

## เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ สถาปนคิริ, เทอดชัย เวียรศิลป์ และชาญวิทย์ วัชรพุก. 2533. การย่ออย่างได้ข้อของเป็นจากมัน  
สำประเมณเส้น ข้าวเปลือกเจ้าบด และปลายข้าวเจ้าในแต่ละส่วนของทางเดินอาหารวัว  
นม. วารสารเกษตร 6 (4) : 265-280.
- จรัญ จันทร์กุณ. 2537. สรการพัฒนาการเลี้ยงโคนมและผลิตภัณฑ์นมในประเทศไทย: แนวทาง  
การวิจัยและพัฒนาในอนาคต. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.),  
กรุงเทพมหานคร.
- จำรูญ มณีวรรณ. 2544. การใช้ไก่ข้าวมอลต์เสริมและไม่เสริมเอนไซม์ในอาหารสุกรุ่น. วิทยานิพนธ์  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,  
เชียงใหม่. 70 หน้า.
- จุฑามาศ สิทธิวงศ์. 2544. คุณค่าทางโภชนาะ และการใช้เปลือกเสาวรสหมักสำนับโคนม. วิทยานิพนธ์  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,  
เชียงใหม่. 143 หน้า.
- ฉันทนา น่วมนวล. 2543. กรรมวิธีการผลิตข้าวโพดหมักคุณภาพดี และการประเมินคุณภาพและ  
คุณค่าทางโภชนาะเพื่อใช้เลี้ยงโคนม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 82 หน้า.
- เฉลิมชัย ศรีรัตนศักดิ์. 2527. การใช้ไก่เบี้ยร์ผสมมันเส้นทดแทนรำในอาหารสุกรุ่นและอื่น.  
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 85 หน้า.
- ทัศนีย์ อภิชาติสร้างกร และเทอดชัย เวียรศิลป์. 2530. การผ่าตัดใส่ท่อ Rumen Fistula ในวัวนมโดย  
วิธีการผ่าตัดครั้งเดียว (One Stage Operation). เวชสารสัตวแพทย์ 17 (14) : 349-355.
- ทัศนีย์ อภิชาติสร้างกร และเทอดชัย เวียรศิลป์. 2532. การผ่าตัดใส่ท่อเก็บตัวอย่างอาหารจากบริเวณ  
ส่วนต้นและส่วนปลายของลำไส้เล็กในโค. วารสารเกษตร 5 (1) : 29-36.
- เทอดชัย เวียรศิลป์ และทัศนีย์ อภิชาติสร้างกร. 2531. การผลิตห่อเก็บตัวอย่างอาหารจากซีลิโคนเพื่อ  
ใช้ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง. วารสารเกษตร 4 (1) : 8-18.
- เทอดชัย เวียรศิลป์. 2540. โภชนาศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 343 หน้า.

- นฤมล ศุมาลี. 2541. การหาค่าการอยู่ได้ของอินทรีดู และค่าพลังงานการใช้ประโยชน์ได้ในอาหาร โคนมโดยการใช้เทคนิคการวัดแก๊สแบบไฮเอนไบม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 115 หน้า.
- บุญล้อม ชีวะอิสรະกุล. 2540. โภชนาศาสตร์ เล่ม 1. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 162 หน้า.
- ปราโมทย์ เพงคำ, สาทิสัตตน์ พรมพันธ์, สหัส นุชนาร旦 และ วิโรจน์ สันตะละ. 2543. ผลของระดับกากเบียร์แห้งในอาหารต่อผลผลิตและองค์ประกอบน้ำนมในโคนมพันธุ์ไฮลส์ไทน์ฟรีเชียน. วารสารเกษตร. 16(1): 83-91.
- พันธิพา พงษ์เพียจันทร์. 2539. หลักการอาหารสัตว์ เล่ม 1. ออดิエンส์ตอร์, กรุงเทพมหานคร. 576 หน้า.
- มนต์ชัย ดวงจินดา. 2537. การใช้โปรแกรม SAS เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยทางสัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 129 หน้า.
- เมธा วรรณพัฒน์. 2533. โภชนาศาสตร์สัตว์เดียวເຊື່ອງ. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 473 หน้า
- สมสุข พวงดี. 2544. การผลิตหญ้ารูซึ่มกคุณภาพสูง การประเมินคุณค่าทางโภชนาและความต้องการพลังงานและโปรตีนของโคริดนมลูกผสมขาวดำ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 138 หน้า.
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. 2542. รายงานการคลังประจำไตรมาส (เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2542). กระทรวงการคลัง. 4(4): 191 หน้า.
- สุรชัย โค้ดสุวรรณ, ฉลอง วิจิราภรณ์ และ เมธा วรรณพัฒน์. 2542. ผลของระดับการทำแท่งอาหารขั้นตัวยกเบียร์แห้งต่อการให้ผลผลิตและองค์ประกอบน้ำนมในโคนม. หน้า 175-187. ใน: สัญชัย จตุรลักษณ์, พันธิพา พงษ์เพียจันทร์, เทอดชัย เวียรศิลป์, อังคณา ผ่องแฝ้า และ นุชา สิมมาธิคุล (ผู้ร่วมรวม), รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการ เกษตรภาคเหนือ ครั้งที่ 2 สาขาสัตวบาล/สัตวศาสตร์/สัตวแพทย์ 8-10 ธันวาคม 2542. เชียงใหม่.
- เสาวลักษณ์ แย้มหมื่นอชา. 2542. การประเมินค่าพลังงานสุทธิและการศึกษาการอยู่ได้ของฟางข้าว ในโคนมและแกง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 113 หน้า.
- เอกสิทธิ์ สมคุณ. 2541. การใช้เทคนิคถุงในล่อนเพื่อประเมินค่าการสลายตัวของอาหารหยาบและอาหารขั้น ในกระเพาะหมักของโคนม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 112 หน้า.

- A.O.A.C. 2000. Official Methods of Analysis of AOAC International. 17<sup>th</sup> Ed. AOAC International. Maryland. USA.
- Armentano, L. E., T. A. Herrington, C. E. Polan, A. J. Moe, J. H. Herbein and P. Umstadt. 1986. Ruminal Degradation of dried brewers grains, wet brewers grains, and soybean meal. *J. Dairy Sci.* 69: 2124-2133.
- Bath, D., J. Dunbar, J. King, S. Berrey and S. Olbrich. 1997. Byproducts and unusual feedstuffs. *Feedstuffs* 69(30): 32-38.
- Blümmel, M. and E.R. Ørskov. 1993. Comparison of *in vitro* gas production and nylon bag degradability of roughage in predicting feed intake in cattle. *Anim. Feed. Sci. and Tech.* 40:109-119.
- Boonrawd Co. Ltd. (No date). Brewing Process [Online]. Available: <http://www.boonrawd.co.th/index.html> [2000, August 5].
- Brandt, M., G. Poedjivo und S. M Allam. 1983. Zur Eignung von TiO<sub>2</sub>-haltigen Polystyrol als Bezugssubstanz für Verdauulichkeitsbestimmungen. *Zeitschrift für Tierphysiologie, Tierernährung und Futtermittelkunde* 50, 10.
- Broderick, G. A., R. J. Wallace and E. R. Ørskov. 1991. Control of rate and extent of protein degradation. In: T. Tsuda, Y. Sasaki and R. Kawashima (Editor), *Physiological Aspects of Digestion and Metabolism in Ruminants*. Academic Press, London, p.541-592.
- Carro, M. D., S. Lopez, J. S. Gonzalez and F. J. Ovejero. 1991. The use of the rumen degradation characteristics of hay as predictors of its voluntary intake by sheep. *Anim. Prod.* 52:113-139.
- Chermey, D. J. R., J. A. Patterson and R. P. Lemenager. 1990. Influence of In situ bag rinsing technique on determination of dry matter disappearance. *J. Dairy Sci.* 73:391-397.
- Cozzi, G. and C. E. Polan. 1994. Corn Gluten Meal or Dried Brewers Grains as Partial Replacement for Soybean Meal in the Diet of Holstein Cows. *J. Dairy Sci.* 77:825-834.

- Dewhuest, R. J., D. Hepper and A. J. F. Webster. 1995. Comparison of *In sacco* and *In vitro* techniques for estimating the rate and extent of rumen fermentation of a range of dietary ingredients. *Anim. Feed Sci. Tech.* 51:211-229.
- Huige, N. J. 1995. Brewery By Products and effluents. In William A. Hardwick (Ed.), *Handbook of brewing* (pp.501-550), New York: Marcel Dekker, Inc.
- Huntington, J. A. and D. I. Givens. 1997. Studies on *in situ* degradation of feeds in the rumen; 1. Effect of species, bag mobility and incubation sequence on dry matter disappearance. *Anim. Feed Sci. Tech.* 64:227-241.
- Ishler, V., J. Heinrichs and G. Varga. 1996. From Feed to Milk: Understanding Rumen Function. The Pennsylvania State University Extension Circular 422.
- Kellner, O., K. Drepper und K. Rohr. 1984. *Grundzüge der Futtüterungslehre*. Vrelag Paul Parrey. Hamburg und Berlin.
- Kratzer, F. H. and L. Earl. 1980. The Feeding Value of the Protein of Brewer's Dried Grains for Chicks. *Poultry Sci.* 59: 2361-2364.
- Linberg, J. E. 1983. Factors affecting predictions of rumen degradability using the nylon bag (*in sacco*) technique and a comparison between *in vivo* and *in sacco* degradability measurements. Ph.D. diss., Swedish University of Agricultural Science, Uppsala.
- Lopez, S., F. D. D. Hovell, B. Manyuchi and I. Smart. 1995. Comparison of sample preparation methods for the determination of the rumen degradation characteristics of fresh and ensiled forages by the nylon bag technique. *Animal Science*. 60: 439-450.
- Madsen, J. and T. Hvelplund. 1994. Prediction of *in situ* protein degradability in the rumen. Results of a European. *Livest. Prod. Sci.* 39:210-212.
- Marais, J. P. 2000. Use of Markers. In: Farm animal metabolism and nutrition: critical reviews. Edited by J. P. F. D'Mello. CABI International. Wallingford. UK.
- Mehrez, A.Z. and E.R. Ørskov. 1977. A Study of the artificial fiber bag technique for determining the digestibility of feed in the rumen. *J. Agri. Sci., Camb.* 88:645-650.

- Menke, R. H. and H. Stiengass. 1988. Estimation of Energetic Feed Value obtained from Chemical Analysis and In vitro Gas Production Using Rumen Fluid. Anim. Res. Devel. 28:7-55.
- Menke, R.H., L. Raab, L.A. Salewski, H. Steingass, D. Fritz and W. Schneider. 1979. The estimation of the digestibility and Metabolizable energy content of ruminant feedstuffs from the gas production when they are incubates with rumen liquor-in vitro. J. Agric. Sci., Camb. 93: 217-222.
- Merchen, N., T. Hanson and T. Klopfenstein. 1979. Ruminal Bypass of Brewers Dried Grains Protein. J. Anim. Sci. 49(1): 192-198.
- Morrison, F. B. 1956. Feeds and Feeding (22<sup>nd</sup> Ed.). The Morrison Publishing Co., Ithaca, New York. : 450-451.
- Murdock, F. R., A. S. Hodgson and R. E. Riley. 1981. Nutritive Value of Wet Brewers Grains for Lactating Dairy Cows. J. Dairy Sci. 64:1826-1832.
- National Research Council. 2001. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 7<sup>th</sup> edition, National Academy Press. Washington, D.C., USA.
- Ørskov, E. R. and I. McDonald. 1979. The Estimation of Protein Degradability in the Rumen from Incubation Measurements Weighted according to Rate of Passage. J. Agric. Sci. Camb. 92: 499-503. 303, pp.
- Ørskov, E.R. 1982. Protein Nutrition in Ruminants. Academic Press. London. 106 pp.
- Ørskov, E.R. and McDonald, I. 1970. The estimation of protein degradability in the rumen from measurements weighted according to the rate of passage. J. Agric. Sci. 42:499.
- Ørskov, E.R., G.W. Reid and M. Kay. 1988. Prediction of intake by cattle from degradation characteristic of roughage. Anim. Prod. 46: 29-34.
- Ørskov, E.R., M. Huges-Jones and M.E. Elimem. 1983. Studies on degradation and outflow rate of protein supplements in the rumen of sheep and cattle. Livest. Prod. Sci. 10:17-24.
- Phillipson, A.T. (Ed.). 1970. Physiology of Digestion and Metabolism in the Ruminant. Newcastle-upon-Tyne, England: Oriel Press. : 422 pp.

- Polan, C. E., T. A. Herrington, W. A. Waller and L. E. Armentano. 1984. Milk production response to diet supplemented with dried brewer's grains, wet brewer's grains or soybean meal. *J. Dairy Sci.* 68:2016-2026.
- Porter, R. M. and H. R. Conrad. 1975. Comparative Nutritive of Wet and Dried Brewers Grains for Dairy Cattle. *J. Dairy Sci.* 58:747 (Abstr.).
- Quin, J.I., J.G. van der Wath and S. Myburgh. 1938. Studies on alimentary tract of Merino sheep in South Africa. 4. Description of experimental technique. *Onderstepoort J. Vet. Sc. Anim. Ind.* 11: 341-360.
- Ruckebusch Y. and P. Thivend. (Ed.) 1979. Digestive Physiology and Metabolism in Ruminants. Proceeding of the 5<sup>th</sup> International Symposium on Ruminant Physiology, Clermont-Ferrand.: 587-602.
- Rymer, C. 2000. The measurement of Forage Digestibility *In vivo*. In Forage Evaluation in Ruminant Nutrition. Edited by D. I. Givens, E. Owen, R. F. E. Axford and H. M. Omed. CABI International. Wallingford. UK.
- Rogers, J. A., H. R. Conrad, B. A. Dehority and J. A. Grubb. 1986. Microbial Numbers, Rumen Fermentation, and Nitrogen Utilization of Steers fed Wet or Dried Brewer's Grains. *J. Dairy Sci.* 69: 745-753.
- Rounds, N., T. Hanson and T. Klopfenstein. 1979. Ruminal Bypass of Brewers Dried Grains Protein. *J. Anim. Sci.* 49(1):192-198.
- Satter, L. D. and R. E. Roffler. 1981. Influence of nitrogen and carbohydrate inputs on rumen fermentation In: Recent Developments in Ruminant Nutrition, Eds: W. Haresign and D. J. A. Cole. Butterworths, London. : 115-139.
- Seymour, W. M. and C. E. Polan. 1986. Dietary energy regulation during gestation on subsequent lactational response to soybean meal or dried brewers grains. *J. Dairy Sci.* 69: 2837-2845.
- Shem, M. N., E. R. Ørskov and A. E. Kimanbo. 1995. Prediction of voluntary dry matter intake, digestible dry matter intake and growth rate of cattle from the degradation characteristic of tropical foods. *J. Anim. Sci.*, 60: 65-74.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1984. Principles and procedures of statistics. 2<sup>nd</sup> ed., McGraw-Hill Book Co. Inc., New York, U.S.A.

- Stewart, C.S. 1979. Problems in assessment of fiber digestion in the rumen. In: Straw decay and its effect on disposal and utilization, Grossbard, E.(Ed), UK. John Wiley & Sons. : 315-319
- Stritsler, N.P., T. Hvelplund and J. Woelstrup, 1990. The influence of the position in the rumen on dry matter disappearance from nylon bags. *Acta Agric. Scand.* 40:363-366.
- Tilley, J.M.A. and R.A. Terry. 1963. A two-stage technique for the in vitro digestion of forage crops. *J. Br. Grassl. Soc.* 18: 104-111.
- Van Soest, P.J. 1975. Use of detergents in the analysis of fibrous feeds. II. A rapid method for the determination of fibre and lignin. *J. Assoc. Offic. Analytic. Chemist.*, 65: 829-835.
- Van Soest, P.J. 1982. Nutrition Ecology of the Ruminant. O&B Book, Inc., Corvallis, Oregon, USA. 377 pp.
- Voigt J. und H. Steger. 1967. Zur quantitativen Bestimmung von Ammoniak, Harnstoff und Ketonkörpern in biologischem Material mit Hilfe eines modifizierten Mikrodiffusionsgefäßes. *Archiv für Tierernährung*, Band 17, Heft 4-5, 1967, pp.289-293
- Wattiaux, M.A. and W. T. Howard. (No date). Nutrition and feeding: Digestion in the dairy cow. [Online]. Available: [http://babcock.cals.wisc.edu/de/pdf/01\\_e.pdf](http://babcock.cals.wisc.edu/de/pdf/01_e.pdf) [2001, September 25].
- Wahlstrom, R. C. and G. W. Libal. 1976. Brewers dried grains as a nutrient source in diets for pregnant sows. *J. Anim. Sci.* 49(1): 196-204.
- Yunker, R. S., S. D. Winland, J. L. Firkins and B. L. Hull. 1998. Effects of replacing forage fiber or nonfiber carbohydrates with dried brewer's grains. *J. Dairy Sci.*, 81: 26 - 45.