

## เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2549. สถิติกรະบือในประเทศไทยแสดงรายภาค ปี 2538-2548. สถิติข้อมูลการปศุสัตว์ 2548 แหล่งที่มา: <http://www.dld.go.th/iot>. 7 ธันวาคม 2549.
- จรัญ จันทลักษณา. 2527. กระเบื้องในระบบไร่น่าไทย. ไทยวัฒนาพานิชย์. กรุงเทพมหานคร.
- ธรัญศักดิ์ ถวนสารรค. 2548. เรื่องความถาวรที่น่ารู้. ศูนย์ข้อมูลความไทย. แหล่งที่มา: <http://www.thai.buffalo.lib.ku.ac.th/default.htm>. 22 ธันวาคม 2548.
- จินคนา อินธรรมมงคล. การปรับปรุงพันธุ์กระเบื้องในการพัฒนาปศุสัตว์ไทยจากกึ่งพุทธกาลถึงยุคโลกาภิวัตน์. สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย; 2539.
- ธรรมนันท์ จันทร์มนลี (บรรณาธิการ). 2548. เจ้าทุยอยู่ไหน...?. น่าวเคราะห์กิจการเกษตร 51 (578): 8-10.
- ประดิษฐ์ มีสุข. 2547. ชีวเคมีเบื้องต้น (เคมีชีวิต). พิมพ์ครั้งที่ 4. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ปรีชา ลาภมาก. 2545. การตรวจหาเอนไซม์  $\alpha$ -L-Fucosidase บนอสุจิวัว. โครงการนวัตกรรม.
- ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประนัชตร สุขโต. 2544. เทคโนโลยีชีวภาพทางวิทยาการสืบพันธุ์เพื่อการผลิตปศุสัตว์. กรุงเทพฯ: กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ประนัชตร สุขโต, มานิตย์ ชนิตรวงศ์, บุญญวัฒน์ สนิทวงศ์ และ อากรณ์ บุญคุ่ม. 2527. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำเชื้อของกระเบื้องปัลกในฤดูต่างๆ. สัตวแพทย์สาร. 35(1): 29 – 37.
- พจน์ ศรีบุญลือ, โสพิช วงศ์คำ และ พัชรี บุญศิริ. 2543. ตำราชีวเคมี. ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พร摊ี วงศ์สงเคราม. 2548. การเปรียบเทียบไออกซ์ฟอร์มของเอนไซม์แอลฟा-แอล-ฟูโคซิเดส์ในพลาสม่าของน้ำอสุจิของกระเบื้องปัลก (*Bubalus bubalis L.*) ก่อนและหลังการย่อยด้วยเอนไซม์นิวรามินิดส์. โครงการนวัตกรรม. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พีระศักดิ์ จันทร์ประทีป และ ประดิษฐ์ โพธิปักษ์. 2518. การรีดและการศึกษาน้ำเชื้อความถาวรเพื่อการผสมเทียม. สัตวแพทย์สาร. 26(3): 37 – 62.

- มนตรี จุฬาวัฒนาล, ยงบุตร ยุทธวงศ์, ชัยณุสรร สวัสดิวัตน์, ประหัค โภมารทต, ประพนธ์ วิไลรัตน์, สถา พันธุ์ยิ่น และ กัญญา พานิชพันธ์. 2530. ชีวเคมี ฉบับ 2530. ภาควิชา ชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กุญไกร นิ่นละมูล. 2546. การศึกษาลักษณะเฉพาะของเอนไซม์ แอลฟ่า-แอล-ฟูโคซิเดส ในน้ำเชื้อ ของวัว. โครงการวิจัย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ตราฐาน แก้วศรี. 2548. ลักษณะเฉพาะของแอลฟ่า-แอล-ฟูโคซิเดส ในสัตว์เลี้ยงสูกด้วยน้ำนมบาง ชนิด. การศึกษาพิเศษทางชีววิทยา. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิติธิศักดิ์ จันทร์ตัน. 2547. การตรวจคุณภาพน้ำอสูจิและการตรวจหาเอนไซม์แอลฟ่า-แอล-ฟูโคซิ เดส เป็นต้นในน้ำเชื้อกระเพาะปัสสาวะ. การศึกษาพิเศษทางชีววิทยา. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิติธิศักดิ์ จันทร์ตัน. 2548. ลักษณะเฉพาะของแอลฟ่า-แอล-ฟูโคซิเดส ในน้ำเชื้อของกระเพาะปัสสาวะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาระบบทดลอง. สาขาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิติธิศักดิ์ ทองรอง. 2545. การตรวจหาเอนไซม์แอลฟ่า-แอล-ฟูโคซิเดส บนเยื่อหุ้มเซลล์อสูจิหอย ชน *Filopaludina (Siamopaludina) martensi martensi*. โครงการวิจัย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฤพร นุชคำรงค์. ม.ป.ป. โปรดีน โครงสร้างทางเคมีและบทบาทหน้าที่ทางชีวภาพ. ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. (อัสดำเนา)
- สุรชัย สุวรรณลี. ม.ป.ป. เอกสารประกอบการสอน เรื่อง กระเบื้อง. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (เอกสารอัสดำเนา)
- เสาวลักษณ์ จิรกุลสมโชค. 2543. การสังเคราะห์ RNA. ใน : ตำราชีวเคมี. พจน์ ศรีนุญลีอ, โสพิศ วงศ์คำ และ พัชรี บุญศรี (บรรณาธิการ). หน้า 405-417. โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- เสาวลักษณ์ จิรกุลสมโชค. 2543. การสังเคราะห์ RNA. ใน : ตำราชีวเคมี. พจน์ ศรีนุญลีอ, โสพิศ วงศ์คำ และ พัชรี บุญศรี (บรรณาธิการ). หน้า 418-434. โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- อภิพร สุวรรณไครย์. 2548. การศึกษาสัณฐานวิทยาของอสูจิและเอนไซม์แอลฟ่า-แอล-ฟูโคซิเดส ในหอยชน *Filopaludina martensi* (Frauenfeld, 1865). โครงการวิจัย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- อรทัย รอดสวัสดิ์. 2547. การศึกษาเปรียบเทียบไฮโพร์มของเอนไซม์แอลฟ้า-แอล-ฟูโคซิเดส์ในอสุจิและพลาสม่าของน้ำกามวัว. โครงการนวัตกรรม. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรุณี แปญา. 2544. การศึกษาเอนไซม์แอลฟ้า-แอล-ฟูโคซิเดส์ บนผนังเซลล์อสุจิหอยชนิด *Filopaludina (Siamopaludina) martensi martensi*. โครงการนวัตกรรม. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ยำพา เหลืองกริมย์. 2536. สรีรวิทยาการสืบพันธุ์. ขอนแก่น: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Ahuja, K.K. 1982. Fertilization studies in the hamster. The role of cell surface carbohydrate. **Experimental Cell Research** 140: 353 – 362.
- Alberts, B., Johnson, A., Levis, J., Raff, M., Roberts, K. and Walter, P. 2002. **Molecular Biology of the Cells**. 4<sup>th</sup> ed. Garland Science, New York.
- Alhadeff, J.A. 1998. Structure and function of mammalian  $\alpha$ -L-fucosidase. **Comparative Biochemistry and Physiology** 4: 105 – 118.
- Alhadeff, J.A., Khunsook, S., Choowongkamon, K., Baney, T., Heredia, V., Tweedie A. and Bean, B. 1999. Characterization of human semen  $\alpha$ -L-fucosidase. **Molecular Human Reproduction** 5: 809 – 815.
- Andrew, A.T. 1986. **Electrophoresis Theory, Techniques and Clinical Applications**. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford University Press Inc., New York.
- Aviles, M., Abascal, I., Martinez-Menarguez, J.A., Castells, M.T., Skalaban, S.R., Ballesta, J. and Alhadeff, J.A. 1996. Immunocytochemical localization and biochemical characterization of a novel plasma membrane-associated, neutral pH optimum  $\alpha$ -L-fucosidase from rat testis and epidymal spermatozoa. **Biochemical Journal** 318: 821 – 831.
- Boldt, J., Howe, A.M., Parkerson, J.B., Gunter, L.E. and Kuehn, E. 1989. Carbohydrate involvement in sperm-egg fusion in mice. **Biology of Reproduction** 40: 887 – 896.
- Chao Li, Jie Qian and Ju-Sheng Lin. 2006. Purification and characterization of  $\alpha$ -L-fucosidase from human primary hepatocarcinoma tissue. **World Journal of Gastroenterology** 12 (23): 3770-3775.

- Clark, G.F., Pantankar, M.S., Hinsch, K.D. and Oehninger, S. 1995. New concept in Human Sperm-Zona pellucida Interaction. **Human Reproduction** 10 (1).
- Cockrill, W.R. 1994. Present and future of buffalo production in the world. In : **Proceeding of the Fifth World buffalo congress 1994.** Sao Paulo, Brazil.
- Daulat, R.P., Tulsiani, Haila, A.A., Loeser, C.R. and Pereira, B.M.J. 1998. The Biological and Functional Significance of the Sperm Acrosome and Acrosomal Enzymes in Mammalian Fertilization. **Experimental Cell Research** 240: 151-164.
- DeCerezo, J.M.S., Marquines, A.C., Sarchi, M.I. and Cerezo, A.S. 1996. Fucosylated glycoconjugates of human spermatozoon, Comparison of the domain of these glycoconjugates with the  $\alpha$ - fucosyl binding sites, and with lactosaminic glycoconjugates and  $\beta$ -D-galactosyl binding sites domain. **Biocell** 20: 11 – 20.
- Focarelli, R. Cacace, M.G., Seraglia, R. and Rosati, F. 1997. A non glycosylated , 68-kDa  $\alpha$ -L-fucosidase is bound to molluse bivalve *Unio elongatulus* sperm plasma membrane and differs from a glycosylated 56-kDa form present in the seminal fluid. **Biochemical Biophysical Research Communications** 234: 54 – 58.
- Hopfer, R.L., Johnson, S.W., Masserini, M., Giuliani, A. and Alhadeff, J.A. 1990. Hydrolysis of fucosyl-G<sub>M1</sub> ganglioside by purified pellet-associated human brain and human liver  $\alpha$ -L-fucosidase without activator proteins or detergents. **Biochemical Journal** 266: 491 – 496.
- Huang, T.T.F., Ohzu, E. and Yanagimachi, R. 1982. Evidence suggesting that L-Fucose is part of a recognition signal for sperm-zona pellucida attachment in mammals. **Gamete Research** 5: 355-361.
- Jauhainen, A. and Vanha-Perttula, T. 1986.  $\alpha$ -L-fucosidase in the reproductive organs and seminal plasma of the bull. **Biochimica et Biophysica Acta** 880: 91 – 95.
- Johnson, S.W. and Alhadeff, J.A. 1991. Mammalian  $\alpha$ -L-fucosidase. **Comparative Biochemistry and Physiology** 99B: 479 – 488.
- Khunsook, S., Alhadeff, J.A. and Bean, B.S. 2002. Purification and characterization of human seminal plasma  $\alpha$ -L-fucosidase. **Molecular Human Reproduction** 8: 221 – 227.

- Khunsook, S., Bean, B.S., McGowan, S.R. and Alhadeff, J.A. 2002. Purification and characterization of plasma membrane – associated human sperm  $\alpha$ -L-fucosidase. **Biology of Reproduction** 68: 709 – 716.
- Kretz, K.A., Cripe, D., Carson, G.S., Fukushima, H. and O'Brien, J.A. 1992. Structure and sequence of the human  $\alpha$ -L-fucosidase gene and pseudogene. **Genomics** 12: 276 – 280.
- Lucas, H., Bercegeay, S., Pendu, J., Jean, M., Mirallie, S. and Barriere, P. 1994. A fucose-containing epitope potentially involved in gamete interaction. **Human Reproduction**. 9: 1532-1538.
- Martinez, M.L., Martelotto, L. and Cabada, M.O. 2000. Purification and biological characterization of N-acetyl  $\beta$ -D-Glucosaminidase from *Bufo arenarum* spermatozoa. **Molecular Reproduction and Development** 57: 194-203.
- Matsumoto, M., Hirata, J., Hirohashi, N. and Hoshi, M. 2002. Sperm-egg binding mediated by sperm  $\alpha$ -L-fucosidase in the ascidian, *Halocynthia roretzi*. **Zoological Science** 19: 43–48.
- Park, C.K., Hwang, I.S., Cheong, H.T., Yang, B.K. and Kim, C.I. 2002. Effect of a fertilization promoting peptide on the fertilizing ability and glycosidase activity in vitro of frozen-thawed spermatozoa in the pig. **Animal Reproduction Science** 72: 83 – 94.
- Rosenberg, I.M. 1996. **Electrophoretic Techniques: Protein Analysis and Purification: Benchtop Techniques.** Birkhauser, Boston.
- Shalgi, R., Matityahu, A. and Nebel, L. 1986. The roles of carbohydrate in sperm-egg interaction in rats. **Biology of Reproduction** 34: 446 – 452.
- Shih, I.C. 1992. Water Buffalo (Swamp type). **Animal Genetic Resources Information Network** Available Source: <http://www.angrin.tlri.gov.tw/.../Water-buffalo.html>. December 17, 2005.
- Spicer, L. 2006. Animal Reproduction. **Independent Study** Available Source: <http://www.ansi.okstate.edu/course/3443/study/EmbryoDevelopment/EARLYEMB/img002.JPG>. August 23, 2006.
- Stryer, L. 1995. **Biochemistry.** Freeman and Company, New York.

- Suarez, S.S., Revah, I., Lo, M. and Kolle, S. 1998. Bull sperm binding to oviductal epithelium is mediated by a Ca<sup>2+</sup> -dependent lectin on sperm that recognizes Lewis-a trisaccharide. **Biology Reproduction** 59: 39 – 44.
- Veeramachaneni, D.N.R., Smith, M.O. and Ellinwood, N.M. 1998. Deficiency of fucosidase results in acrosomal dysgenesis and impaired sperm maturation. **Journal of Andrology** 19: 444 – 449.
- Wassarman, P.M., Jovine, L. and Litscher, E.S. 2001. A profile of fertilization in mammals. **Nature Cell Biology** 3: E59 – E64.
- Wassarman, P.M. and Litscher, E.S. 2001. Towards the molecular basis of sperm and egg interaction during mammalian fertilization. **Cell Tissues Organs** 168: 36 – 45.
- Wieczorek, E. and Thimm, J. 2005. PRODUCTS. Glycoteam Chemists at work-talk to us Available Source: <http://www.glycoteam.com/Produkte3.html>. December 22, 2005.
- Willem, P.J, Seo, H.C., Coucke, P., Tonlorenzi, R. and O'Brien, J.S. 1999. Spectrum of mutation in fucosidosis. **European Journal of Human Genetics** 7: 60 – 67.