

เอกสารอ้างอิง

- จงกลนี วงศ์แก้ว. 2541. อิทธิพลของโครงเมียมพิโคลินেตในอาหารสัตว์. อุรกิจอาหารสัตว์. 15(62): 43-53.
- ณาดยา รัตนาวงศ์เพcas, ประภา โชคสลา� และพรพิมล พิมลพันธุ์. 2540. การใช้น้ำมันปลาทูน่าผสมอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงไก่กระทง. ปัญหาพิเศษ, ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ. 87 หน้า.
- ดรุณี ศรีชัน และไฟโซค ปัญจะ. 2542. อิทธิพลของน้ำมันหมูและน้ำมันปาล์มที่เสริมลงในอาหารไก่ไข่ต่อคุณภาพไข่ และปริมาณโคเลสเตอรอล. ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต. กรุงเทพฯ. 16 หน้า.
- นวลศรี รักอริยะธรรม และไฟโจน์ กิจนะพานิช. 2540. คู่มือปฏิบัติการซึ่วเคมีเบื้องต้นระดับปริญญาตรี. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. หน้า (5-1)-(5-7).
- นันทยา ชนะรัตน์. 2532. คู่มือเคมีคลินิกสารไขมันในเลือด. สำนักพิมพ์ໂອเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ. 118 หน้า.
- นันทวน บุณยะประภัสร, อรุณุช โชคชัยเจริญพร และพนิดา ใหญ่ธรรมสาร. 2539. สมุนไพรและอาหารเสริมสุขภาพเพื่อลดไขมัน. จุลสารข้อมูลสมุนไพร. 14(1): 5-14.
- นิธิยา รัตนาปนันท์. 2543. เคมีอาหาร. ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 340 หน้า.
- นิโลบล เนื่องตัน. 2542. ซึ่วเคมี 1. บริษัทธรรมสารจำกัด. กรุงเทพฯ. 540 หน้า.
- บุญล้อม ชีวะอิสรากุล. 2542. ซึ่วเคมีทางสัตวศาสตร์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 178 หน้า.
- บุญล้อม ชีวะอิสรากุล และสุชน ตั้งทวีพัฒน์. 2543. คุณค่าทางอาหารของไข่และแนวทางลดโคเลสเตอรอลในไข่ไก่. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 48 (3): 9-5.
- ปราการศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2540. กำหนดชื่อ ประเภท ชนิดหรือลักษณะของวัตถุดูบที่เติมในอาหารสัตว์ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์เพื่อขายตลอดจนอัตราส่วนหรือปริมาณที่ใช้ หรือห้ามมิให้ต่ำกว่านั้นเกินกำหนด. ฉบับที่ 3. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. 2 หน้า.

- โพธิ์คุรี สีลากัทร. 2537. คู่มือการตรวจวิเคราะห์คุณค่าของสารอาหารในอาหารทั่วไป. งานวิเคราะห์อาหาร ฝ่ายวิจัยชีวเคมี สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 75 หน้า.
- มนเดชัย ดวงจันดา. 2544. การใช้โปรแกรม SAS เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยทางสัตว์. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา. ขอนแก่น. 324 หน้า.
- ขุ่นเรศ สังวรภรณ์. 2537. ผลการเสริมนำมันปลาชาร์ดิน ในอาหารไก่ไข่ต่อองค์ประกอบของไขมัน ในไข่แดงและสมรรถภาพการผลิตของไก่ไข่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 54 หน้า.
- สมชาย อัครปัญญาวิทย์. 2539. ผลการเสริมไขมันต่างชนิดในอาหารไก่กระทงและไก่ไข่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 133 หน้า.
- สุชน ตั้งทวีพัฒน์. 2542. การจัดการการผลิตสัตว์ปีก. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 289 หน้า.
- สุพิศ จินดาภิค. 2524. ชีวเคมีคลินิก เล่ม 2. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 261 หน้า.
- สุรีย์ ตรีมณี. 2541. ผลการเสริมน้ำมันปลาทูนาดิบต่อองค์ประกอบของไขมันในไข่แดงและสมรรถภาพการผลิตของไก่ไข่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 67 หน้า.
- อริwinท์ โกรกี และ ประชา บุญญสิริกุล. 2522. อาหาร. สมาคมคหกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ. 346 หน้า.
- อัจฉริยา ชมเชย. 2541. การตรวจวัด cholesterol ในอาหารต่างๆ. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการแพทย์) คณะเทคโนโลยีการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 37 หน้า.
- อุษณី วินิเวชต์คำวน. 2538. ชีวเคมีของลิปิดและไลโปโปรดีน. ภาควิชาเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 111 หน้า.
- Adams, R.D., D.E. Pratt, J.H. Lin and W.J. Stadelman. 1989. Introduction of omega-3 polyunsaturated fatty acid into eggs. *Poultry Sci.*, 68 (Suppl. 1): 166 (Abstr.).
- Al Ankari, A., H. Najib and A. Al Hozab. 1998. Yolk and serum cholesterol and production traits, as affected by incorporating a supraoptimal amount of copper in the diet of the Leghorn hen. *Br. Poultry Sci.*, 39(3): 393-397.
- Amer, M.A. and J.I. Elliot. 1973. Influence of supplemental dietary copper and vitamin E on the oxidative stability of porcine depot fat. *J. Anim. Sci.*, 37: 87-95.
- Ammerman, C.B., P.R. Henry and R.D. Miles. 1998. Supplemental organically-bound mineral compounds in livestock nutrition. In: *Recent Advances in Animal Nutrition*. (Eds. P.C.

- Garnsworthy and J. Wiseman.), pp. 67-91. Nottingham University Press, Nottingham., U.K.
- An, B.K., H. Nishiyama, K. Tanala, S. Ohtani, T. Iwata, K. Tsutsumi and M. Kasai. 1997. Dietary safflower phospholipid reduces liver lipids in laying hens. *Poultry Sci.*, 76(5): 689-695.
- Anonymous. 1982. Analytical Methods for Atomic Absorption Spectrophotometry. The Perkin-Elmer Corp., Norwalk, CT., USA.
- AOAC. 2000. Method 43.290. In: Official Method of Analysis of the AOAC, Association of Official Analytical Chemistry, Washington, DC., USA.
- BaoWei, W. 1996. Effect of safflower seed oil on productivity, and polyunsaturated fatty acid and cholesterol in egg yolk. *Chinese J. Anim. Sci.*, 32(6): 39-40.
- Bartley, J.C. 1989. Lipid Metabolism and Its Diseases, 4th ed. In: *Clinical Biochemistry of Domestic Animals*, pp. 107-135. Academic Press. New York., USA.
- Baucells, M.D., N. Crespo, A.C. Barroeta, S. Lopez-Ferrer and M.N. Grashorn. 2000. Incorporation of different polyunsaturated fatty acids into eggs. *Poultry Sci.*, 79(1): 51-59.
- Bitman, J. and D.L. Wood. 1980. Cholesterol and cholesteryl esters of eggs from various avian species. *Poultry Sci.*, 59(9): 2014-2023.
- Bragagnolo, N., and D.B. Rodriguez-Amaya. 2003. Comparison of the cholesterol content of Brazilian chicken and quail eggs. *J. Food Composition and Analysis*. 16: 147-153.
- Cheng, C.Y. and M. Hsu. 1997. The effects of dietary organic chromium on egg yolk cholesterol level. *Bulletin of National Pingtung Polytechnic Institute*, 6(2): 95-99.
- Choi, S.H., K.T. Song and H.R. Oh. 2001. Cholesterol contents and fatty acid composition of chukar, pheasant, guinea fowl and quail egg yolk. *Asian-Aus. J. Anim. Sci.*, 14: 831-836.
- Clandinin, M.T., A. Foxwell, Y.K. Goh, K. Layne and J.A. Jumpsen. 1997. Omega-3 fatty acid intake results in relationship between the fatty acid composition of LDL cholesterol ester and LDL cholesterol content in human. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1346: 247-252.
- Crespo, N. and E. Esteve-Garcia. 2002. Nutrient and fatty acid deposition in broilers fed different dietary fatty acid profiles. *Poultry Sci.*, 81(11): 1533-1542.

- Elkin, R.G., B.F. Marisue, A.K. Karen and S.N. Roger. 1993. Alteration of egg yolk cholesterol content and plasma lipoprotein profile following administration of a totally synthetic HMG-CoA reductase inhibitor to laying hens. *J. Agric. Food Chem.*, 41: 1094-1101.
- Elkin, R.G., Z. Yan, K.K. Buhman, J.A. Story, J.J. Turek, M. Anderson, R. Homan and R.S. Newton. 1997. Reduction of egg yolk cholesterol content through inhibition of hepatic cholesterol biosynthesis and alteration of plasma VLDL composition in laying hen: Comparative effects of alorvastatin, lovastatin, and simvastatin. *Atherosclerosis*, 134: 123(Abstr.).
- Elkin, R.G., Z. Yan, Y. Zhong, S.S. Donkin, K.K. Buhman, J.A. Story, J.J. Turek, R.E. Porter, M. Anderson, R. Homan and R.S. Newton. 1999. Select 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-Coenzyme A reductase inhibitors vary in their ability to reduce egg yolk cholesterol levels in laying hens through alteration of hepatic cholesterol biosynthesis and plasma VLDL composition. *J. Nutr.*, 129: 1010-1019.
- Elliot, J.I. and J.P. Bowland. 1968. Effect of dietary copper sulfate on the fatty acid composition of parine depot fats. *J. Anim. Sci.*, 27: 956-965.
- Ewing, H.P., G.M. Pesti, R.I. Bakalli and J.F.M. Menten. 1998. Studies oh the feeding of cupric sulfate pentahydrate, cupric citrate and copper oxychloride to broiler chickens. *Poultry Sci.*, 77(4): 445-448.
- Gallaher, D.D. and B.O. Schneeman. 1996. Dietary fiber. In: Present Knowledge in Nutrition. (Eds. E.E. Ziegler and L.J. Fiber), pp. 88-89. Ilsi Press, Wassington, DC., USA.
- Galobart, J., A.C. Barroeta, M.D. Baucells, R. Codony and W. Ternes. 2001. Effect of dietary supplement with rosemary extract and α -Tocopheryl acetate on lipid oxidation in eggs enriched with ω 3-fatty acids. *Poultry Sci.*, 80(4): 460-467.
- Gao, R., P.R. Henry, R.A. Holwerda, J. Cao, R.C. Littell, R.D. Miles and C.B. Ammerman. 2001. Chemical characteristic and relative bioavailability of supplement organic copper source for poultry. *J. Anim. Sci.*, 79: 1132-1141.
- Goldin, B.R. 1998. Health benefits of probiotics. *Br. J. Nutr.* 80: 203s-207s.
- Grobas, S., J. Mendez, R. Lazaro, C. de Blas and G.G. Mateo. 2001. Influence of source and percentage of fat added to diet on performance and fatty acid composition of egg yolks of two strains of laying hens. *Poultry Sci.*, 80(8): 1171-1179.
- Haddadin, M.S.Y., S.M. Abdulrahim, E.A.R. Hashlamoun and R.K. Robinson. 1996. The effect of *Lactobacillus acidophilus* on the product and chemical composition of hen's eggs. *Poultry Sci.*, 75(3): 491-494.

- Horton, G.M.A., D.B. Biethen and B.M. Prasad. 1991. The effect of garlic (*Allium sativum*) on performance, carcass composition and blood chemistry changes in broiler chickens. *Canadian J. Anim. Sci.*, 71: 939-942.
- Huang, Z., H. Leibovitz, C.H. Lee and R. Millar. 1990. Effect of dietary fish oil on ω -3 fatty acid level in chicken eggs and thigh flesh. *J. Agric. Food Chem.*, 38: 743-747.
- Jiang, Z. and J.S. Sim. 1991. Research note : Egg cholesterol value in relation to the age of laying hens and to egg and yolk weights. *Poultry Sci.*, 70(10): 1839-1841.
- Jin, L.Z., Y.W. Ho, N. Abdullah and S. Jalaludin. 1998. Growth performance, intestinal microbial populations, and serum cholesterol of broilers fed diets containing *Lactobacillus* cultures. *Poultry Sci.*, 77(9): 1259-1265.
- Kang, K.R., G. Cherian, and J.S. Sim. 2001. Dietary palm oil alters the lipid stability of polyunsaturated fatty acid modified poultry products. *Poultry Sci.*, 80(2): 228-234.
- Kay, R.M. 1982. Dietary fiber. *J. Lip. Res.* 23: 221-242.
- Kim, J.D., I.K. Han, B.J. Chae, J.H. Park and C.J. Yang. 1997. Effects of dietary chromium picolinate on performance, egg quality, serum traits and motility rate of brown layers. *Asian-Aus. J. Anim. Sci.*, 10(1): 1-7.
- Klaenhammer, T.R. 2000. Probiotic bacteria : Today and tomorrow. *J. Nutr.* 130(2S Suppl): 415s-416s.
- Konjufca, V.H., G.M. Pesti and R.I. Bakalli. 1997. Modulation of cholesterol levels in broiler meat by dietary garlic and copper. *Poultry Sci.*, 76(9): 1264-1271.
- Lurette, A., A.R. Robinson, D.C. Crober, P.D. Lawson and N.L. Firth. 1993. Effect to oat bran, cotton seed hulls and guar gum on chicken egg and blood lipids during the early laying period. *Canadian J. Anim. Sci.*, 73: 673-677.
- Maurice, D. and S.F. Lightsey. 1998. Cholesterol and fatty acids in eggs from hens fed high levels of copper. *Poultry Sci.*, 77(Suppl. 1): 75(Abstr.).
- Mazza, G. and B.D. Oomah. 1995. Flax seed, dietary fiber and cyanogens. In: Flaxseed in Human Nutrition. (Eds. S.C. Cunnane and L.U.Thomson). pp. 56-81. AOCS Press, Champaign, IL., USA.
- McCarty, M.F. 1991. The case for supplement chromium and a survey of clinical studies with chromium picolinate. *J. Appl. nutr.* 43: 1(Abstr.).
- Miles, R.D., S.F. O'keefe, P.R. Henry, C.B. Ammerman and X.G. Luo. 1998. The effect of supplementation with copper sulfate or tribasic copper chloride on broiler performance, relative copper bioavailability, and dietary prooxidant activity. *Poultry Sci.*, 77(3): 416-425.

- Milinsk, M.C., A.E. Murakami, S.T.M. Gomes, M. Matsushita and N.E. de Souza. 2003. Fatty acid profile of egg yolk lipids from hens fed diets rich in n-3 fatty acids. *Food Chem.*, 66: 1–6.
- Mori, A.V., C.X. Mendonca and C.O.F. Santos. 1999. Effect of dietary lipid-lowering drugs upon plasma lipids and egg yolk cholesterol levels of laying hens. *J. Agric. Food Chem.*, 47: 4731–4735.
- Mutia, R. and S. Uchida. 1999. Effects of feeding winged bean oil on cholesterol and lipid contents in egg and liver, and fatty acid composition of egg in Japanese quail. *Asian-Aus. J. Anim. Sci.*, 12(3): 376–380.
- Naber, E.C., J.F. Elliot and T.L. Smith. 1982. Effect of probucol on reproductive performance, egg yolk cholesterol content and lipid metabolism in the laying hen. *Poultry Sci.*, 61(6): 1118–1124.
- Nakaue, H.S. and C.Y. Hu. 1997. Chromium picolinate (CrP) effect on blood and egg cholesterol levels in young and old Single Comb White Leghorn (SCWL) laying chickens. *Poultry Sci.*, 76 (Suppl. 1): 61(Abstr.).
- Novak, C., and S.E. Scheideler. 2001. Long-term effects of feeding flaxseed-based diets. 1. Egg production parameters, components and eggshell quality in two strains of laying hens. *Poultry Sci.*, 80(8): 1480–1489.
- NRC (National Research Council). 1988. Nutrient Requirements of Poultry. National Academy Press, Washington, D.C., USA.
- NRC (National Research Council). 1994. Nutrient Requirements of Poultry. National Academy Press, Washington, D.C., USA.
- Pasin, G., G.M. Smith and M. O'Mahony. 1998. Rapid determination of total cholesterol in egg yolk using commercial diagnostic cholesterol reagent. *Food Chem.*, 61: 255–259.
- Pesti, M.G. and R.I. Bakalli. 1996. Studies on the feeding of cupric sulfate pentahydrate and cupric citrate to broiler chickens. *Poultry Sci.*, 75(9): 1086–1091.
-
- _____. 1998. Studies on the effect of feeding cupric sulfate pentahydrate to laying hens on egg cholesterol content. *Poultry Sci.*, 77(10): 1540–1545.
- Phillipson, B.F., D.W. Rothrock, W.E. Conor, W.S. Harris and D.R. Illingworth. 1985. Reduction of plasma lipids, lipoprotein and apoproteins by dietary fish oils in patients with hypertriglyceridemia. *N. Engl. J. Med.*, 312: 1210–1216.

- Pour-Reza, J. 1997. Effect of garlic powder on performance and plasma cholesterol of broiler chickens. *Poultry Sci.*, 76 (Suppl. 1): 309 (Abstr.)
- Prakash, H., C.V. Gowda and D. Devegowda. 1996. Possible dietary modifications for reducing the egg cholesterol by using different oils in White Leghorn layers. *Indian J. Poultry Sci.*, 31(3): 168–172.
- Qureshi, A.A., Z.Z. Din, N. Abuirmileh, W.C. Burger, Y. Ahmad and C.E. Elson. 1983. Suppression of avian hepatic lipid metabolism by solvent extract of garlic : Impact on serum lipid. *J. Nutr.*, 113: 1746–1755.
- Rady, A.A. and M.A. Mandour. 1999. Possibility of enriching Fayoumi hen eggs with omega-3 fatty acids. *Nutr. Abst. Rev. (Ser. B)*, 69(1): 69.
- Raes, K., G. Huyghebaert, S.D. Smet, L. Nollet, S. Arnouts and D. Demeyer. 2002. The deposition of conjugated linoleic acids in eggs of laying hens fed diets varying in fat level and fatty acid profile. *J. Nutr.*, 132: 182–189.
- Reddy, R.V., S.F. Lightsey and D.V. Maurice. 1991. Research note : Effect of feeding garlic oil on performance and egg yolk cholesterol concentration. *Poultry Sci.*, 70(11): 2006–2009.
- Roberfroid, M.B. 2000. Prebiotics and probiotics: Are they functional foods? *Am. J. Clin. Nutr.* 71(6 Suppl): 1682s–1687s.
- Rolfe, R.D. 2000. The role of probiotic cultures in the control of gastrointestinal health. *J. Nutr.* 130(2S Suppl): 396s–402s.
- Sahin, K., O. Kucuk, N. Sahin and O. Ozbey. 2001. Effect of dietary chromium picolinate supplementation on egg product, egg quality and serum concentrations of insulin, corticosterone, and some metabolites of Japanese quails. *Nutr. Res.*, 21: 1315–1321.
- Sim, J.S., D.B. Bragg and G.C. Hodgson. 1973. Effect of dietary animal tallow and vegetable oil fatty acid composition of egg yolk, adipose tissue and liver of laying hens. *Poultry Sci.*, 52(1): 51–57.
- Singh, R.A., J.F. Weiss and E.C. Naber. 1972. Effect of azasterols on sterol metabolism in the laying hen. *Poultry Sci.*, 51(2): 449–457.
- Szilagyi, A. 1999. Prebiotics or probiotics for lactose intolerance: a question of adaptation. *Am. J. Clin. Nutr.*, 70: 105–106.
- Taylor, G.R. and C.M. Williams. 1998. Effects of probiotics and prebiotics on blood lipids. *Br. J. Nutr.*, 80: 225s–230s.

- Tvrzicka, E., M. Vecka, B. Stankova and A. Zak. 2002. Analysis of fatty acid in plasma lipoproteins by gas chromatography–flame ionization detection quantitative aspects. *Anal. Chmi. Acta.* 2: 1–14.
- Van Elswyk, M.E., B.M. Harigis, J.D. Williams and P.S. Hargis. 1994. Dietary menhaden oil contributes to hepatic lipidosis in laying hen. *Poultry Sci.*, 73(5): 653–662.
- Vorlova, L., E. Sieglova, R. Karpiskova and V. Kopriva. 2001. Cholesterol content in eggs during the laying period. *Acta Vet. Brno.*, 70: 387–390.
- Waldroup, P.W., L.I. Ndife, H.M. Hellwig, J.A. Hebert, Jr. and L. Berrio. 1986. Influence of probucol [(4,4'-isopropylidene dithio)-bis(2,6-di-t-butyl-phenol)] on egg yolk cholesterol content and performance of laying hens. *Poultry Sci.*, 65(10): 1949–1954.