

นาม บัณฑิ 2551: ผลของความถี่ในการใช้น้ำยาซีเอ็มที การอาบน้ำและการใช้ยางไลเนอร์ที่ผ่านการ
ฆ่าเชื้อต่อคุณภาพน้ำนมดิบ: กรณีศึกษาสหกรณ์โคนมกำแพงแสนจำกัด ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (การผลิตสัตว์) สาขาการผลิตสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์จรูญชัย กาญจนพถุพิพงศ์, Ph.D. 76 หน้า

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของความถี่ในการใช้น้ำยาซีเอ็มที การอาบน้ำและการใช้
ยางไลเนอร์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อต่อคุณภาพน้ำนมดิบ การศึกษาการใช้น้ำยาซีเอ็มทีสัปดาห์ละครั้งในมือเช้าและทุกมือ
โดยคัดเลือกฟาร์มที่น้ำนมในถังรวมมีผลตรวจเซลล์โซมาติก(SCC) ที่มีค่าสูงกว่า 500×10^3 เซลล์/มล.และผลตรวจ
Methylene blue reduction test (MBRT) ได้เกรด 1-2 มากกว่า 3 งวดติดต่อกัน แม่โครีดนมเป็นพันธุ์โฮลสโตน์
(HF) ระดับสายเลือด 75-93.75% จำนวนวันให้น้ำนมเฉลี่ย (DIM) 128 ± 3 วันก่อนเริ่มทดลอง รอบการให้น้ำนม
(Lac.) ที่ 1-5 จากทั้งหมด 8 ฟาร์ม จำนวน 20 ตัวโดยแบ่งโคในแต่ละฟาร์มออกเป็น 2 กลุ่ม ตามการเปรียบเทียบ
แบบ T-test โดยใช้ระยะทดลอง 6 สัปดาห์ การใช้น้ำยาซีเอ็มทีทุกมือทำให้ SCC ในน้ำนมมีค่าต่ำกว่าการใช้ซีเอ็มที
สัปดาห์ละครั้ง ($P < 0.05$; 642.70×10^3 และ 694.20×10^3 เซลล์/มล. ในสัปดาห์สุดท้าย) แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนสี
MBRT และองค์ประกอบน้ำนม ($P > 0.05$) ความคงทนของการให้น้ำนมมีแนวโน้มสูงกว่า ($P > 0.05$; 9.49 กับ 9.80
กก./ตัว/วัน) หลังสัปดาห์หลังเริ่มต้นทดลองและ 8.81 กับ 8.20 กก./ตัว/วัน สัปดาห์สุดท้าย) การศึกษานี้สรุปได้ว่า
การใช้น้ำยาซีเอ็มทีที่ตรวจน้ำนมทุกมือช่วยลด SCC หลังเริ่มทดลอง 3 สัปดาห์ สำหรับการศึกษาการอาบน้ำและ
การไม่อาบน้ำแม่โคก่อนการรีดนม โดยคัดเลือกฟาร์มที่น้ำนมในถังรวมมีผลตรวจ SCC ที่มีค่าสูงกว่า 500×10^3
เซลล์/มล.และผลตรวจ MBRT ได้เกรด 1-2 มากกว่า 3 งวดติดต่อกัน แม่โครีดนมเป็นพันธุ์ HF ระดับสายเลือด
75-93.75% DIM 141 ± 9 วัน Lac. ที่ 1-6 จากทั้งหมด 8 ฟาร์ม จำนวน 16 ตัวโดยแบ่งโคแต่ละฟาร์มออกเป็น 2 กลุ่ม
ตามการเปรียบเทียบแบบ T-test โดยใช้ระยะทดลอง 6 สัปดาห์ การอาบน้ำก่อนรีดนมทุกมือทำให้ SCC ในน้ำนม
มีค่าสูงกว่าการไม่อาบน้ำก่อนรีดนม ($P < 0.05$; 688.12×10^3 และ 594.62×10^3 เซลล์/มล. ในสัปดาห์สุดท้าย) แต่ไม่มี
ผลต่อการเปลี่ยนสี MBRT ผลผลิตและองค์ประกอบน้ำนม ($P > 0.05$) การศึกษานี้สรุปได้ว่า การไม่อาบน้ำก่อนรีด
นมจะกระตุ้นการหลั่งน้ำนมได้หมดเต้า ซึ่งทำให้ SCC มีค่าลดลง สำหรับการศึกษาการใช้อยางไลเนอร์ที่ไม่ผ่าน
และผ่านการแช่สารละลายโซดาไฟ โดยคัดเลือกฟาร์มที่น้ำนมในถังรวมมีผลตรวจ SCC ที่มีค่าต่ำกว่า 500×10^3
เซลล์/มล.และผลตรวจ MBRT ได้เกรด 3-4 มากกว่า 3 งวดติดต่อกัน แม่โครีดนมเป็นพันธุ์ HF ระดับสายเลือด 75-
93.75% DIM 129 ± 3 วัน Lac. ที่ 1-7 จากทั้งหมด 4 ฟาร์ม จำนวน 18 ตัวโดยแบ่งโคแต่ละฟาร์มออกเป็น 2 กลุ่ม
ตามการเปรียบเทียบแบบ T-test โดยใช้ระยะทดลอง 6 สัปดาห์ การใช้อยางไลเนอร์ที่ไม่ผ่านการแช่โซดาไฟทำให้
SCC ในน้ำนมมีค่าสูงกว่า (280.89×10^3 และ 236.44×10^3 เซลล์/มล. ในสัปดาห์สุดท้าย; $P < 0.05$) และทำให้การ
เปลี่ยนสี MBRT มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าการใช้อยางไลเนอร์ที่ผ่านการแช่โซดาไฟ (3.6 และ 4.5 ชม. ในสัปดาห์สุดท้าย;
 $P < 0.01$) แต่ไม่มีผลต่อการให้ผลผลิตและองค์ประกอบน้ำนม ($P > 0.05$) การศึกษานี้สรุปได้ว่าการใช้อยางไลเนอร์ที่
ผ่านการแช่โซดาไฟสามารถลดจำนวนแบคทีเรียที่มีผลต่อการเปลี่ยนสี MBRT และลดจำนวน SCC ในน้ำนม



ลายมือชื่อนิสิต



ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

6 / กพ / 51