

## บรรณานุกรม

- กัลยา บุญญาวัตร. 2555. โคพื้นเมืองไทย. แหล่งที่มา : <http://www.addyyaya.page.tl>, 19 มกราคม 2555.
- กล้าณรงค์ ศรีรอด และ เกื้อกุล ปิยะจอมขวัญ. 2546. องค์ประกอบทางเคมีของมันสำปะหลัง. มันสำปะหลัง: การผลิต การแปรรูป การใช้ประโยชน์. เอกสารประกอบการฝึกอบรม โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาดมันสำปะหลัง ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 – 8 สิงหาคม 2546. มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และภาควิชาพืชไร่ภา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กองอาหารสัตว์. 2550. มันสำปะหลัง. แหล่งที่มา : [http://www.dld.go.th/nutrition/exhibition/feed\\_stuff/cassava\\_root.htm](http://www.dld.go.th/nutrition/exhibition/feed_stuff/cassava_root.htm), 27 พฤศจิกายน 2553.
- กฤษณา บุญนพ, เมธา วรรณพัฒน์ และ ไชยณรงค์ นาวานุเคราะห์. 2551. การศึกษากระบวนการผลิตและการใช้ประโยชน์ของโปรตีนจากมันสำปะหลังหมักยีสต์ต่อกระบวนการหมัก การสังเคราะห์จุลินทรีย์โปรตีน และความสามารถในการย่อยได้ของโภชนะในสัตว์เคี้ยวเอื้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกรียงศักดิ์ สถาปนศิริ. 2533. การย่อยได้ของแป้งจากข้าวเจ้าบด ปลายข้าวบด และมันสำปะหลังในแต่ละส่วนของทางเดินอาหารโคนมสาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิราภรณ์ สุขุมวาสี. 2554. การหมักไบโอมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์. แหล่งที่มา : [http://www.paktho.ac.th/learning/science\\_new/file1/11-38.htm](http://www.paktho.ac.th/learning/science_new/file1/11-38.htm), 8 เมษายน 2554.
- ฉลอง วชิราภกร. 2541. โภชนศาสตร์ และการให้อาหารสัตว์เบื้องต้น. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เชิดชัย เขียวธีรกุล. 2528. การผลิตโปรตีนจากมันสำปะหลัง. วิทยาสารเกษตรศาสตร์. 11: 83-91.
- นิรนาม. 2551. Probiotic. แหล่งที่มา: [http://www.bicchemical.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=68%3Aprobiotic&catid=18%3Ainfo&Itemid=168&lang=th](http://www.bicchemical.com/index.php?option=com_content&view=article&id=68%3Aprobiotic&catid=18%3Ainfo&Itemid=168&lang=th), 18 มิถุนายน 2553.

2552. ยีสต์. แหล่งที่มา: <http://kasetloongkim.com/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=202&start=0&postdays=0&postorder=asc&highlight>, 19 มิถุนายน 2553.
- ปีตุนาถ หนูเสน. 2547. การใช้กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบแหล่งพลังงานในอาหารชั้นต่อการให้ผลผลิตของโคนมลูกผสมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ประไพพรรณ สิทธิกุล. 2553. การผลิตสุกร. แหล่งที่มา: <http://courseware.rmutl.ac.th/courses/110/unit1412.html#head2>. 22 ธันวาคม 2553.
- ศภาพรรณ สกุลมัน. 2551. การใช้กากแป้งมันในอาหารกระบือ. แหล่งที่มา : <http://www.tapiocafeed.com/research/rcow>, 25 ธันวาคม 2552.
- พีรพจน์ นิตินนท์. 2547. ผลการใช้กากมันสำปะหลังเป็นแหล่งอาหารพลังงานทดแทนมันสำปะหลังเส้นในสูตรอาหารชั้น ต่อกระบวนการหมักในกระเพาะหมัก ความสามารถในการย่อยได้ และการเจริญเติบโตในโคนมรุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาสัตวศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พีรพจน์ นิตินนท์ และ กฤตพล สมมาตย์. 2546. การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและคุณค่าทางโภชนาการสัตว์เคี้ยวเอื้องของกากมันสำปะหลัง และเปลือกมันสำปะหลังโดยวิธี *In vitro* gas production technique. ในเอกสารการสัมมนาวิชาการเกษตร ประจำปี 2546. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 146-154.
- เมธา วรรณพัฒน์. 2533. โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง. หจก. ฟีนนี่พลับลิชชิง, กรุงเทพมหานคร.
- เมธา วรรณพัฒน์, ฉลอง วชิราภากร, สมโภช ประเสริฐสุข, และนิพนธ์ จันทร์โพธิ์. 2534. ผลของระดับการทดแทนข้าวโพดโดยมันเส้นในสูตรอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 245-252.
- เมธา วรรณพัฒน์, ฉลอง วชิราภากร, กฤตพล สมมาตย์, สุทธิพงษ์ อูริยะพงษ์สรรค์, โอภาส พิมพา และเวชสิทธิ์ ไทบุราณ. 2538. การใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรเทพ ชมพูนิตย์. 2552. การใช้กากแป้งมันหมักเสริมในอาหารโคเนื้อในภาวะอาหารสัตว์มีราคาแพง. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตกระบือและโค มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

- วิชชุพร ว่องสุวรรณเลิศ. 2523. จุลินทรีย์โปรตีนจากมันสำปะหลังโดย *Rhizopus* และยีสต์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- วิชัย หฤทัยธนาสันดี. 2523. การเพิ่มโปรตีนในมันสำปะหลังโดยการหมัก. วารสาร วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 12: 19-22.
- วิศิษฐพร สุขสมบัติ. 2532. ยีสต์มีชีวิตในอาหาร โคนม. โคนม. 9(4) 22-24.
- วิโรจน์ ภัทรจินดา. 2552. ผลของการใช้มันสำปะหลังต่อการกินได้, อัตราการผสมติดในโคสาว. ในการสัมมนาวิชาการเกษตร. คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ขอนแก่น. 2553. การใช้ผลพลอยได้จากมันสำปะหลังเป็นอาหาร โค-กระบือ. แหล่งที่มา: [http://www.dld.go.th/nccn\\_cnt/Documents/Document\\_1.doc](http://www.dld.go.th/nccn_cnt/Documents/Document_1.doc), 24 พฤศจิกายน 2553.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรอาหารสัตว์เขตร้อน. 2554. ภาควิชาสัตวศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมคิด รื่นภาควุฒิ. 2521. การสกัดเอ็กสลายพันธ์ยีสต์เพื่อผลิตเป็นอาหารสัตว์โดยวัตุดิบ ประเภทแป้ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- สวัสดิ์ ชรรมบุตร, สิริ สุวรรณเขตนิคม, กฤษณา จันทร์ศรี, และเสริมชาติ ฉายประสาท. 2516. การเพิ่มปริมาณ โปรตีนของมันเส้นให้สูงขึ้นเพื่อประโยชน์ทางอาหาร โคกระบือ. รายงานประจำปี พ.ศ. 2516. สำนักงานวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงาน ปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สิทธิศักดิ์ คำผา, ศรีบุญ เชื้อหลง, ชีระวัฒน์ ศิริอุเทน, สมมาศ อธิรัตน์ และ อุทัย โคตรคค. 2553. การใช้ผลิตภัณฑ์หัวมันสำปะหลังสดหมักยีสต์เป็นอาหารเลี้ยงขุนโคพื้นเมือง ลูกผสมเพื่อเชิงธุรกิจในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย. เกษตร. 38: 20-23.
- สาโรช คำเจริญ. 2542. อาหารและการให้อาหารสัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 13-114.
- อภิรักษ์ จันท. 2550. การใช้ใบมันสำปะหลังหมักเพื่อควบคุมโรคเต้านมอักเสบในโคนม. เกษตรเกษตร. 31: 226-227.
- อุทัย คันท. 2553. หนังสืออาหารและการผลิตอาหาร. แหล่งที่มา: <http://feedmeal.igetweb.com/index.php?mo=3&art=367248>, 19 มิถุนายน 2553.

โอสถ นาคสกุล และวงยศ จินดาทะจักร. 2544. ผลของไขมันเกลือบดต่อผลผลิตน้ำนมโคระยะ 3 สัปดาห์แรกของการให้นม. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2544. กรมปศุสัตว์ กองอาหารสัตว์. กรุงเทพฯ. หน้า 233-245.

Adegbola, A. A. 1977. Methionine as an additive to cassava-based diets. In Cassava as Animal Feed, P. 9-17. Proceeding of a workshop held at the University of Guelph. 18-30 April 1977. Int. develop. Res. Center and the University of Guelph.

Adegbola, A. A. 1978. Methionine as an additive to cassava-based diet. Abstracted in Abstracts on cassava. Vol. IV. Cassava Information Center, CIAT. 1978.

Aina, A. B. J. and A. O. F. Animo. 1997. Substitution of maize with cassava and sweet potato meal as the energy source in the ration of layer diets. *Pertanika J. Trop. Agri.* 74 (4) : 299-302.

Arcos-Garcia, J.L., F.A. Castrejon, G.D. Mendoza, and E.P. Perez-Gavilana. 2000. Effect of two commercial yeast cultures with *Saccharomyces cerevisiae* on ruminal fermentation and digestion in sheep fed sugar cane tops. *Livest. Prod. Sci.* 63: 153.

Bach, A., C. Iglesias, and M. Devant. 2007. Daily rumen pH pattern of loose-housed dairy cattle as affected by feeding pattern and live yeast supplementation. *Anim. Feed Sci. Technol.* 136:156.

Bhattacharjee, J. E. 1970. Microorganism as potential sources of food. *Advance in Applied Microbiology.* 13: 139-159.

Brigstocke, T.D.A., N. H. Cuthbert, W. S. Thickett, M. A. Lindeman and P. N. Wilson (1981). A Comparison of a dairy cow compound feed with and without a cassava given with grass silage. *Anim. Prod.* 33:19-24.

Broderick, G.A. 2003. Effects of varying dietary protein and energy levels on the production of lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* 86:1370.

- Bromner, J.M. and D.R. Keeney. 1965. Steam distillations methods of determination of ammonia, nitrate and nitrite. *Anal. Chem. Acta.* 32:363.
- Brossard, L., F. Chaucheyras-Durand, B. Michalet-Doreau, and C. Martin. 2006. Dose effect of live yeasts on rumen microbial communities and fermentations during butyric latent acidosis in sheep: new type of interaction. *J. Anim. Sci.* 82:1.
- Callaway, E. S., and S. A. Martin. 1997. Effects of a *Saccharomyces cerevisiae* Culture on Ruminant Bacteria that Utilize Lactate and Digest Cellulose. *J. Dairy Sci.* 80:2035-2044.
- Chaucheyras-Durand, F., G. Fonty, G. Bertin, and P. Gouet. 1995. Effects of live *Saccharomyces cerevisiae* cells on zoospore germination, growth, and cellulolytic activity of the rumen anaerobic fungus, *Neocallimastix frontalis* MCH3. *Curr. Microbiol.* 31:201.
- Chaucheyras-durand, F. and G. Fonty. 2001. Establishment of cellulolytic bacteria and development offermentative activities in the rumen of gnotobiotically-reared lambs receiving the microbial additive *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1077. *Reprod. Nutr. Dev.* 41:57.
- Chaucheyras-Durand, F., N.D. Walker, and A. Bach. 2007. Effects of active dry yeasts on the rumen microbial ecosystem: Past, present and future. *Anim. Feed Sci. Technol.* (Article in press).
- Chesworth, J.M., T. Stuchbury and J.R. Scaife. 1998. *An introduction to agricultural biochemistry.* Chapman & Hall, New York.
- Chinh, B. V., L. V. Ly, N. H. Tao and D. V. Minh. 1992. Using "C" Molasses and ensiled cassava leaves for fattening pigs. Results of research 1958-1990. Agricultural Publishing House. p. 46.
- Church, D.C., 1979. *Digestive Physiology and Nutrition of Ruminants.* V. II. O&B Books, Inc., Corvallis Oregon. U.S.A.
- Cooke, R. D. and E. N. Maduagwu. 1978. The effect of simple processing on the cyanide content of cassava chips. *Journal of Food Technology.* 13 : 229-306.

- Devendra, C., and D. Lewis, 1974. **The interaction between dietary lipids in the sheep.**  
2. Digestibility studies. *Anim. Prod.* 19:67-76.
- Eggum, B. O. 1970. **The protein quality of cassava leaves.** *Journal of nutrition.* 24: 761-762.
- Galyean, M. 1989 **Laboratory Procedure in Animal Nutrition Research.** Department of Animal and Life Science. New Mexico states University, USA., pp: 162-167.
- Girard, I.D. and K.A Dawson. 1995. **Effects of a yeast culture on growth characteristics of representative ruminal bacteria.** *J.Anim.Sci.*73:264.
- Gomaz, G., M. Valdivieso, D. Dela Cuesta and T. S. Salcedo. 1984. **Effect of variety and plant age on the cyanide content of whole root cassava chips and its reduction by sundrying.** *Animal Feed Science and Technology.* 11 : 1161-1166.
- Granum, G., M. Wanapat, P. Pakdee, C. Wachirapakorn and W. Toburan. 2007. **A Comparative Study on the Effects of Cassava Hay Supplementation in Swamp Buffaloes (*Bubalus bubalis*) and Cattle (*Bos indicus*).** *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 2007: (In-press).
- Guedes, C.M., D. Goncalves, M.A.M. Rodrigues, and A. Dias-da-Silva. 2007. **Effects of a *Saccharomyces cerevisiae* yeast on ruminal fermentation and fibre degradation of maize silages in cows.** *Anim. Feed Sci. Technol.* (Article in press).
- Hino, T. , & Russell, J. B. (1986). **The effect of reducing equivalent divalent disposal and NADH/NAD on the deamination of amino acids by intact and cell-free extracts of rumen microorganisms.** *Apply Environment of Microbiology,* 50 (6), 1368-1374.
- Hungate, R. E. 1966. **The rumen and its microbes.** Academic press, New York, USA.
- Imrie, F. K. E., and Vlitos, A. J. 1973. **Production of fungi protein from carob (*Caratonia siliqua* L.) presented at the 2<sup>nd</sup>. International Fermentation Symposium.** Kyoto, Japan.
- Jonewell, S. 1993. **The Use of Yeast Cultures in Animal Feeds.** *Feed Mix* Vol. 1, No. 4.
- Jouany, J.P. 2006. **Optimizing rumen functions in the close-up transition period and early lactation to drive dry matter intake and energy balance in cows.** *Anim. Feed Sci. Technol.* 96:250.
- Khampa, S., M. Wanapat, C. Wachirapakorn, N. Nontaso and M. Wattiaux. 2006. **Effect of levels of sodium dl-malate supplementation on ruminal fermentation efficiency**

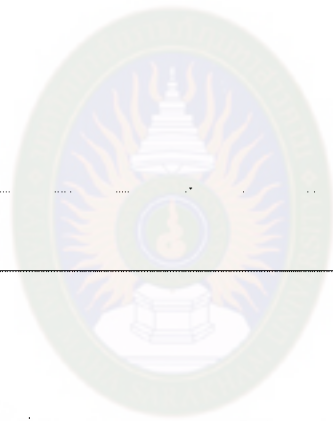
- in concentrates containing high levels of cassava chip in dairy steers. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* Vol. 19 No. 3: 368-375.
- Khampa S., P. Chaowarat, R. Singhalert, R. Pilajun, and M. Wanapat. 2009. Supplementation of yeast fermented cassava chip as a replacement concentrate on rumen fermentation efficiency and digestibility of nutrients in heifer. *J. Anim. Vet. Adv.* 8: 1091-1095.
- Kumar, U., V.K. Sareen, and S. Singh. 1997. Effect of yeast culture supplement on ruminal microbial populations and metabolism in buffalo calves fed a high roughage diet. *J. Sci. Food. Agric.* 73:231.
- Koul, V., U. Kumar, V.K. Sareen, and S. Singh. 1998. Mode of action of yeast culture (YEA-SACC1026) for stimulation of rumen fermentation in buffalo calves. *J. Sci. Food. Agric.* 77:407.
- Leng, R. A. 1999. Feeding strategies for improving milk production. In: *Smallholder Dairying in the Tropics* (Eds., L. Falvey and C. Chantalakhana). International Livestock Research Institute (ILRI), Nairobi, Kenya. 462 pp.
- 
- Martin, S.A.M.N. Streeter, D.J. Nisbet, G.M. Hill and E.E. Williams. 1999. Effect of DL-malate on ruminal metabolism and performance of cattle fed a high concentrate diets. *J. Anim. Sci.* 77:1008-1015.
- National Research Council, 1988. *Nutrient requirements of dairy cattle*. 6th Revised Edition. National Academy Press. Washington, D.C.
- Newbold, C.J., and L.M. Rode. 2006. Dietary additives to control methanogenesis in the rumen. *International Congress Series.* 1293:138.
- Nhi, D. L., M. V. Sanh and L. V. Ly. 2001. Supplement cassava root meal and cassava processed leaves to diet based on natural grasses, maize stover and rice straw for fattening young swamp buffaloes. Paper presented at National workshop on swamp buffalo development. National Institute of Animal Husbandry, Hanoi.
- Nocek, J. E. and S. Tamminga. 1997. Site of digestion of starch in the gastrointestinal tract of dairy cows and its effect on milk-yield and composition. *J. Dairy Sci.* 74: 3598-3629.

- Nousiainen, J., K.J. Shingfield, and P. Huhtanen. 2004. Evaluation of milk urea nitrogen as a diagnostic of protein feeding. *J. Dairy Sci.* 87:386.
- Okafor, N. 1987. Studies on the contributions of microorganisms on the organoleptic properties of gami, fermented food derived from cassava, *Manihot esculenta* Crantz, by microbial inoculation. *Poultry Science.* 69: 241-268.
- Owens, F. N. , Scrist, D. S. , Hill, W. J. , and Gill, D. R. (1998). Acidosis in cattle : a review. *J. Anim. Sci.* 76 (1), 275.
- Oyewole, O. B. 1990. Characterization and distribution of lactic acid bacteria in cassava fermentation during 'fufu' production. *Journal of Applied Bacteriology.* 68: 145-152.
- Oyewole, O. B. 2001. Characterization and significance of yeast involvement in cassava fermentation for 'fufu' production. *Journal of Food Microbiology.* 65: 213-218.
- Perdok, H.G. and R.A. Leng. 1990. Effect of supplementation with protein meal on the growth of cattle given a basal diet of untreated ammoniated rice straw. *Asian-Aus. J. Anim. Sci.* 3:269.
- 
- Preston, T. R. and R. A. Leng. 1987. Matching Ruminant Production Systems with available Resources in the Tropics and Sub-Tropics. *Br. J. Nutr.* 2: 199-208.
- Sandage, J. L. and V. Davis. 1964. Prussic Acid. Agriculture and Natural Resources. University of Arkansas. Available Source: <http://www.uaex.edu>.
- Reed, J. D., E. McDowell, P. J. Van Soest and P. J. Horvath. 1982. Condensed tannins: A factor limiting the use of cassava forage. *J. Sci. Food Agric.* 33: 213-220.
- Robinson, P. H., R. E. McQueen and P. L. Buress. 1991. Influence of rumen undegradable protein levels on feed intake and milk production of dairy cows. *J. Dairy Sci.* 74: 1623-1631.
- SAS, 1998. User's Guides: Statistic, Version 5. Edition. SAS. Inst Cary, NC., U.S.A.
- Satter, L. D. and L. Slyter. 1974. Effect of ammonia concentration on rumen microbial protein production *in vitro*. *Brit. J. Nutr.* 32: 199.
- Talke, H. and GE. Schubert. 1965. Enzymatic urea determination in the blood and serum in the warburg optical test. *Kl in. Wochenschr.* 43:174-5.



- Tannenbaum, S. R., and Wang, D. I. C. 1975. **Single cell protein**. Cambridge, Mass, MIT Press.
- Tewe, O. O. and E. A. Lyayi. 1989. **Cyanogenic glycosides**. In *Toxicants of plant origin*, Vol. 2, Glycosides. Ed. Cheeke, P. R. CRS Press, p. 1-10.
- Van Soest, P. J. (1982). **Nutritional ecology of ruminant**. Oregon : O&B Book. p. 76, 312.
- Wallace, R. J. 1979. **Effects of ammonia concentration on the composition, hydrolytic activity and nitrogen metabolism of the microbial flora of the rumen**. *J. Appl. Bacteriol.* 47: 433-455.
- Wanapat, M. 1990. **Nutritional Aspects of Ruminant Production in Southeast Asia With Special Reference to Thailand**. Funny Press, Ltd., Bangkok, Thailand.
- Wanapat, M., O. Pimpa, K. Sommart, S. Uriyapongson, W. Toburan, D. Parker and P. Rowlinson. 1995. **Effects of energy sources on rumen fermentation, degradability and rice straw intake in swamp buffaloes**. In: *Proc. The International Workshop on Draft Animal Power*, Khon Kaen University, Khon Kaen, Feb. 13-17, 1995.
- Wanapat, M., O. Pimpa, A. Petlum and U. Boontao. 1997. **Cassava hay: A new strategic feed for ruminants during the dry season**. *Livestock Research for Rural Development* 9(2): LRRD Home Page.
- Wanapat, M. 1999. **Feeding of Ruminants in the Tropics based on Local Feed Resources**. Khon Kaen Publishing Company Ltd., Khon Kaen, Thailand. 236 pp.
- Wanapat, M. and O. Pimpa. 1999. **Effects of ruminal NH<sub>3</sub>-N levels on ruminal fermentation purine derivatives, digestibility and rice straw intake in swamp buffaloes**. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 12: 904-907.
- Wanapat, M., A. Petlum and O. Pimpa. 1999. **Strategic supplementatin with a high-quality feed block on roughage intake, milk yield and composition and economic return in lactating dairy cows**. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 12: 901-903.
- Wanapat, M. 2000. **Rumen manipulation to increase the efficient use of local feed resources and productivity of ruminants in the tropics**. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 13: 59-67.

- Wanapat, M., A. Petlum and O. Pimpa. 2000. **Supplementation of cassava hay to replace concentrate use in lactating Holstein-Friesian crossbreds.** Asian-Aust. J. Anim. Sci. 13: 600-604.
- Wanapat, M. 2003. **Manipulation of cassava cultivation and utilization to improve protein to energy biomass for livestock feeding in the Tropics.** Asian-Aust. J. Anim.Sci. 16: 463-472.
- Wanapat, M. and S. Khampa. 2006. **Effect of cassava hay in high-quality feed block as anthelmintics in steers grazing on Ruzi grass.** Asian-Aust. J. Anim. Sci.19: 695-699.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY