

เอกสารอ้างอิง

- จรัญ จันทลักษณ์. 2540. สถิติวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ. 468 หน้า.
- ฉลอง วชิรภากร, เทอดศักดิ์ ปุระมงคล และ วุฒิชัย สีเผือก. 2540. อาหารที่เอ็มอาร์ (Total Mixed Ration, TMR) หรืออาหารสมบูรณ์ (Complete Ration, CR) สำหรับโคนม. ว.โคนม. 16(5): 53-58.
- ดำรง ลีลานุรักษ์. 2535. การจัดการทางด้านอาหารสำหรับโคนมในเขตร้อน. ว.สัตวบาล. 11(2): 51-57.
- เทอดชัย เวียรศิลป์. 2542. โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 343 หน้า.
- นิตยา แซ่ซิ้ม. 2538. เคมีอินทรีย์ 1. ภาควิชาเคมี. คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม, กรุงเทพฯ. 288 หน้า.
- นีโลบล เนื่องตัน. 2542. เกลือแร่. หน้า 847-850. ใน:ชีวเคมี 2. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- บุญล้อม ชีวะอิสระกุล และบุญเสริม ชีวะอิสระกุล. 2525. วิธีวิเคราะห์และทดลองทางโภชนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 118 หน้า.
- บุญล้อม ชีวะอิสระกุล. 2541. โภชนศาสตร์สัตว์, คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 170 หน้า.
- บุญล้อม ชีวะอิสระกุล. 2546. ชีวเคมีทางสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 202 หน้า.
- บุญล้อม ชีวะอิสระกุล, บุญเสริม ชีวะอิสระกุล และ สมคิด พรหมมา. 2543. การปรับปรุงคุณภาพและการเก็บถนอมอาหารหยาบ. หน้า 192-205. ใน:เอกสารการสอนชุดวิชาหลักโภชนศาสตร์และอาหารสัตว์ หน่วยที่ 9-15. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.
- บุญเสริม ชีวะอิสระกุล. 2539. พืชหมัก (silage). ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 24 หน้า.
- เมธา วรรณพัฒน์. 2529. โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง. คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 287 หน้า.
- วิโรจน์ ภัทรจินดา. 2546. โคนม. ภาควิชาสัตวศาสตร์. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 450 หน้า.
- ศกร คุณวุฒิกุศล, ศรเทพ รัมวาสร และ พรพรรณวี โสพรรณรัตน์. 2547. แนวโน้มการให้ผลผลิตน้ำนมของโคนมในประเทศไทย. ว.สัตวบาล. 64 (13): 29-33.

- สันติ แพ่งเม้า. 2546. ผลของอาหารผสมครบส่วนที่มีหญ้าหมักเป็นอาหารหยาบหลักต่อสมรรถภาพการผลิตของโครีดนม. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 97 หน้า
- สมคิด พรหมมา. 2538. อาหาร โคนมให้ผลผลิตสูง. ว.สัตวบาล. 29(5): 57-65.
- สมคิด พรหมมา. 2542. การจัดสัดส่วนอาหาร โคนมโดยใช้โปรแกรม XRATION. คู่มือการใช้โปรแกรม XRATION. ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่, กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 6 หน้า.
- สมสุข พวงดี. 2544. การผลิตหญ้าแห้งที่มีคุณภาพสูง การประเมินคุณค่าทางโภชนาและความต้องการพลังงานและโปรตีนของ โครีดนมลูกผสมขาวดำ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 138 หน้า.
- Alhadhrami, G. and J.T. Huber. 1992. Effects of alfalfa hay of varying fiber fed at 35 or 50% of diet on lactation and nutrient utilization by dairy cows. *J. Dairy Sci.* 75: 3091-3099.
- Allen, M.S. 1997 . Relationship between fermentation acid production in the rumen and the requirement for physically effective fiber. *J. Dairy Sci.* 80: 1447-1462.
- AOAC. 1984. Official Methods of Analysis. 14th 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: 2497-2503.
- Batajoo, K.K. and R.D. Shaver. 1994. Impact of nonfiber carbohydrate on intake, digestion and milk production by dairy cows. *J. Dairy Sci.* 77: 1580-1588.
- Beauchemin, K.A. 1991. Effect of dietary neutral detergent fiber concentration and alfalfa hay quality on chewing, rumen function, and milk production of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 74: 3140-3151.
- Beauchemin, K.A. and J.G. Buchanan-Smith. 1989. Effects of dietary neutral detergent fiber concentration and supplementary long hay on chewing activities and milk production of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 72: 2288-2300.
- Belibasakis, N.G. 1991. Effects of sodium carbonate on milk yield, milk composition, and blood components of dairy cows in early lactation. *J. Dairy Sci.* 74: 467-472.
- Bergsten, C. (No date). Laminitis: Causes, Risk Factors, and Prevention. [Online]. Available: <http://www.cowcomfortzone.com/Lamness-Sweden.pdf>. [2002, January 17].
- Brent, B.E. 1976. Relationship of acidosis to other feedlot ailments. *J. Dairy Sci.* 43: 930-935.

- Cassida, K.A. and M.R. Stokes. 1986. Eating and resting salivation in early lactation dairy cows. *J. Dairy Sci.* 69: 1282 - 1292.
- Davis, C.L., R.E. Brown and D.C. Beitz. 1964. Effect of feeding high-grain restricted-roughage rations with and without bicarbonates on the fat content of milk produced and proportions of volatile fatty acids in the rumen. *J. Dairy Sci.* p.1217-1219.
- Dhiman, T.R., J. Kleinmans, N.J. Tessmann, H.D. Radloff, P. Ban Evert and L.D. Satter. 1991. Effect of dietary forage: grain ratio on blood constituents in dairy cows. *J. Dairy Sci.* 74: 2691-2695.
- Donker, J.D. and G.D. Marx. 1980. Sodium bicarbonate in diets for lactating Holstein cows. *J. Dairy Sci.* 63: 931-935.
- Elam, C.J. 1976. Acidosis in feedlot cattle: Practical observations. *J. Dairy Sci.* 43: 898-901.
- Emery, R.S., L.D. Brown and J.W. Bell. 1965. Correlation of milk fat with dietary and metabolic factors in cows fed restricted-roughage rations supplemented with magnesium oxide or sodium bicarbonate. *J. Dairy Sci.* p.1647-1651.
- Erdman, R.A. 1988. Dietary buffering requirements of lactating dairy cow : a review. *J. Dairy Sci.* 71: 3246-3266.
- Erdman, R.A., L.W. Douglass, R.W. Hemken, T.H. Teh and L.M. Mann. 1982. Effects of sodium bicarbonate on palatability and voluntary intake of concentrates fed lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* 65: 1647-1651.
- Erdman, R.A., R.L. Botts, R.W. Hemken and L.S. Bull. 1980. Effect of dietary sodium bicarbonate and magnesium oxide on production and physiology in early lactation. *J. Dairy Sci.* 63: 923-930.
- Erdman, R.A., R.W. Hemken and L.S. Bull. 1982. Dietary sodium bicarbonate and magnesium oxide for early postpartum lactating dairy cows : effects on production, acid-base metabolism and digestion. *J. Dairy Sci.* 65: 712-731.
- Feng, P., W.H. Hoover, T.K. Miller and R. Bleuwinkel. 1993. Interactions of fiber and nonstructural carbohydrates on lactation and ruminal function. *J. Dairy Sci.* 76: 1324-1333.
- Fonnesbeck, P.V., M.F. Wardeh and L.E. Harris. 1984. Mathematical models for estimating energy and protein utilization of feedstuffs. International Feedstuffs Institute, Utha State University, Logan, Utah. 33p.

- Gibson, S. 1987. Feeding strategies for a stable rumen pH. [Online]. Available: http://www.inform.umd.edu/EdRes/.../FEEDING_STRATEGIES_FOR_A_STABLE_RUMEN_PH.html. [2002, January 13].
- Giger – Reverdin, S., C. Duvaux-Ponter, D. Sauvant, O. Martin, I. Nunes do Prada and R. Müller. 2002. Intrinsic buffering capacity of feedstuffs. *J. Anim Feed Sci. and Tech.* 96: 83-102.
- Goering, H. K. and P.J. Van Soest. 1970. Forage Fiber Analysis. Agricultural Handbook No.379, USDA, Washington, DC.
- 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: 1823-1833.
- Grant, R.J., V.F. Colenbrander and D.R. Mertens. 1990. Milk fat depression in dairy cows: Role of silage particle size. *J. Dairy Sci.* 73: 1834-1842.
- Hall, M.B. 1999. Management strategies against ruminal acidosis. *In: 10th Annual Florida Ruminant Nutrition Symposium*, Gainesville, FL. pp.104-113.
- Horn, G.W., J.L. Gordon, E.C. Prigge and F.N. Owens. 1979. Dietary buffers and ruminal and blood parameters of subclinical lactic acidosis in steers. *J. Anim. Sci.* 48:683-690.
- Huber, T.L. 1976. Physiological effects of acidosis on feedlot cattle. *J. Dairy Sci.* 43: 902-909.
- Hutjens, M.F. 1996. Rumen acidosis. [Online]. Available: <http://www.aces.uiuc.edu/~ansystem/dairyrep96/Acidosis.html> [2002, January 20].
- Hutjens, M.F. 2002. Evaluating manure on the farm. [Online]. Available: <http://trail.outreach.uiuc.edu/dairynet/paperDisplay.cfm?ContentID=550>. [2002, January 20].
- Ishler, V., J. Heinrichs and G. Varga. 1996. From feed to milk: Understanding rumen function. The Pennsylvania State University. Extension circular 422.
- Jasaitis, D.K., J.E. Wohlt and J.L. Evans. 1987. Influence of feed ion content on buffering capacity of ruminant feedstuffs *in vitro*. *J. Dairy Sci.* 70: 1391-1403.
- 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_{18:1} fatty acids and milk fat production in dairy cows. *J. Dairy Sci.* 80: 2104-2114.
- Khorasani, G.R. and J.J. Kennelly. 2001. Influence of carbohydrate source and buffer on rumen fermentation characteristics, milk yield and milk composition in late-lactation Holstein cows. *J. Dairy Sci.* 84: 1707-1716.

- Kohn, R.A. and T.F. Dunlap. 1998. Calculation of buffering capacity of bicarbonate in the rumen and *in vitro*. *J.Anim.Sci.* 76: 1702 - 1709.
- Le Ruyet, P., W.B. Tucker, J.F. Hogue, M. Aslam, M. Lema, I.S. Shin, T.P. Miller and G.D. Adams. 1992. Influence of dietary and buffer value index on the ruminal milieu of lactating dairy cows. *J.Dairy.Sci.* 75: 2394-2408.
- Linn, J.G. 1990. Feed additives in dairy rations. [Online]. Available:http://www.inform.umd.edu/EdRes/Topic/AgrEnv/ndd/feeding/FEED_ADDITIVES_IN_DAIRY_RATIONS.html. [2003, January 25].
- Looper, M., S.R. Stokes, D.N. Waldner and E.R. Jordan. 2001. Managing milk composition: evaluating herd potential. [Online]. Available:http://www.cahe.nmsu.edu/pubs/_d/d-104.html. [2002, January 20].
- Lough, D.S., D.K. Beede and C.J. Wilcox. 1990. Lactational responses and *in vitro* ruminal solubility of magnesium oxide or magnesium chelate. *J. Dairy Sci.* 73: 413-424.
- 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: 1165-1175.
- Mccooy, G.C., H.S. Thurmon, H.H. Olson and A. Reed. 1966. Complete feed rations for lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* 49: 1058-1063.
- McDonald, P., R.A. Edwards, J.F.D. Greenhalgh and C.A. Morgan. 1995. *Animal Nutrition*. 5th Ed. Longman Scientific and Technique, John Wiley & Sons. Inc., 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.
- Mertens, D.R. 1997. Creating a system for meeting the fiber requirements of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 80: 1463-1481.
- Miller, G. 1998. Buffers in dairy rations. [Online]. Available:<http://www.premierchemicals.com/corner/articles/buffer.htm>. [2002, March 9].
- Miller, R.W., R.W. Hemken, D.R. Waldo, M. Okamoto and L.A. Moore. 1965. Effect of feeding buffers to dairy cows fed a high-concentrate, low-roughage ration. *J. Dairy Sci.* p.1455-1457.
- Momicilovic, D., J.H. Herbein, W.D. Whittier and C.E. Polan. 2000. Metabolic alterations associated with an attempt to induce laminitis in dairy calves. *J. Dairy Sci.* 83: 518-525.

- Nagaraja, T.G. and M.M. Chengappa. 1998. Liver abscesses in feedlot cattle: a review. *J. Dairy Sci.* 76: 287-298.
- Nocek, E.J. 1997. Bovine acidosis: Implications on laminitis. *J. Dairy Sci.* 80: 1005-1028.
- NRC. 1988. Nutrient Requirement of Dairy Cattle 6th rev. Ed. *Natl. Acad. Sci.*, Washington, DC.
- NRC. 2001. Nutrient Requirement of Dairy Cattle 7th rev. Ed. *Natl. Acad. Sci.*, Washington, DC.
- Oba, M. and M.S. Allen. 1999. Evaluation of the importance of the digestibility of neutral detergent fiber from forage: Effect on dry matter intake and milk yield of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 82: 589-596.
- Oetzel, G.R. 2001. Nutritional management and subacute ruminal acidosis in dairy cattle. [Online]. Available: <http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/forms/2nutr/sara3aabp.pdf>. [2003, March 22].
- Owens, F.N., D.S. Secrist, W.J. Hill and D.R. Gill. 1998. Acidosis in cattle: A review. *J. Dairy Sci.* 76: 275-286.
- Pantoja, J., B.S. Oldick, J.L. Firkins and D.L. Palmquist. 1997. Calcium and magnesium absorption by cows fed fat at different amounts and degrees of saturation. *J. Dairy Sci.* 80. Suppl. 1. P.244 (Abstr.).
- Peirce, S.B., L.D. Muller and H.W. Harpster. 1983. Influence of sodium bicarbonate and magnesium oxide on digestion and metabolism in yearling beef steers abruptly changed from high forage to high energy diets. *J. Anim. Sci.* 57: 1561-1567.
- Rogers, J.A., L.D. Muller, C.L. Davis, W. Chalupa, D.S. Kronfeld, L.F. Karcher and K.R. Cummings. 1985. Response of dairy cows to sodium bicarbonate and limestone in early lactation. *J. Dairy Sci.* 68: 646-660.
- Rogers, J.A., L.D. Muller, T.J. Snyder and T.L. Maddox. 1985. Milk production, nutrient digestion, and rate of digesta passage in dairy cows fed long or chopped alfalfa hay supplemented with sodium bicarbonate. *J. Dairy Sci.* 68: 868-880.
- Rudolph, S. 2000. Magnesium oxide. [Online]. Available: <http://www.a-m.de/englisch/lexikan/magnesium oxide.htm>. [2004, January 15].
- Sanchez, W.K., D.K. Beede and J.A. Cornell. 1994. Interactions of sodium, potassium and chloride: effects on lactation, acid-base and mineral metabolism. *J. Dairy Sci.* 77: 1661-1666.
- Schaefer, D.M., L.J. Wheeler, C.H. Noller, R.E. Keyser and J.L. White. 1982. Neutralization of acid in the rumen by magnesium oxide and magnesium carbonate. *J. Dairy Sci.* 65: 732-739.

- Shakhashiri. 1995. Sodium hydrogen carbonate and sodium carbonate. [Online]. Available:<http://www.premierchemicals.com/corner/articles/buffer.htm>. [2002, March 9].
- Shaver, R.D., A.J.Nytes, L.D.Satter and N.A.Jorgensen. 1986. Influence of amount of feed intake and forage physical form on digestion and passage of prebloom alfalfa hay in dairy cows. *J. Dairy Sci.* 69: 1545-1559.
- 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.
- Shaver. (No date). Rumen acidosis in dairy cattle: bunk management considerations. [Online]. Available:<http://www.afns.ualberta.ca/Hosted/WCDS/Proceedings/2002/chapter%2020%20%Shaver.htm>. [2003, January 5].
- Slater, A.L., M.L. Eastridge, J.L. Firkins and L.J.Bidinger. 2000. Effects of fiber on performance by dairy cows. *J. Dairy Sci.* 83: 313-321.
- Slyter, L.L. 1976. Influence of acidosis on rumen function. *J.Anim.Sci.* 43: 910-929.
- Spahr, S.L., R.D.Shanks, G.C. McCoy, E.Maltz and O.Kroll. 1993. Lactation potential as a criterion for strategy of feeding total mixed rations to dairy cows. *J. Dairy Sci.* 76: 2723-2735.
- 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: 1179-1187.
- Stokes, M.R. and L.S. Bull. 1986. Effects of sodium bicarbonate with three ratios of hay crop silage to concentrate for dairy cows. *J. Dairy Sci.* 69: 2671-2680.
- Tessmann, N.J., H.D. Radloff, J. Kleinmans, T.R. Dhiman and L.D. Satter. 1991. Milk production response to dietary forage : grain ratio. *J. Dairy Sci.* 74: 2696-2707.
- Thomas, J.W., R.S. Emery, J.K. Breaux and J.S. Liesman. 1984. Response of milking cows fed a high concentrate, low roughage diet plus sodium bicarbonate, magnesium oxide or magnesium hydroxide. *J. Dairy Sci.* 67: 2532-2545.
- Wattiaux, M.A.(No date). Nutrition and feeding: carbohydrate metabolism in dairy cows. [Online]. Available:http://babcock.cals.wisc.edu/de/html/ch3/nutrition_eng_ch3.html. [2001,September 25].
- West, J.W.(No date). Buffers-what and when to use.[online]. Available:<http://www.afns.ualberta.ca/wcds/wcd98/ch20.htm>. [2002, October 15].

- West, J.W., C.E. Coppock, D.H. Nave, J.M. Labore, L.W. Greene and T.W. Odom. 1987. Effects of potassium carbonate and sodium bicarbonate on rumen function in lactating Holstein cows. *J. Dairy Sci.* 70: 81-90.
- Woodford, S.T., and M.R. Murphy. 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.
- Xin, Z., W.B. Tucker and R.W. Hemken. 1989. Effect of reactivity rate and particle size of magnesium availability, acid-base balance, mineral metabolism and milking performance of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 72: 462-470.
- Xu, S., J.H. Harrison, R.E. Riley and K.A. Loney. 1994. Effect of buffer addition to high grain total mixed rations on rumen pH, feed intake, milk production and milk composition. *J. Dairy Sci.* 77: 782-788.
- Yang, W.S., K.A. Beauchemin and L.M. Rode. 2001. Effects of grain processing, forage to concentrate ratio and forage particle size on rumen pH and digestion by dairy cows. *J. Dairy Sci.* 84: 2203-2216.
- 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.