

## เอกสารอ้างอิง

กองอาหารสัตว์ กองปศุสัตว์. การส่งเสริมเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์. 2536. นสพ.

กสิกจ. 66(5): 454-462.

จุรีรัตน์ สัจจิพานนท์, ลิงห์ไชยวงศ์, ศุภลิน สุริยะ และ ชาญชัย มนีดูลย์. 2528. ขัตตาปุยและวิธีการใส่ปุยในโตรเจนที่มีต่อผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมีของหญ้ารูซี่. รายงานการวิเคราะห์อาหารสัตว์. กองอาหารสัตว์. กองปศุสัตว์, กรุงเทพฯ. หน้า 82-103.

จรัญ จันทลักษณ์. 2540. สถิติวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ. 468 หน้า.

ฉลอง วชิราภากร, เทอดศักดิ์ บุรีมงคล และ วุฒิชัย สีเผือก. 2540. อาหารที่เอ็มาร์ (Total Mixed Ration, TMR) หรืออาหารสมบูรณ์ (Complete Ration, CR) สำหรับโคนม. ว.โคนม. 16(5): 53-58.

นายแสง ไฝแก้ว, สมจิตรา อินทร์มนี, พิมพาพร เท华หุตี, วชิรินทร์ บุญภักดี, วราพงษ์ สุริยะจันทรากอง, อุดร เสนากลป., ภาณุดา นาคมณี และไฟบุญลัย ผลบุญ. 2528. ผลของระยะเวลาตัดที่มีต่อผลผลิตเมล็ดหญ้ารูซี่. รายงานการวิเคราะห์อาหารสัตว์. กองอาหารสัตว์. กองปศุสัตว์, กรุงเทพฯ. หน้า 114-125.

นฤมล วงศ์เจริญ. 2544. การตอบสนองของแม่โคที่ให้ผลผลิตนมสูงต่ออาหารผสมครบส่วนซึ่งใช้ข้าวโพดหมักเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

บุญล้อม ชีวะอิสรากุล และบุญเสริม ชีวะอิสรากุล. 2525. วิธีวิเคราะห์และทดลองทางไนชนาศาสตร์สัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 118 หน้า.

บุญล้อม ชีวะอิสรากุล, บุญเสริม ชีวะอิสรากุล และ สมคิด พรมมา. 2542. การปรับปรุงคุณภาพและการเก็บถังนมอาหารใหญ่. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา หลักไนชนาศาสตร์และอาหารสัตว์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, กรุงเทพฯ. หน้า 345-400.

บุญเสริม ชีวะอิสรากุล. 2539. พีชหมัก (silage). ภาควิชาสัตวศาสตร์. คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 24 หน้า.

บุญเสริม ชีวะอิสรากุล, สมคิด พรมมา, ประisan, จึงอยู่สุข, เสาวลักษณ์ แย้มหมื่น充足 และบุญล้อม ชีวะอิสรากุล. 2545. การผลิตข้าวโพดหมักและอาหารผสมครบส่วนสำหรับโคนม เชิงพาณิชย์. ประชุมวิชาการ ครั้งที่ 3 สาขาสัตว์ม.แมว. เชียงใหม่. หน้า 280-291.

- พรชัย ล้อวิลัย และ บุญฤตา วีไลเพล. 2540. การถ่านออมพืชอาหารสัตว์. แก่นเกษตร. 25(4): 213-221.
- วรรณा อ่างทอง. 2545. การย่อยได้ ค่าพลังงาน และระดับที่เหมาะสมของใบกระถินหมักในอาหารโคนม. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สมคิด พรมมา, สมศุข พวงดี, บุญล้อม ชีวะอิสรากุล, บุญเสริม ชีวะอิสรากุล และ พิสันท์ พงทอง. 2542. การผลิตหญ้าหมักคุณภาพสูงสำหรับเลี้ยงโคนม. ว.สัตวบาล. (49)9: 17-22.
- สมคิด พรมมา. 2542. การจัดสัดส่วนอาหารโคนมโดยใช้โปรแกรม XRATION. คู่มือการใช้โปรแกรม XRATION. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่, กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์. 6 หน้า.
- สมศุข พวงดี. 2544. การผลิตหญ้าชี้หมักคุณภาพสูง การประเมินคุณค่าทางโภชนาและความต้องการพลังงานและโปรตีนของโครริดนมลูกผสมขาวดำ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สายันห์ ทัดศรี. 2540. พืชอาหารสัตว์เขตวัฒน การผลิตและการจัดการ. ภาควิชาพืชไร่. คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 375 หน้า.
- สถาบัน ภูมิสุทธาผล. 2543. ผลของการปรับวัตถุแห้ง และการใช้สารเสริม ต่อกระบวนการหมัก และคุณค่าทางโภชนาของเปลือกและชั้นข้าวโพดหวานหมักในโคนม. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- AOAC. 1984. Official Methods of Analysis. 14<sup>th</sup> Ed. Assoc. of Official Analytical Chemists Inc., Virginia.
- Bal, M.A., J.G. Coors and R.D. Shave. 1997. Impact of the maturity of corn for use as silage in the diets of dairy cows on intake, digestion and milk production. *J. Dairy Sci.* 80(10): 2497-2503.
- Bargo, F., L.D. Muller, J.E. Delahoy, and T.W. Cassidy. 2002. Performance of high producing dairy cows with three different feeding systems combining pasture and total mixed rations. *J. Dairy Sci.* 85(11): 2948-2963.
- Barry, T.N. 1976. The effectiveness of formaldehyde treatment in protecting dietary protein from rumen microbial degradation. *Proc. Nutr. Soc.* 35: 221-229.
- Brent, B.E. 1976. Relationship of acidosis to other feedlot ailments. *J. Dairy Sci.* 43(4): 930-935.

- Brown, D.C. and S.C. Valentine. 1972. Formaldehyde as a silage additive I. The chemical composition and nutritive value of frozen lucerne, lucerne silage, and formaldehyde-treated lucerne silage. *Aust. J. agric. Res.* 23: 1093 -1100.
- Buckmaster, Dennis R. 1998. TMR mixer management. In: Proceedings on Dairy Feeding Systems Management, Components, and Nutrients Conference. pp.109-119.
- Carpintero, C.M.; Henderson, A.R. and McDonald. P. 1979. The effect of some pre-treatments on proteolysis during the ensiling of herbage. *Grass and Forage Science*. 34(4): 311-316.
- Carter, R.R. and W.L. Grovum. 1990. A review of the physiological significance of hypertonic body fluids on feed intake and ruminal function: Salivation, motility and microbes. *J. Anim. Sci.* 68(9): 2811-2832.
- Close, W.H. and K.H. Menke. 1986. Selected Topics in Animal Nutrition. 2<sup>nd</sup> Ed. University of Hohenheim, Stuttgart.
- Courtin, M.G. and S.F. Spoelstra. 1990. A simulation model of the microbiological and chemical changes accompanying the initial stage of aerobic deterioration of silage. *Grass and Forage Science*. 45(4): 153-165.
- Davenport, D.G., A.H. Rakes and B.T. McDaniel. 1983. Group-fed concentrate-silage blend versus individually-fed concentrates and group-fed silage for lactating cows. *J. Dairy Sci.* 66(10): 2116-2123.
- Elam, C.J. 1976. Acidosis in feedlot cattle: practical observations. *J. Dairy Sci.* 43(4): 898-901.
- Friggens, N.C., G.C. Emmans, I. Kyriazakis, J.D. Oldham and M. Lewis. 1998. Feed intake relative to stage of lactation for dairy cows consuming total mixed diets with a high or low ratio of concentrate to forage. *J. Dairy Sci.* 81(8): 2228-2239.
- Goering, H.K. and P.J. Van Soest. 1970. Forage Fiber Analysis. US Department of Agriculture, Hanbook No. 379. Washington, D.C.
- Gordon, F.J., D.C. Patterson, T. Yan, M.G. Porter, C.S. Mayne and E.F. Unsworth. 1995. The influence of genetic index for milk production of the response to complete diet feeding and the utilization of energy and nitrogen. *Anim. Sci.* 61: 199-210.

- Grant, R.J., V.F. Colenbrander and D.R. Mertens. 1990. Milk fat depression in dairy cows: Role of particle size of alfalfa hay. *J. Dairy Sci.* 73(7): 1823-1833.
- Haigh, P.M. and J.W.G. Parker. 1985. Effect of silage additives and wilting on silage fermentation, digestibility and intake, and on liveweight change of young cattle. *Grass and Forage Science.* 40: 429-436.
- Haigh, P.M., D.G. Chapple and T.L. Powell. 1996. Effect of silage additives on big-bale grass silage. *Grass and Forage Science.* 51: 318-323.
- Hall, M.B. 1999. Management strategies against ruminal acidosis. In: 10<sup>th</sup> Annual Florida Ruminant Nutrition Symposium, Gainesville, FL. pp.104-113.
- Harris, B.Jr. 1993. Harvesting, storage and feeding silage to dairy cattle[Online]. Available:[http://www.inform.umd.edu/EdRes/Topic/AgrEnv/ndd.../HARVESTING\\_STORAGE\\_AND\\_FEEDING\\_SILAGE\\_TO DAIRY\\_CATTLE.htm](http://www.inform.umd.edu/EdRes/Topic/AgrEnv/ndd.../HARVESTING_STORAGE_AND_FEEDING_SILAGE_TO DAIRY_CATTLE.htm)[2001, January 26].
- Heinrichs, J. 1996. Evaluating forages and TMRs using the Penn State Particle Size Separator. Penn State Cooperative Extension Service. DAS 96-20.
- Henderson, A.R., P. McDonald, and M.K. Woolford. 1972. Chemical changes and losses during the ensilage of wilted grass treated with formic acid. *J. Sci. Food. Agr.* 23: 1079-1087.
- Henderson, N. 1993. Silage additives. *Anim. Feed Sci. Technol.* 45: 35-56.
- Hinks, C.E. and A.R. Henderson. 1977. Beef production from additive-treated silages. *Animal Production.* 25: 53-60.
- Istasse, L., G.W. Reid, C.A.G., Tait and E.R. Ørskov. 1986. Concentrates for dairy cows: Effects of feeding method, proportion in diet and type. *Anim. Feed Sci. Technol.* 15: 167-182.
- Jones, D.I.H. and R. Jones. 1995. The effect of crop characteristics and ensiling methodology on grass silage effluent production. *J. Agric. Engng Res.* 60: 73-81.
- Kalscheur, K. F., B. B. Teter, L. S. Piperova, and R. A. Erdman. 1997. Effect of dietary forage concentration and buffer addition on duodenal flow of Trans-C<sub>18:1</sub> fatty acids and milk fat production in dairy cows. *J. Dairy Sci.* 80(9): 2104-2114.

- Kammel, D.W. and J.B. Leverich. 1990. Stationary mixer systems for total mixed rations. Proc. of Dairy Feeding Systems Symposium. NRAES-38. pp.155-165.
- Keunen, J.E., J.C. Plaizier, L. Kyriazakis, T.F. Duffield, T.M. Widowski, M.I. Lindinger, and B.W. McBride. 2002. Effects of a subacute ruminal acidosis model on the diet selection of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 85(12): 3304-3313.
- Kilmer, L. H., L. D. Muller, and P. J. Wangsness. 1980. Addition of sodium bicarbonate to rations of pre- and postpartum dairy cows. *J. Dairy Sci.* 63(12): 2026-2036.
- Kossaibati, M.A. and R.J. Esslemont. 1997. The costs of production diseases in dairy herds in England. *Vet. J.* 154(1): 41-51.
- Kung, L.Jr. 1999. A review on silage additives and enzymes [Online]. Available: [http://bluehen.agc.udel.edu/anfs/staff/kung/extension%20pubs/silage%20and%20forage%20quality/\[2000, October 20\]](http://bluehen.agc.udel.edu/anfs/staff/kung/extension%20pubs/silage%20and%20forage%20quality/[2000, October 20]).
- Lammers, B.P., A.J. Heinrichs, and V.A. Ishler. (No date) Use of total mixed rations (TMR) for dairy cows[Online].Available:<http://www.das.psu.edu/dcn/catnut/DAS/pdf/tmr.pdf>[2000, October 20].
- Linn, J. 1998. Managing Your TMR. Dairy Initiatives Newsletter. 7(2): 1-3.
- Linn, J.G. 1995. Management of TMR Feeding Programs. Dairy Update. Issue 121 Dept. of Animal Science Univ. of MN.
- Maclean, C.W. 1970. The hematology of bovine laminitis. *Vet. Rec.* 86: 710-714.
- Maekawa, M., K.A. Beauchemin and D.A. Christensen. 2002. Effect of concentrate level and feeding management on chewing activities, saliva production, and ruminal pH of lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* 85(5): 1165-1175.
- Mahanna, W.C. 1993. Silage fermentation and additive use in north america. Proc NREAS National Silage Production Conference, Syracuse, New York. pp. 85-95.
- Mayne, C.S. 1993. The effect of formic acid, sulphuric acid and a bacterial inoculant on silage fermentation and the food intake and milk production of lactating dairy cows. *Animal Production.* 56: 29-42.
- Mccoy, G.C., H.S. Thurmon, H.H. Olson and A. Reed. 1966. Complete feed rations for lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* 49(9): 1058-1063.

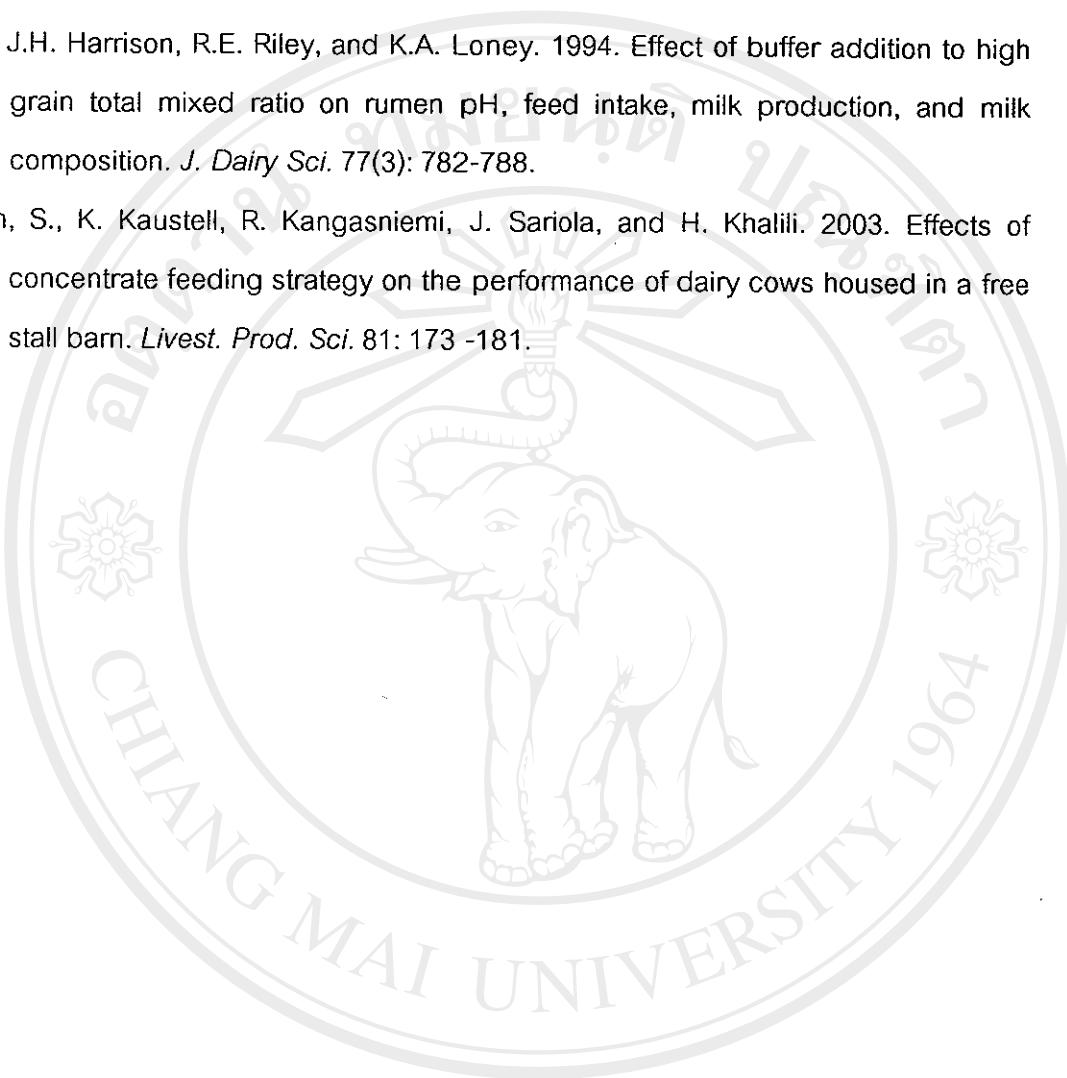
- McDonald, P., M. J. Proven and A. R. Henderson. 1983. The effect of some pre-ensiling treatments on silage composition and nitrogen disappearance in the rumen. *Anim. Feed. Sci. Technol.* 8: 259-269.
- McDonald, P., N. Henderson and S. Heron. 1991. The Biochemistry of Silage. 2<sup>nd</sup> edition. Chalcombe publications.
- McDonald, P., R.A. Edwards and J.F.D. Greenhalgh. 1988. Animal Nutrition. 4<sup>th</sup> Ed. Longman Scientific and Technical, New York.
- Menke, K.H. and H. Steingass. 1988. Estimation of the energetic feed value obtained from chemical analysis and *in vitro* gas production using rumen fluid. *Anim. Res. Devel.* 28: 7-55.
- Montano, J. F., J. F. Calderon, F. Castrejon, J. D. Garza, F. Perez, and R. A. Zinn. 1999. Ruminal alkalinizing potential of brucite (magnesium hydroxide) and sodium bicarbonate for feedlot cattle [Online]. Available:<http://animalscience.ucdavis.edu/drec/01.pdf>.
- Muller, L.D. 1990. Individual concentrate feeding and total mixed rations in meeting nutritional needs of dairy cows. Proc. of Dairy Feeding Systems Symposium. NRAES-38. pp.113-124.
- Nagaraja, T.G. and M.M. Chengappa. 1998. Liver abscesses in feedlot cattle: a review. *J. Anim. Sci.* 76(1): 287-298.
- Nocek, J.E. 1990. Interaction between the animal and the feeding system. Proc. of Dairy Feeding Systems Symposium. NRAES-38. pp.1-13.
- Nocek, J.E. 1997. Bovine acidosis: implications on laminitis. *J. Dairy Sci.* 80(5): 1005-1028.
- Nocek, J.E., R.L. Steele and D.G. Braund. 1986. Performance of dairy cows fed forage and grain separately versus a total mixed ration. *J. Dairy Sci.* 69(8): 2140-2147.
- NRC. 1988. Nutrient Requirement of Dairy Cattle 6<sup>th</sup> rev. Ed. Natl. Acad. Sci, Washington DC.
- Prentice, D.L., D.M. Schaefer and G.R. Oetzel. 2000. Effect of lasalocid on the forage to concentrate ratio fed to steers maintained at a pre-determined daily average ruminal pH. *J. Dairy Sci.* 83 (Suppl 1): 246. (Abstr.).

- Rooke, J.A., F.M. Maya, J.A. Arnold and D.G. Armstrong. 1988. The chemical composition and nutritive value of grass silages prepared with no additive or with the application of additive containing either *Lactobacillus plantarum* or formic acid. *Grass and Forage Science*. 43(1): 87-95.
- Rippel, C.M., E.R. Jordan and S.R. Stokes. 1997. Evaluating particle size in Texas TMRs. 1997 Mid-South Ruminant Nutrition Conference. pp. 20-30.
- Robinson, P.H. and R.E. McQueen. 1997. Influence of level of concentrate allocation and fermentability of forage fiber on chewing behaviour and production of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 80(4): 681-691.
- Schneider, B.H. and E.P. Flatt. 1975. The Evaluation of Feeds through Digestibility Experiments. The University of Georgia Press, Athens.
- Shaver, R.C. 2000. Feed delivery and bunk management aspects of laminitis in dairy herds fed total mixed rations. In: Int. Symposium Disorders Ruminant Digit & Int. Conference Bovine Lameness (Eds. C.M. Mortellaro, L. De Vecchis and A. Brizzi), Parma. pp.70-77.
- Slyter, L. L. 1976. Influence of acidosis on rumen function. *J. Anim. Sci.* 43(5): 910-929.
- Sprecher, D.J., D.E. Hostetler and J.B. Kaneene. 1997. A lameness scoring system that uses posture and gait to predict dairy cattle reproductive performance. *Therio*. 47(6): 1179-1187.
- Stock, R. and R. Britton. 1996. Acidosis. University of Nebraska Cooperative Extension. G91-1047-A.
- Stokes, S.R. 1997. Particle size and ration uniformity: Is it important to the cow? In: Proceeding of the Western Canadian Dairy Seminar (Ed. John Kennelly). pp. 273-283.
- Stokes, S.R. and G. Bethard. (no date). Selecting and managing TMR mixers for dairy operations. [On line]. Available:<http://stephenville.tamu.edu/~sstokes>SelectingTMR.htm>. [2002, June 25].
- Wattiaux, M. A. (no date). Lactation and milking : Milk secretion in the udder of a dairy cow[Online]. Available:<http://babcock.cals.wisc.edu/>. [2001, September25].

Woodford, S.T., and Murphy, M.R. 1988. Effect of physical form of forage on chewing activity, dry matter intake, and rumen function of dairy cows in early lactation. *J. Dairy Sci.* 71: 674-686.

Xu, S., J.H. Harrison, R.E. Riley, and K.A. Loney. 1994. Effect of buffer addition to high grain total mixed ratio on rumen pH, feed intake, milk production, and milk composition. *J. Dairy Sci.* 77(3): 782-788.

Yrjänen, S., K. Kaustell, R. Kangasniemi, J. Sariola, and H. Khalili. 2003. Effects of concentrate feeding strategy on the performance of dairy cows housed in a free stall barn. *Livest. Prod. Sci.* 81: 173 -181.



â€¢ ขล€ศน€มหาวิทยาล€ยเชียงใหม€  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved