

ชนพรรณ นิลกำเนิด 2552: การศึกษาองค์ประกอบและคุณภาพในน้ำมันพะตือของ
พะตือที่เลี้ยงแบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าในเขตพื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศไทย
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ความปลอดภัยของอาหาร) สาขาความปลอดภัยของ
อาหาร ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ศศิธร นาคทอง, Ph.D. 100 หน้า

การทดลองได้ศึกษาองค์ประกอบและคุณภาพของน้ำมันพะตือพันธุ์ลูกผสมพื้นเมืองที่เลี้ยง
แบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าธรรมชาติตามสภาพการเลี้ยงจริง จากฟาร์มขนาดกลาง (20-50
แม่) จำนวน 6 ฟาร์ม ในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทยได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี เพชรบุรี
ราชบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม เก็บตัวอย่างน้ำมันมื่อเช้า เพื่อศึกษาองค์ประกอบของน้ำมัน
พะตือรายตัว และศึกษาคุณภาพของน้ำมันพะตือรวม เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 5 เดือน
(ตุลาคม 2550 – มีนาคม 2551) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีลีสแควร์ (Least Square) พบว่า
แลคโตสของน้ำมันพะตือที่เลี้ยงแบบปล่อยแปลงหญ้า (4.25 เปอร์เซ็นต์) มีค่าสูงกว่าพะตือที่เลี้ยง
แบบขังคอก (4.18 เปอร์เซ็นต์) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับไขมัน
โปรตีน ของแข็งทั้งหมด ของแข็งทั้งหมดไม่รวมมันเนย ความถ่วงจำเพาะ จุดเยือกแข็ง และ
ความเป็นกรด-เบสของน้ำมันพะตือที่เลี้ยงแบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าไม่แตกต่างกันทางสถิติ
($p > 0.05$) นอกจากนี้จำนวนเซลล์โซมาติก และจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดในน้ำมันพะตือรวมระหว่าง
การเลี้ยงแบบขังคอกและปล่อยแปลงหญ้าธรรมชาติไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ผลการทดลองพบ
เชื้อ Coliform, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Bacillus cereus* แต่ตรวจไม่พบ
เชื้อ *Listeria monocytogenes* และ *Salmonella* spp. ในน้ำมันพะตือรวมของการเลี้ยงทั้งสองรูปแบบ
น้ำมันพะตือที่เลี้ยงแบบขังคอกให้ชั่วโมงการเปลี่ยนสีเมทิลีนบลู และริซาซูรินเร็วกว่าการเลี้ยงแบบ
ปล่อยแปลงหญ้า