

## เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2540. คู่มือการปฏิบัติงานโคนม . งาน โคนม กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ ,  
กรุงเทพฯ.
- กรมปศุสัตว์. 2545. ผลการปฏิบัติงานโคนมปี 2545 แผนการปฏิบัติงานโคนมปี 2546. กลุ่มวิจัยและ  
พัฒนาโคนม กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- กรมปศุสัตว์. 2555 พันธุ์โคนมระบบออนไลน์ แหล่งที่มา  
[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 บุญญานูวัตร , จันทรา กอนันทา และ อุดมศรี อินทร โชคติ. 2539. อิทธิพลของฤดูกาลและการ  
จัดการฟาร์มต่อความสมบูรณ์พันธุ์ในโคนมของเกษตรกรสหกรณ์โคนมวิหารแดง. หน้า  
138-153. ใน: รายงานผลการวิจัยโคนม กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- เกชา คูหา. 2542. การประมาณค่าการผสมพันธุ์ของลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจบางลักษณะของ  
โคนมที่เลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยวิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
กรุงเทพฯ.
- ขวัญชาย เครือสุคนธ์ และ ศร ชีปฎิมากร. 2547. ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของโคสาวลูกผสม  
โฮลส์ไตน์ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่ สัตวแพทยสาร 2547(2): 9-15.
- ชาญณรงค์ ชนนาทชนะชน. 2551. ระยะห่างของการให้ลูกที่เหมาะสมเพื่อสมรรถภาพการผลิตและ  
การสืบพันธุ์ของประชากรโคนมในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชาญวิทย์ วัชรพุกก์. 2535. สรีรวิทยาสภาพแวดล้อมของสัตว์เลี้ยง. ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 255 หน้า.
- ธนุ ภิญโญภูมิมิตร, เกียรติศักดิ์ ต้นเจริญ และวิทยา สุริยาสถาพร . 2545. ปัจจัยแวดล้อมการผลิต  
ที่มีผลต่ออัตราการตั้งท้องระดับฝูงในฟาร์มโคนมไทยธารประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 40 สาขาสัตวแพทย์ 3-5 กุมภาพันธ์ 2545 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
กรุงเทพฯ. หน้า 390-397.

ธีระชาติ ขัตติยานนท์, มนต์ชัย ดวงจินดา, วิโรจน์ ภัทรจินดา และพรชัย ล้อวิลัย. 2547. การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของน้ำหนักริ้วต่อริ้วในโคนมลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเชียน. การประชุมสัมมนาวิชาการเกษตรแห่งชาติ ประจำปี 2547 สาขาสัตวศาสตร์/สัตวบาล. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นิริฎ แก้วสม. 2547. กระบวนการพัฒนาการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของสหกรณ์โคนมการเกษตรไชยปราการ จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ประพฤทธิ์ ใจใจภักดิ์, อุดมศรี อินทร์โชติ และ สุวิษ บุญโปร่ง. 2541. สมรรถภาพการให้ผลผลิตและความสมบูรณ์พันธุ์ของโคนมลูกผสมออสเตรเลียเชียนฟรีเชียน-ชาฮิวาล ที่ระดับสายเลือดต่างกัน. รายงานผลงานวิจัยงานคั้นคว่ำและวิจัยการผลิตสัตว์ ประจำปี 2541 สาขาปรับปรุงพันธุ์สัตว์และการจัดการฟาร์ม. กรมปศุสัตว์, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ปราจีน วีรกุล. 2530. เชนูเวชวิทยา. ภาควิชาสัตวศาสตร์ เชนูเวชวิทยาและวิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 153หน้า

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

พัชรินทร์ สนธิไพโรจน์, สหัทธยา ทรัพย์รอด และ ประภาส มหินชัย. 2542. สมรรถนะความสมบูรณ์พันธุ์และการให้ผลผลิตของโคพันธุ์ โฮลสไตน์ที่นำเข้าจากประเทศแคนาดา. วารสารเกษตร 15(1): 71-83.

พีระศักดิ์ จันทร์ประทีป, ฌอน มารี อัมแบร์, กฤษ บุญพิทักษ์ และสัมพันธ์ สิงห์จันทร์. 2533.

โปรแกรมการควบคุมความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์และการจัดการสุขภาพโคนมเพื่อปรับปรุงผลผลิตน้ำนมในประเทศไทย. คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , กรุงเทพฯ.

วชิรยุทธ พาหะนิชัย, สมปอง สรววมศิริม, สกล ไข่มคำ, ไพโรจน์ ศิลมัน และวีระศักดิ์ ปรกติ. 2547. การสำรวจข้อมูลสภาพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร สมาชิกสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร 21(3) : 23-33

วิชัย ทิพย์วงศ์. 2547. การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะความสมบูรณ์พันธุ์ในโคนมลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเชียน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

วิชัย ทิพย์วงศ์, มนต์ชัย ดวงจินดา, เทวินทร์ วงษ์พระลับ, วิโรจน์ ภัทรจินดา และจินตนา วงศ์นากนาร.

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

วิชัย ทิพย์วงศ์, มนต์ชัย ดวงจินดา, เทวินทร์ วงษ์พระลับ, วิโรจน์ ภัทรจินดา และจินตนา วงศ์นากนาร.

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

วีระศักดิ์ ปัญญาพรวิทยา, เอกภรณ์ ระวังพิสมัย และ ศร ชีปฎิมากร. 2549. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ  
การตั้งท้องในช่วง 120 วันหลังคลอดในแม่โคนมลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเชียนโดยใช้สมการ  
ถดถอยของ Cox. เชียงใหม่สัตวแพทยสาร. 4(1) : 3-10.

วุฒิพงษ์ อินทรธรรม, เกรียงเดช ลำแดง และอัญชลี ณ เชียงใหม่. ไม่ปรากฏปี. การปรับปรุง  
พันธุกรรมของสัตว์ในเขตร้อน. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ท่าพระ กองบำรุงพันธุ์สัตว์  
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 179 หน้า.

สดีโส นามตะ และสุธิดา อ่อนสองชั้น. 2545. ปริมาณผลผลิตน้ำนมและความสมบูรณ์พันธุ์ของโค  
นมลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเชียน 50% และบราห์มัน-พื้นเมือง 50%. จุลสารวิชาการปศุสัตว์  
ปีที่ 7 ฉบับที่ 16 เม.ย.45-ต.ค.45. สำนักงานปศุสัตว์เขต 3 กรมปศุสัตว์.

สนธยา ตันมูล. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของสหกรณ์เกษตร  
ไชยปราการ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตมหาวิทาลัยเชียงใหม่,  
เชียงใหม่.

สมศักดิ์ เกาทอง, ประเทศ ปุ๋ยพันธวงศ์ และวิโรจน์ ฤทธิฤาชัย. 2541. รายงานผลงานวิจัยประจำปี  
2541 กองอาหารสัตว์. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 12 - 32

สมเกียรติ ประสานพานิช, ชลลดา รัตนวิเชียร และพีระ ไชยรัตต์. 2542. ผลผลิตและการสืบพันธุ์  
ของโคนมโฮลสไตน์ฟรีเชียนระดับเลือดต่างๆ ภายใต้การเลี้ยงขององค์การส่งเสริมกิจการ  
โคนมแห่งประเทศไทย. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 37  
สาขาสัตว สัตวแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย. 2546. โรคติดต่อทางการสืบพันธุ์ในโคนมไทย : สถานการณ์ปัจจุบันและ  
แผนการรองรับในอนาคต. หน้า 54-66. ใน: เอกสารประกอบการประชุมวิชาการโคนม  
น้ำนมโคคุณภาพสู่ผู้บริโภค. มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะสัตวแพทยศาสตร์, ขอนแก่น.

- สุธีรัตน์ เอี่ยมละมัย. 2547. ความสำคัญของประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ต่อการผลิตโค. วารสาร โคนม 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. Eghbalsaied. 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, Khorasgan 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.
- Foot, 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. Ouweltjes. 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.** *Livest. Prod. Sci.* 8 : 307-319.
- Pryce, J.E., M.P. Coffey, S.H. Brotherstone, and J.A. Woolliams. 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 improve 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.