

การรีดนมแพะ

นายธำรง ทองจำรูญ*

แพะนมมีนมเพียง 2 เต้า ซึ่งต่างจากโคนมที่มี 4 เต้า แพะนมโดยทั่วไปจะมีรูปร่างของเต้านมใหญ่และสวย มีหัวนมใหญ่พอประมาณ การรีดนมแพะ หมายถึงการกระทำเพื่อเอาน้ำนมออกจากเต้านมแม่แพะ ซึ่งรู้หัวนมจะปิดกั้นไม่ให้หัวนมไหลออกจากเต้า โดยมีกล้ามเนื้อรัดหัวนมอยู่ การที่ทำให้หัวนมไหลออกมาภายนอกได้ ต้องทำให้หัวนมเปิด โดยทำให้ความดันภายในมากกว่าภายนอก ซึ่งทำได้ 3 วิธีคือ

1. การดูดนมของลูกแพะ ลูกแพะจะใช้ลิ้นโอบรอบหัวนมประกบกับเพดานแล้วดูดทำให้เกิดสุญญากาศ และมีการบีบอัดที่หัวนม
2. การรีดด้วยมือ การรีดนมด้วยมือไม่มีแรงดูดหรือสุญญากาศจากภายนอก แต่เป็นการสร้างความดันภายในท่อหัวนมให้สูงกว่าภายนอก โดยการใช้มือและนิ้วมือรีด เพื่อแรงดันภายในท่อหัวนมเพิ่มขึ้นถึงจุดหนึ่งทำให้หัวนมเปิด น้ำนมก็จะพุ่งออกสู่ภายนอก
3. การรีดด้วยเครื่อง เป็นการสร้างสุญญากาศ ภายนอกหัวนมทำให้หัวนมเปิดเป็นการเลียนแบบการดูดนมของลูกแพะมีจังหวะการดูดและคลาย

หลักการที่ต้องยึดถือในการรีดนม

1. สะอาด
2. รีดนมถูกวิธี
3. รีดให้เร็ว
4. รีดให้หัวนมหมดเต้า

การรีดนมด้วยมือ

การรีดนมด้วยมือ คือ การใช้มือบีบหัวนมให้เกิดแรงดันภายในท่อหัวนมจนกล้ามเนื้อรอบรูหัวนมเปิดออก น้ำนมถูกไล่ออกมา การใช้มือและนิ้วมือช่วยในการรีดนม มี 2 วิธีคือ

วิธีที่ 1 ใช้กับแม่แพะนมที่มีหัวนมขนาดปกติ ใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้รีดโคนหัวนม เป็นการปิดกั้นระหว่างท่อหัวนมกับโพรงเก็บน้ำนม เพื่อไม่ให้หัวนมไหลกลับ แล้วใช้นิ้วมือที่เหลืออีก 3 นิ้ว ไล่นิ้วลงมาทำให้แรงดันภายในท่อหัวนมมีมากกว่าภายนอก กล้ามเนื้อรอบรูหัวนมจะเปิดออก น้ำนมก็จะถูกไล่ออกมา เมื่อน้ำนมในท่อหัวนมหมดก็คลายนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ ทำให้น้ำนมจากโพรงเก็บน้ำนมไหลลงมาสู่ท่อหัวนมหลังจากนั้นอัดโคนหัวนมอีกครั้งแล้วทำซ้ำเหมือนเดิมไปเรื่อยๆ จนน้ำนมหมดเต้า ถือว่าเป็นวิธีที่ดี เพราะหัวนมแม่แพะไม่บวมซ้ำ

* นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์ป่าตาดานี อ.หนองจิก จ.ปัตตานี 94170 โทรศัพท์/โทรสาร 0-733-4042

วิธีที่ 2 ใช้กับแม่แพะนมที่มีหัวนมขนาดเล็ก ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้รีดหัวนมลงมา ในขณะที่นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้รีดหัวนมลงมา จะเป็นการปิดกั้น ท่อน้ำนมกับโพรงเก็บน้ำนม และทำให้แรงดันภายในท่อน้ำนมมากกว่าภายนอกทำให้กล้ามเนื้อหัวนมเปิด น้ำนมจะไหลออกมา ทำการรีดใหม่ไปเรื่อย ๆ จนน้ำนมหมดเต้า วิธีนี้ถือว่าเป็นวิธีที่ไม่ดีเพราะทำให้หัวนมบอดซ้ำเต้านมอีกเสบได้ง่าย

ดังนั้นในการเลี้ยงแพะนม เกษตรกรจำเป็นต้องคัดเลือกแม่แพะนมที่มีขนาดหัวนมพอเหมาะไม่เล็กเกินไป เพราะจะมีปัญหาต่อการรีดนมและตัวแม่แพะเอง

การรีดนมด้วยเครื่อง

การรีดนมด้วยเครื่อง เป็นการสร้างสุญญากาศภายนอกหัวนมทำให้หัวนมเปิดและมีจังหวะ การดูดและคลาย มีความจำเป็นสำหรับการเลี้ยงแพะนมฝูงใหญ่ เพราะการเลี้ยงแพะนมเป็นจำนวนมาก เมื่อใช้การรีดนมด้วยมือ จะไม่สะดวกในการจัดการและใช้แรงงานมาก เมื่อใช้การรีดนมด้วยมือ จะไม่สะดวกในการจัดการและใช้แรงงานมาก เมื่อใช้การรีดนมด้วยมือ จะไม่สะดวกในการจัดการและใช้แรงงานมาก ในปัจจุบันเครื่องรีดนมได้พัฒนาจนดีมากแล้ว สามารถรีดนมได้รวดเร็วและปลอดภัยมีความสม่ำเสมอในการรีด เมื่อฟาร์มแพะนมใช้เครื่องรีดนมอย่างถูกต้องวิธีตามข้อกำหนดของเครื่องแต่ละชนิดจะสามารถใช้เครื่องรีดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพและการรีดนมได้เต็มที่ได้น้ำนมแพะที่มีคุณภาพและสะอาดกว่าการรีดนมด้วยมือ โดยส่วนประกอบหลักของเครื่องรีดนมประกอบด้วย เครื่องทำสุญญากาศและท่อสุญญากาศ (Vaccum System) เครื่องจัดจังหวะ (Pulsator) เครื่องดูดนมและที่รองรับน้ำนม

ขั้นตอนในการรีดนม

1. ทำความสะอาดคอกรีดนม เก็บมูลแพะ เศษหญ้าและล้างคอก
2. ทำความสะอาดตัวแม่แพะ ควรล้างบริเวณพื้นที่ท้องและเต้านมให้มาก
3. ทำความสะอาดภาชนะที่ใส่นม เครื่องรีดนมและอุปกรณ์ต่าง ๆ
4. ใช้ Strip cup ตรวจสอบน้ำนมก่อนการรีดนม
5. ล้างเต้านมด้วยน้ำยาสารละลายคลอรีน เช็ดเพื่อνωดและกระตุ้น
6. ทำการรีดนม ด้วยมือหรือเครื่องรีดนม
7. เช็ดเต้านมด้วยยาฆ่าเชื้อ
8. จุ่มหัวนมลงในถ้วยที่มียาฆ่าเชื้อ ในกรณีที่ใช้เครื่องรีดนมจุ่มกระบอกรีดนมลงในน้ำยาฆ่าเชื้อ โรดและลงในน้ำธรรมดา
9. จัดบันทึกการให้นมของแม่แพะนมแต่ละตัว ในกรณีใช้เครื่องรีดนมให้ใช้ที่กรองนมเมื่อน้ำนมลงในถังรวมนม รีบทำให้น้ำนมเย็นลงให้เร็วที่สุด แล้วนำน้ำนมที่ได้ไปส่งโรงงาน ถ้าใช้รีดนมด้วยมือจะใช้ผ้ากรองแทน จากนั้นนำไปบรรจุขายตามการจัดการด้านตลาด



การเตรียมสารละลายคลอรีน

1. ชั่งผงคลอรีน จำนวน 7 ชีด
2. ผสมน้ำธรรมดา จำนวน 10 ลิตร
3. ทิ้งส่วนที่ผสมไว้ 1 คืน

เวลานำมาใช้จริงความเข้มข้น 200 p.p.m ใช้เช็ดเต้านม

1. นำส่วนที่ผสมทิ้งไว้แล้วมา 100 ซีซี
2. ผสมน้ำธรรมดา จำนวน 10 ลิตร
3. จะได้น้ำที่มีความเข้มข้น 200 p.p.m

หมายเหตุ ระยะเวลาที่ผสมทิ้งไว้ไม่ควรเกิน 1 เดือน เพราะคลอรีนจะเสื่อมสภาพ

หลักการ : ผงปูนคลอรีนใน Calcium hypochlorite $Ca(OCl)_2$ เป็นส่วนผสม 65% แต่มี available chlorine ประมาณ 30-33% (FAO)

$$\begin{aligned} \frac{\text{ผงปูนคลอรีน 700 กรัม}}{\text{น้ำ 10 ลิตร}} &= \frac{\text{available chlorine (30/100)X700}}{\text{น้ำ 10 ลิตร}} \\ &= \frac{\text{available chlorine 210 กรัม}}{\text{น้ำ 10 X 1,000 กรัม}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ฉะนั้นสารละลายที่เตรียมมีความเข้มข้น} &= \frac{210 \text{ กรัม}}{\text{น้ำ 10,000 กรัม}} \\ &= 210,000 \text{ มิลลิกรัม / กก.} \\ &= 210,000 \text{ พีพีเอ็ม} \end{aligned}$$

จากสารละลายที่เตรียมไว้ 210,000 มิลลิกรัม / กก. แบ่งมา 100 ml. ผสมกับน้ำ 10 ลิตร

สารละลายเข้มข้น 10,000 ml มี available chlorine = 210 กรัม

$$\text{สารละลายเข้มข้น 10,000 ml มี available chlorine} = \frac{210 \text{ X 100 กรัม}}{1,000 \text{ กรัม}}$$

$$\text{ดังนั้นสารละลายเข้มข้น 100 ml. มี available} = \frac{21}{10} = 2.10 \text{ กรัม}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้นถ้าต้องการคลอรีน 200 พีพีเอ็ม} & \frac{2.10 \text{ กรัม}}{10 \text{ ลิตร}} = \frac{2.10 \text{ กรัม}}{10 \text{ X 1000 กรัม}} \\ & \frac{2.10 \text{ กรัม}}{10.000 \text{ กรัม}} = \frac{2.10 \text{ กรัม X 100}}{10,000 \text{ กรัม 100}} \\ & \frac{210 \text{ กรัม}}{1,000,000 \text{ กรัม}} = \frac{210 \text{ ส่วน}}{1,000,000 \text{ ส่วน}} = 210 \text{ พีพีเอ็ม} \end{aligned}$$



นำส่วนที่ผสมทิ้งไว้ 1 คืน
แล้ว จำนวน 100 ซีซี มา
ผสมกับน้ำธรรมดา 10 ลิตร
ก็จะได้สารละลายที่มีความ
เข้มข้นที่ 200 p.p.m



สารละลายคลอรีนความ
เข้มข้น 200 p.p.m ใช้ทำ
ความสะอาดเต้านมแพะ

