอาการผิดปกติหรือไม่ เพื่อจะได้ช่วยเหลือทันเวลา อาการผิดปกติของแม่โคหลังคลอดส่วนใหญ่คือ รกค้างและโรคไข้นม

รกค้าง (retained placenta) ตามปกติรกจะออกมาหลังจากคลอดลูกแล้วประมาณครึ่งชั่วโมง แต่ก็อาจเนิ่นนานหลายชั่วโมงได้ แต่ถ้ารกยังเกาะอยู่กับผนังมดลูกแน่นไม่ออกมาภายใน 6 ชั่วโมงจะถือว่ารกค้าง จึงควรช่วยเอาออกให้ ถ้าปล่อยให้รกค้างอยู่ภายในมดลูกจะเกิดการเน่า และถ้ามีเชื้อโรคเข้าไป อาจทำให้เกิดการอักเสบและเป็นอันตรายต่อแม่โค การเอารกออกใช้วิธีล้วงรกออกมาและใส่ยาป้องกันการอักเสบเข้าไปในมดลูกด้วย

โรคไข้นม (milk fever) โคนมบางตัวโดยเฉพาะโคที่ให้นมมาก อาจเป็นโรคไข้นมได้ง่ายหลังจากคลอดใหม่ ๆ การเป็นโรคไข้นมเกิดจากธาตุแคลเซียมในเลือดถูกนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของน้ำนมมากเกินกว่าแม่โคจะหาทางเพิ่มเติมธาตุแคลเซียมให้แก่เลือดได้ทันการ ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดต่ำลงจนถึงระดับอันตราย อาการขาดแคลเซียมในเลือดของแม่โค ในขั้นแรกจะสังเกตเห็นแม่โคนอนเอาหัวมาพาดข้างหลังและขาแข็งเป็นอัมพาตลุกไม่ขึ้น ถ้าไม่มีการแก้ไขหรือรักษาโคจะตาย การรักษาทำได้ง่ายโดยให้ธาตุแคลเซียมแก่แม่โคทางเส้นเลือดเป็นจำนวนมากพอสมควร โคจะฟื้นตัวอย่างรวดเร็วเมื่อได้รับการรักษา

4.4.3) การรีดนม หมายถึง การกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อที่จะเอานมออกจากเต้านมของแม่โค น้ำนมส่วนมากจะถูกขับออกมาโดยการกระตุ้นทางระบบประสาทและฮอร์โมนพร้อม ๆ กัน การรีดจะทำให้ภายในหัวนมเกิดมีแรงอัดดันจนทำให้รูหัวนมเปิดออก น้ำนมซึ่งอยู่ภายในจึงไหลออกมาได้ การรีดนมมี 2 วิธีคือ การรีดด้วยเครื่องมือและการรีดด้วยมือ ในโคนมควรทำการรีดนมวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ห่างกัน 12 ชั่วโมง สิ่งที่ต้องเอาใจใส่ในการรีดนมก็คือ การรักษาความสะอาดในระหว่างการรีดนม ความเงียบสงบ ความรวดเร็วในการรีดนมภายใน 5-8 นาที และควรรีดนมจนหมดเต้า เพื่อให้ได้น้ำนมมากในช่วงที่แม่โคกำลังปล่อยนม ให้ระยะเวลาในการให้น้ำนมของแม่โคยาวนาน และน้ำนมมีคุณภาพดี



การรีดด้วยมือ　　การรีดด้วยเครื่อง

รูปที่ 15.5 การรีดนมโคนม

4.4.4) การดูแล ควรฉีดวิตามินเอและวิตามินดีให้แม่โคที่ให้นมมากหลังคลอดตัวละ 5 มิลลิลิตร และให้ต่อไปอีกสัปดาห์หรือ 2 สัปดาห์ ครั้งละ 5 มิลลิลิตร จนกระทั่งแม่โคหลังคลอดผสมพันธุ์ติดแล้วจึงหยุดให้ นอกจากนี้หมั่นสังเกตอาการเป็นสัดของแม่โคหลังคลอด แม่โคที่คลอดลูกได้ 60 วันแล้ว ถ้าพบว่าเป็นสัดและสภาพภายในอวัยวะสืบพันธุ์เป็นปกติและสมบูรณ์ก็ผสมพันธุ์ได้ทันที

4.4.5) การคัดแม่โคนมออกจากฝูง การคัดแม่โคนมออกจากฝูง เพื่อให้โคในฝูงให้นมเฉลี่ยสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้เลี้ยงได้กำไรมากขึ้น ควรทำการคัดแม่โคนมออกปีละ 20-30 เปอร์เซ็นต์ เมื่อคัดโคนมออกไปก็จะต้องหาโคนมใหม่เข้ามาทดแทนในจำนวนที่เท่า ๆ กัน

โคนมที่ควรถูกคัดออกจากฝูงมีลักษณะดังนี้ โคที่ให้นมต่อปีน้อยกว่ามาตรฐานที่กำหนด โคที่ผสมติดยากหรือผสมไม่ติด โคเป็นโรคเกี่ยวกับเต้านม หรือโคมีอายุมาก

การคัดโคนมที่ให้นมน้อยออกจากฝูงจะต้องมีกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานอาจทำการคัดออกได้ 2 ระยะ คือ 1) คัดโคให้นมระยะแรก โดยดูจากข้อมูลการให้นมของโคสาวให้แน่ชัดว่าโคสาวตัวใดไม่มีทางที่จะให้นมดีขึ้นก็ทำการคัดออก และ 2) คัดโคที่ให้นมมาได้หลายระยะแล้ว และมีโคอื่นที่ดีกว่าสามารถเอาเข้ามาทดแทนได้

แม่โคนมอายุมากเกินกว่า 8 ปีหรือให้นมมาแล้วกว่า 5 ระยะมักจะมีไม่มากนัก ส่วนมากจะเป็นโคที่ให้นมมาก และให้นมทนซึ่งผู้เลี้ยงต้องการเก็บไว้เพื่อเอาลูก โคที่ดีเหล่านี้แม้จะให้นมนานมาก แต่ยังสามารถให้ลูกและให้นมได้ดี แม้จะปลดออกจากฝูงรีดนมก็อาจเลี้ยงปล่อยให้กินหญ้าในแปลงโดยไม่เปลืองอาหาร

การเลือกโคนมที่ให้นมนานคือ โคสามารถให้นมจำนวนมากได้เป็นเวลานานหลายปีโดยนมไม่ลดลงมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีในแง่เศรษฐกิจเพราะไม่ต้องคัดโคออกจากฝูงมากตัวต่อปี ผู้เลี้ยงโคจะต้องพยายามคัดโคที่ดีมาเลี้ยง ให้การเลี้ยงดู ให้อาหาร และดูแลสุขภาพของแม่โคให้ดีอยู่ตลอดเวลา

15.1.4 การจัดการแม่โคนมระยะพักการรีดนมหรือระยะนมแห้ง

ตามธรรมชาติแม่โคนมทั่วไปจะให้นมลูกกินประมาณ 7-8 เดือนแล้วลูกโคก็จะอดนม แต่แม่โคนมจะให้นมได้นานกว่านี้ แม่โคนมที่ดีและได้รับอาหารที่ดี ถ้าไม่ได้รับการผสมพันธุ์ให้ตั้งท้องในขณะที่กำลังให้นมอาจให้นมได้นานกว่า 12 เดือน แต่การให้นมนานไปจำนวนนมที่แม่โคให้จะลดลงเรื่อย ๆ โดยเหตุนี้จึงต้องหาวิธีที่จะให้แม่โคให้นมนานพอสมควร โดยจำนวนนมที่รีดได้ไม่น้อยลงมากจนไม่มีกำไร และหลังจากหยุดรีดนมแล้วแม่โคควรจะให้ลูกตัวใหม่โดยเร็ว เพื่อจะได้เริ่มให้นมครั้งต่อไป **ระยะระหว่างหยุดรีดนมแม่โคไปจนถึงแม่โคคลอดลูกและเริ่มให้นมครั้งต่อไป เรียกว่า ระยะนมแห้งหรือระยะพัก (dry period หรือ rest period) ของแม่โคนม** ระยะนมแห้งนี้ไม่ควรจะน้อยกว่า 30 วัน และไม่ควรมากกว่า 60 วัน ระยะพักการรีดนมควรจัดว่าเป็นระยะต้นของวงรอบการให้นม เพราะโปรแกรมการหยุดรีดนมมีผลโดยตรงต่อผลผลิตน้ำนมของแม่โคในช่วงการให้น้ำนม

การจัดการแม่โคระยะนมแห้ง จึงมีเป้าหมายเพื่อเตรียมแม่โคให้สามารถให้ผลผลิตได้เต็มความสามารถในช่วงการให้นมครั้งต่อไป ลดการเกิดโรคไข้นม ลดการเกิดปัญหาคลอดยากและรกค้าง ตลอดจนผลิตลูกโคที่มีสุขภาพดี ในระยะนมแห้งนี้แม่โคจะมีการปรับปรุงตัวเองในสิ่งต่อไปนี้

ก. เต้านมแม่โคจะค่อย ๆ หยุดการสร้างน้ำนม จะใช้เวลาประมาณ 4 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะพักตัวของระบบกลั่นสร้างน้ำนม

ข. เต้านมแม่โคจะค่อย ๆ สร้างระบบกลั่นสร้างน้ำนมชุดใหม่ขึ้นมา เพื่อเตรียมการสร้างน้ำนม

ค. ร่างกายมีการปรับปรุงและซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ เพื่อสะสมอาหารไว้ใช้ในการสร้างน้ำนมครั้งต่อไป ในกรณีนี้แม่โคต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษ

ถ้าทำการผสมพันธุ์แม่โคหลังคลอดแล้วระหว่าง 8-10 สัปดาห์ และรีดนมตลอดระยะ 10 เดือน แล้วหยุดรีดนมปล่อยให้โคนมแห้งเพื่อพัก 8 สัปดาห์ โคจะคลอดลูกใหม่และเริ่มต้นรีดนมต่อไป แม่โคจะให้ลูกห่างกัน 12 เดือน

การจัดให้มีระยะนมแห้งนานหรือสั้นนั้น จะทำได้โดยทำให้แม่โคหยุดให้นมก่อนกำหนดคลอดตามจำนวนวันที่จะให้โคได้พัก แม่โคที่กำลังให้นมอยู่วันละมากกว่า 7-8 กิโลกรัม ถ้าต้องการหยุดรีดนมอาจต้องใช้เวลาประมาณ 6-7 วัน โคที่มีเวลาพักฟื้นก่อนคลอดลูกนานจะมีเวลาบำรุงร่างกายได้เต็มที่ และการให้นมของแม่โคในครั้งต่อไปมักจะได้มากกว่าโคที่มีเวลาพักรีดน้อย

การดูแลแม่โคนมระยะพักการรีดนม ควรปฏิบัติดังนี้

1. ระยะพักการรีดนมที่เหมาะสมในแม่โคคือ 60 วัน

2. สำหรับโคสาวรอคลอดครั้งที่ 2 ต้องการระยะพักฟื้นนานกว่าแม่โคที่มีอายุมาก เพราะโคสาวยังต้องใช้อาหารส่วนหนึ่งในการเจริญเติบโตของร่างกายจนกว่าจะเต็มที่ จึงควรให้โคสาวท้องที่ 2 มีระยะพักนานประมาณ 70-75 วัน และควรได้รับอาหารเต็มที่

3. โคที่ให้นมน้อยไม่ถึง 5 กิโลกรัมต่อวัน ช่วง 60 วันก่อนคลอดสามารถทำการหยุดรีดนมได้เลย

4. โคที่ให้นมมาก ๆ ต้องค่อย ๆ ให้นมหยุดไปช้า ๆ โดยอาจเริ่มทำการหยุดรีดนมตั้งแต่โคท้องได้ 6 เดือนไปแล้ว โดยวิธีการดังนี้

- การลดอาหารข้นลง จนถึงงดให้อาหารข้น

- รีดนมให้เหลือค้างเต้า รีดมื้อเว้นมื้อ หรือรีดมื้อเว้น 2 มื้อ

- รีดนมวันเว้นวันและห่างออกไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งโคให้น้ำนมเหลือวันละไม่เกิน 5 กิโลกรัมก็หยุดรีดนมได้

5. ก่อนการหยุดรีดนมโดยเด็ดขาด ควรฉีดยาปฏิชีวนะเข้าไปในเต้านมทุกเต้า เพื่อป้องกันการเป็นโรคเต้านมอักเสบในการให้นมครั้งต่อไป เมื่อหยุดรีดนมแล้วควรฉีดวิตามินเอและวิตามินดีให้จำนวน 5 มิลลิลิตร

6. ช่วงหยุดรีดนม 60 วันนี้ แม่โคควรได้รับอาหารบำรุงร่างกายอย่างเต็มที่อาหารที่ต้องการคือ อาหารที่มีพลังงานสูง อาหารที่ให้ธาตุแคลเซียม ฟอสฟอรัส และสารแคโรทีนสูง ดังนั้นจึงควรให้หญ้าสดอย่างเต็มที่ ให้โคได้มีโอกาสได้รับแสงแดดและออกกำลังกายพอสมควร และควรหมั่นสังเกตหลังจากหยุดรีดนมแล้วว่านมลดลงหรือไม่ โคเป็นโรคเต้านมอักเสบหรือไม่ ซึ่งจะได้แก้ไขได้ทันท่วงที

15.1.5 การจัดการโคนมพ่อพันธุ์

การเลี้ยงดูโคนมพ่อพันธุ์ที่โตเต็มวัยและใช้งาน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการสืบพันธุ์สูงสุดนั้น จะต้องให้โคพ่อพันธุ์ได้กินอาหารที่มีคุณภาพดี ประกอบด้วยสารอาหารครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย โดยปล่อยโคในแปลงหญ้าที่อุดมสมบูรณ์และให้อาหารข้นเสริมวันละ 3-5 กิโลกรัมต่อตัว การจะให้อาหารข้นปริมาณเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของอาหารหยาบ สภาพของพ่อโค และความถี่ของการใช้งานด้วย นอกจากนี้ควรให้พ่อโคได้ออกกำลังกายบ้าง

การเลี้ยงโครุ่นเพศผู้ที่ยังไม่ได้ใช้งานและอยู่ระหว่างการเจริญเติบโต อายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ไม่แตกต่างจากโคเพศเมีย โดยปล่อยโคในแปลงหญ้าที่อุดมสมบูรณ์ให้ได้รับอาหารที่มีคุณภาพดี และให้อาหารข้นเสริมวันละ 1.5-2.5 กิโลกรัมต่อตัว ขึ้นอยู่กับคุณภาพและชนิดของอาหารหยาบ นอกจากนี้ควรให้ได้ออกกำลังกายบ้าง โครุ่นเพศผู้สามารถใช้เป็นพ่อพันธุ์ได้ตั้งแต่อายุ 12 เดือนขึ้นไป แต่ไม่ควรใช้เป็นพ่อพันธุ์จนกว่าจะมีอายุ 2 ปีแล้ว

15.2 การจัดการโคเนื้อ

การเลี้ยงโคเนื้อโดยทั่วไปจะปล่อยโคให้ออกไปกินหญ้าหรือฟางในทุ่งนาหรือตามข้างถนนหรือทุ่งหญ้าสาธารณะ โคจะได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และโคจะต้องเสียพลังงานในการเดินหาอาหาร ทำให้โคไม่สมบูรณ์และเนื้อเหนียว กว่าจะปลดส่งโรงฆ่าก็อายุมากแล้ว ทำให้ได้เนื้อคุณภาพต่ำและราคาถูก ดังนั้นการเลี้ยงโคเนื้อเป็นธุรกิจจึงต้องทำการขุนโคตั้งแต่อายุยังน้อยและให้อาหารที่มีคุณภาพและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เพื่อที่จะให้ได้เนื้อที่มีคุณภาพดีส่งตลาดและทำให้ได้ราคาดีอีกด้วย การจัดการโคเนื้อแบ่งออกเป็น 5 ระยะคือ การจัดการลูกโคเนื้อ การจัดการโคเนื้อสาว การจัดการโคแม่พันธุ์ การจัดการโคพ่อพันธุ์ และการจัดการโคขุน

15.2.1 การจัดการลูกโคเนื้อ

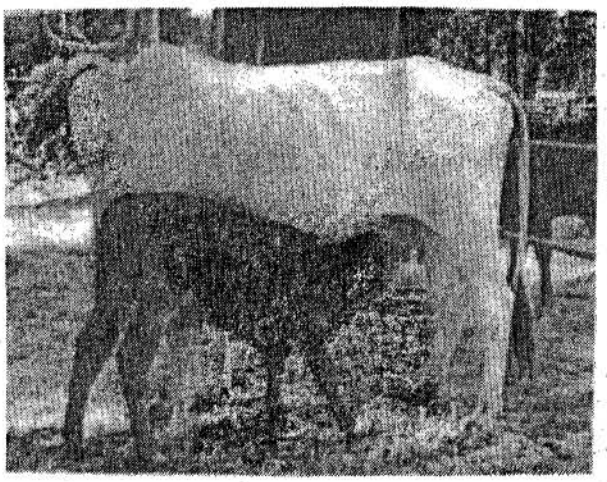
ก. การจัดการลูกโคเนื้อตั้งแต่แรกเกิด-หย่านม

ตามธรรมชาติเมื่อแม่โคคลอดลูกแล้วจะเลียตัวลูกโคเอาเนื้อเยื่อต่าง ๆ ที่ติดกับลูกโคออกจนสะอาดและทำให้ลูกโคตัวแห้ง แต่ถ้าแม่โคไม่มีแรงหรือไม่สนใจลูกโค ผู้เลี้ยงก็ควรจะช่วยลูกโคโดยเช็ดเมือกจากบริเวณจมูกปากและลำตัวลูกโคให้แห้ง เพื่อให้ลูกโคไม่หนาวและยังเป็นการกระตุ้นการหายใจอีกด้วย ถ้าเห็นว่าลูกโคยังไม่หายใจก็ให้จับขาหลังทั้ง 2 ขายกขึ้นให้หัวห้อย ทำการแกว่งไปมา 3-4 ครั้ง เพื่อกระตุ้นการหายใจของลูกโค จากนั้นทำการผูกสายสะดือด้วยด้ายให้ห่างจากพื้นท้องประมาณ 1 นิ้ว ใช้กรรไกรตัดสายสะดือ แล้วใช้ทิงเจอร์ไอโอดีนแตะปลายที่ตัดนั้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อ สายสะดือจะแห้งและหลุดภายใน 2-3 วัน ลูกโคที่แข็งแรงจะยืนได้ภายใน 30 นาทีและสามารถดูดกินน้ำนมจากเต้าแม่โคได้ ลูกโคแรกเกิดควรได้รับนมน้ำเหลืองภายใน 2 ชั่วโมง แต่ถ้าลูกโคไม่สามารถดูดน้ำนมจากแม่โคได้ภายใน 5-6 ชั่วโมงหลังคลอด ซึ่งอาจเกิดจากแม่โคไม่ยอมให้ลูกดูดนมหรือหัวนมแม่ใหญ่เกินไปหรือลูกโคอ่อนแอ ผู้เลี้ยงต้องช่วยเหลือโดยการจับแม่โคขังในคอกเพื่อให้ลูกโคได้ดูดนมสัก 6-7 วัน แล้วแม่โคจะยอมให้กินเองหรืออาจรีดนมน้ำเหลืองมาให้ลูกโคกินโดยเร็วและควรจะได้รับนมน้ำเหลืองอย่างน้อย 4 วัน หากลูกโคไม่ยอมกินนมน้ำเหลืองต้องใช้ความพยายามให้กินโดยป้อนให้กินจากขวดนมหรือจากถังเริ่มต้นการฝึกโดยใช้นิ้วมือจุ่มลงในน้ำนม แล้วให้ลูกโคดูดน้ำนมจากนิ้วมือ จากนั้นจึงเปลี่ยนเป็นหัวนมหรือจากถังแทน

ในการเลี้ยงลูกโคเนื้อจะปล่อยให้ลูกโคอยู่กับแม่โค เมื่อลูกโคอายุได้ 1-2 เดือน ฝึกให้ลูกโคกินหญ้าแต่ก็ยังให้ลูกโคกินน้ำนมแม่โคต่อไปอีก เมื่อลูกโคอายุ 4-5 เดือนจะสามารถกินหญ้าได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากระบบทางเดินอาหารของลูกโคพัฒนาเต็มที่แล้วและสามารถย่อยอาหารต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ ในระยะแรก ๆ ลูกโคยังไม่แข็งแรงจึงไม่ควรปล่อยให้หากินไกล ๆ ควรให้อยู่ในบริเวณใกล้ ๆ กับคอกหรือขังไว้จนกว่าลูกโคจะแข็งแรงจึงค่อยปล่อยออกไปแปลงหญ้าไกลออกไปได้ หญ้าที่ให้ควรเป็นหญ้าอ่อน มีใบมาก ถ้าผสมกับต้นถั่วก็จะยิ่งดีมากขึ้น หญ้าแห้งหรือหญ้าสดก็ใช้ได้พอ ๆ กัน โดยปล่อยให้ลูกโคกินตามชอบใจไม่จำกัด

การจัดการลูกโคเนื้อแรกเกิด-หย่านม ควรมีการปฏิบัติกับลูกโค ดังนี้

1. ทำการชั่งน้ำหนักแรกเกิด
2. ทำการตัดเขาลูกโค เมื่อลูกโคมีอายุ 15 วันแต่ไม่เกิน 3 เดือน
3. ทำเครื่องหมายเมื่อลูกโคอายุ 15 วันแต่ไม่เกิน 1 เดือน
4. ทำการถ่ายพยาธิไส้เดือนให้ลูกโคโดยให้ครั้งแรกเมื่อลูกโคอายุ 2 เดือน และถ่ายซ้ำทุก ๆ 6 เดือน เพื่อให้ลูกโคมีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ
5. ทำการตอนลูกโคเพศผู้ที่ไม่ใช้ทำพันธุ์ ควรตอนตั้งแต่อายุ 3 เดือนขึ้นไป
6. ทำวัคซีนป้องกันโรค



รูปที่ 15.6 ปล่อยให้แม่โคเนื้อเลี้ยงลูกอย่างอิสระ

ข. การจัดการลูกโคเนื้อหลังหย่านม

ลูกโคเนื้อจะกินนมแม่โคจนอายุ 7 เดือนจึงทำการหย่านม แต่ถ้าลูกโคยังไม่แข็งแรงสมบูรณ์พอก็ให้อยู่กับแม่โคต่อไปจนอายุ 8 เดือน การหย่านมลูกโคโดยการแยกลูกโคไว้เลี้ยงต่างหาก ในระยะหย่านมแรก ๆ อาจมีปัญหาคือ ลูกโคมักไม่ยอมกินหญ้าหรืออาหาร จึงควรตั้งอาหารข้นไว้ในคอกลูกโคที่หย่านมประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้ลูกโคลืมแม่โค การให้อาหารลูกโคในระยะนี้ควรให้หญ้าและเสริมด้วยอาหารเสริมและแร่ธาตุอย่างเต็มที่ เพื่อให้ลูกโคได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตและความแข็งแรงของลูกโค การเลี้ยงโคในระยะนี้ควรแยกเลี้ยงเพศผู้กับเพศเมียกันต่างหากโดยเฉพาะเพศผู้ไม่ตอนเพื่อป้องกันการผสมพันธุ์ ในคอกพักควรมีน้ำสะอาดและรางใส่แร่ธาตุตั้งไว้ให้กินได้ตามต้องการ

ลูกโคเพศผู้ตอนจะนำไปขุนส่งตลาดหรือนำไปเป็นโคงานต่อไป โคเพศผู้ตอนจะสามารถเจริญเติบโตในแปลงหญ้าและเพิ่มน้ำหนักได้เฉลี่ยวันละ 300-500 กรัม ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอาหาร ถ้าให้อาหารข้นด้วยจะเจริญเติบโตได้มากกว่านี้ เมื่ออายุ 18 เดือนจะได้น้ำหนักประมาณ 250-300 กิโลกรัม

15.2.2 การจัดการโคเนื้อสาว

โคเนื้อเพศเมียอายุ 2 ปี จะถึงวัยเจริญพันธุ์พร้อมที่จะให้โคเพศผู้ผสมพันธุ์และมีลูกได้แล้ว การคัดเลือกโคเพศเมียไว้เป็นโคแม่พันธุ์จะทำครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 7 เดือน และจะคัดอีกครั้งเมื่ออายุ 1 ปี การเลี้ยงดูโคเนื้อสาวต้องให้อาหารอย่างเพียงพอ เพราะถ้าโคเนื้อสาวได้รับอาหารไม่เพียงพอจะทำให้โตช้าและอัตราการผสมติดต่ำ

การเลี้ยงดูโคเนื้อสาวจะปล่อยให้โคกินหญ้าในแปลงหญ้าในตอนกลางวัน และต้อนโคกลับคอกในตอนเย็น แปลงหญ้าจึงต้องมีคุณภาพดี มีพืชตระกูลถั่วผสมหญ้า ในแปลงหญ้าควรมีเพิงหรือร่มกันแดดกันฝนและมีน้ำสะอาดให้โคกินตลอดเวลา ถ้าแปลงหญ้าคุณภาพไม่ดีควรเสริมอาหารข้นให้ในตอนเย็นหลังจากต้อนโคกลับคอกแล้ว อาหารข้นที่ให้ควรมีโปรตีนประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ วันละ 1-2 กิโลกรัม นอกจากนี้ควรมีแร่ธาตุตั้งไว้ให้โคเนื้อสาวกินได้ตามความต้องการ โคเนื้อสาวที่ปล่อยเลี้ยงในปลงหญ้าล้วน ๆ จะเพิ่มน้ำหนักประมาณวันละ 300-500 กรัม แต่ถ้าให้อาหารข้นด้วยจะเพิ่มน้ำหนักได้ประมาณวันละ 800 กรัม

เมื่อโคเนื้อสาวอายุ 18-24 เดือน น้ำหนัก 270 กิโลกรัมขึ้นไป จะทำการย้ายเข้าผสมพันธุ์ต่อไป โคเนื้อสาวอายุประมาณ 2 ปี ยังมีขนาดไม่โตเต็มที่ การผสมพันธุ์ควรใช้พ่อพันธุ์ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก โดยใช้อัตราส่วนโคเนื้อพ่อพันธุ์ต่อโคแม่พันธุ์คือ โคพ่อพันธุ์อายุไม่เกิน 3 ปีใช้คุมฝูงโคแม่พันธุ์ได้ 15 ตัว ถ้าโคพ่อพันธุ์อายุ 3 ปีขึ้นไปใช้คุมฝูงโคแม่พันธุ์ได้ 25-30 ตัว การผสมอาจใช้วิธีผสมธรรมชาติหรือผสมเทียมก็ได้ ถ้าผสมเทียมควรสังเกตอาการเป็นสัดของแม่โค ถ้าเห็นแม่โคแสดงอาการเป็นสัดในตอนเช้าให้ทำการผสมเทียมในตอนเย็นของวันเดียวกัน ถ้าเห็นแม่โคเป็นสัดในตอนบ่ายให้ทำการผสมเทียมในตอนเช้าหรือก่อนเที่ยงของวันรุ่งขึ้น ถ้าทำการผสมพันธุ์แล้วไม่ติดโคจะกลับมาแสดงอาการเป็นสัดอีกในทุก ๆ 21 วัน ตามปกติเราสามารถทำการผสมโคได้ทั้งปีไม่มีฤดูการผสมพันธุ์ แต่ถ้าต้องการให้สะดวกในการจัดการลูกโคและมีลูกโคจำหน่ายเป็นรุ่น ๆ ควรกำหนดฤดูหรือเดือนที่จะให้โคคลอดลูกพร้อมกันหลายตัว โดยในปีหนึ่งจัดให้มีฤดูผสมพันธุ์ 3 เดือน ซึ่งโคเพศเมียมีโอกาสเป็นสัดได้ 4 รอบ ถ้าหากโคเพศเมียตัวใดพลาดการผสมในครั้งแรกก็ยังมีโอกาสได้รับการผสมใหม่อีก 3 ครั้ง ฤดูกาลผสมพันธุ์กำหนดดังนี้ เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนพฤษภาคมไปสิ้นสุดต้นเดือนสิงหาคมของทุกปี และถ้ายังมีโคที่ยังไม่ตั้งท้องหลงเหลืออยู่ก็อาจจะกำหนดฤดูผสมพันธุ์ที่ 2 โดยเริ่มต้นกลางเดือนตุลาคมไปสิ้นสุดปลายเดือนมกราคมเป็นต้น

15.2.3 การจัดการโคเนื้อแม่พันธุ์

ก. การจัดการแม่โคเนื้อก่อนคลอด

โคเนื้อแม่พันธุ์ที่ได้รับการผสมแล้วและไม่กลับเป็นสัดอีกแสดงว่าตั้งท้อง ในขณะที่แม่โคตั้งท้องบางตัวจะยังคงมีการเจริญเติบโตไปด้วย จึงต้องการอาหารอย่างเพียงพอในการเจริญเติบโตของลูกในท้อง และเพื่อเตรียมพร้อมในการสร้างน้ำนมให้ลูกกิน ซึ่งจะมีผลถึงน้ำหนักแรกคลอดและความอยู่รอดของลูกโคจนถึงหย่านม ในช่วงนี้อาหารหลักของแม่โคคือ หญ้า

การเลี้ยงควรแยกเลี้ยงจากฝูงโคที่ไม่ตั้งท้อง โดยเฉพาะโคที่ตั้งท้องได้ 5-6 เดือน เพื่อป้องกันแม่โคไม่ให้ได้รับอันตรายจากโคตัวอื่น อาจเลี้ยงในแปลงหญ้าตลอดเวลาหรือเลี้ยงในแปลงหญ้าตอนกลางวันส่วนในตอนเย็นไล่ต้อนเข้าคอก ในแปลงหญ้าควรมีเพิงหรือร่มกันแดดกันฝน ถ้าแปลงหญ้าคุณภาพไม่ดีหรือมีหญ้าไม่เพียงพอควรเสริมอาหารข้นให้แม่โคด้วย อาหารข้นควรมีโปรตีนไม่ต่ำกว่า 16 เปอร์เซ็นต์ วันละ 1.5 กิโลกรัมต่อวัน นอกจากนี้ควรมีราง

แร่ธาตุและน้ำสะอาดให้แม่โคกินได้ตลอดเวลา แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรให้แม่โคอ้วนเกินไป เพราะจะมีไขมันสะสมอยู่ในกระดูกเชิงกรานมาก และอาจทำให้คลอดยาก

ก่อนคลอดประมาณ 10 วัน ควรแยกแม่โคออกจากฝูงและขังไว้ในคอกที่สะอาด มีหญ้าหรือฟางรองพื้น ควรระมัดระวังอย่าให้แม่โคท้องผูก โดยให้อาหารที่ย่อยง่ายและมีคุณสมบัติเป็นยาระบายอ่อน ๆ เช่น รำสด 1 ส่วน ผสมปลายข้าว 1 ส่วน ให้แม่โคกิน เมื่อใกล้คลอดแม่โคที่อยู่ในแปลงมักจะแยกตัวออกจากฝูงหาที่ร่มนอนพักผ่อน ส่วนแม่โคที่ขังในคอกจะไม่สนใจกินหญ้าและอาหาร โดยปกติถ้าแม่โคแข็งแรงดีและลูกโคในท้องมีขนาดปกติ การคลอดจะเป็นภาระของแม่โคโดยผู้เลี้ยงไม่ต้องช่วยเหลือ ถ้าหากการคลอดผิดปกติ ผู้เลี้ยงควรให้ความช่วยเหลือโดยล้วงมือเข้าไปจัดท่าลูกโคให้ถูกต้อง แต่ถ้าผู้เลี้ยงไม่คุ้นเคยในการช่วยเหลือควรให้สัตวแพทย์ช่วย

ข. การจัดการแม่โคเนื้อหลังคลอด

แม่โคเนื้อที่คลอดลูกแล้วสายรกจะหลุดออกมาภายใน 3-24 ชั่วโมง หากช้ากว่านี้จะเน่า ควรทำการล้วงออก ผู้เลี้ยงต้องเอาใจใส่แม่โคโดยหาหญ้าและอาหารข้นมาให้แม่โคกินอย่างเพียงพอ อย่าให้แม่โคผอม เพราะจะมีผลต่อสุขภาพของลูกโค ทำให้ไม่เจริญเติบโตตามอายุหรือแคระแกรนได้ ให้แม่โคเลี้ยงลูกจนกว่าจะหย่านมลูกโค แม่โคโดยทั่วไปจะแสดงอาการเป็นสัดและผสมพันธุ์ได้อีกภายใน 2-3 เดือนหลังคลอด

ค. อาการผิดปกติหลังคลอด แม่โคบางตัวอาจมีอาการผิดปกติคือ รกค้างและโรคไข้นม (ดูจากอาการผิดปกติหลังคลอดของโคนม) นอกจากนี้ในโคเนื้ออาจจะเกิดอาการผิดปกติอื่น ๆ เช่น

มดลูกทะลัก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากแม่โคขาดแคลเซียมในเลือดหรืออาจเกิดจากการเบ่งลูกแรงเกินไป มดลูกทะลักออกมาจะมีลักษณะเป็นก้อนขนาดใหญ่ อาจเกิดทันทีหลังคลอดหรือเมื่อคลอดแล้ว 2-3 วัน มดลูกทะลักจะไม่กลับเข้าที่เดิมแต่จะใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ เพราะมีเลือดคั่ง ผู้เลี้ยงต้องนำมดลูกโคนี้กลับเข้าที่เดิมโดยการทำความสะอาดส่วนที่ทะลักด้วยน้ำเกลืออุ่น ๆ ถ้ามดลูกพองตัวมากใช้น้ำตาลทรายขาวโรยบนมดลูก เพื่อให้ดูดของเหลวภายในมดลูกออก ทำให้มดลูกเล็กลงจึงดันกลับ จากนั้นใช้น้ำเกลือประมาณ 10 ลิตรใส่เข้าไปในมดลูกเพื่อทำความสะอาดอีกครั้ง แล้วใช้ท่อยางดูดออก และใส่ยาปฏิชีวนะเข้าไปในมดลูกเพื่อป้องกันการอักเสบ

นมคัด ลูกโคอาจจะดูดนมไม่หมดทำให้นมคัด แม่โคจะปวดเต้านมและอึดอัด จนทำให้เกิดการอักเสบได้ ผู้เลี้ยงจึงควรรีดนมออกบ้าง

แม่โคเนื้อไม่ให้ลูกกินนมหรือลูกไม่ยอมดูดนมแม่ สาเหตุจากเต้านมผิดปกติ เช่น เต้านมอักเสบหรือเจ็บหัวนม หรือหัวนมใหญ่เกินไป อาจเกิดขึ้นกับโคท้องแรก ผู้เลี้ยงต้องพยายามให้ลูกกินนมให้ได้โดยการผูกล่ามขาแม่โคให้ยืนอยู่กับที่จับลูกโคให้กินนม หรืออาจรีดนมแม่โคไปให้ลูกกิน และทำการรักษาแม่โคให้หายจากสาเหตุที่เป็นด้วย

แม่โคเนื้อไม่ยอมเลี้ยงดูลูก แก้โดยให้แม่โคและลูกอยู่ใกล้กันให้มากที่สุด โดยอาจใช้วิธีจับขังหรือล่าม แต่ถ้าแม่โคไม่ยอมรับลูกอีกก็จำเป็นต้องนำลูกโคไปให้แม่โคตัวอื่นเลี้ยงหรือรีดนมให้กิน หรือเลี้ยงลูกโคด้วยนมผง

15.2.4 การจัดการโคเนื้อพ่อพันธุ์

การเลี้ยงดูโคเนื้อพ่อพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพในการสืบพันธุ์สูงสุดนั้น จะต้องให้โคพ่อพันธุ์ได้กินอาหารที่มีคุณภาพดี ประกอบด้วยสารอาหารครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ถ้าปล่อยพ่อโคในแปลงหญ้าที่อุดมสมบูรณ์แล้วไม่จำเป็นต้องให้อาหารข้น แต่ถ้าแปลงหญ้าไม่สมบูรณ์ควรให้อาหารข้นเสริมด้วย ยกเว้นพ่อโคที่อายุยังไม่เกิน 6 ปีควรให้อาหารข้นเสริมวันละ 2-3 กิโลกรัมต่อตัว การจะให้อาหารข้นปริมาณเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของอาหารหยาบ สภาพของพ่อโค และความถี่ของการใช้งานด้วย นอกจากนี้ควรให้พ่อโคได้ออกกำลังกายบ้าง โดยปกติพ่อโคที่มีน้ำหนัก 400-500 กิโลกรัมควรได้รับหญ้าสดวันละประมาณ 40-50 กิโลกรัม หรือพืชตระกูลถั่ววันละ 15-20 กิโลกรัม หรือหญ้าแห้งวันละประมาณ 12 กิโลกรัม นอกจากนี้ควรได้รับอาหารแร่ธาตุโดยตั้งไว้ให้กินหรือเลียกินโดยอิสระ ตลอดจนมีน้ำสะอาดให้กินตามต้องการ อย่าให้พ่อโคอ้วนเกินไป เพราะจะทำให้อุ้ยอ้ายและผสมไม่เก่ง อัตราส่วนระหว่างโคพ่อพันธุ์กับแม่โคคือ ใช้โคพ่อพันธุ์อายุ 2.5 ปีคุมฝูงแม่โคได้ 25 ตัว โคพ่อพันธุ์อายุ 3.5-8 ปีคุมฝูงได้มากกว่านี้ โดยการฉีดโคเพศเมียที่เป็นสัดให้มาผสมกับโคพ่อพันธุ์ในคอกของโคพ่อพันธุ์

การเลี้ยงโคเนื้อรุ่นเพศผู้ที่ยังไม่ได้ใช้งานและอยู่ระหว่างการเจริญเติบโต อายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ไม่แตกต่างจากโคเพศเมีย โดยปล่อยโคในแปลงหญ้าที่อุดมสมบูรณ์ให้ได้รับอาหารที่มีคุณภาพดี และให้อาหารข้นเสริมวันละ 1.5-2.5 กิโลกรัมต่อตัว ขึ้นอยู่กับคุณภาพและ

ชนิดของอาหารหยาบ นอกจากนี้ควรให้ออกกำลังกายบ้าง โคเนื้อรุ่นเพศผู้สามารถใช้เป็นพ่อพันธุ์ได้ตั้งแต่อายุ 12 เดือนขึ้นไป แต่ไม่ควรใช้เป็นพ่อพันธุ์จนกว่าจะมีอายุ 2 ปีแล้ว

15.2.5 การจัดการโคขุน

การเลี้ยงโคขุน คือ การเลี้ยงโคให้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (4-12 เดือน) โดยให้โคกินอาหารข้นร่วมกับอาหารหยาบ โคจะได้ขนาดเข้าโรงฆ่าสัตว์ในขณะที่อายุยังน้อย ทำให้ได้เนื้อที่มีคุณภาพดี มีความน่ากิน นุ่ม และชุ่มฉ่ำ เพราะมีไขมันแทรกอยู่ในเนื้อ

ก. การเตรียมคอกโคขุน

คอกควรอยู่ในที่ดอนและระบายน้ำได้ดี พื้นที่คอก โคเล็ก (100-200 กิโลกรัม) ประมาณ 6 ตารางเมตรต่อตัว โคใหญ่ (300-400 กิโลกรัม) ประมาณ 8 ตารางเมตรต่อตัว มีหลังคา 1 ใน 3 ของพื้นที่ทำด้วยจากหรือแฝกหรือสังกะสีก็ได้ พื้นที่ใต้หลังคาควรมีลานคอนกรีตและปูพื้นด้วยแกลบหรือขี้กบหรือฟางให้หนาประมาณ 5 เซนติเมตร (แกลบ 1 กระสอบป่านจะปูพื้นได้ 2.5 ตารางเมตร) พื้นที่ส่วนที่ไม่มีหลังคา ไม่จำเป็นต้องลาดคอนกรีตและไม่ต้องปูพื้น แต่ควรปรับดินให้เป็นเนินหลังเต่า กั้นคอกด้วยไม้ไผ่หรือวัสดุอื่น ๆ ให้แนวบนสุดอยู่เหนือพื้นดิน 130-160 เซนติเมตร ในท้องที่ที่มียุงชุมควรทำมุ้งด้วยตาข่ายไนล่อนให้ด้วย

ถ้ามีโคมากกว่า 5 ตัวควรทำซองและที่หนีบคอเพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น ฉีดวัคซีน ถ่ายพยาธิ และฝังฮอร์โมน เป็นต้น

รางอาหารอาจทำด้วยไม้หรือซีเมนต์ก็ได้ ส่วนรางน้ำก่อด้วยซีเมนต์ให้มีขนาดเพียงพอกับโคกินได้ตามต้องการ เช่น โคกินหญ้าต้องการน้ำประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ถ้าโคกินฟางต้องการน้ำประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว

ข. อาหารโคขุน

อาหารหยาบ หญ้าที่ให้โคขุนต้องเป็นหญ้าที่มีคุณภาพดี อาจใช้หญ้ากินนีเพราะเกี่ยวง่าย โตเร็ว ผลผลิตต่อไร่สูง และมีคุณค่าทางอาหารสูง หญ้ากินนี 1 ไร่สามารถเลี้ยงโคขุนได้ 3-4 ตัว

อาหารข้น อาหารข้นที่ใช้เลี้ยงโคขุนต้องมีคุณค่าทางอาหารครบถ้วน โคอายุ 7-12 เดือน หรือน้ำหนักไม่เกิน 200 กิโลกรัม อาหารข้นควรมีโปรตีนประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ โคที่อายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป หรือน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัม อาหารข้นที่ให้ควรมีโปรตีน 14 เปอร์เซ็นต์

ก. การคัดเลือกโคมาขุน ควรคำนึงถึง

1. พันธุ์โคขุน โคที่จะนำมาขุนควรเป็นโคที่เลี้ยงง่าย เจริญเติบโตเร็ว ทนทานต่อโรคและแมลง ประสิทธิภาพการใช้อาหารดี และคุณภาพซากดีเป็นที่ต้องการของตลาด โคที่ขุนส่งตลาดชั้นสูงควรใช้โคลูกผสมชาร์โรเลส์ โคที่ขุนส่งตลาดชั้นกลางควรใช้โคลูกผสมบราห์มัน โคที่ขุนเพื่อส่งตลาดพื้นบ้านอาจเป็นโคพื้นเมืองที่มีขนาดใหญ่แต่อยู่ในสภาพผอมหรือลูกโคนมเพศผู้

2. เพศโคขุน ตามกฎหมายประเทศไทยห้ามฆ่าโคเพศเมีย นอกจากจะได้รับคำรับรองจากสัตวแพทย์ว่าไม่สามารถให้ลูกได้ การขุนโคเพศเมียจึงทำได้ยาก

3. อายุโคขุน การขุนโคอายุน้อยต้องใช้เวลามากกว่าการขุนโคใหญ่ ดังนี้

โคหย่านม ใช้เวลาประมาณ 10 เดือน
โค 1 ปี ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน
โค 1.5 ปี ใช้เวลาประมาณ 6 เดือน
โค 2 ปี ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน
โคเต็มวัย ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

4. สภาพโคขุน โคที่จะนำมาขุนควรมีสภาพผอม (เพราะขาดอาหาร) แต่ไม่แคระแกรน ไม่เป็นโรคเท้งติดต่อและวัณโรค โคลักษณะนี้จะให้ผลตอบแทนสูง เนื่องจากเมื่อนำมาขุนจะมีอัตราการเจริญเติบโตเร็วและมีประสิทธิภาพการใช้อาหารดี เรียกว่า มีการเจริญเติบโตชดเชย (compensatory growth) และราคาโคก่อนขุนก็ถูกด้วย การที่โคมีการเจริญเติบโตชดเชยเพราะในระยะที่ขาดอาหาร ร่างกายจะไม่มีการสร้างกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ทำให้น้ำหนักน้อย แต่โครงร่างหรือกระดูกยังคงเติบโตขึ้นตามปกติ เมื่อได้รับอาหารมีคุณภาพดีและเพียงพอกับความต้องการจึงทำให้มีการสร้างกล้ามเนื้อและเพิ่มน้ำหนักตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว

ง. การเลี้ยงดูโคขุน ควรปฏิบัติดังนี้

1) โคที่นำมาขุนใหม่ ๆ ควรให้กินอาหารชนิดเดียวกับที่เคยกินมาก่อน เป็นเวลา 1-2 วัน เช่น เคยกินฟางหรือหญ้าแห้ง ก็ควรให้กินฟางหรือหญ้าแห้ง ไม่ควรให้กินหญ้าสดหรือเปลือกสับปะรดในทันที

2) เมื่อโคหายเครียดประมาณวันที่ 2-3 จึงเริ่มฝึกให้กินอาหารข้น โดยทำการให้จำนวนน้อย ๆ ก่อน วิธีการที่จะทำให้โคกินอาหารข้นได้เร็วขึ้น โดยการโรยอาหารข้นบนกองหญ้าหรือฟางที่ให้โคกิน หมั่นสังเกตว่าโคมีอาการผิดปกติหรือไม่ เช่น ท้องอืด ยืนซึม ไม่เคี้ยว-เอื้อง เป็นต้น ถ้าปกติดีก็เพิ่มอาหารข้นให้อีกในวันที่ 5-6 และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงปริมาณที่ต้องการในวันที่ 14-15 การให้อาหารข้นควรจะปฏิบัติเวลาเดิมทุกวันอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ไม่ควรเปลี่ยนชนิดของอาหารบ่อย ๆ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากอาหารมากที่สุด กรณีที่ต้องเปลี่ยนอาหาร ควรเปลี่ยนอาหารอย่างช้า ๆ หรือค่อย ๆ ผสมอาหารใหม่เข้าไปทีละน้อย เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อระบบการย่อยอาหารของโค

3) ให้โคอยู่ในคอกตลอดเวลา ผู้เลี้ยงต้องนำทั้งอาหารข้นและอาหารหยาบมาให้โคกินอย่างเต็มที่ เพื่อไม่ให้เสียพลังงานมาก อาหารข้นวันละ 1 หรือ 2 ครั้ง ห่างกัน 8-12 ชั่วโมง ปริมาณอาหารข้นต่อตัวขึ้นอยู่กับชนิดของอาหารหยาบที่ให้ (ตารางที่ 15.3) นอกจากนี้การให้อาหารข้นควรให้สลับกับการให้อาหารหยาบ (ตารางที่ 15.4) และมีน้ำสะอาดให้โคกินตลอดเวลา

4) การจัดการต่าง ๆ กับโคควรปฏิบัติให้เสร็จสิ้นภายใน 2-3 สัปดาห์แรกที่โคเข้าขุน และหลังจากที่โคกินอาหารใหม่ได้สม่ำเสมอแล้ว เพื่อไม่ให้โคเกิดความเครียด ซึ่งจะมีผลต่ออัตราการเจริญเติบโต การจัดการต่าง ๆ กับโคที่สำคัญได้แก่ การให้ยาถ่ายพยาธิตัวกลมและพยาธิใบไม้ในตับ ให้วัคซีนป้องกันโรคระบาด เช่น โรคคอบวม (เฮโมเรยิกเซฟติกซีเมีย) โรคปากและเท้าเปื่อย เป็นต้น ถ้าโคมีเห็บให้ฉีดน้ำยาฆ่าเห็บ หรือใช้มือจับออก

5. เปลี่ยนวัสดุรองพื้นคอกเมื่อเห็นว่าชื้นแฉะและสกปรก

6. ถ้าอากาศร้อนมาก ควรฉีดน้ำหรืออาบน้ำให้โคบ้าง

7. หมั่นสังเกตพฤติกรรมปกติของโคแต่ละตัว ถ้าเมื่อใดเห็นว่าโคตัวใดมีอาการผิดปกติ ควรหาสาเหตุ และต้องรีบแก้ไข

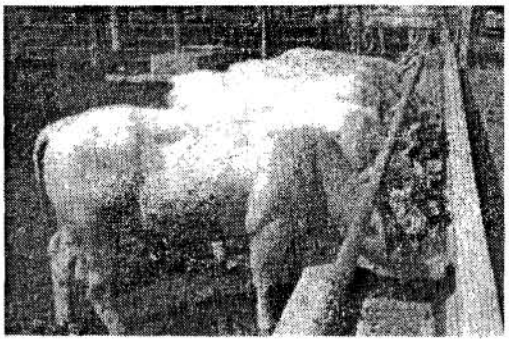
ตารางที่ 15.3 ปริมาณอาหารข้นที่ให้โคขุน

น้ำหนักโค (กิโลกรัม)	ปริมาณอาหารข้น (กิโลกรัม) ที่ให้เมื่อเลี้ยงร่วมกับ		
	ฟางหรือยอดอ้อย	หญ้าสดหรือต้นข้าวโพดอ่อน	เปลือกสับปะรด
100	2.5	2.0	1.5
150	3.0	2.5	2.0
200	3.5	3.0	2.5
250	4.0	3.5	3.0
300	4.5	4.0	3.5
350	5.5	5.0	4.0
400	6.5	6.0	5.0
450	7.5	7.0	6.0

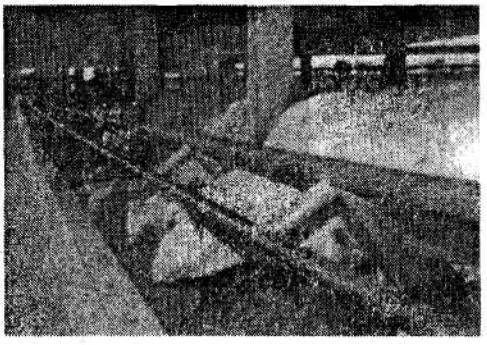
ที่มา : ปรารถนา (2537)

ตารางที่ 15.4 ตารางเวลาการให้อาหารข้นสลับอาหารหยาบ

เวลาให้อาหาร (นาฬิกา)	ชนิดอาหารที่ให้	ปริมาณอาหารที่ให้โคคิดเป็น % ของปริมาณที่ต้องให้ตลอดวัน
8-9	อาหารข้น	50
9-17	อาหารหยาบ	40
17-18	อาหารข้น	50
18-8	อาหารหยาบ	60



รูปที่ 15.7 การให้อาหารข้นโคขุน



รูปที่ 15.8 การให้อาหารหยาบโคขุน

จ. ลักษณะโคที่พร้อมส่งตลาด

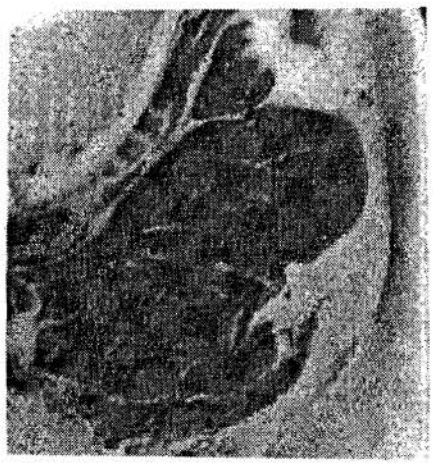
โคที่พร้อมส่งตลาดสังเกตได้จากบริเวณ 2 ข้างของโคนหาง เห็นไขมันขึ้นมาพอสมควร ระยะนี้น้ำหนักโคจะขึ้นน้อยมาก เนื่องจากกล้ามเนื้อเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ร่างกายเริ่มสะสมไขมันตามกล้ามเนื้อและนอกกล้ามเนื้อ โคจะกินอาหารมากเพื่อสะสมไขมัน จึงควรรีบส่งตลาด ไม่เช่นนั้นจะทำให้สิ้นเปลืองอาหารและทำให้ได้กำไรลดลง

ฉ. ซากและเนื้อโคขุน

ซากสด หมายถึง สิ่งที่ได้หลังจากฆ่าโคแล้วตัดเอาหัว หน้าแข้ง หนัง และเครื่องในออกไปแล้ว

ก่อนทำการฆ่าโค ควรให้โคอดอาหารก่อนฆ่า 20-24 ชั่วโมง หลังจากฆ่าแล้วโดยปกติโคขุนจะได้ซากสดประมาณ 53-61 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักมีชีวิตก่อนฆ่า ขึ้นอยู่กับพันธุ์ ขนาด และความอ้วนของโค โคที่มีขนาดใหญ่และอ้วนจะมีเปอร์เซ็นต์ซากสูง เมื่อนำซากไปแช่ในห้องเย็น 3 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง น้ำหนักซากจะลดลงอีกประมาณ 3 เปอร์เซ็นต์ เรียกว่า **ซากเย็น** ซึ่งตลาดชั้นสูงจะซื้อขายกันด้วยน้ำหนักซากเย็น

ซากโคขุนที่ดีควรมีไขมันหุ้มตัว วัดที่กลางหลังหนาประมาณ 1-2 เซนติเมตร และควรมีไขมันแทรก (marbling) อยู่ในเส้นใยกล้ามเนื้อ เพื่อให้เนื้อมีความชุ่มฉ่ำ บริเวณที่สังเกตไขมันแทรกได้ชัดเจนคือ หน้าตัดเนื้อสัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อราคาซากโคในตลาด



รูปที่ 15.9 เนื้อโคขุนมีไขมันแทรก

คำถามท้ายบท

ตอบคำถามต่อไปนี้

1. การจัดการโคนมควรทำอย่างไรจึงจะได้ลูกโคนมทุกปี และมีผลผลิตน้ำนมอย่างสม่ำเสมอ
2. การปฏิบัติต่อโคนมระยะเล็กควรทำอย่างไร
3. โรคอะไรที่มักเกิดกับแม่โคที่ให้น้ำนมปริมาณมากและมีสาเหตุเนื่องจากอะไร
4. การปฏิบัติต่อโคนมในระยะให้นมควรทำอย่างไร
5. การพักรีดโคนมเพื่ออะไรและควรปฏิบัติอย่างไร
6. โคขุนหมายถึงอะไร
7. โคพันธุ์ใดที่นิยมนำมาขุนส่งตลาดและควรมีอายุประมาณเท่าไร
8. การปฏิบัติต่อโคขุนควรทำอย่างไรจึงจะได้โคขุนที่มีคุณภาพดี
9. ลักษณะโคขุนที่พร้อมส่งตลาดควรเป็นอย่างไร
10. โคขุนที่ดีควรมีลักษณะซากเป็นอย่างไร

บรรณานุกรม

ชวนิศนดากร วรวรรณ.- 2527. การเลี้ยงโคนม. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.

นิรนาม. มปพ. คู่มือการให้อาหารและการเลี้ยงโคนม. บริษัทอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

ปรารถนา พฤกษะศรี. 2537. การเลี้ยงโคขุน. ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม.

ศรเทพ ธัมวาสร. 2539. การเลี้ยงโคเนื้อ แนวทางพัฒนาอาชีพของเกษตรกรไทย. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี่พับบลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ.

สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทยร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2530. เคล็ดลับ การเริ่มต้นเลี้ยงโคนม. การจัดอภิปรายพิเศษในวันพฤหัสที่ 15 ตุลาคม 2530 ณ มหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์ บางเขน, กรุงเทพฯ.

สว่าง อังกุโร และ ผดุง สุเตชะ. มปพ. การเลี้ยงโคเนื้อ. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

ภักดี จุลพรรค์. มปพ. การเลี้ยงดูแม่พันธุ์โคเนื้อและโคแรกเกิดถึงหย่านม. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

Blakely. J B. and D.H.Bade. 1994. The Science of Animal Husbandry. 6th Ed. Prentice Hall Career & Technology, Englewood Cliffs, New Jersey.