# เอกสารอ้างอิง


กรมควบคุมมลพิษ. มปพ. ความรู้เบื้องต้นเรื่องการป้องกันมลพิษ. กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2544. การกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกร. วารสารสุกร. 4(16): 28-31.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2541. คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานฆ่าสุกร. สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ.

คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา. 2544. ปฐพีวิทยาเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พัชรา วีระกะลัส. 2544. พลังงานและเมแทบอลิซึม. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิโลบล เนื่องตัน. 2542. ชีวเคมี 1. คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ.

สมชัย จันทร์สว่าง และสุริยะ สะวานนท์. การประมวลสถานภาพองค์ความรู้ด้านการจัดการของเสียในระบบการผลิตสุกร ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตรศาสตร์ โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

สัญชัย จตุรสิทธา. 2534. การจัดการเนื้อสัตว์ (Meat Management). ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พจน์ ศรีบุญลือ, โสพิศ วงศ์คำ และ พัชรี บุญศิริ. 2543. ตำราชีวเคมี. พิมพ์ครั้งที่ 3. ภาควิชาเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พันทิพา พงษ์เพียจันทร์. 2539. หลักการอาหารสัตว์ เล่ม 2 : หลักโภชนศาสตร์และการประยุกต์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วันดี ทาตระกูล. 2546. สุกรและการผลิตสุกร. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุทัย คันโธ. 2529. อาหารและการผลิตอาหารเลี้ยงสุกรและสัตว์ปีก. ศูนย์ฝึกวิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นครปฐม.

อโณชา เลาศรีรัตนชัย. 2531. การจัดการมูลสุกรในฟาร์ม. สุกรสาส์น. 55(14): 53-61.

ARC. 1981. Agricultural Research Council. The Nutrition Requirements of Pigs. Slough, UK: Commonwealth Agricultural Bureaux.


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

AOAC. 2000. Official Method of Analysis of AOAC International. 17th Ed. AOAC International. Maryland.

APHA-AWWA-WPCE. 1981. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 15th edition. 1134 pp.

Aarnink, A. J. A. and T. T. Cahn. 1999. Ammonia emission from pig houses as affected by dietary composition. Feed Mix, 7(3): 23-27.

Baker, D. H., J. D. Hahn, T. K. Chung, and Y. Han. 1993. Nutrition and Growth: The concept and application of an ideal protein for swine growth. pp 133-139. *In* G. R. Hollis. Growth of the Pig. Department of Animal Sciences, University of Illinois at Urbana-Chapaign, Urbana Illinois 61801. USA.

Batterham, E.S. 1994. Ileal digestibilities of amino acid in feedstuffs for pigs. Pp 113-131. *In* J. P. F. D' Mello (ed). Amino acids in farm animal nutrition. Biddles Ltd., Guildford, UK.

Bellego, L. L., J. V. Milgen, S. Dubois, and J. Noblet. 2001. Energy utilization of low-protein diets in growing pigs. J. Anim. Sci. 79: 1259-1271.

Bercovici, D., and M. F. Fuller. 1995. Industrial amino acids in nonruminant animal nutrition.Pp 98-113. *In* Biotechnology in animal feeds and animal feeding. R. J. Wallace, and A. Chesson. VCH Verlagsgesellschaft mbH, D-69451 Weinheim (Federal Republic of Germany). 358pp.

Bikker, P., M. W. A. Verstegen, R. G. Campbell, and B. Kemp. 1994. Digestible lysine requirement of gilts with high genetic potential for lean gain, in relation to the level of energy intake. J. Animal. Sci. 72: 1744-1753.

Bikker, P. 1998. Diets for pig, producer and the environment. Pig Progress, 14(8) : 37-39.

Buttery, P. J. and J. P. F. D' Mello. 1994. Amino acids metabolism in farm animals: An overview. *In* J. P. F. D' Mello (ed). Amino acids in farm animal nutrition. Biddles Ltd., Guildford, UK.

Canh, T. T., A. J. A. Aarnink, J. B. Schutte, A. Sutton, D.J. Langhout and M. W. A Verstegen. 1998. Dietary protein affects nitrogen excretion and ammonia emission from slurry of growing-finishing pigs. Livest. Prod. Sci. 56:181-191.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Carpenter. S., C. N. F. Caraco, D. L. Correll, R. W. Howarth, A. N. Sharpley and V. H. Smith. 1998. Nonpoint pollution of surface waters with phosphorus and nitrogen. Ecological Society of America Number 3.

Chung, T. K., and D. H. Baker. 1991. A chemically defined diet for maximal growth of pigs. J. Nutr. 121:979.

Cunha, T. T. 1977. Swine Feeding and Nutrition. Department of Animal Science, School of Agriculture, California State Polytechnic University, Pomona, California. Academic press, Inc. (LONDON) LTD.

Dourmad, J. Y., Y. Henry, D. Bourdon, N. Quiniou and D. Guillou. 1993. Effect of growth potential and dietary protein input on growth performance, carcass characteristics and nitrogen output in growing and finishing pigs. Pp 206-211. *In* M. W. A. Verstegen, L. A. Den Hartog, G. J. M. an Kempen and J. H. M. Metz (eds.). Proceeding of the first international symposium on "Nitrogen flow in pig production and environmental consequences". Pudoc, Wageningen (Doorwerth), The Netherlands.

Fan, M. Z., W. C. Sauer, R. T. Hardin, and K. A. Lien. 1994. Determination of aparent ileal amino acid digestibility in pigs: Effect of dietary amino acid level. J. Anim. Sci. 72: 2851-2859.

Fernandez, J. A. 1997. Effects of feeding low protein diets on animal performance and nitrogen utilzation *cited by* Ketel. E. 1999. Balance amino acid to decrease nitrogen pollution. Feed mix. 7(3): 17-21.

Figueroa, J. L., A. J. Lewis, P. S. Miller, R. L. Fischer, R. S. GÓmez and R. M. Diedrichsen. 2000. Nitrogen metabolism and growth performance of gilts fed standard corn-soybean meal diets or low-crude protein, amino acid-supplemented diets. J. Anim. Sci. 80: 2911-2919.

Fuller, M. F. 1994. Amino acid requirements for maintenance, body protein accretion and reproduction in pigs. *In* J. P. F. D'Mello (Ed.) Amino Acids in Farm Animal Nutrition. pp 155. CAB International, Oxford, UK.

Fuller, M. F., R. McWilliam, T. C. Wang, and L. R. Giles. 1989. The optimum dietary amino acid pattern for growing pigs. 2. Requirements for maintenance and for tissue protein accretion. Br. J. Nutr. 62:255-267.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Gatel, F. and F. Grosjean. 1992. Effect of protein content of the diet on nitrogen excretion by Pigs. Livest. Prod. Sci. 31: 109-120.

Go'mez, R. S., A. J. Lewis, P. S. Miller, H. Y. Chen, and R. M. Diedrichsen. 2002a. Growth performance, diet apparent digestibility, and plasma metabolite concentrations of barrows fed corn-soybean meal diets or low-protein, amino acid-supplemented diets at different feeding levels. J. Anim. Sci. 80: 644-653.

Go'mez, R. S., A. J. Lewis, P. S. Miller, H. Y. Chen, and R. M. Diedrichsen. 2002b. Body composition and tissue accretion rates of barrows fed corn-soybean meal diets or low-protein, amino acid-supplemented diets at different feeding levels. J. Anim. Sci. 80: 654-662.

Huisman, J., M. W. A. Verstegen, P. Van Leeuwen, and J. G. Kendrick. 1993. Reduction of N pollution by decrease of the excretion of endogenous N in pigs. Pp 55-61. *In* M. W. A. Verstegen, L. A. Den Hartog, G. J. M. an Kempen and J. H. M. Metz (eds.). Proceeding of the first international symposium on "Nitrogen flow in pig production and environmental consequences". Pudoc, Wageningen (Doorwerth), The Netherlands.

Jongbloed, A. W. and N. P. Lenis. 1992. Alteration of nutrition as a means to reduce environmental pollution by pigs. Livest. Prod. Sci.31:75-94.

Jongbloed, A. W. and N. P. Lenis. 1998. Environmental concerns about animal manure. J. Anim. Sci. 1998. 76:2641-2648.

Jongbloed, A. W., H. D. Poulsen, J. Y. Dourmad, and C. M. C. van der Reet-Schwering. 1999. Environmental and legislative aspects of pig production in the Netherlands, France and Denmark. Livest. Prod. Sci. 58: 243-249.

Ketels, E. 1999. Balancing amino acids to decrease nitrogen pollution. Feed mix. 7(3) :17-21.

Knabe, D. A., D. C. Larue, E. J. Gregg, G. M. Martinez, and T. D. Tanksley. 1989. Apparent digestibility of nitrogen and amino acids in protein feedstuffs by growing pigs. J. Anim. Sci. 67: 441-458.

Leek, B. F. 1993. The problem of nitrogen waste producs in animal production : Investigations into the mode of action of certain. Glycocomponents capable of manpulating nitrogen. Pp 307-330. *In* T. P. Lyons (ed) Biotechnology in the feed industry. Altech Technical Publication, Kentucky, USA.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Kerr, B. J., F. K. McKeith, and R. A. Easter. 1995. Effect of performance and carcass characteristics of nursery to finisher pigs fed reduced crude protein, amino acid-supplemented diets. J. Anim. Sci. 73:433-440.

Lenis, N. P., H. T. M. van Diepen, P. Bikker, A. W. Jongbloed, and J. van der Meulen. 1999. Effect of the ratio between essential and nonessential amino acids in the diet on utilization of nitrogen and amino acids by growing pigs. J. Anim. Sci. 77:1777-1787.

Lewis, A. J. 1991. Amino acids in swine nutrition. Pp 147-136. *In* E. R. Miller, D. E. Ullrey, A. J. Lewis (eds.). Swine Nutrition. Butterworth-Heinemann, USA.

Lopez, J., R. D. Goodband, G. L. Allee, G. W. Jesse, J. L. Nelssen, M. D. Tokach, D. Spiers, and B. A. Becker. 1994. The effect of diets formulated on an ideal protein basis on growth performance, carcass characteristics, and thermal balance of finishing gilts housed in a hot, termal environment. J. Anim. Sci. 72: 367-379.

McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 1995. Animal Nutrition (5 th Ed.). Longman Singapore Publishers (pte) Ltd., Singapore.

NRC. 1998. National Research Council. Nutrient Requirements of Swine. 10th Ed. National Academmy Press. Washington, D.C., USA.

Pond, W. G., D. C. Church, and K. R. Pond. 1995. Basic animal nutrition and feeding. 4th Ed. John Wiley and Sons., Inc. USA.

Ritter, W.F. 2001. Nonpoint source pollution and livestock manure management. Pp: 135-169. *In* W.F. Ritter and A. Shirmohammadi (eds). Agricultural nonpoint source pollution. Lewis Publishers, Boca Raton London New York Washington, D.C.

Ritter, W. and L. Bergstrom. 2001. Nitrogen and water quality. Pp: 59-89. *In* W.F. Ritter and A. Shirmohammadi (eds). Agricultural nonpoint source pollution. Lewis Publishers, Boca Raton London New York Washington, D.C.

SAS. 1986. SAS for Linear Models. A Gide to ANOVA and GML Procedure. SAS Institute Inc, North Carolina, USA.

Smith, J. W., P. R. O'Quinn, R. D. Goodband, M. D. Tokach, and J. L. Nelssen. 1998. The effects of low-protein, amino acid fortified diets, formulated on a net energy basis, on growth performance and carcass characteristics of finishing pigs. J. Anim. Sci. 76 (Suppl. 2) :61 (Abstr.).

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1980. Principals and procedures of statistics. New York: Mc Graw-Hill Company, Inc.

Sutton, A. L., K. B. Kephart, M. W. A. Verstegen, T. T. Canh and P. J. Hobbs. 1999. Potential for reduction of odorous compounds in swine manure through diet modification. J. Anim. Sci. 77: 430-439.

Takach, M. D., R. D. Goodband, J. L. Nelssen, J. L. Laurin, and J. A. Hansen. 1992. The effects of an ideal protein lactation diet on sow and litter performance. J. Anim. Sci. 70 (Suppl. 1) :69 (Abstr.).

Tartrakoon, W. 1999. Use of ileal protein and amino acid digestibility values of soybean, peanut and sesame meals in ration formulation and on nitrogen metabolism and growth performance of growing and finishing pigs. Ph. D. Thesis , Georg-August-University, Göttingen, Germany.

Tuitoek, K., L.G. Young, C.F. de Lange and B.J. Kerr. 1997a. Body composition and protein and fat accretion in various body components in growing gilt fed diets with different protein levels but estimated to contain similar levels of ideal protein. J. Anim. Sci. 75: 1584-1590.

Tuitoek, K., L.G. Young, C.F. de Lange and B.J. Kerr. 1997b. The effect of reducing exccess dietary amino acids on growing-finishing pig performance: an elevation of ideal protein concept. J. Anim. Sci. 75(6): 1575-1583.

Van Leeuwen, P. and G. J. M. Van Kempen. 1993. Concept for pig feed formulation based on ileal amino acid digestibility. Pp 125-128. *In* M. W. A. Verstegen, L. A. Den Hartog, G. J. M. an Kempen and J. H. M. Metz (eds.). Proceeding of the first international symposium on "Nitrogen flow in pig production and environmental consequences". Pudoc, Wageningen (Doorwerth), The Netherlands.

Valoja J., and T. Alaviuhkola. 1993. Reducing crude protein content with supplementation of synthetic lysine and threonine in barley-rapseed meal-pea diets for growing pigs. Pp 218-223. *In* M. W. A. Verstegen, L. A. Den Hartog, G. J. M. an Kempen and J. H. M. Metz (eds.). Proceeding of the first international symposium on "Nitrogen flow in pig production and environmental consequences". Pudoc, Wageningen (Doorwerth), The Netherlands.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Voermans, J. A. M., N. Verdoes and L. A. den Hartog. 1994. Environmental impact of pig farming. Pig News and Information. 15(2): 51-54.

Wang, T. C. and M. F. Fuller. 1989. The optimum dietary amino acid pattern for growing pigs. 1. Experiments by amino acid delation. Br. J. Nutr. 62: 77-89.

Wang, T. C., and M. F. Fuller. 1990. The effect of plane of nutrition on the optimum dietary amino acid pattern for growing pigs. Anim. Prod. 50:155-164.

Williams, P. E. V. 1995. Animal production and European pollution problems. Anim. Feed Sci. Technol. 53: 135-144.

Whittemore, C. T. 1993. The Science and Practice of Pig Production. Licensing Agency Ltd., London.

Yen, H. T., Cole, D. J. A. and D. Lewis. 1986a. Amino acid requirements of growing pigs. 8. The response of pigs from 25 to 55 kg live weight to dietary ideal protein. Anim. Prod. 43: 141-154.

Yen, H. T., Cole, D. J. A. and D. Lewis. 1986b. Amino acid requirements of growing pigs. 8. The response of pigs from 50 to 90 kg live weight to dietary ideal protein. Anim. Prod. 43: 155-165.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved