

ระดับการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ของสมาชิก สหกรณ์โคนมไทยมิลค์ จำกัด
อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ชื่อเรื่องภาษาไทย
Font Angsana
New ขนาด 20

สันติ ดีวิเศษ*

ชื่อผู้เขียน Font Angsana New ขนาด 16
ตัวหนา และตัวอน

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 2) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และ 3) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ต่อระดับการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสมาชิก สหกรณ์โคนมไทยมิลค์ จำกัด อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ทำการศึกษาข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมไทยมิลค์ จำกัด จำนวน 278 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับระดับการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41–50 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม 10–15 ปี มีจำนวนโคนม 15–30 ตัว มีพื้นที่ในการเลี้ยงโคนมน้อยกว่า 10 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดกลาง มีผลผลิตน้ำนมดิบ 11–15 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน มีรายได้มากกว่า 80,000 บาทต่อเดือน มีระดับการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ในระดับปานกลาง

Font
Angsana
New
ขนาด 16

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อกับระดับการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม พื้นที่ในการเลี้ยงโคนม ขนาดของฟาร์ม และรายได้จากการเลี้ยงโคนม ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อกับระดับการใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ ระดับการศึกษา และผลผลิตน้ำนมดิบต่อตัวต่อวัน ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ การสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักให้เห็นถึง

* นักศึกษาคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
118 หมู่ 3 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Email: sunti_d@windowslive.com

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ภาษาไทย
Font Angsana New 14

ความสำคัญของการนำเทคโนโลยีการผลิตสัตว์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปประยุกต์ใช้ จึงควรมีการส่งเสริมถ่ายทอดสร้างความรู้ความเข้าใจ ผ่านการประชุมระดมความคิดเห็น การสัมมนา การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม มีการประสานงานสร้างเครือข่ายเกษตรกรเพื่อระดมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดทำโครงการฟาร์มนาร่อง หรือฟาร์มตัวอย่าง โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และภาควิชาการ เช่น กรมปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์ระดับจังหวัดหรืออำเภอ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ก.) เป็นต้น เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต ลดปัญหาสุขภาพที่เกิดจากมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม มีสภาพแวดล้อมที่ดีในระดับฟาร์ม ชุมชน สังคม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลผลิต และเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เทคโนโลยี โคนม ก๊าซเรือนกระจก



คำสำคัญ จำนวน 3-5 คำ

Font Angsana New 16 ตัวหนา และตัวเอน

The levels of utilizing technology of dairy domestication to reduce greenhouse gas emissions of dairy farmers of Thai Milk Dairy Cooperative Ltd., Muak Lek District, Saraburi Province

ชื่อเรื่องอังกฤษ

Font Times
New Roman

14

*Sunti Deevitate**

ชื่อผู้เขียน Font Times New Roman 12

ศิวหนา และศิวเอน

Abstract

The objectives of this study were to determine 1) the general condition of dairy farmers, 2) the levels of utilizing technology of dairy domestication to reduce greenhouse gas emissions, and 3) the factors associated with the levels of utilizing technology of dairy farming to reduce greenhouse gas emissions of dairy farmers of Thai Milk Dairy Cooperative Ltd., Muak Lek District, Saraburi Province. The data were collected with a structured interview questionnaire from 278 dairy farmers of Thai Milk Dairy Cooperative Ltd.. The statistic analyses were descriptive statistics as follow; percentage, mean and standard deviation, and inferential statistic as follow; compared mean (t – test), (F – test) One – way Analysis of Variance and correlation coefficient in order to analyse the effected on factor correlation to the levels of utilizing technology of dairy domestication to reduce greenhouse gas emissions of dairy farmers of Thai Milk Dairy Cooperative Ltd., Muak Lek District, Saraburi Province.

The results of the study showed that the majority were female, aged between 41 to 50 years, primary educated, experience in dairy farming between 10 to 15 years, the number of dairy cows 15 to 30, the area of dairy farm less than 10 rais, mostly medium – sized farms, milk yields between 11 to 15 kg per animal per day, income more than 80,000 baht per month, and the use of technology to reduce greenhouse gas emissions had medium levels.

The results of hypothesis testing were that the key factors affecting were gender, age, experience in dairy farming, the area of dairy farm, and income from dairy farming. The factors that did not affecting the level of technology to reduce greenhouse gas emissions, including education and milk yield per animal per day. The recommendations from this study were to understanding and awareness to the importance of animal production technology to reduce greenhouse gas emissions to the application should be encouraged by knowledge through brainstorming meetings, seminars and training workshops, coordinated network to mobilize farmers to exchange ideas, farm pilot project, emphasis on the participation of all relevant sectors of government, private sector, the dairy farmer, and academic sectors, such as the Department Livestock Development (DLD), Provincial and District Livestock Office, Dairy Farming Promotion Organization

Font
Times
New
Roman

ขนาด 12

* Graduated School of Social and Environmental Development
Master of Science Program in Environmental Management
118 Moo3, Sereethai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240
Email: sunti_d@windowslive.com

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ภาษาอังกฤษ

Font Times New Roman 11

of Thailand (DPO), to increase production, reduce health problems caused by environmental pollution and reduce greenhouse gas emissions per unit of output. The guidelines provide a more tangible.

Keywords: *Technology, Dairy, Greenhouse gas*



Keywords จำนวน 3-5 คำ

Font Times New Roman 12 ตัวหนา และตัวอน

1. บทนำ

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นสภาวะที่โลกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้นในอัตราที่คูณขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงศตวรรษที่ 21 และคาดการณ์ว่าอุณหภูมิโลกเฉลี่ยก็จะมีแนวโน้มสูงขึ้นในอัตราที่เร็วขึ้นเรื่อย ๆ หากไม่มีการช่วยกันแก้ไขปัญหานี้อย่างจริงจัง ย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศของโลกเปลี่ยนแปลงไป (Climate Change) และเป็นที่ยอมรับแล้วว่าภาวะโลกร้อนส่วนหนึ่งเกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก๊าซมีเทน (CH_4) ก๊าซกลุ่มไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ที่มาจากการทำเกษตรกรรมและปศุสัตว์ โดยเฉพาะการเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้องจำพวกโคเนื้อและโคนม

ประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงได้ให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นภาคีสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2537 และลงนามให้สัตยาบันต่อพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ซึ่งเป็นพิธีสารภายใต้อนุสัญญาฯ เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2545 (กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.) ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะไม่ได้เป็นประเทศหลักที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกก็ตาม

ในประเทศไทยมีการทำปศุสัตว์เชิงการค้า โดยเฉพาะการเลี้ยงโคเนื้อและโคนมมากกว่า 6.00 ล้านตัว ปริมาณของเสียที่ขับถ่ายจากสัตว์แต่ละวัน มีส่วนทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้แปลงหญ้า การเลี้ยงสัตว์ การย่อยอาหารและการขับถ่ายของโคนม และการทำกิจกรรมอื่น ๆ ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการปศุสัตว์ ได้แก่ ก๊าซมีเทน (CH_4) ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการย่อยอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้องและไนตรัสออกไซด์ (N_2O) เกิดจากมูลสัตว์ ก๊าซทั้งสองชนิดนี้มีค่าศักยภาพทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential) เท่ากับ 21.0 หรือ 310 เท่าของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตามลำดับ (ธำรงค์ศักดิ์ พลบูรณ์, 2552: 2)

ปัจจุบันได้มีแนวคิดการนำเทคโนโลยีการผลิตสัตว์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาใช้ โดยเทคโนโลยีดังกล่าวจะมีส่วนช่วยลดสภาวะโลกร้อนและเพิ่มผลผลิต เนื้อ นม ขี้ ต่อหน่วยให้ได้มากที่สุด แต่ใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าว เช่น เทคโนโลยีด้านการจัดการโรงเรือนเพื่อการประหยัดพลังงานและลดอุณหภูมิในโรงเรือน เทคโนโลยีด้านพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีด้านพันธุ์พืชอาหารสัตว์และการให้อาหาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการย่อยได้ การให้อาหารและให้ผลผลิตที่สูงขึ้น เทคโนโลยีด้านการใช้ที่ดินในการเลี้ยงและปลูกพืชอาหารสัตว์ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ และลดการเสื่อมโทรมของดิน และเทคโนโลยีด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียภายในฟาร์ม เพื่อลดก๊าซเรือนกระจก และนำกลับมาใช้ใหม่ แต่การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวยังไม่เป็นที่กว้างขวางของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะการเลี้ยงโคนม