

## เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2540. คู่มือการปฏิบัติงานโคนม . งานโคนม กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ , กรุงเทพฯ.

กรมปศุสัตว์. 2545. ผลการปฏิบัติงานโคนมปี 2545 แผนการปฏิบัติงานโคนมปี 2546. กลุ่มวิจัยและพัฒนาโคนม กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.

กรมปศุสัตว์. 2555 พันธุ์โคนมระบบออนไลน์แหล่งที่มา

[http://www.dld.go.th/dairy/improve\\_dairy/breed/breed.html](http://www.dld.go.th/dairy/improve_dairy/breed/breed.html) (3 มีนาคม 2552 )

กัลยา บุญญาณุวัตร, จันทร์ ก้อนน้ำตา และ อุดมศรี อินทร์โชค. 2539. อิทธิพลของอุดuctus และการจัดการฟาร์มต่อความสมบูรณ์พันธุ์ในโคนมของเกษตรกรสหกรณ์โคนมวิหารแดง. หน้า 138-153. ใน: รายงานผลการวิจัยโคนม กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.

เกชา คุหา. 2542. การประมาณค่าการผสมพันธุ์ของลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจบางลักษณะของโคนมที่เลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ขวัญชาบ เครื่อสุคนธ์ และ ศรี ชีปภิมากร. 2547. ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของโคสาวถูกผสมไฮโลสไตน์ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่สัตวแพทยสาร 2547(2): 9-15.

ชาญณรงค์ ธนาธรธนนช. 2551. ระยะห่างของการให้ถูกที่เหมาะสมเพื่อสมรรถภาพการผลิตและการสืบพันธุ์ของประชากรโคนมในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ชาญวิทย์ วัชรพุก. 2535. สรีริวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง. ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 255 หน้า.

ธนู ภิญโญภูมิมนทร์, เกียรติศักดิ์ ตันเจริญ และวิทยา สุริยาสถาพร . 2545. ปัจจัยแวดล้อมการผลิตที่มีผลต่ออัตราการตั้งท้องระดับผู้ในฟาร์มโคนมไทยการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 40 สาขาสัตวแพทย์ 3-5 กุมภาพันธ์ 2545 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. หน้า 390-397.

ธีระชาติ บัตติyananท์, มนต์ชัย ดวงจินดา, วิโรจน์ ภัทรจินดา และพrushay ล้อวิลัย. 2547. การประเมินค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของน้ำหนักโตเต็มที่ในโคนมลูกผสมไฮลส์ไตน์ฟรีเชียน.

การประชุมสัมมนาวิชาการเกษตรแห่งชาติ ประจำปี 2547 สาขาวิชาศาสตร์/สัตวบาล.

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นิรัญ แก้วสม. 2547. กระบวนการพัฒนาการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของสหกรณ์โคนมการเกษตร ไชยปราการ จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ประพุทธ์ ใจไกค์, อุดมศรี อินทร์โชค และ สุวิช บุญไปรง. 2541. สมรรถภาพการให้ผลผลิต และความสมมูลรัฐพันธุ์ของโคนมลูกผสมอสเตรเลียนฟรีเชียน-ชาอิวาว ที่ระดับสายเลือดต่างกัน. รายงานผลงานวิจัยงานค้นคว้าและวิจัยการผลิตสัตว์ ประจำปี 2541 สาขาปรับปรุงพันธุ์สัตว์และการจัดการฟาร์ม. กรมปศุสัตว์, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ปราจีน วีรกุล. 2530. เทนุเวชวิทยา. ภาควิชาสูติศาสตร์ เทนุเวชวิทยาและวิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 153หน้า

ปราจีน วีรกุล. 2542. การบททวนเอกสารด้านความสมมูลรัฐพันธุ์และปัญหาการผสานติดยากในโคนม. ในประมวลสถานภาพองค์ความรู้ด้านสุขภาพโคนม : แนวทางการวิจัยและพัฒนาในอนาคต. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ชุดโครงการการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์จากนม. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.242-360 หน้า.

พัชรินทร์ สนธิไฟโรจน์, สาททยา ทรัพย์รอด และ ประภาส มหินชัย. 2542. สมรรถนะความสมมูลรัฐพันธุ์และ การให้ผลผลิตของโคพันธุ์ ไฮสไตน์ที่นำเข้าจากประเทศไทย. สารสารเกษตร 15(1) : 71-83.

พีระศักดิ์ จันทร์ประทีป , มอง มาเรี อัมเบร , กฤณ บุญพิทักษ์ และสันพันธ์ สิงหจันทร์. 2533.

โปรแกรมการควบคุมความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์และการจัดการสุขภาพโคนมเพื่อปรับปรุงผลผลิตหน้ามในประเทศไทย. คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , กรุงเทพฯ.

วชิรยุทธ พาหะณิชย์, สมปอง สรวงศิริม, ศกล ไช่คำ, ไฟโรจน์ ศิลป์มั่น และวีระศักดิ์ ปรากติ. 2547. การสำรวจข้อมูลสภาพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร สมาชิกสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร 21(3) : 23-33

วิชัย ทิพย์วงศ์. 2547. การประเมินค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะความสมมูลรัฐพันธุ์ในโคนมลูกผสมไฮลส์ไตน์ฟรีเชียน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

วิชัย ทิพย์วงศ์, มนต์ชัย ดวงจินดา, เทวินทร์ วงศ์พระลับ, วิโรจน์ ภัทรจินดา และจินตนา วงศ์นากนกนก.

2548 ก. การประเมินค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะความสมบูรณ์พันธุ์  
ในโคนมด้วยวิธีวิเคราะห์ร่วมหลายลักษณะ รายงานผลงานวิจัยการปศุสัตว์ สาขาปรับปรุง  
พันธุ์สัตว์และการจัดการฟาร์ม ประจำปี 2548. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

วิชัย ทิพย์วงศ์, มนต์ชัย ดวงจินดา, เทวินทร์ วงศ์พระลับ, วิโรจน์ ภัทรจินดา และจินตนา วงศ์นากนกนก.

2548 ข. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะความสมบูรณ์พันธุ์ในโคนมถูกผสมโอลล์ไตน์  
ฟรีเชียน. รายงานผลงานวิจัยการปศุสัตว์ สาขาปรับปรุงพันธุ์สัตว์และการจัดการฟาร์ม  
ประจำปี 2548. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

วีระศักดิ์ ปัญญาพรวิทยา, เอกพันธ์ ระงับพิศม์ และ ศรี ชีปภูมิการ. 2549. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ<sup>1</sup>  
การตั้งท้องในช่วง 120 วันหลังคลอดในแม่โคนมถูกผสมโอลล์ไตน์ฟรีเชียนโดยใช้สมการ<sup>2</sup>  
ลด/molของ Cox. เชียงใหม่สัตวแพทยศาสตร์. 4(1) : 3-10.

วุฒิพงษ์ อินทรธรรม, เกรียงเดช สำแดง และอัญชลี ณ เชียงใหม่. ไม่ปรากฏ. การปรับปรุง  
พันธุกรรมของสัตว์ในเขตต้อน. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ท่าพระ กองบำรุงพันธุ์สัตว์  
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 179 หน้า.

สุดา นามตะ และสุนิชา อ่อนสองชั้น. 2545. บริมาณผลผลิตน้ำนมและความสมบูรณ์พันธุ์ของโคน  
นมถูกผสมโอลล์ไตน์ฟรีเชียน 50% และบรามัมัน-พื้นเมือง 50%. วุฒาร่วมกับการปศุสัตว์  
ปีที่ 7 ฉบับที่ 16 เม.ย.45-ต.ค.45. สำนักงานปศุสัตว์เขต 3 กรมปศุสัตว์.

สนธยา ตันมูล. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของสหกรณ์เกษตร  
ใช้ปุ๋ย จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่,  
เชียงใหม่.

สมศักดิ์ เกาทอง, ประเทพ ปุ้ยพันธวงศ์ และวิโรจน์ ฤทธิ์ถ้าชัย. 2541. รายงานผลงานวิจัยประจำปี  
2541 กองอาหารสัตว์. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 12 - 32

สมเกียรติ ประสานพานิช, ชลอดา รัตนวิเชียร และพีระ ไชยรุตต์. 2542. ผลผลิตและการสืบพันธุ์  
ของโคนมโอลล์ไตน์ฟรีเชียนระดับเลือดต่างๆ ภายใต้การเลี้ยงขององค์การส่งเสริมกิจการ  
โคนมแห่งประเทศไทย. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 37  
สาขาสัตว์ สัตวแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุณีรัตน์ เอี่ยมละม้าย. 2546. โครงการต่อทางการสืบพันธุ์ในโคนมไทย : สถานการณ์ปัจจุบันและ  
แผนการรองรับในอนาคต. หน้า 54-66. ใน: เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ โคนม  
นำ้มน์โคงคุณภาพสู่ผู้บริโภค. มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะสัตวแพทยศาสตร์, ขอนแก่น.

สุนีรัตน์ เอี่ยมละมัย. 2547. ความสำคัญของประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ต่อการผลิตโภค. วารสารโภค

23(4) : 26-34.

AI-Katanani, Y.M., F.F. Paula-Lopes and J. Hansen. 2002. **Effect of season and exposure to heat stress on oocyte competence in Holstein cows.** J. Dairy Sci. 85(2) : 390-396.

Anderson, R.R. 1995. **Mammary gland in Lactation.** B.L. Larson, ed. The Iowa State University Press.

Alnimer, M., G. De Rosa, F. Grasso, F. Napolitano and A. Bordi. 2002. **Effect of climate on the response to three estrus synchronization techniques in lactating dairy cows.** J. Dairy Sci. 71 :157-168.

Badinga, L., R.J. Colloer, W.W. Thatcher and C. J. Wilcox. 1985. **Effects of Climatic and Management Factors on conception rate of dairy cattle in subtropical environment.** J. Dairy Sci. 68 : 78-85.

Baker, M. and R.E Mikesell. 1996. **Animal Science Biology and Technology: Physiology, Application, Evaluation, and Industry.** AgriScience and Technology Series. Interstate Publishers, Inc. Danville, Illinois, USA. 418p.

Baloutaki, A.A., A.A. Eddris and S. Eghbalsaeid. 2009. **Estimation of genetic and environmental effects on reproduction traits of Iranian Najdi native cows.** The 4<sup>th</sup> regional conference on new ideas in agriculture. 2009; Islamic Azad University, Khorasan branch.

Biffani, S., R. Canavesi and A.B. Samore. 2005. **Estimates of genetic parameters for fertility traits of Italian Holstein-Friesian cattle.** STOCARSTVO 59 : 2005 (2) 145-153.

Buckley, F., K. O'Sullivan, J.F. Mee, R.D. Evans and P. Dillon. 2003. **Relationships among milk yield, body condition, cow weight and reproduction in spring-calved Holstein-Friesians.** J. Dairy Sci. 86, 2308–2319.

Campos, M.S., C.J. Wilcox, C.M. Becril and A. Diz. 1994. **Genetic parameter for yield and reproductive traits of Holstein and Jersey cattle in Florida.** J. Dairy Sci. 77 : 867–873.

Chang, Y. M., I.M. Andersen-Ranberg, B. Heringstad, D. Gianola and G. Klemetsdal. 2006. **Bivariate Analysis of Number of Services to Conception and Days Open in Norwegian Red Using a Censored Threshold-Linear Model.** J. Dairy Sci. 89 : 772–778.

- Chongkasikit, N. 2002. **The impact of adaptive performance on Holstein breeding in northern Thailand.** Ph.D. thesis. Georg-August University Goettingen.
- Dematawewa, C.M. and P.J. Berger. 1998. **Genetic and phenotypic parameters for 305-day yield, fertility, and survival in Holsteins.** J. Dairy Sci. 81 : 2700-2709.
- Eicker, S.W., Y.T. Grohn and J.A. Hertl. 1996. **The association between cumulative milk yield, days open, and days to first breeding in New York Holstein cows.** J. Dairy Sci. 79, 235–241.
- Eildert, G. 1998. **VCE 4 User's Guide and Reference Manual.** (Online). Available: <http://www.tzv.fal.de/~ed/vce4/manual/manual.html> ( August 16, 2007)
- Falconer, D.S., and T.F.C. Mckay. 1996. **Introduction to quantitative genetics.** 4<sup>th</sup> ed. Longman. Essex, England.
- Fonseca, F.A., J.H. Britt, B. T. McDaniel, J. C. Wilk, and A. H. Rakes. 1983. **Reproductive traits of Holsteins and Jersey. Effects of age, milk yield, and clinical abnormalities on involution of cervix and uterus, ovulation, estrous cycles, detection of estrus, conception rate, and clays open.** J. Dairy Sci. 66:1128.
- Foote, R.H., B.EI. Wishy-A and D. Cavestany. 1985. **Climatic effect on fertility of Holsteins inseminated artificially.** Anim. Breeding Abstr. 53 : 287.
- Gebeyehu G, B. Kelay and B. Abebe. 2007. **Effect of parity, season and year on reproductive performance and herd life of Friesian cows at Stella private dairy farm, Ethiopia.** Livestock Research for Rural Development 19 (7)
- Grimard, B., S. Freret, A. Chevallier, A. Pinto, C. Ponsart and P. Humblot. 2006. **Genetic and environmental factors influencing first service conception rate and late embryonic/foetal mortality in low fertility dairy herds.** Anim. Reprod. Sci. 91 : 31-44.
- Gwazdauskas, F. C., J.A. Lineweaver, and W.E. Vinson. 1981. **Rates of conception by artificial insemination of dairy cattle.** J. Dairy Sci. 64 : 358.
- Gonzalez-Recio, O. and R. Alenda. 2005. **Genetic parameters for female fertility traits and a fertility index in Spanish dairy cattle.** J. Dairy Sci. 88 : 3282-3289.

- Gonzalez-Recio, O., Y.M. Chang, D. Gianola and K.A. Weigel. 2005. **Genetic analysis of number of inseminations to conception in Holstein cows using censored records and time-dependent covariates.** J. Dairy Sci. 88 : 3655–3662.
- Grohn, Y.T., P.J. Rajala-Schultz, 2000. **Epidemiology of reproductive performance in dairy cows.** Anim. Reprod. Sci. 60–61, 605–614.
- Grosshans, T., Z.Z. Xu, L.J. Burton, D.L. Johnson, and K.L. Macmillan. 1997. **Performance and genetic parameter for fertility of seasonal dairy cow in New Zealand.** Livest. Prod. Sci. 51:41–51.
- Harvey, W. R. 1977. **Users Guide for LSML76. Mixed model least squares and maximum likelihood computer program.** U.S. depart. Of Agric., ARP.
- Hodel, F., J. Moll and N. Kuenzi, 1995. **Analysis of fertility in Swiss Simmental cattle-genetic and environmental effects on female fertility.** Livest. Prod. Sci. 41, 95-103.
- Hoekstra, J., A.W. Vander Lugt, J.H.J. Vander Werf and W. Ouveltjes. 1994. **Genetic and phenotypic parameter for milk production and reproductive performance traits in upgraded dairy cattle.** Livest. Prod. Sci. 40 : 225–232.
- Howell, J.L., J.W. Fuquay and A.E. Smith. 1994. **Corpus luteum growth and function in lactating Holstein cows during spring and summer.** J.Dairy Sci. 77(3) : 735-739.
- Kadarmideen, H.N., R. Thompson, M.P. Coffey and M.A. Kossaibati. 2003. **Genetic parameter and evaluation form single- and multiple-trait analysis of dairy cow fertility and production.** Livest. Prod. Sci. 81 :183-195.
- Marti, C.F. and D.A. Funk. 1994. **Relationship between Production and day open at different level of production.** J. Dairy Sci. 77 :1682-1690.
- Miller, R.H., J.S. Clay and H.D. Norman. 2001. **Relationship of somatic cell score with fertility measures.** J. Dairy Sci. 84 : 2543-2548.
- Moore, R.K., B.W. Kennedy, L.R. Schaeffer and J.E. Moxley. 1990. **Relationships between reproduction traits, age and body weight at calving, and days dry in first lactation Ayrshires and Holsteins.** J. Dairy Sci. 73 : 835-842.

- Nishida A., M.A. Aziz, S. Nishida and K. Suzuki. 2006. **Modelling number of services per conception of Japanese Black cattle by random regression.** J. Anim. Breed. Genet. 123 : 56-63.
- Ojango, J.M.K., and G.E. Pollott. 2001. **Genetics of milk yield and fertility traits in Holstein Friesian cattle on large-scale Kenyan farms.** J. Anim. Sci. 79 :1742-1750.
- Olori, V.E., T.H.E. Meuwissen and R.F. Veekamp. 2002. **Calving interval and survival breeding values as measure of cow fertility in a pasture – based production system with seasonal calving.** J. Dairy Sci. 85 : 689–696.
- Philipsson, J. 1981. **Genetic aspects of female fertility in dairy cattle.** Lifest. Prod. Sci. 8 : 307-319.
- Pryce, J.E., M.P. Coffey, S.H. Brotherstone, and J.A. Wooliams. 2002. **Genetic relationship between calving interval and body condition score conditional on milk yield.** J. Dairy Sci. 85 : 1590–1595.
- Raheja, K.L., E.B. Burnside and L.R. Schaeffer. 1989. **Relationship between fertility and production in Holstein dairy cattle in different lactation.** J. Dairy Sci. 72 : 2670–2678.
- Ravagnolo, O. and I. Miszel. 2002. **Effect of heat stress on nonreturn rate in Holsteins: Fixed-model analyses.** J Dairy Sci. 85 : 3101-3106.
- Ray, D.E., T.J. Halbach and D.V. Armstrong. 1992. **Season and lactation number effects on milk production and reproduction of dairy cattle in Arizona.** J. Dairy Sci. 75 : 2976-2983.
- Ryan, D.P., J.F. Prichard, E. Kopel and R.A. Godke. 1993. **Comparing early embryo mortality in dairy cows during hot and cool seasons of the year.** Theriogenology 39 : 719-737.
- Silva, H.M., C.J. Wilcox, W.W. Thatcher, R.B. Becker and D. Morse. 1992. **Factors affecting days open gestation length, and calving interval in Florida dairy cattle.** J. Dairy Sci. 75 : 288-293.
- Simm, G. 2000. **Genetic Improvement of Cattle and Sheep.** Farming Press, New York. 433 pp.
- Tempelman, R. J., and D. Gianola. 1999. **Genetic analysis of female fertility in dairy cattle using negative binomial mixed models.** J. Dairy Sci. 82 : 1834–1847.

- Thatcher, W.W., K.L. Macmillan, P.J. Hansen and M. Drost. 1989. **Concept for regulation of corpus luteum function by the conceptus and ovarian follicles to impove fertility.** Theriogenology. 31 : 149-164.
- Thompson, J.A., D.D. Magee, M.A. Tomaszewski, D.L. Wilks and R.H. Fourdraine. 1996. **Management of summer infertility in texas Holstein dairy cattle.** Theriogenology 46 : 547-558.
- Tolla, N. and S. Demeke 2000. **Effect of calving year, season, age and parity classes on production and reproduction performance of Holstein-Friesian cows at Holetta state farm.** Pastoralism and agro pastoralism : which way forward. Proceedings of the 8<sup>th</sup> annual conference of the Ethiopian Society of Animal Production (ESAP). 24-25 August 2000, Addis Ababa, Ethiopia.
- Veerkamp, R.F., E.P.C. Koenen and G.De. Jong. 2001. **Genetic correlations among body condition score, yield, and fertility in first-parity cows estimated by random regression models.** J. Dairy Sci. 84 : 2327-2335.
- Wall, E., S. Brotherstone, J.A. Woolliams, G. Banos and M. P. Coffey. 2003. **Genetic evaluation of fertility using direct and correlated traits.** J. Dairy Sci. 86 : 4093–4102.
- Weller, J. I. and E. Ezra. 2004. **Genetic analysis of the Israeli Holstein dairy cattle population for production and nonproduction traits with a multitrait animal model.** J. Dairy Sci. 87 : 1519–1527.