

บรรณานุกรม

- กำเนิด สุภณวงษ์. *จุลชีวอุตสาหกรรม*. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ วังบูรพา กรุงเทพฯ. 2534.
- ดวงเนตร เหลืองอนุรักษ. “การแยกและคัดเลือกรื้อราที่สามารถผลิต mannanase” ปัญหาพิเศษ วิทยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536.
- ทรงยศ อนุชปรีดา. “การแยกและคัดเลือกรื้อราที่สามารถผลิตแอลฟาแมนโนซิเดส” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535.
- นิวัฒน์ เสนาะเมือง. *เห็ดราวิทยา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2526.
- มุกดา จิตะสุต และนิมนวล โอภูปา. *สารชีวโมเลกุล ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- วิบูลย์ รัตนปนนท์. *เอนไซม์และโคเอนไซม์*. ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535.
- ศิริรัตน์ สาระเวก. *เอนไซม์*. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2528.
- สุดารัตน์ มโนเชียวพินิจ. *เอนไซม์คลินิก เล่ม 1*. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ. 2530.
- อัญชลี วานิชทวีวัฒน์. “สมบัติของวิฤภาคและการแบ่งส่วนของสารในระบบน้ำสองวิฤภาคเพื่อสังเคราะห์โพลิโกแซคคาไรด์” ปัญหาพิเศษ วิทยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533.
- Araujo, A., and Ward, O.P. : Purification and some properties of the mannanase from *Thirlavia terrestris*. *J. Industrial Microbiology*. 6 : 269 - 274, 1989.
- Araujo, A., and Ward, O.P. : Extracellular mannanase and galactanases from selected fungi. *J. Industrial Microbiolohy*. 6 : 171 - 178, 1990.
- Araujo, A., and Ward, O.P. : Studies on the galactomannan-degrading enzymes produced by *Sporotrichum cellulophilum*. *J. Industrial Microbiology*. 8 : 229 - 223, 1991.
- Arari., T., Tamaru, V., and Morishita, T. : β -1, 4-mannanase from marine bacteria, *Vibrio spp.* MA-129 and MA-138. *J. General Apply Microbiology*. 38 (4) : 343-351, 1992.
- Arcand, N., Kkuepfe., D., Paradis, F.W., Morosoli, R., and Shareck, F. : β -Mannanase of

- Streptomyces lividans* 66 : Cloning and DNA sequence of the man A. gene and characterization of the enzyme. *Biochemical Journal*. 290 (3) : 857 - 863, 1993.
- Abe, I., J., Hossain, M.Z., and Hizukuri, S. : Isolation of β -mannanase-producing microorganism. *J. Fermentation and Bioengineering*. 78 (3) : 259 - 261, 1994.
- Bernhard, S. : *The structure and function of enzymes*. New York : W.A. Benjamin, INC., 1968.
- Berry, D.R. : *Physiology of Industrial Fungi*. London : Backwell Scientific Publications, 1988.
- Civas, A., Eberhard, R., Le Dizet, P., and Petek, F. : Glycosidases induced in *Aspergillus tamarii*. *J. Biochem.* 219 : 857 - 863, 1984.
- Christgau, S., S., Kauppinen, J., Vind, J., Kofod, L.V., and Dalboge, H. : Expression cloning, purification and characterization of a β -1, 4-mannanase from *Aspergillus aculeatus*. *Biochemistry and Molecular Biology International*. 33 (5) : 917 - 925, 1994.
- Deacon, J.W. : *Introduction to modern mycology*. Great Britain : Billing & Sons Ltd, 1984.
- Domsch, K.H., and Gams, W. : *Compendium of soil Fungi*. London : Academic Press INC, 752 - 759, 1980.
- Dulson, J., and Bewley, J. : Mannanase from *Lactuca sativa* metabolic requirement for production and partial purification. *Phytochemistry*. 28 (2) : 363 - 369, 1989.
- Gubitz, G.M., Hayn, M., Urbanz, G., and Steiner, W. Purification and properties of an acidic β -mannanase from *Sclerotium rolfsii*. *J. biotechnol.* 45 (2) : 165 - 172, 1996.
- Jakoby, W.B., and Loening, K. *Enzyme Nomenclature*. Elsevier Scientific Company, Amsterdam Netherlands, 216 - 217, 1972.
- Lina, L.I. : *A laboratory guide in fungus physiology*. Department of plant pathology College of Agriculture, University of The Philippines, 1975.
- Miller, G.L. : Use of dinitrosalicylic acid reagent from determination of reducing sugar. *Anal. Chem.* 31 : 426 - 428, 1959.
- McCleary, B.V., and Matheson, N.K. : Galactomannan structure and β -mannosidase activity in germinating legume seeds. *Phytochemistry*. 14 : 1187 - 1194, 1974.
- McCleary, B.V. : Modes of action of β -mannanase enzymes of diverse origin on legume seed
-

- galactomannans. *Phytochemistry*. 18 : 757 - 763, 1979.
- McCleary, B.V. : Enzymic interactions in the hydrolysis of galactomannan in germinating guar : The role of exo- β mannanase. *Phytochemistry*. 22 : 649 - 658, 1983.
- Mendoza, N.S., Arai, M., Kawaguchi, T., Cubol, F.S., Paniro, E.Q., Yoshida, T., and Joson, L.M. : Isolation of mannan utilizing bacteria and the culture conditions for mannanase production. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*. 10 (1) : 51 - 54, 1994.
- Mendoza, N.S., Arai, M., Kawaguchi, T., Yoshida, T. and Josm, L.M. : Purification and properties of mannanase from *Bacillus subtilis*. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*. 10 (5) : 551- 555, 1994.
- Maijala, P., Raudaskoski, M., and Viikari, L. : Hemicellulolytic enzymes in P-and S-strain of *Heterobasidion annosum*. *Microbiology (Reading)*. 14 (3) : 743 - 750, 1995.
- Nilsson, G.I. : Enzymatic synthesis of oligosaccharides *TIBTECH*. 6 : 256 - 265, 1988.
- Nielson, S.L., Anderson, P.L., Koch, C., Jensenius, J.C., and Thiel, S. : The level of the serum opsonin, mannan-binding protein in HIV-1 antibody-positive patient. *Clinical and Experimental Immunology*. 100 (2) : 219 - 222, 1995.
- Oda, Y., Komaki, T., and Tonomura, K. : Production of β -mannanase and β -mannosidase by *Enterococcus casseliflavus* FL 2121 isolated from decayed Konjac. *Food Microbiol (Lond)* 10 (4) : 353 - 358, 1993.
- Oda, Y., Komaki, T., and Tonomura, K. : Purification and properties of extracellular β -mannanase produced by *Enterococcus casseliflavus* FL 2121 isolate from decayed Konjac. *J.Ferment Bioeng*. 76 (1) : 14 - 18, 1993.
- Park, G.G., Kusakabe, I., Komatsu, Y., Kobayashi, H., Yasui, T., and Murakami, K. : Purification and some properties of β -Mannanase from *Penicillium purpurogenum*. *J. Biochem*. 51 : 2709 - 2716, 1987.
- Quimio, T.H. : *Work book in Tropical Mycology*. Philippine, 1978.
- Smith, J.E., and Berry, D.R. : *The filamentous Fungi vol.1 Industrial mycobiology*. London : William Clowes of Sans, Limited, 1975.

- Rochrig, K.L. *Carbohydrate Biochemistry and Metabolism*. United States of America : AVI Publishing Company, Inc., 1984.
- Ratto, M., and Poutanen, K. : Production of mannan-degrading enzymes. *Biotechnology Letters*. 10 (9) : 661 - 664, 1988.
- Stalbrand, H., Siika-aho, M., Tenkanen, M., and Viikari, L. : Purification and characterization of β -mannanases from *Trichoderma reesei*. *J. Biotech.* 99 : 229 - 242, 1993.
- Stalbrand, H., Saloheimo, A., Vehmaanpera, J., Henriissat, B., and Penttila, M. : Cloning and expression in *Saccharomyces cerevisiae* of a *Trichoderma reesei* β -mannanase genecontaining a cellulose binding domain. *Applied and Environmental Microbiology*. 61 (3) : 1090 - 1097, 1995.
- Tian, X., Xu, Y., Ma, Y., and Zhou, P. : Purification and properties of β -mannanases from alkalophilic *Bacillus* N 16 - 5. *ActaMicrobiol Sin.* 33 (2) : 115 - 121, 1993.
- Tamaru, Y., Araki, T., Amagoi, H., Mori, H., and Morishita, T. : Purification and characterization of an extracellular β -1,4-mannanase from a marine bacterium, *Vibrio* sp. strain MA - 138. *Applied and Environmental Microbiology*. 61 (12) : 4454 - 4458, 1995.
- Von Arx, J.A. : *The genera of fungi sporulating in Pure culture*. Germany : Strauss & Cramer GmbH, 1981.
- Wozniowski, T., Blaschek, W., and Frang, G. : Isolation and characterization of an endo- β -mannanase of *Lilium testaceum* bulbs. *Phytochemistry*. 31 (10) : 3365 - 3370, 1993.
- Zeilinger, S., Kristufek, O., Arisam-Atac, I., Hodits, R., and Kubiack, C.P. : Conditions of formation, purification, and characterization of an α -galactosidase of *Trichoderma reesei* RUT C-30. *Appl. Environ. Microbiol.* 59 (5) : 1347 - 1353, 1993.
-