

เอกสารอ้างอิง

- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2541). *นิตยสารใกล้หมอ*. ปีที่ 22 ฉบับที่ 9 กันยายน 2541.
- นิธิยา รัตนานนท์. และวิบูลย์ รัตนานนท์. (2551). *ศัพท์วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 344 หน้า.
- นิธิยา รัตนานนท์. (2549). *เคมีอาหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 504 หน้า.
- นิธิยา รัตนานนท์. (2548). *วิทยาศาสตร์การอาหารของไขมันและน้ำมัน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 256 หน้า.
- นิธิยา รัตนานนท์. (2544). *หลักการแปรรูปอาหารเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 160 หน้า.
- โยษิตา โตเสาวลักษณ์. (2552). *การห่อหุ้มร่วมของสารสีธรรมชาติกับผลึกน้ำแข็งด้วยวิธีการอบแห้ง*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร, คณะอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2, 38-43.
- ลักขณา รุจนะไกรกานต์ และ นิธิยา รัตนานนท์. (2540). *หลักการวิเคราะห์อาหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 5. ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร, คณะอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 227 หน้า.
- วาทีต ศาสตร์ระวาทีต. (2552). *งานวิจัยเภสัชอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ “น้ำมันปลา.”* องค์การเภสัชกรรม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา www.gpo.or.th/rdi. (14 October 2008)
- วิวัฒน์ ประรามภ์ และ ชัยศิริ ศิริกุล. (2531). *การศึกษาชีววิทยาบางประการของปลาโมง*. *เอกสารวิชาการ*. ฉบับที่ 22/2531. กองประมงน้ำจืด, กรมประมง. 53 หน้า.
- ศิริรัตน์ สารเวก. (2528). *ลึปัดและเมตาบอลิซึมของลึปัด*. ภาควิชาเคมี, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- สมพงษ์ สหพงศ์. (2538). *น้ำมันปลา น้ำมันลดไขมัน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: รวมทรงสน์.
- สรรเสริญ ทรัพย์โตษก. (2531). *โภชนาการเชิงชีวเคมี*. พิมพ์ครั้งที่ 1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 550 หน้า.
- สถาบันอาหาร. (2548). *โครงการพัฒนาสัตว์น้ำเศรษฐกิจ “การเพาะเลี้ยงปลาสวายเผาะและศักยภาพทางการตลาดของปลาสวายเผาะ”*. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา www.nfi.or.th/nf/fish/history.html. (14 กันยายน 2551)

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2516). “น้ำมันรำสำหรับบริโภค”. กระทรวงอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร. 93, 44-2516.9.
- สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด. กรมประมง. (2549). การเพาะเลี้ยงปลาโพง. เอกสารคำแนะนำการเพาะเลี้ยงปลาโพง. 17 หน้า.
- ศุภชัย เนื่อนवलสุวรรณ. (2549). ความปลอดภัยของอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. Sister print and Media Group, 715 หน้า.
- อรทัย คู่มโตะใหญ่. (2541). องค์ประกอบทางเคมีและอายุการเก็บรักษาของน้ำมันสกัดจากหนอนใหม่ผ่านกรรมวิธี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. คณะอุตสาหกรรมเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุษณีย์ วินิจเขตคำนวน. (2535). ชีวเคมีของลิปิด. ภาควิชาเคมี, คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Ackman, R.G. (1989). Nutritional composition of fat in seafood. *Food Nutrition Science*, 13, 161-241.
- Aguilera, J.M., Valle, J.M. and Karel, M. (1995). Review: caking phenomena in food powder. *Trends Food Science and Technology*, 6, 149-154.
- Ahrens, E. H. Blankenhorn, D. H. and Tsaltas, T. T. (1954). Effect on human serum lipids of substituting plant for animal fat in diet. *Proceedings of the Society of Experimental Biology and Medicine*, 86 (4), 872-878.
- Anandaraman, S. and Reineccius, G.A. (1986). Stability of encapsulated orange pee oil. *Food Technology*, 40, 88-93.
- Anna Millqvist-Fureby. (2002). Characterisation of spray-dried emulsions with mixed fat phases. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*. 31, 65-79.
- Anonymous. (1995). Beneficial effect on omega-3. *Food Technology*, 11, 32.
- AOAC. (2000). *Official Method of AOAC international*, 17th ed. Maryland : The association of Official Analytical Chemists, Gaithersburg.
- Baik, M.-Y., Suhendro, L., Nawar, W. W., McClements, D. J., Decker, E. A., and Chinachoti, P. (2004). Effects of antioxidants and humidity on the oxidative stability of microencapsulated fish oil. *Journal of the American Oil Chemists Society*, 81 (4), 355-360.

- Belitz, H. D., Grosch, W. and Schieberle, P. (2004). Edible Fats and Oils. *Food Chemistry*, 14, 665-666.
- Bellow, R. J. and King, C. J. (1973). Product collapse during freeze drying of liquid food. *AIChE Symposium*, 69, 33-41.
- Bhandari, B.R. and Howes, T. (1999). Implication of glass transition for the drying and stability of dried food. *Journal of Food Engineering*, 40, 71-97.
- Brabosa-Canovas, G.V., Ortega-Rivas, E., Juliano, P. and Yan, H. (2005). *Food Powder Physical properties, Processing and Functionality*, New York: Plenum.
- Brabosa-Canovas, G.V. and Vega-Mercado, H. (1996). Dehydration of foods. *Journal of Food Engineering*, 49 (4), 271-289.
- Boekenooen, H. A. (1964). The assay of essential fatty acid. *Oil Fats and Fat Products*, 40, 652-728
- Boonyai, P. (2005). *Development of new instrumental techniques for measurement of stickiness of solid particulated foods*, Thesis, The University of Queensland, Brisbane, Australia, 223.
- Boran, G., Karacam, H. and Boran, M. (2006). Changes in the quality of fish oil due to storage temperature and time. *Food Chemistry*, 98, 693-698.
- Bourre, J. (2007). Dietary omega-3 fatty acids for women. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 61 (2-3), 105-112.
- Buffo, R. A. and Probst, G. A. (2001). Comparison among assorted drying processes for encapsulation of flavor. *Perfumer and Flavorist*, 26, 58-67.
- Cansell, M. S., Moussaoui, N. and Mancini, M. (2007). Prostaglandin E₂ and interleukin-8 production in human epidermal keratinocytes exposed to marine lipid-based liposomes. *Journal of Pharmacy*, 10, 4-14.
- Calder, P. C. (2006). n-3 polyunsaturated fatty acids, inflammation, and inflammatory diseases. *Journal of Clinical Nutrition*, 83, 1505-1519.
- Celik, I.J. (1981). *Fish handling, preservation and processing in the tropics: Part I*. London: Tropical Product Institute.
- Christensen, K.L., Pedersen, G.P. and Kristensen, H.G. (2001). Preparation of redispersible dry emulsions by spray drying. *International Journal of Pharmaceutics*, 212, 187-194.

- Chung, M.S., Ruan, R.R., Chen, P., Chung, S.H. Ahn, T.H. and Lee, K.H. (2000). Study of caking in powdered foods using nuclear magnetic resonance spectroscopy. *Journal of Food Science*, 65(1), 134-138.
- Coulter, T.P. (1999). *Food: The Chemistry of Its Components*, Reinhold, New York, 36-88.
- Desobry, S. A., Netto, F. M. and Labuza, T. B. (1997). Comparison of spray-drying, drum drying and freeze-drying for β -carotene encapsulation and preservation. *Journal of Food Science*, 62, 1158-1162.
- Desai, K.G.H. and Park, H.J. (2005). Recent developments in Microencapsulation of Food Ingredients. *Drying Technology*, 23 (7), 1361-1394.
- Drusch, S. and Berg, S. (2007). Extractable oil in microencapsules prepared by spray drying: Localisation, determination and impact on oxidative stability. *Food Chemistry*, 109, 17-24.
- Dyall, S. C., Michael, G. J., Whelpton, R., Scott, A. G. and Michael-Titus, A. T. (2007). Dietary enrichment with omega-3 polyunsaturated fatty acids reverses age-related decreases in the GluR2 and NR2B Glutamate receptor subunits in rat forebrain. *Neurobiology of Aging*, 28, 424-439.
- Dziezak, J. D. (1988). Microencapsulation and encapsulated ingredients. *Food Technology*, 42, 136-151.
- Eramus, U. (1986). Fat and Oil. *Food Technology*, 48 (3), 33.
- Fennema, O. R., Damodaran, S. and Parkin, K. L. (2008). *Food Chemistry*, 4th Edition, New York; CRC press.
- Fogler, B. B., and Kleinschmidt, R. V. (1938). Spray drying. *Industrial and Engineering Chemistry*, 30, 1372-1384.
- Gharasallaoui, A., Roudaut, G., Chambin, O., Voilley, A. and Saurel, R. (2007). Applications of spray drying in microencapsulation of food ingredients. An overview. *Food Research International*, 40 (9), 1107-1121.
- Gibbs, B.F., Kermasha, S., Alli, I., and Mulligan, C. N. (1999). Encapsulation in the food industry: A review. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 50 (3), 213-224.
- Gibney, M. J., Vorster, H. H. and Kok, F. J. (2003). Introduction to human nutrition. *Journal of Clinical Nutrition*, 78 (6), 1228.

- Gharsallaoui, A., Roudaut, G., Chambin, O., Voilley, A. and Saurel, R. (2007). Application of spray drying in microencapsulation of food ingredients: An overview. *Food Research International*, 40, 1107-1121.
- Gouin, S. (2004). Micro-encapsulation: industrial appraisal of existing technologies and trends. *Trends in Food Science and Technology*, 15 (7-8), 330-347.
- Hardas, N., Danviriyakul, S., Foley, J. L., Nawar, W. W., and Chinachoti, P. (2000). Accelerated stability studies of microencapsulated anhydrous milk fat. *Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie*, 33 (8), 506–513.
- Harris, W.S. (2008). Linoleic acid and coronary heart disease. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 79 (3), 169–171.
- Heinzelmann, K. and Franke, K. (1999). Using freezing and drying techniques of emulsions for the microencapsulation of fish oil to improve oxidation stability. *Colloids and Surfaces Biointerfaces*, 12 (3-6), 223-229.
- Hogan, S. A., McNamee, B. F., O_Riordan, E. D. and O_Sullivan, M. (2001). Microencapsulating properties of whey protein concentrate 75% (w/w). *Journal of Food Science*, 66 (5), 675–680.
- Hu, H. B., Bronner, L., Willett, W.C., Stampfer, M. J., Rexrode, K. M., Abert, C. M., Hunter, D. and Manson, J. E. (2002). Fish and omega-3 fatty acid intake and risk of coronary heart disease in women. *European Journal of Clinical Nutrition*, 287 (14), 1815-1821.
- Ishido, E., Hakamata, K., Minemoto, Y., Adachi, S. and Matsuno, R. (2002). Oxidation Process of Linoleic acid encapsulated with a polysaccharide by spray drying. *Food Science and Technology Research*, 8 (1), 85– 88.
- Kenyon, M. M. (1995). Modified starch, maltodextrin, and corn syrup solids as wall materials for food encapsulation. S. J. Risch and G. A. Reineccius In: *Encapsulation and controlled Release of Food*, ASC Symposium Series 590. Washington DC. American Chemical Society, 43-50.
- Kim, E. H. J., Chen, X. D. and Pearce, D. (2005). Melting characteristics of fat present on the surface of industrial spray dried dairy powders. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 42, 1-8.

- King, A. H. (1995). Encapsulation of food ingredients: a review of available technology, focusing on hydrocolloids. In S. J. Risch and G. A. Reineccius. *Encapsulation and Controlled Release of Food Ingredients*, 26–39.
- King, C. J. (1975). Application of freeze-drying to food products. Goldblith, S. A., Rey, L. And Rothmary, W. W. *In Freeze-Drying and Advanced Food Technology*, 21, 333-349.
- Kinsell, L. W . Partridge, J. Boling, L. Margen, S. and Michael, G. (1952). Dietary modification of serum cholesterol and phospholipids levels, *Journal of the Clinical Endocrinology*, 12, 909–913.
- Klaypradit, W. and Huang, Y-W. (2008). Fish oil encapsulation with chitosan using ultrasonic atomizer. *Food Science and Technology*, 41 (6), 1133-1139.
- Klinkesorn, U., Sophanodora, P., Chinachoti, P., Decker, E. A., and McClements, D. J. (2006). Characterization of spray-dried tuna oil emulsified in two-layered interfacial membranes prepared using electrostatic layer-by-layer deposition. *Food Research International*, 39, 449–457.
- Klinkeson, U., Sophanodora, P., Chinachoti, P. and McClements, D. J. (2004). Stability and rheology of corn oil-in-water emulsions containing maltodextrin. *Food Research International*, 37, 851-859.
- Laerum, B. N., Wentzel-Larsen, T., Gulsvik, A., Omenaas, E., Gislason, T., Janson, C. and Svanes, C. (2007). Relationship of fish and cod oil intake with adult asthma. *Clinical and Experimental Allergy*, 37, 1616-1623.
- Liapis, A. I. and Marchello, J. M. (1984). Advance in modeling and control of freeze drying. Mujumdar, A. S. *In Advance in Drying*, 3. Hemisphere Publishing, New York.
- Lorgeril, De. M., Renaud, S., Mamelle, N., Salen, P., Martin, J-L., Monjaud, I., Guidollet, J. and Touboul, P. (1994). “Mediterranean alpha-linolenic acid-rich diet in secondary prevention of coronary heart disease”. [online]. Available. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7911176. (13 October 2008)
- Maa, Y. F., Nguyen, P. A., Andya, J. D., Dasovich, N., Sweeney, T. D. and Shire, S. J. (1998). Effect of spray drying and subsequent processing conditions on residual moisture content and physical/biochemical stability of protein inhalation powders. *Pharmaceutical Research*, 15 (5), 768–775.

- Madene A., Jacquot, M., Scher J. and Desobry, S. (2005). Flavor encapsulation and controlled release. *International Journal of Food Science and Technology*, 41, 1-21.
- Master, K. (1991). *Spray drying Handbook*. 5th ed. Longman Scientific and Technical, England.
- Mathews, C.K. and van Holde, K.E. (1990). *Biochemistry*, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., 472-493.
- Matsuno, R. and Adachi, S. (1993). Lipid encapsulation technology techniques and application to food. *Trends in Food Science and Technology*, 4, 256-261.
- Mellor, J. D. (1978). Fundamentals of Freeze-Drying. *Meat Science*, 48 (1-2), 11-19.
- Minemoto, Y., Adachi, S. and Matsuno, R. (1997). Comparison of oxidation of monthly linoleate encapsulated with gum Arabic by hot-air-drying and freeze-drying. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 45, 4530-4534.
- Negiz, A., Lagergren, E. S., and Çınar, A. (1995). Mathematical models of cocurrent spray drying. *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 34, 3289-3302.
- O'Brien, R. D. (2004). *Fats and oils; formulating and processing for applications*, Boca Raton, CRC Press.
- Peleg, M. (1983). Physical characteristics of food powder. *Physical Properties of Food*, 10, 293-323.
- Pigott, G.M. and Tucker, B.W. (1990). *Seafood: Effect of Technology on Nutrition*, New York. Merce Dekker.
- Prashanth, K.V.H. and Tharanathan, R.N. (2007). Chitin/Chitosan: modifications and their unlimited application potential An overview. *Trends in Food Science and Technology*, 18 (3), 117-131.
- Rahman, M. S. (1995). *Food Properties Handbook*, New York: CRC Press, Inc.
- Reineccius, G. A. (1994). Flavor manufacturing. Part II. Flavor encapsulation. *In Source Book of Flavors*, Chapman and Hall, New York.
- Reineccius, G. A. and Rash, S. J. (1988). Spray-drying of food flavors. *Flavor Encapsulation*, Reineccius, G. A. and Risch, S. J. Washington, DC, 55-66.
- Risch, S. J. and Reineccius, G. A. (1988). Spray-dried orange oil: Effect of emulsion size on flavor retention and shelf stability. Risch, S. J. and Reineccius, G. A. *Flavor Encapsulation*, 370, 67-77.

- Rittanathanalerk, M., Chiewchan, N. and Srichompoung, W. (2005). Effect of thermal processing on the quality loss of pineapple juice. *Journal of Food Engineer*, 66, 259–265.
- Rudin, G. M. (1988). The Omega-3 Phenomenon. *First Avon Books*, New York.
- Roberts, T.R. and Vidthayanon, C. (1991). Systematic revision of the Asian catfish family Pangasiidae with biological observations and descriptions of three new species. *Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia*, 143, 97–144.
- Roos, Y. H. (1995). *Phase Transitions in Food*, Academic Press, Inc. New York, 360.
- Roos, Y. H. (1993). Melting and glass transition of low molecular weight carbohydrate. *Carbohydrate Research*, 238, 39-48.
- Ryuichi, M. and Shuji, A. (1993). Review lipid encapsulation technology techniques and application to food. *Trends in Food Science and Technology*, 4 (8), 256-261.
- Satio, H., Yamashiro, R., Alasalvar, C. and Konno, T. (1999). Influence of diet on fatty acids of three subtropical fish, subfamily caesioninae (*Caesio diagramma* and *C. tile*) and family sigganidae (*Siganus canaliculatus*). *Lipids*, 34, 1073-1082.
- Sanitchon, A., Chalorkpunrut, P. and Jiwyam, W. (2005). External and internal characteristic for identifying schilbeidae and pangasiidae found in the mekong river in Nongkhai and Nakhon Phanom provinces. *Journal of Faculty of Fisheries*, 33(1), 21-33.
- Schwartzberg, H. (2009). "Freeze concentration." [online]. Available: www.166.111.30.161/incoming/new_book/Food%Science/.../92856_f29.pdf.
- Seid, M. F., Yinghe, H. and Bhandai, B. (2007) Production of sub-micron emulsions by ultrasound and microfluidization techniques. *Journal of Food Engineering*, 82 (4), 478-488.
- Shahidi, F., Arachchi, J. K. V. and Jeon, Y.-J. (1999). Food applications of chitin and chitosan. *Trends in Food Science and Technology*, 10, 37–51.
- Shahidi, F. and Wanasundara, U.N. (1998). Omega-3 fatty acid concentrates: nutritional aspects and production technologies. *Trends Food Science Technology*, 9, 230-240.
- Shahidi, F. and Han, X.Q. (1993). Encapsulation of food ingredients. *Critical Review in Food Science and Nutrition*, 33, 501-547.
- Stansby, M. E., Schlenk, H. and Gruger, E. H. (1990). Fatty acids composition of fish. In: *Fish Oil in Nutrition*, New York, Van Nostrand Reinhold. 6-39.

- Soottitantawat, A., Yoshii, H., Furuta, T., Ohgawara, M., and Linko, P. (2003). Microencapsulation by spray drying: Influence of emulsion size on the retention of volatile compounds. *Journal of Food Science*, 68, 2256–2262.
- Steffens, W. (1997). Effect of variation in essential fatty acid in fish feed on nutritive value of freshwater fish for humans. *Aquaculture*, 151, 97-119.
- Su, Y.L., Fu, Z.Y., Zhang, J.Y., Wang, W.M., Wang, H., Wang, Y.C. and Zhang, Q.J. (2008). Microencapsulation of radix salvia miltiorrhiza nanoparticles by spray-drying. *Powder Technology*, 184, 114–121.
- To, E. C. and Flink, J. M. (1978). Collapse, a structure transition in freeze dried carbohydrates II. Effect of solute composition. *Journal of Food Technology*, 13, 567-581.
- Tsouroufils, S., Flink, J. M. and Karel, M. C. (1976). Loss of structure in freeze dried carbohydrates solution. Effect of temperature, moisture content and composition. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 27, 509-519.
- Yoshii, H., Soottitantawat, A. and Liu, X. D. (2001). Flavor release from spray-dried maltodextrin/gum Arabic or soy matrices as a function of storage relative humidity. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 2, 55-61.
- Young, F. V. K. (1986). *The refining and hydrogenation of fish oil* (Fish oil Bulletin), International Association of Fish Meat Manufactures. 17. St. Alban's, Hertfordshire, United Kingdom: International Association of Fish Meal Manufacturers.
- Zakarian, A. J. and King, C. J. (1982). Volatiles loss in the zone during spray drying of emulsions. *Industrial Engineering Chemistry Process*, 21, 107-113.
- Zbicinski, I., Delag, A., Strumillo, C. and Adamiec, J. (2002). Advanced experimental analysis of drying kinetics in spray drying. *Journal of Chemical Engineering*, 86 (1-2), 207-216.