

บรรณานุกรม

- กองอาหารสัตว์. 2550. มันสำปะหลัง. แหล่งที่มา [http:// www.dld.go.th / nutrition / exhibision/ Feed stuff/cassava root.htm](http://www.dld.go.th/nutrition/exhibition/Feedstuff/cassava%20root.htm). 27 พฤศจิกายน 2553.
- กฤษณา ศิริเลิศมุกด. 2553. เซลลูโลสจากเปลือกทุเรียน. แหล่งที่มา <http://www.material.chula.ac.th/RADIO47/September/radio9-4.htm>. 25 ตุลาคม 2553.
- กล้าณรงค์ ศรีรอด และ เกื้อกูล ปิยะจอมขวัญ. 2546. องค์ประกอบทางเคมีของมันสำปะหลัง. มันสำปะหลัง: การผลิต การแปรรูป การใช้ประโยชน์. เอกสารประกอบการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาดมันสำปะหลัง ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 – 8 สิงหาคม 2546. มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กฤษฎา บุญนพ, เมธา วรรณพัฒน์ และ ไชยณรงค์ นาวานุเคราะห์. 2551. การศึกษากระบวนการผลิตและการใช้ประโยชน์ของโปรตีนจากมันสำปะหลังหมักยีสต์ต่อกระบวนการหมัก การสังเคราะห์จุลินทรีย์โปรตีน และความสามารถในการย่อยได้ของโภชนะในสัตว์เคี้ยวเอื้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกรียงศักดิ์ สถาปนศิริ. 2533. การย่อยได้ของแป้งจากข้าวเจ้าบด ปลายข้าวบด และมันสำปะหลังในแต่ละส่วนของทางเดินอาหารโคนมสาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิราภรณ์ สุขุมวาสี. 2554. การหมักใบมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์. แหล่งที่มา : http://www.paktho.ac.th/learning/science_new/file1/11-38.htm. 8 เมษายน 2554.
- ฉลอง วชิรภากร. 2541. โภชนศาสตร์ และการให้อาหารสัตว์เบื้องต้น. ขอนแก่น: ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เชิดชัย เขียวธีรกุล. 2528. การผลิตโปรตีนจากมันสำปะหลัง. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ 11: 83-91.
- ผกาพรรณ สกุลมัน. 2551. การใช้กากแป้งมันในอาหารกระบือ. แหล่งที่มา <http://www.tapiocafeed.com/research/rcow>. 25 ธันวาคม 2552.
- พีรพจน์ นิตินันท์ และ กฤตพล สมมาตย์. 2546. การประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้องของผลพลอยได้จากโรงงานอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง อาหารพลังงาน

- และอาหารหยาบ ในหลอดทดลอง. การสัมมนาวิชาการเกษตร ประจำปี 2546 วันที่ 27 – 28 มกราคม 2546 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. หน้า 179 – 190 .
- พีรพจน์ นิตพิจน์, กฤตพล สมมาตย์, Daovy Kongminila, วิโรจน์ ภัทรจินดา และ เทวินทร์ วงษ์พระลับ. 2547. ผลของการใช้กากมันสำปะหลังทดแทนมันเส้น ต่อพฤติกรรมการกินอาหารผลผลิตสุดท้ายจากกระบวนการหมักในกระเพาะหมัก และการเจริญเติบโตในโคนมเพศเมียรุ่น. สัมมนาวิชาการแห่งชาติ ประจำปี 2547 สาขาสัตวศาสตร์/ สัตวบาล “ปศุสัตว์ไทยอาหารมาตรฐานโลก” คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. หน้า 541 – 546.
- บุญล้อม ชีวะอิสระกุล. 2546. ชีวเคมีทางสัตวศาสตร์. ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ปีตุนาถ หนูเสน. 2547. การใช้กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบแหล่งพลังงานในอาหารชั้นต่อการให้ผลผลิตของโคนมลูกผสมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ประไพพรรณ สิทธิกุล. 2553. การผลิตสุกร. แหล่งที่มา: <http://courseware.rmutl.ac.th/courses/110/unit1412.html#head2>. 22 ธันวาคม 2553.
- ปรัชญา ปรัชญลักษณ์, สมศักดิ์ เกาทอง และวิโรจน์ วนาสิทธิชัยวัฒน์. 2544. การใช้จุลินทรีย์กรดเป็นอาหารหยาบสำหรับโคขุน. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2544. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 153-163.
- เมธา วรณพัฒน์. 2533. โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง. หก. ฟันนี้พับลิชชิง, กรุงเทพมหานคร.
- เมธา วรณพัฒน์, ฉลอง วชิราภกร, สมโภช ประเสริฐสุข, และ นิพนธ์ จันทร์โพธิ์. 2534. ผลของระดับการทดแทนข้าวโพดโดยมันเส้นในสูตรอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 245-252.
- เมธา วรณพัฒน์, ฉลอง วชิราภกร, กฤตพล สมมาตย์, สุทธิพงษ์ อริยะพงศ์สรรค, โอภาส พิมพา และเวชสิทธิ์ โทบุราณ. 2538. การใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรเทพ ชมพูนิตย. 2552. การใช้กากแป้งมันหมักเสริมในอาหารโคเนื้อในภาวะอาหารสัตว์มีราคาแพง. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตกระบือและโค มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

- วิชชุพร ว่องสุวรรณเลิศ. 2523. จุลินทรีย์โปรตีนจากมันสำปะหลังโดย *Rhizopus* และยีสต์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิชัย หฤทัยชนาสนดี. 2523. การเพิ่มโปรตีนในมันสำปะหลังโดยการหมัก. วารสาร วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 12: 19-22.
- วิโรจน์ ภัทรจินดา. 2552. ผลของการใช้มันสำปะหลังต่อการกินได้, อัตราการผสมติดในโคสาว. ในการสัมมนาวิชาการเกษตร. คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ชัยนาท. 2553. การใช้ผลพลอยได้จากมันสำปะหลังเป็นอาหาร โค-กระบือ. แหล่งที่มา: http://www.dld.go.th/nccn_cnt/Documents/Document_1.doc, 24 พฤศจิกายน 2553.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรอาหารสัตว์เขตร้อน. 2554. ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมคิด รื่นภาควุฒิ. 2521. การคัดเลือกสายพันธุ์ยีสต์เพื่อผลิตเป็นอาหารสัตว์โดยวัตถุดิบ ประเภทแป้ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สวัสดี ธรรมบุตร, สิริ สุวรรณเขตนิกม, กฤษณา จันทร์ศรี, และเสริมชาติ ฉายประสาท. 2516. การเพิ่มปริมาณ โปรตีนของมันเส้นให้สูงขึ้นเพื่อประโยชน์ทางอาหารไก่กระทง. รายงานประจำปี พ.ศ. 2516. สำนักงานวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงาน ปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สิทธิศักดิ์ คำผา, รังสรรค์ สิงห์เลิศ, พละ เขาวรัตน์และเมธา วรรณพัฒน์. 2552ก. การเสริมมัน เส้นหมักยีสต์-มาเลท ทดแทนอาหารชั้นต่อประสิทธิภาพกระบวนการหมักในกระเพาะ รูเมนและการเจริญเติบโตในโคนมสาว. วารสารโคนม 26: 25-35.
- สิทธิศักดิ์ คำผา, สมาศ อธิรัตน์, อุทัย โคตรคก, กรุง วิลาชัย, ภูมิสิทธิ์ วรรณขารี และเมธา วรรณพัฒน์. 2552ข. ผลของการเสริมมันเส้นหมักยีสต์ทดแทนอาหารชั้นต่อระบบ นิเวศวิทยาในกระเพาะหมักและการเจริญเติบโตในโคนมสาว. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 37: 333-341.
- สิทธิศักดิ์ คำผา, ศรีบุญ เชื้อหลง, ชีระวัฒน์ ศิริอุเทน, สมมาศ อธิรัตน์ และ อุทัย โคตรคก. 2553. การใช้ผลิตภัณฑ์หัวมันสำปะหลังสดหมักยีสต์เป็นอาหารเลี้ยงขุนโคพื้นเมือง ลูกผสมเพื่อเชิงธุรกิจในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย. แก่นเกษตร 38: 20-23.
- สุนันท์ พงษ์สามารถ. 2553. เปลือกทุเรียน. แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/Science/View\News.aspx?NewsID=9500000085355>, 25 พฤศจิกายน 2553.

- สาโรช คำเจริญ. 2542. อาหารและการให้อาหารสัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 13-114.
- อภิชัย อารยะเจริญชัย. 2552. ทูเรียน. แหล่งที่มา: <http://www.sc.mahidol.ac.th/wiki/doku.php>, 1 กรกฎาคม 2555.
- อภิรัตน์ จันทพล. 2550. การใช้ไบมันสำปะหลังหมักเพื่อควบคุมโรคเต้านมอักเสบในโคนม. *เคหะการเกษตร* 31: 226-227.
- 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. 18-39 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.
- Adeloye, A.A., B. Awosanya, K. Joseph, and S. Olawoye. 1993. The feeding value of cured *Parkia filicoidea* wele. Leave with cassava peel to the goat. *J. Biore Technol.* 45:85-87.
- Aina. A. B. J. and A. O. F. Animo. 1997. Substitution of maize with cassava and sweet potatomeal as the energy source in the ration of layer diets. *Pertanika J. Trop. Agri.* 74 (4) : 299-302.
- Akinsoyinu, O.A. 2003. Grain replacement value of cassava peels for growing goats. *J.Biore Technol.* 40:143-147.
- AOAC. 1985. **Official Methods of Analysis**. Washington, DC: Association of Official Analysis Chemists.
- Areghore, M. 1996. Voluntary intake and nutrient digestibility of crop-residue based ration by goats and sheep. *Small Rum. Res.* 22:7-12.
- Areghore, M.E. 2000. Chemical composition and nutritive value of some tropical by-product feedstuffs for small ruminants-*in vivo* and *in vitro* digestibility. *Anim. Feed Sci technol.* 85:99-109.
- Baah, J., R.M. Tait, and A.K. Tuah. 1999. The effect of supplementation with ficus leaves on the utilization of cassava peels by sheep. *J.Biore Technol.* 67:47-51.

- 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. Steem 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: newtype of interaction. *J. Anim. Sci.* 82:1.
- Callaway, E. S., and S. A. Martin. 1997. Effects of a *Saccharomyces cerevisiae* Culture on Ruminal Bacteria that Utilize Lactate and Digest Cellulose. *J. Dairy Sci.* 80:2035 – 2044.
- Chaucheyras-durand, F. and G. Fonty. 2001. Establishment of cellulolytic bacteria and developoment offermentative activities in the rumen of gnotobiotically-reared lambs receiving the microbial additive *Saccharomyces cerevisiae* CNCM 1-1077. *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. and R. G. Petersen. 1960. Effect of several variables on in vitro rumen fermentation. **J. Dairy Sci.** 43: 81.
- 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. **J. Food Technol.** 13 : 229-306.
- Dehority, B. A. 1961. Effect of particle size on the digestion rate of purified cellulose by rumen cellulolytic bacteria *in vitro*. **J. Dairy Sci.** 44: 687.
- Dehority, B. A. and Johnson. 1961. Effect of particle size upon the in vitro cellulose digestibility of forages by rumen bacteria. **J. Dairy Sci.** 44: 2242.
- Eggum, B. O. 1970. The protein quality of cassava leaves. **J. Nutr.** 24: 761-762.
- 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. **Anim. Feed Sci. Technol.** 11 : 1161-1166.
- Girard, I.D. and K.A Dawson. 1995. Effeacts of a yeast culture on growth characteristics of representative ruminal bacteria. **J.Anim.Sci.**73:264.
- 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.
- Ifut, O. J. 2005. **The protential of cassava pell for feeding goats in Nigeria**. Available Source: <http://www.fao.org/Wairdocs/II.RIx548E/x5458eOa.htm>.
- Imrie, F. K. E., and Vlitos, A. J. 1973. **Production of fungi protein from carob (*Caratonia siliqua* L.) presented at the 2nd**. International Fermentation Symposium. Kyoto, Japan.
- 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.
- 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. (1996). **Nutrient Requirements of Beef Cattle (7th rev.ed.)**. Washington D.C.: National Academic Press.
- 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.
- 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.

- 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 Sci.** 69: 241-268.
- 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. **Brit. J. Nutr.** 2: 199-208.
- 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.
- Sandage, J. L. and V. Davis. 1964. **Prussic Acid.** Agriculture and Natural Resources. University of Arkansas. Available Source: <http://www.uaex.edu>.
- Stewart, C. S. 1977. Factor of ammonia concentration on rumen microbial protein production in *in vitro*. **Brit. J. Nutri.** 32: 199 – 208.
- 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 92): 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 NH₃-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. Peflum 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.
- Warner, A. C. I. 1966. Diurnal changes in the concentrations of microorganisms in the rumen of sheep fed limited diets once daily. *J. General Microb.* 45: 213 – 235.

