

เอกสารอ้างอิง

- 1) กฤษฎา สัมพันธ์รักษ์. 2525. ข้าวฟ่างหวาน. วารสารโลกเกษตร. 2(5) : 45-50.
- 2) กัญญพัชร จินันท์เดช (2549) Building Commercial-Scale Ethanol Plant: From the Ground Up. การอภิปรายพลังงานทดแทน สถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการเกษตรประจำปี 2549 มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 23 มกราคม 2549.
- 3) กระทรวงพลังงาน (2553) สถานการณ์พลังงานปี 2552 คั่นเมื่อ 1 ตุลาคม 2553 จาก <http://www.energy.go.th/?q=th/node/103>
- 4) กรมธุรกิจพลังงาน, กระทรวงพลังงาน (2553). ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงต่อวัน คั่นเมื่อ 25 ตุลาคม 2555, จาก http://www.doeb.go.th/info/value_fuel.php
- 5) คณิต วิจิตพันธุ์. 2548. กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและชีวเคมีที่สำคัญในการผลิตไวน์ผลไม้และสาโท. ใน ไพบุลย์ ด่านวิรุทัย และ พัฒนา เหล่าไพบุลย์ (บรรณาธิการ). ไวน์ผลไม้และสาโท ผลิตด้วยความมั่นใจได้อย่างไร. หน้า (10-20). ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.
- 6) ณัฐศิษฐ์ ไทยตระกูล, วราวุธ ครูส่ง และ ปราโมทย์ ธรรมรัตน์. 2530. รายงานผลการวิจัย : ผลของสารสกัดจากเนื้อไม้เคี่ยมต่อเชื้อยีสต์และแบคทีเรียในการหมักแอลกอฮอล์จากกากน้ำตาล. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- 7) น้อม ชันติคุณ (2523) ข้าวฟ่างหวานจะสามารถผลิตเป็นน้ำตาล อาหารคน อาหารสัตว์ ตลอดจนเส้นใยและน้ำมันเชื้อเพลิงได้เพียงใด. วารสารน้ำตาล. 16(1) : 1-10.
- 8) ประสิทธิ์ ใจศีล (2547) การวิเคราะห์สถานการณ์พืช : พืชพลังงาน. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการการปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์พืช ครั้งที่ 17 เรื่อง ก้าวไปข้างหน้ากับการปรับปรุงพันธุ์พืชยุคใหม่ วันที่ 15-17 ธันวาคม 2547 ณ ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม.
- 9) พืชพลังงาน นิตยสารเพื่อการส่งเสริมพืชพลังงานฉบับปฐมฤกษ์ มกราคม 2550.
- 10) พืชพลังงาน นิตยสารเพื่อการส่งเสริมพืชพลังงานฉบับที่ 4, 16 เมษายน-15 พฤษภาคม 2550.
- 11) ลักษณะ เหล่าไพบุลย์. 2548. การเตรียมกล้าเชื้อ. ใน ไพบุลย์ ด่านวิรุทัย และ พัฒนา เหล่าไพบุลย์ (บรรณาธิการ). ไวน์ผลไม้และสาโท ผลิตด้วยความมั่นใจได้อย่างไร. หน้า (67-72). ขอนแก่น:คลังน่านาวิทยา.
- 12) วราวุธ ครูส่ง (2529) เทคโนโลยีชีวภาพ. ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- 13) วิลาวรรณ เจริญจิระตระกูล (2539) จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญด้านอาหาร. กรุงเทพฯ : โอเอส พริ้นติ้ง.
- 14) ศิริมา สุขเกษม. 2545. การศึกษากระบวนการหมักไวน์มะม่วงแก้ว (*Mangifera indiga* L.) แบบกะขี้ และแบบต่อเนื่องในเครื่องปฏิกรณ์ชีวภาพแบบ Packed bed โดยเซลล์ตรึงรูป *Saccharomyces cerevisiae*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- 15) Acar, S. [n.d]. Pyruvate branch point of *Rhizopus oryzae*. Retrieved March 22, 2011, from http://www.fde.metu.edu.tr/personal_sites/haluk/seyda_acar.htm.

- 16) Aili, Z. and Xun, C. (2008). Improve ethanol yield through minimizing glycerol yield in ethanol fermentation of *Saccharomyces cerevisiae*. Chinese Journal of Chemical Engineering, 16, 620-625.
- 17) Alfenore, S., Molina-Jouve, C., Guillouet, S.E., Uribe Larrea, 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 Biotechnology, 60, 67-72.
- 18) Alfenore, S., Cemeleyre, X., Benbadis, L., Bideaux, C., Uribe Larrea, 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 Biotechnology, 63, 537-542.
- 19) Auld, D.S., Atsuya, J., Campino, C. and Valen-Zuelo, P. (1976). Yeast RNA polymerase I: a eukaryotic zinc metalloenzyme. Biochemical and Biophysical Research Communication. New York, 69, 548-554.
- 20) Avci, A. and Dönmez, S. (2005). Effect of zinc on ethanol production by two *Thermoanaerobacter* strains. Process Biochemistry, 41, 984-989.
- 21) Bafrncová, P., Šmogrovičová, D., Sláviková, I. Pátková, J. and Dömény, Z. (1999). Improvement of very high gravity ethanol fermentation by media supplementation using *Sacchromyces serevisiae*. Biotechnology Letters, 21, 337-341.
- 22) Bai, F.W., Anderson, W.A. and Moo-Young, M. (2008). Ethanol fermentation technologies from sugar and starch feedstocks. Biotechnology Advances, 26, 89-105.
- 23) Bai, F.W., Chen, L.J., Zhang, Z., Anderson, W.A. and Moo-Young, M. (2004). Continuous ethanol production and evaluation of yeast cell lysis and viability loss under very high gravity medium conditions. Journal of Biotechnology. 110, 287-293.
- 24) Berry, D.R., Stewart, G.G., Russell, I. 1987. Yeast Biotechnology. London: Unwin Hyman Ltd.
- 25) Bvochora, J.M., Read, J.S., Zvauya, R. (2000). Application of very high gravity technology to the cofermentation of sweet stem sorghum juice and sorghum grain. Industrial Crops and Products, 11, 11-17.
- 26) Cao, J.F., Gao, B.P. and Gu, W.B. (2006). Study on producing alcohol fermentation conditions by sweet sorghum juice. Acta Agriculturae Boreali-occidentalis Sinica, 15, 201-203.
- 27) Burrows, S. (1970). Baker's Yeast. In: Rose, A.H. & Harrison, J.S. (eds.) The Yeasts, Vol 3. Academic Press, 349-420.
- 28) Casey, G.P., Magnus, C.A. and Ingledew, W.M. (1984). High-Gravity Brewing: Effects of Nutrition on Yeast Composition, Fermentative Ability, and Alcohol Production. Applied and environmental microbiology 48, 639-646.

- 29) Chan-u-tit, P. (2012). Improvement of ethanol fermentation efficiency from sweet sorghum juice by supplementation of dried spent yeast coupling with yeast extract and glycine under very high gravity (VHG) fermentation. Master Thesis in Biotechnology. Khon Kaen: The Graduate School, Khon Kaen University.
- 30) Deesuth, O., Laopaiboon, L., Jaisil, P. and Laopaiboon, P. (2012). Optimization of nitrogen and metal ions supplementation for very high gravity bioethanol fermentation from sweet sorghum juice using an orthogonal array design. *Energies*, 5, 3178-3197.
- 31) Dombek, K.M. and Ingram, L.O. (1986). Magnesium limitation and its role in apparent toxicity of ethanol during yeast fermentation. *Applied and Environmental Microbiology*, 52, 975-981.
- 32) Gottschalk, G. (1986). *Bacterial Metabolism*. 2nd, Berlin: Springer-Verlag.
- 33) Gutierrez, L.E. (1993). Effect of some vitamins and micronutrient deficiencies on the production of higher alcohols by *Saccharomyces cerevisiae*. *Sci. Agric. Piracicaba*. 50, 484-489.
- 34) Hu, C.K., Bai, F.W., and An, L.J. (2003). Enhancing ethanol tolerance of a self-flocculating fusant of *Schizosaccharomyces pombe* and *Saccharomyces cerevisiae* by Mg^{2+} via reduction in plasma membrane permeability. *Biotechnology Letters*, 25, 1191-1194.
- 35) 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.
- 36) 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.
- 37) Khongsay, N., Laopaiboon, L., Jaisil, P. and Laopaiboon, P. (2012). Optimization of agitation and aeration for very high gravity ethanol fermentation from sweet sorghum juice by *Saccharomyces cerevisiae* using an orthogonal array design. *Energies*, 5, 561–576.
- 38) 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.
- 39) Laopaiboon, L., Nuanpeng, S., Srinophakun, P., Klanrit, P., Laopaiboon, L. (2009). Ethanol production from sweet sorghum juice using very high gravity technology: Effects of carbon and nitrogen supplementations. *Bioresource Technology* 100, 4176-4182.
- 40) Lin, Y., Tanaka, S. 2006. Ethanol fermentation from biomass resource: current state and prospects. *Appl. Microbiology and Biotechnology*, 69, 449-453.

- 41) Liu, R., Li, J. and Shen, F. (2008). Refining bioethanol from stalk juice of sweet sorghum by immobilized yeast fermentation. *Renewable Energy*, 33, 1130-1135.
- 42) Madigan, M.T., Martinko, J.M. and Parker, J. (2000). *Nutrition and metabolism, Brock biology of microbiology*. (9th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- 43) Narendranath, N.V. and Power, R. (2005). Relationship between pH and medium dissolved solids in terms of growth and metabolism of *Lactobacilli* and *Saccharomyces cerevisiae* during ethanol production. *Applied and Environmental Microbiology*, 71, 2239-2243.
- 44) Nikolić, S., Mojović, L., Pejin, D., Rakin, M. and Vučurović, V. (2009). Improvement of ethanol fermentation of corn semolina hydrolyzates with immobilized yeast by medium supplementation. *Food Technology and Biotechnology*, 47(1), 83-89.
- 45) Nualpeng, S., Laopaiboon, L., Srinophakun, P., Klanrit, P., Jaisil, P. and Laopaiboon, P. (2011). Ethanol production from sweet sorghum juice under very high gravity conditions: Batch, repeated-batch and scale up fermentation. *Electronic Journal of Biotechnology*, 14, 1-12.
- 46) Santos, J., Sousa, M.J., Cardoso, H., Inácio, J., Silva, S., Spencer-Martins, I., Leão, C. (2008). Ethanol tolerance of sugar transport, and the rectification of stuck wine fermentations. *Microbiology*, 154, 422-430.
- 47) Scherz, H. and Bonn, G. (1998). *Analytical Chemistry of Carbohydrate*. Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York.
- 48) Sesta. (2006). Determination of sugars in royal jelly by HPLC. *Apidologie*, 37, 84–90.
- 49) Siderius, M., Wuytswinkel, O.V., Reijenga, K. A., Kelders, M. and Mager W. H. (2000). The control of intracellular glycerol in *Saccharomyces cerevisiae* influences osmotic stress response and resistance to increased temperature. *Molecular Microbiology*. 36, 1381-1390.
- 50) Sirisantimethakom, L., Laopaiboon, L., Danvirutai, P. and Laopaiboon, P. (2008). Volatile compounds of a traditional Thai rice wine. *Biotechnology*, 7, 505–513.
- 51) Sridee, W., Laopaiboon, P. and Laopaiboon, L. (2009). Dried spent brewer's yeast as a nutrient supplement in ethanol production from sweet sorghum stem juice under very high gravity (VHG) fermentation. In : 3rd International Conference on Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products, Aug 26-28, 2009, Khon Kaen, Thailand.
- 52) Sridee, W., Laopaiboon, P. and Laopaiboon, L. (2009). Ethanol production from sweet sorghum stem juice under very high gravity conditions: Effects of dried spent brewer's yeast and scale up production. In : 21st Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology, Biotechnology: Biotechnology : A Solution for the Global Economics Crisis?. Sep 24-25, 2009, Bangkok, Thailand.

- 53) Stehlik-Tomas, V., Zetic, V.G., Stanzer, D., Grba S. and Vahcic, N. (2004). Zinc, copper and manganese enrichment in yeast *Saccharomyces cerevisiae*. Food Technology and Biotechnology, 42, 115-120.
- 54) Teplyakov, A., Lim, K., Zhu, P.P., Kapadia, Chen, C.C.H., Schwartz, J., Howard, A., Reddy, P.T., Peterkofsky, A. and Herzberg, O. (2006). Structure of phosphorylated enzyme I, the phosphoenolpyruvate:sugar phosphotransferase system sugar translocation signal protein. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 103, 16218-16223.
- 55) Thomas, K.C., Hynes, S.H., Ingledew, W.M. (1996). Practical and theoretical considerations in the production of high concentrations of alcohol by fermentation. Process Biochemistry, 31(4), 321-331.
- 56) Walker, G.M. (1994). The role of magnesium in biotechnology. Critical Reviews in Biotechnology, 14, 311-354.
- 57) Walker, M. Graema. (1997). Yeast Physiology and and Biotechnology. John Wiley and Son Ltd. Baffins Lane, Chichester, West Sussex, England.
- 58) Walker, G.M. and Maynard, A.I. (1996). Accumulation of magnesium ions during fermentative metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*. Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology, 18, 1-3.
- 59) Walker, G.M. (1998). Yeast growth. In: walker G (Ed). Yeast: Physiology and Biotechnology. (pp 101 - 202). New York: Wiley.
- 60) Wang, F.Q., Gao, C.J., Yang, C.Y. and Xu, P. (2007). Optimization of an ethanol production medium in very high gravity fermentation. Biotechnology Letters, 29, 233-23.
- 61) Xue, C., Zhao, X.Q., Yuan,W.J. and Bai, F.W. (2008). Improving ethanol tolerance of a selfflocculating yeast by optimization of medium composition. World Journal of Microbiology and Biotechnology, 24, 2257-2261.
- 62) Zhao, X.Q., Xue, C., Ge, X.M., Yuan, W.J., Wang, J.Y. and Bai, F.W. (2009). Impact of zinc supplementation on the improvement of ethanol tolerance and yield of self-flocculating yeast in continuous ethanol fermentation. Journal of Biotechnology, 139, 55-60.
- 63) Zoecklein, B.U., Fugelsang, K.C., Gump, B.H. and Nury, F.S. (1995). Wine analysis and production. New York: Chapman and Hall.
- 64) <http://depts.washington.edu/spectral/massspec/GCMSintro/> (retrieved 6-11-06)
- 65) http://en.wikipedia.org/wiki/Saccharomyces_cerevisiae
- 66) http://www_deltatrac_net-images-CHARTS-Gluconeogenesis-image015_png.mh