



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปศุสัตว์เขต ๒ ส่วนสุขภาพสัตว์ฯ โทร.๐-๓๘๕๑-๑๙๙๗ ต่อ ๑๗ โทรสาร ๐-๓๘๘๑-๔๒๓๔

ที่ กษ.๐๖๑๖(๒)/ว.๑๖๙๒

วันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง มาตรการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับผลงานบุคคลในการขอรับการประเมิน

เรียน ปศุสัตว์เขต ผู้อำนวยการสำนัก/กอง และปศุสัตว์จังหวัด

ตามที่ นายชัยยงค์ สากำ ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก ได้ส่งผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือสำนักงาน กพ. ที่ นร ๐๗๐๗.๓/ว ๕ ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๕๒ และหนังสือสั่งการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ กษ ๐๒๐๓/ว ๑๓๑๑๘ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๓ เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานของบุคคลในการขอรับการประเมิน นั้น

สำนักงานปศุสัตว์เขต ๒ จึงขอส่งประกาศบทคัดย่อ คำนำ รายชื่อผู้จัดทำ และสัดส่วนการปฏิบัติงาน จำนวน ๑ เรื่อง คือ ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อจำนวนเซลล์โซมาติกสูงของถึงรวมนมรายฟาร์ม ที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมในภาคตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๓ (Prevalence and risk factors associated to high bulk tank milk somatic cell count of dairy cooperatives in Eastern Thailand during October 2018-September 2020)

เลขทะเบียนผลงาน ๖๖(๒)-๐๑๑๕-๐๒๒

รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ คือ

นายชัยยงค์ สากำ นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ๘๐ %

นางสาวกัญญาธิป แสงอรุณ นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ๒๐ %

หากมีผู้ใดคัดค้านขอให้แจ้งกองการเจ้าหน้าที่ภายใน ๑๕ วันทำการ มิฉะนั้นจะถือว่าผลงานเหล่านี้ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง เป็นผลงานที่แท้จริงของผู้ขอรับการประเมิน และจะดำเนินการตามขั้นตอนการประเมินผลงานทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และปิดประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

  
(นายวรรฉัตร วัชรฉาก)  
ปศุสัตว์เขต ๒



ประกาศสำนักงานปศุสัตว์เขต ๒  
เรื่อง ตรวจสอบผลงานของผู้รับการประเมิน

เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือสำนักงาน กพ. ที่ นร ๐๗๐๗.๓/ว ๕ ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๕๒ และหนังสือสั่งการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ กษ ๐๒๐๓/ว ๑๓๑๑๘ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๓ เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานบุคคลในการขอรับการประเมิน จึงขอแจ้งบทคัดย่อ คำนำ รายชื่อผู้จัดทำ สัดส่วนการปฏิบัติงาน ผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับการประเมินผลงานของบุคคล จำนวน ๑ เรื่อง คือ ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อจำนวนเซลล์โซมาติกสูงของถังรวมนมรายฟาร์ม ที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมในภาคตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๓ (Prevalence and risk factors associated to high bulk tank milk somatic cell count of dairy cooperatives in Eastern Thailand during October 2018-September 2020)

เลขทะเบียนผลงาน ๖๖(๒)-๐๑๑๕-๐๒๒

รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ คือ

นายชัยยงค์ สากำ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ	๘๐ %
นางสาวกัญญาธิป แสงอรุณ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ	๒๐ %

ดังรายละเอียดที่แนบมาด้วยนี้ หากมีผู้ใดคัดค้านขอให้แจ้งกองการเจ้าหน้าที่ ภายใน ๑๕ วันทำการ มิฉะนั้นจะถือว่าผลงานทางวิชาการเหล่านี้ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเป็นผลงานที่แท้จริงของผู้ขอรับการประเมิน และจะดำเนินการขั้นตอนการประเมินผลงานทางวิชาการต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

  
(นายวรฉัตร วิชาตภ)   
ปศุสัตว์เขต ๒

## การรับรองผลงาน

### คำรับรองของผู้ร่วมจัดทำผลงาน

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินงานของ นายชัยยงค์ สากำ ที่เสนอไว้ถูกต้องตรงตามความจริงทุกประการ

ลำดับที่	ชื่อผลการปฏิบัติงาน/ผลสำเร็จของงาน	ผู้ร่วมจัดทำผลงาน	สัดส่วน	หมายเหตุ
๑	<u>ชื่อผลงาน</u> ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อจำนวนเซลล์โซมาติกสูงของถังรวมนมรายฟาร์ม ที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมในภาคตะวันออกของประเทศไทยระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๓ (Prevalence and risk factors associated to high bulk tank milk somatic cell count of dairy cooperatives in Eastern Thailand during October 2018-September 2020) <u>เลขทะเบียนผลงาน</u> ๖๖(๒)-๐๑๑๕-๐๒๒	นายชัยยงค์ สากำ นางสาวกัญญาธิป แสงอรุณ	๘๐ % ๒๐ %	



ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อจำนวนเซลล์โซมาติกสูงของถึงรวมนมรายฟาร์ม ที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์  
โคนมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกันยายน 2563

ชัยยงค์ สากำ\* กัญญาธิป แสงอรุณ

บทคัดย่อ

**ที่มาของการศึกษา:** เซลล์โซมาติกในน้ำนม (Somatic cell) ประกอบด้วยเซลล์เม็ดเลือดขาวและเซลล์เยื่อบุรุ่มนม (Epithelium cell) ที่ร่างกายสร้างขึ้นและส่งมาที่เต้านมเพื่อต่อต้านสิ่งแปลกปลอมที่เข้าไปในเต้านม ปริมาณเซลล์โซมาติก (somatic cell count : SCC) ในน้ำนมที่เพิ่มสูงขึ้น เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของภาวะเต้านมอักเสบ ปัญหาโรคเต้านมอักเสบส่งผลกระทบค่อนข้างสูงต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยและทั่วโลก โรคเต้านมอักเสบทั้งแบบแสดงอาการและไม่แสดงอาการ ส่งผลกระทบทำให้ปริมาณน้ำนมลดลง และจากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำนมของเกษตรกรที่ถูกส่งมายังศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามีตัวอย่างน้ำนมดิบที่มีค่าจำนวนเซลล์โซมาติกสูงกว่ามาตรฐานกำหนด ได้แก่ มากกว่า 500,000 เซลล์/มิลลิลิตร การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของการพบค่าเซลล์โซมาติกสูงในน้ำนมดิบของเกษตรกรรายฟาร์มและหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อจำนวนเซลล์โซมาติกในน้ำนมดิบถึงรวมนมรายฟาร์มของเกษตรกรในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

**วิธีการ:** รวบรวมข้อมูลผลการตรวจคุณภาพน้ำนมดิบจากถึงรวมนมรายฟาร์มทั้งหมด 700 ฟาร์มจากสหกรณ์โคนมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 3 แห่งตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกันยายน 2563 นำมาหาค่าความชุกของการพบจำนวนเซลล์โซมาติกสูงในน้ำนมดิบจากถึงรวมนมรายฟาร์ม และหาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อจำนวนเซลล์โซมาติก โดยสุ่มทำแบบสอบถามเกษตรกรจำนวน 251 ราย ศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ผลโดยวิธีการทางสถิติด้วยไคสแควร์ (chi-square) และวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (logistic regression)

**ผล:** ค่าความชุกของค่าเซลล์โซมาติกสูงในน้ำนมดิบของเกษตรกรรายฟาร์มมีค่าร้อยละ 42.65 (95%CI = 39.05-46.26) เมื่อแยกรายปีพบว่าความชุกในปีงบประมาณ 2562 และ 2563 มีค่าเท่ากับร้อยละ 45.49% (95%CI = 40.40-50.59) และ 39.92% (95%CI = 34.87-44.98) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเซลล์โซมาติกในน้ำนมดิบถึงรวมนมรายฟาร์มของเกษตรกรในการศึกษานี้พบว่ามีปัจจัยเสี่ยง 2 ปัจจัย คือ การไม่ทำความสะอาดเต้านมก่อนรีดด้วยน้ำสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง (OR=3.37, 95%CI=1.26-9.33) การไม่จุ่มหัวนมหลังรีดทุกครั้ง (OR=2.37, 95%CI=1.18-4.74) และปัจจัยป้องกัน 1 ปัจจัย คือ การให้โคนมยืนหลังรีดเสร็จอย่างน้อย 30 นาที (OR=0.54, 95%CI=0.30-0.95)

**สรุป:** การศึกษานี้พบความชุกของค่าเซลล์โซมาติกสูงในน้ำนมดิบมีค่าร้อยละ 42.65 (95%CI = 39.05-46.26) เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ค่าเซลล์โซมาติกในน้ำนมมีค่าสูงมากขึ้นควรส่งเสริมให้เกษตรกรเน้นการทำความสะอาดเต้านมก่อนรีด มีการจุ่มหัวนมหลังรีดให้ในโคนมทุกครั้ง และให้โคนมยืนหลังรีดเสร็จอย่างน้อย 30 นาที

**คำสำคัญ:** ความชุก ปัจจัยเสี่ยง เซลล์โซมาติก ถึงรวมนมรายฟาร์ม

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20220

\*ผู้เขียน/ผู้รับผิดชอบ โทรศัพท์ 038-742-116 โทรสาร 038-742-120 อีเมล skchaiyong@gmail.com

# Prevalence and risk factors associated to high bulk tank milk somatic cell count of dairy cooperatives in Eastern Thailand during October 2018-September 2020

Chaiyong Sakam\* Kanyatip Sangarun

## Abstract

**Background:** Somatic cells are leukocytes and epithelial cells that respond to pathogen elimination. The increase of somatic cells in milk is an indicator of mastitis. The problem of mastitis is a high impact on the dairy industrial system in Thailand and worldwide. Both clinical and subclinical mastitis affects by decreasing milk production. Primary analyzing data from milk sampling sent to the Veterinary Research and Development center, Eastern region found high somatic cells more than 500,000 cells/ml. The purpose of this study was to estimate the prevalence of high somatic cells in dairy farm bulk milk tanks and to identify risk factors related to somatic cells in dairy cooperatives in the Eastern part of Thailand.

**Method:** Data for milk quality analysis from a total of 700 farms in 3 dairy cooperatives located in the Eastern region during October 2018–September 2020 were collected. The data was used to analyze the prevalence of bulk tank milk somatic cell count. In addition, A total of 251 questionnaires were collected from sampling farms and data was analyzed to find the correlation and risk factors by chi-square test and logistic regression test.

**Result:** According to this study, the prevalence of high somatic cells in dairy farm bulk milk tanks was 42.65% (95%CI = 39.05-46.26). In fiscal year 2019-2020, the prevalence of high somatic cells in dairy farm bulk milk tanks was 45.49% (95%CI = 40.40-50.59) and 39.92% (95%CI = 34.87-44.98), respectively. The factors affect to somatic cell count were two risk factors including not clean of dairy udders before milking with water and unused disinfectant every time (OR=3.37, 95%CI=1.26-9.33), post-dipping of teats every time (OR=2.37, 95%CI=1.18-4.74) and one preventive factor was standing after milking for at least 30 minutes (OR=0.54, 95%CI=0.30-90.95).

**Conclusion:** As a result, the prevalence of high somatic cells in dairy farm bulk milk tanks was 42.65% (95%CI = 39.05-46.26). Decreasing of risk factors should be a concern to reduce the number of somatic cells in dairy farm bulk milk tanks. Encouraging dairy farmers to clean dairy udders before milking, post-dipping teats, and standing after milking for at least 30 minutes in the study area is critical in order to reduce the risk of somatic cells in farm bulk milk tanks.

**Keywords:** prevalence, risk factor, somatic cell, farm bulk milk

---

Veterinary Research and Development Center (Eastern Region), Klongkew subdistrict, Ban Bueng district, Chonburi province 20220

\*Corresponding author: Tel. 038-742-116 Fax. 038-742-120 e-mail: skchaiyong@gmail.com.