เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2551). แก๊สโซฮอล์. กระทรวงพลังงาน. ค้นจาก http://www.eppo.go.th/thaienergynews/Energy_Focus/EnergyFocus_9.aspx เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

ชูชาติ อุรัมภรณ์ (2546) ความคืบหน้าในการผลิตเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง. Special Report. ฝ่ายวิจัยธนาคารกรุงเทพ.

ฐานเศรษฐกิจ. (2552). ผู้ผลิตเอทานอลโวยเซ็ด รัฐบ้อท่าพลังงานทดแทน โรงงานเกินครึ่งเคว้งคว้าง. ค้นจาก http://vatjanapukka.wordpress.com [ฉบับที่ 2436 18 มิ.ย. - 20 มิ.ย. 52] เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

ณัฐศิษฏ์ ไทยตระกูล, วราวุธ ครูส่ง และปราโมทย์ ธรรมรัตน์. (2530). รายงานผลการวิจัย : ผลของสารสกัดจากเนื้อไม้เคี่ยมต่อเชื้อยีสต์และแบคทีเรียในการหมักแอลกอฮอล์จากกากน้ำตาล. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

มิตรผล. (2553). น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทย. ค้นจาก http://www.mitrphol.com/th/02_business/03_ethanol.php เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

นิคม ศรีหะมงคล. (2552). ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหวานและต้นทุนการผลิตน้ำเชื่อมเข้มข้นจากข้าวฟ่างหวาน Production Cost of Sweet Sorghum (*Sorghum bicolor* (L.)Moench). รายงานโครงการวิจัย เรื่องการวิจัยและพัฒนาข้าวฟ่างหวานเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบผลิตเอทานอลในเชิงพาณิชย์.

นวดล เหล่าศิริพจน์. (2552). พลังงานทางเลือก: แก๊สโซฮอลและไบโอดีเซล. บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ค้นจาก http://www.vcharkarn.com/ varticle/38196 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

บางจาก. (2553). แก๊สโซฮอล์: วัตถุดิบในการผลิตแก๊สโซฮอล์. ค้นจาก http://www.bangchak.co.th/th/ Gasohol- Detail.aspx?cid=1&did=58 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

ประสิทธิ์ ใจศีล. (2547). การวิเคราะห์สถานการณ์พืช: พืชพลังงาน. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการการปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์พืช ครั้งที่ 17 เรื่อง ก้าวไปข้างหน้ากับการปรับปรุงพันธุ์พืชยุคใหม่ วันที่ 15-17 ธันวาคม 2547 ณ ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม

ประสิทธิ์ ใจศิล. (2550). พืชกับวิกฤติ. ในการสรุปสัมมนาวิชาการการปรับปรุงพันธุ์พืช ครั้งที่ 19. เทคโนโลยีชาวบ้าน ปีที่ 19 ฉบับที่ 401 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2550

ประสิทธิ์ ใจศิล. (2551). ข้าวฟ่างหวานพันธุ์ มข.40 เพื่อผลิตเอทานอล. เอกสารคำแนะนำ. ศูนย์วิจัยปรับปรุง

พืชพลังงาน. 2550. นิตยสารเพื่อการส่งเสริมพืชพลังงานฉบับที่ 4, 16 เมษายน-15 พฤษภาคม 2550

มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (Energy for Environment Foundation). (2551). โรงงานผลิตเอทานอล. ค้นจาก http://www.efe.or.th/home.php?ds=content&mid=cMS7s93gtBdrFxPI&docmenu=fzBk3mhUy RZ8t4Jv เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

เยาวเรศ รสหวาน. (2552). ปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพของไทย: ผลกระทบของการผลิตพลังงานชีวภาพกับสิ่งแวดล้อม. ค้นจาก http://www.thaigoodview.com/node/35248 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2553). เอทานอลปี 54: ความต้องการยังสูง...แต่ต้องระวังปัญหาวัตถุดิบตึงตัว. ค้นจาก http://map.traffy.in.th/index.php/the-news/54-stat/5828-54-- เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

สุชีรา เหล่าเจริญ, สุทธิพงศ์ ศักดิ์อุบล และลักขณา เหล่าไพบูลย์. (2549). การผลิตเอทานอลแบบกะซ้ำจากน้ำคั้นลำต้นข้าวฟ่างหวานโดยยีสต์ตรึงรูปบนซังข้าวโพด. โครงการปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพ ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักนโยบายและแผนพลังงาน. (2552). ดัน E85 ให้เกิด ลดพึ่งพาพลังงานนอกให้ได้. กระทรวงพลังงาน. ค้นจาก http://www.eppo.go.th/thaienergynews/Energy_Focus/EnergyFocus_9.aspx เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2553

Adrietta, S.V., Steckelberg, C. and Andrietta, M.G.S. (2008). Study of flocculent yeast performance in tower reactors for bioethanol production in continuous fermentation process with no cell recycling. Bioresource Technology. 99: 3002-3008.

Alexandre, H., Rousseaux, I. and Charpentier, C. (1994). Ethanol adaptation mechanisms in *Saccharomyces cerevisiae*. Biotechnology and Applied Biochemistry. 20: 173-183.

Alfenore, S., Molina-Jouve, C., Guillouet, S.E., Uribelarrea, J.L., Goma, G. and Benbadis, L. (2002). Improving ethanol production and viability of *S. cerevisiae* by vitamin feeding strategy during fed-batch process. Applied Microbiology and Biotechnology. 60: 67–72.

Alfenore, S., Cameleyre, X., Benbadis, L., Bideaux, C., Uribelarrea, J.L., Goma, G., Molina-Jouve, C. and Guillouet, S.E. (2004). Aeration strategy: a need for very high ethanol performance in *Saccharomyces cerevisiae* fed-batch process. Applied Microbiology and Biotechnology. 63: 537-542.

Bafrncová, P., ŠmogroviČová, D., Sláviková, I., Pátková, J. and DŐmény, Z. (1999). Improvement of very high gravity ethanol fermentation by media supplementation using *Saccharomyces cerevisiae*. Biotechnol Letters. 21: 337–341.

Bai, F.W., Chen, LJ., Zhang, Z., Anderson, W.A. and Moo-Young, M. (2004a). Continuous ethanol production and evaluation of yeast cell lysis and viability loss under very high gravity medium conditions. Journal of Biotechnology. 110: 287-293.

Bai, F.W., Anderson, W.A. and Moo-Young, M. (2008). Ethanol fermentation technologies from sugar and starch feedstocks. Biotechnology Advances. 26: 89-105.

Balat M. and Balat, H. (2009). Recent trends in global production and utilization of bio-ethanol fuel. Applied Energy. 86: 2273-2282.

Bardi, L. (1996). Risultati preliminary sull' importanza della composizione del mezzo nutritivo della precoltura per la crescita e la vitalità di lieviti enologici. Biologia Ogga. 10: 131-136.

Bardi, L., Cocito, C. and Marzona, M. (1999). *Saccharomyces cerevisiae* cell fatty acid composition and release during fermentation without aeration and in absence of exogenous lipids. International Journal of Food Microbiology. 47: 133-140.

Bayrock, D.P. and Ingledew, W.M. (2001). Application of multistage continuous fermentation for production of fuel alcohol by very-high-gravity fermentation technology. Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology. 27: 87-93.

Belo, I., Pinheiro, R. and Mota, M. (2005). Morphological and physiological changes in *Saccharomyces cerevisiae* by oxidative stress from hyperbaric air. Journal of Biotechnology. 115: 397-404.

Bernthsen, A. and Bansal, R.K. (2003). A textbook of organic chemistry. ISBN 8122414591: 402.

Boswell, C.D., Nienow, A.W., Gill, S., Kocharunchitt, S. and Hewitt, C.J. (2003). The impact of fluid mechanical stress on *Saccharomuces cerevisiae* cells during continuous cultivation in an agitated, aerated bioreactor; its implication for mixing in the brewing process and aerobic fermentations. Institution of chemical Engineers. 81: 23-32.

Britain, G. (2005). The Denatured Alcohol Regulations 2005. Statutory Instrument. 1524.

Chen, L., Xie, H., Li, **Y.** and Yu, W. (2009). Carbon nanotubes with hydrophilic surfaces produced by a wet-mechanochemical reaction with potassium hydroxide using ethanol as solvent. Materials Letters. 63(1): 45-47.

Cot, M., Loret, M.O., Francois, J. and Benbadis, L. (2006). Physiological behaviour of *Saccharomyces cerevisiae* in aerated fed-batch fermentation for high level production of bioethanol. FEMS Yeast Research. 7: 22-32.

Delgenes, J.P., Moletta, R. and Navarro, J.M. (1986). The effect of aeration on D-xylose fermentation by *Pachysolen tannophilis*, *Pichia stipitis*, *Kluyveromyces marxianus* and *Candida shehatae*. Biotechnology Letters. 8(12): 897-900.

Díaz-Montaño, D.M., Favela-Torres, E. and Córdova, J. (2010). Improvement of growth, fermentative efficiency and ethanol tolerance of *Kloeckera africana* during the fermentation of *Agave tequilana* juice by addition of yeast extract. Journal of the Science of Food and Agriculture. 90(2): 321–328.

Dodic, S., Popov, S., Dodic, J., Rankovic, J., Zavargo, Z. and Mucibabic, R.J. (2009). Bioethanol production from thick juice as intermediate of sugar beet processing. Biomass and Bioenergy. 33: 822-827.

Emily, L.W.T, Nandong, J. and Samyudia, Y. (2009). Experimental investigation on the impact of aeration rate and stirrer speed on micro-aerobic batch fermentation. Journal of Applied Sciences. 9(17): 3126-3130.

Hammond, K.A., Chappell, M.A., Cardullo, R.A., Lin, R.S. and Johnsen, T.S. (2000). The Mechanistic basic of aerobic performance ariation in red junglefowl. The Journal of Experimental Biology. 203: 2053–2064.

Hewitt CJ, Nebe-von-Caron G, Axellsson B, McFarlane CM, Nienow AW (2000) Studies related to the scale-up of high cell density Escherichia coli fed batch fermentations using multi-parameter flow cytometry: effect of a changing microenvironment with respect to glucose and dissolved oxygen concentration. Biotechnology and Bioprocess Engineering. 70: 381–390.

Howell, R.W. and Pinto, M. (2007). Concomitant quantification of targeted drug delivery and biological response in individual cells. Biotechniques. 43(1): 64–71.

Jones, A.M., Ingledew, W.M., (1994a). Fuel ethanol production: appraisal of nitrogenous yeast foods for very high gravity wheat mash fermentation. Process Biochemistry. 29: 483–488.

Jones, A.M., Ingledew, W.M., (1994b). Fuel alcohol fermentation: Optimization of temperature for efficiency very-high-gravity fermentation. Applied and Environmental Microbiology. 60: 1048-1051.

Jones, A.M., Thomas, K.C., Ingledew, W.M., (1994). Ethanolic fermentation of blackstrap molasses and sugarcane juice using very high gravity technology. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 42: 1242-1246.

Laopaiboon, L., Thanonkeo, P., Jaisil, P. and Laopaiboon, P. (2007). Ethanol production from sweet sorghum juice in batch and fed-batch fermentations by *Saccharomyces cerevisiae* TISTR 5048. World Journal of Microbiology and Biotechnology. 23: 1497 – 1501.

Laopaiboon, L., Nuanpeng, S., Srinophakun, P., Klanrit, P. and Laopaiboon, P. (2008). Selection of *Saccharomyces cerevisiae* and investigation of its performance for very high gravity ethanol fermentation. Biotechnology. 7(3): 493-498.

Laopaiboon, L., Nuanpeng, S., Srinophakun, P., Klanrit, P. and Laopaiboon, P. (2009). Ethanol production from sweet sorghum juice using very high gravity technology: Effects of carbon and nitrogen supplementations. Bioresource Technology. 100(18): 4167-4182.

Lee, J.W., Rodrigues, R..L.B. and Jeffries, T.W. (2009). Simultaneous saccharification and ethanol fermentation of oxalic acid pretreated corncob assessed with response surface methodology. Bioresource Technology. 100: 6307–6311.

Lei, J., Zhao, X., Ge, X. and Bai, F. (2007). Ethanol tolerance and the variation of plasma membrane composition of yeast floc populations with different size distribution. Journal of Biotechnology. 131: 270-275.

Limtong, S., Sringiew, C. and Yongmanitchai, W. (2007). Production of fuel ethanol at high temperature from sugar cane juice by a newly isolated *Kluyvermyces marxianus*. Bioresource Technology. 98: 3367-3374.

Liu, R. and Shen, F. (2008). Impacts of main factors on bioethanol fermentation from stalk juice of sweet sorghum by immobilized *Saccharomyces cerevisiae* CICC 1308. Bioresource Technology. 99: 847-854.

Madigan, M.T., Martinko, J.M. and Parker, J. (2000). Nutrition and metabolism. Brock Biology of Microbiology. 9th ed. NJ: Prentice-Hall.

Mantzouridou, F., Naziri, E. and Tsimidou, M.Z. (2009). Squalene versus Ergosterol Formation Using *Saccharomyces cerevisiae*: Combined Effect of Oxygen Supply, Inoculum Size, and Fermentation Time on Yield and Selectivity of the Bioprocess. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 57: 6189–6198.

Matsushika, A., Inoue, H., Murakami, K., Takimura, O. and Sawayama, S. (2009). Bioethanol production performance of five recombinant strains of laboratory and

industrial xylose-fermenting *Saccharomyces cerevisiae*. Bioresource Technology. 100: 2392–2398.

Mei, X., Liu, R., Shen, F. and Wu, H. (2009). Optimization of fermentation conditions for the production of ethanol from stalk juice of sweet sorghum by immobilized yeast using response surface methodology. Energy and Fuels .23: 487-491.

Millati, R., Karimi, K., Edebo, L., Niklasson, C. and Taherzadeh, M.J. (2008). Ethanol production from xylose and wood hydrolysate by *Mucor indicus* at different aeration rates. BioResources. 3: 1020-1029.

Nebe-von-Caron G, Stephens PJ, Hewitt CJ, Powell JR, Badley RA (2000) Analysis of bacterial function by multi-colour and single cell sorting. Journal of Microbiologocal Methodes. 42: 97–114.

Ozmichi, S., Kargi, F. (2007). Ethanol fermentation of cheese whey powder solution by repeated fed-batch operation. Enzyme and Microbial Technology. 41: 169–174.

Pham, T.K. and Wright, P.C. (2008). The Proteomic Response of *Saccharomyces cerevisiae* in Very High Glucose Conditions with Amino Acid Supplementation. Journal of Proteome Research. 7 (11): 4766–4774.

Reddy L.V.A., Reddy, O.V.S. (2006). Rapid and enhanced production of ethanol in very high gravity (VHG) sugar fermentations by *Saccharomyces cerevisiae*: Role of finger millet (*Eleusine coracana L.*) flour. Process Biochemistry. 41: 726-729.

Roehr, M. (2001). The biotechnology of ethanol: Classical and Future Application Weinhein: Wiley VCT Varlay Gmbh.

Seo, H.B., Kim, S.S., Lee, H.Y. and Jung, K.H. (2009). High-level production of ethanol during fed-batch ethanol fermentation with a controlled aeration rate and non-sterile glucose powder feeding of *Saccharomyces cerevisiae*. Biotechnology and Bioprocess Engineering. 14: 591-598.

Scherz, H. and Bonn, G. (1998). Analytical Chemistry of Carbohydrate. Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York.

Slininger, P.J., Gorsich, S.W. and Liu, Z.L. (2009). Culture nutrition and physiology impact the inhibitor tolerance of the yeast *Pichia stipitis* NRRL Y-7124. Biotechnology and Bioengineering. 102(3): 778–790.

Sobocan, G. and Glavic, P. (2000). Optimization of ethanol fermentation process design. Applied Thermal Engineering. 20: 529-543.

Spielewoy, N., Guaderrama, M., Wohlschlegel, J.A., Ashe, M., Yates, J.R. and Wittenberg, C. (2010). *Npr2*, Yeast Homolog of the Human Tumor Suppressor

NPRL2, Is a Target of Grr1 Required for Adaptation to Growth on Diverse Nitrogen Sources. Eukaryotic Cell. 9(4): 592-601.

Stanbury, P.F., Whitaker, A. and Hall, S. (1995). Microbial growth kinetics. Principles of fermentation technology. Second edition. 13-31.

Stanley, D., Bandara, A., Fraser, S., Chambers, P.J. and Stanley, G.A. (2010). The ethanol stress response and ethanol tolerance of *Saccharomyces cerevisiae*. Journal of Applied Microbiology. 109(1): 13-24.

Stoutenburg, R.M., Terrotta, J.A., Amidon, T.M. and Nakas, J.P. (2008). Ethanol production from a membrane purified hemicellulosic hydrolysate derived from sugar maple by *Pichia stipitis* NRRL Y-7124. *BioResources*. 3(4), 1349-1358.

Suárez, M., Romero, M.P., Ramo, T., Macià, A. and Motilva, M.J. (2009). Methods for Preparing Phenolic Extracts from Olive Cake for Potential Application as Food Antioxidants. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 57(4): 1463–1472.

Svaldo-Lanero, T., Krol, S., Magrassi, R., Diaspro, A., Rolandi, R., Gliozzi, A. and Diaspro, A. (2007). Morphology, mechanical proporties and viability of encapsulated cells. Ultramicroscopy. 107: 913-921.

Tao, F., Miao, J.Y., Shi, G.Y. and Zhang, K.C. (2005). Ethanol fermentation by an acid-tolerant *Zymomonas mobilis* under non-sterilized condition. Process Biochemistry. 40: 183–187.

Tollefson, J. (2009). California in clean-fuel drive State rule says biofuels aren't so green. Published online 29 April 2009. Nature. 458: 1083. doi:10.1038/4581083a

Thomas, K.C., Hynes, S.H. and Ingledew, W.M. (1996). Practical and theoretical considerations in the production of high concentration of alcohol by fermentation. Process Biochemistry. 31: 321-331.

Vapálenská, I., Hùlková, M., Janderová, B. and Palková, Z. (2005). Themorphology of *Saccharomyces cerevisiae* colonies is affected by cell adhension and the budding pattern. Research in Microbiology. 156: 921-931.

Wahlbom, C.F., Zyl, W.H., van Jonsson, L.J., Hahn-Hagerdal, B. and Otero, R.R. (2003). Generation of the improved recombinant xyloseutilizing *Saccharomyces cerevisiae* TMB 3400 by random mutagenesis and physiological comparison with *Pichia stipitis* CBS 6054. FEMS Yeast Res. 3: 319–326.

Walker, G.M. (2010). *Pichia anomala*: cell physiology and biotechnology relative to other yeasts Antonie van Leeuwenhoek. DOI 10.1007/s10482-010-9491-8.

Xu, T.J., Zhao, X.Q. and Bai, F.W. (2005). Continuous ethanol production using self-flocculating yeast in a cascade of fermentors. Enzyme and Microbial Technology. 37: 634-640.

Xu, J. and Liu, S. (2009). Optimization of ethanol production from hot-water extracts of sugar maple chips. Renewable Energy. 34: 2353-2356.

Yang, Y., Yong-Hong, W., Ju, C., Ying-Ping, Z. and Si-Liang, Z. (2007). The influence of controlling Redox Potential on ethanol production by *Saccharomyces cerevisiae*. Chinese Journal of Biotechnology. 23(5): 878-884.

Yang, S., Land, M.L., Klingeman, D.M., Pelletier, D.A. Lu, T.Y.S. Martin, S.L., Guo, H.B., Smith, J.C. and Brown, S.D. (2010). Paradigm for industrial strain improvement identifies sodium acetate tolerance loci in *Zymomonas mobilis* and *Saccharomyces cerevisiae*. Proceedings of the National Academy of Sciences. 107(23): 10395–10400.

You, K.M., Rosenfield, C.I. and Knipple, D.C. (2003). Ethanol tolerance in the yeast *Saccharomyces cerevisiae* is dependent on cellular oleic acid content. Applied and Environmental Microbiology. 69: 1499-1503.

Zaldivar, J., Nielsen, J. and Olsson, L. (2001). Fuel ethanol production from lignocellulose: a challenge for metabolic engineering and process integration. Applied Microbiology and Biotechnology. 56: 17–34.

Zoecklien, B.W., Fugelsang, K.C., Gump, B.H. and Nury, F.S. (1995). Wine Analysis and Production. New York: Chapman & Hall.

http://www.eng.auburn.edu/.../growth%20curve.gif)retrieved 20-2-07(

http://th.wikipedia.org/wiki/)retrieved 12-12-10(

http://biochemie.web.med.uni-muenchen.de/Yeast_Biology/03_Metabolism.htm [อ้างเมื่อ 2546 มิถุนายน 10].