

ธนพรรณ นิลกำเนิด 2552: การศึกษาองค์ประกอบและคุณภาพในน้ำนมแพะดิบของ
แพะที่เลี้ยงแบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าในเขตพื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศไทย
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ความปลอดภัยของอาหาร) สาขาความปลอดภัยของ
อาหาร ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ศศิธร นาคทอง, Ph.D. 100 หน้า

การทดลองได้ศึกษาองค์ประกอบและคุณภาพของน้ำนมแพะพันธุ์ลูกผสมพื้นเมืองที่เลี้ยง
แบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าธรรมชาติตามสภาพการเลี้ยงจริง จากฟาร์มขนาดกลาง (20-50
แม่) จำนวน 6 ฟาร์ม ในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี เพชรบุรี
ราชบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม เก็บตัวอย่างน้ำนมเมื่อเช้าเพื่อศึกษาองค์ประกอบของน้ำนม
แพะรายตัว และศึกษาคุณภาพของน้ำนมแพะรวม เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 5 เดือน
(ตุลาคม 2550 – มีนาคม 2551) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีลีสตแควร์ (Least Square) พบว่า
แลคโตสของน้ำนมแพะที่เลี้ยงแบบปล่อยแปลงหญ้า (4.25 เปอร์เซ็นต์) มีค่าสูงกว่าแพะที่เลี้ยง
แบบขังคอก (4.18 เปอร์เซ็นต์) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับไขมัน
โปรตีน ของแข็งทั้งหมด ของแข็งทั้งหมดไม่รวมมันเนย ความถ่วงจำเพาะ จุดเยือกแข็ง และ
ความเป็นกรด-เบสของน้ำนมแพะที่เลี้ยงแบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าไม่แตกต่างกันทางสถิติ
($p > 0.05$) นอกจากนี้จำนวนเซลล์โซมาติก และจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดในน้ำนมแพะรวมระหว่าง
การเลี้ยงแบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าธรรมชาติไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ผลการทดลองพบ
เชื้อ Coliform, *Esherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Bacillus cereus* แต่ตรวจไม่พบ
เชื้อ *Listeria monocytogenes* และ *Salmonella* spp. ในน้ำนมแพะรวมของการเลี้ยงทั้งสองรูปแบบ
น้ำนมแพะที่เลี้ยงแบบขังคอกให้ชั่วโมงการเปลี่ยนสีเมทิลีนบลู และรีชาซูรินเร็วกว่าการเลี้ยงแบบ
ปล่อยแปลงหญ้า

Thanapun Nilkamnerd 2009: Study on Composition and Quality in Raw Milk of Goat Raised in Pen and Free to Roam in Western Part of Thailand. Master of Science (Food Safety), Major Field: Food Safety Department of Animal Science.
Thesis Advisor: Assistant Professor Sasitorn Nakthong, Ph.D. 100 pages.

The experiment was to study on raw goat milk quality and composition of native crossbreed dairy goat were raised in pen and free to roam from six medium size (20-50 does) farms in western part of Thailand; Suphanburi, Phetchaburi, Ratchaburi, Kanchanaburi and Nakhonpathom province. Morning milk samples were collected to study milk composition (individual goat milk) and quality (bulk goat milk) for five months (1 time/month; October, 2006 – March, 2007). Data were evaluated by using Least Square analysis. The result showed goat milk of dairy goat raised from free to roam (4.25%) had higher lactose value than dairy goat raised in pen (4.18%) ($p < 0.05$). There were no differences ($p > 0.05$) in fat, protein, total solid, solid not fat, density, freezing point and pH. Moreover, somatic cell count and total plate count in milk were no differences between raising in pen and free to roam. The result found Coliform, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Bacillus cereus* but *Listeria monocytogenes* and *Salmonella* spp. were not detected. Otherwise, goat milk of dairy goat raised in pen showed rapid change in hour and color of methylene blue and resazurin test.