

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ เสวีภณ. (2550). การแช่แข็งน้ำเชื้อปลาในอย่างง่าย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กรมประมง. (2550). สถิติการประมงที่สำคัญ. กรุงเทพฯ. สถิติหน่วยการธุรกิจการประมง, กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2553). ทางเลือกอาชีพ การเลี้ยงปลาตะเพียนขาว. เข้าถึงได้จาก [http:// www.doag.go.th](http://www.doag.go.th)
- กฤษณ์ มงคลปัญญา และทัศนีย์ ภูพิพัฒน์. (2535). การเก็บน้ำเชื้อปลาแบบแช่แข็ง. วารสารการประมง, (6), 65-72.
- กฤษณ์ มงคลปัญญา. (2536). การเก็บน้ำเชื้อปลาแบบแช่แข็ง หลักการ / วิธีการ / ประโยชน์. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จัญฉุติ ถ่ายย้วน. (2552). ผลของอุณหภูมิที่ใช้ในการละลายต่อคุณภาพน้ำเชื้อปลาใน (*Cyprinus carpio*) แช่แข็งในไอ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จุฬามาศ พบสุข. (2546). การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาอุกอัฟริกันแบบแช่เย็น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เจ็ดฉัน อามตยกุล. (2538). ปลาตะเพียนขาว. กองประมงน้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- เชาวลิตร์ สุวรรณมณี. (2548). การเก็บน้ำเชื้อปลากระพงขาวโดยวิธีการแช่แข็งด้วย Dimethyl sulfoxide, Ethanol, Sucrose, Trehalose และ Methanol. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธรรมศักดิ์ ฉะพรพันธุ์. (2548). การศึกษาผลของระยะเวลาที่มีผลต่อคุณภาพน้ำเชื้อปลาอุกอุย (*Clarisia Macrocephalus*) ที่แช่แข็งด้วยเครื่องมืออัตโนมัติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปริญญญา อันขวัญมีทอง. (2549). การแช่แข็งน้ำเชื้อปลาตะเพียนขาวอย่างง่าย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พลชาติ ศิวณร, กงกพ อัมพลศักดิ์, ถาวร จีนหมัก และชมพูนุช มรรคทรัพย์. (2550). การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลานิลโดยวิธีแช่แข็ง เอกสารวิชาการฉบับที่ 6/ 2547, สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ กรมประมง

- มารุต เครือภู. (2551). การพัฒนาวิธีการแช่แข็งน้ำเชื้อปลาสวาย (*Pangasius sutchi*) ภายในกล่องโฟม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เรณู ยาช. (2542). การเก็บน้ำเชื้อปลาหมอทะเล (*Epinephelus lanceolatus*) โดยวิธีแช่แข็ง. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 12/2542 สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง.
- วัฒนะ ลีลาภัทร. (2551). การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาโดยวิธีแช่แข็ง. เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 1/2551 กลุ่มอำนวยการและประสานงานวิชาการ กรมประมงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย. (2536). การเพาะพันธุ์ปลา. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย, สุบัณฑิต นิมรัตน์ และมานพ กาญจนบุรังกู. (2547). การประยุกต์ใช้เทคนิคการเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาดุกอุยแบบแช่แข็งเพื่อการเพาะขยายพันธุ์. ภาควิชาชีวศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย. (2546). เอกสารคำสอนวิชา วิทยาศาสตร์ วิชาต่อมไร้ท่อของปลาและครึ่งเตี๊ยะ (Fish and crustacean Endocrinology). ภาควิชาชีวศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย และสุบัณฑิต นิมรัตน์. (2548). การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาตะเพียนขาวและปลาดุกอุยแบบแช่แข็งเพื่อการผสมเทียม. ภาควิชาชีวศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริพร คชรัตน์. (2545). การศึกษาเบื้องต้นในการเก็บน้ำเชื้อปลาเทโพแบบแช่แข็ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาชีววาริชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริพร คชรัตน์, สุบัณฑิต นิมรัตน์ และวีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย. (2548). การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาเทโพ (*Pangasius larnaudii*) แบบแช่แข็ง. ใน การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 43 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เล่มที่ 4 สาขาประมง สาขาการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม.
- ศิริพร คชรัตน์, กมล วรรณ สุภวิญญู, วีรพงศ์ ปฐมราชติ, สุบัณฑิต นิมรัตน์ และวีรพงศ์ วุฒิพันธุ์ชัย. (2549). การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลาตะเพียนขาว (*Puntius gonionotus*) แบบแช่แข็ง. ใน การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 44 สาขาประมง (หน้า 52-59). กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง. (2553). ปลาตะเพียนขาว. เข้าถึงได้จาก <http://www.coasatlaqua.com>

สุขปพัฒน์ ศรีคง. (2550). ผลของอุณหภูมิเก็บรักษาที่มีต่อน้ำเชื้อปลาคุกออฟริกกันที่แช่แข็ง.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวนิชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์,
มหาวิทยาลัยบูรพา.

สมพร ชื่นชูวงศ์. (2011). การเก็บรักษาน้ำเชื้อปลานวลจันทร์น้ำจืดและการศึกษาอัตราส่วนระหว่าง
สเปิร์มและไข่ที่เหมาะสม ของการใช้น้ำเชื้อสดและน้ำเชื้อแช่แข็ง. รายงานการวิจัย.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 87 หน้า.

สุทธิพงศ์ ภูมิเจริญวงศ์. (2552). การเพาะพันธุ์ปลา. กรุงเทพฯ. เกษตรสยามบุ๊ค.

อัญชลี สุชีรัตน์. (2548). การแช่แข็งน้ำเชื้อปลาสร้อยโดยเก็บรักษาระยะยาว. วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวนิชศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อภิชาติ ศรีสะอาด. (2543). คู่มือการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดเศรษฐกิจ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ก.พ.
(1996)

อุทัยรัตน์ ณ นคร. (2538). การเพาะขยายพันธุ์ปลา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : ไร่เขียว.

Akos, H. T., William, R., Wayman, B. U., Kent, M. W., Jan, C. D., & Tiersch, R. T. (2005).

The relationship of the cryoprotectants methanol and dimethyl sulfoxide and
hyperosmotic extenders on sperm cryopreservation of two North-American sturgeon
species. *Aquaculture*, 247, 243-251.

Alavi, S.M.H., & Cosson, J. (2006). Sperm motility in fishes. (II) Effects of ions and osmolality:
a review. *Cell Biol Int Journal*, 30(1) , 1-14.

Alavi, S.M.H., Rodina, M., Polica, R. I., Kozak, P., Psenicka, M., & Linhart, O. (2007). Semen of
Perca fluviatilis L.: Sperm volume and density, seminal plasma indices and effects of
dilution ratio, ions and osmolality on sperm motility. *Theriogenology journal*, 68,
276-283.

Alavi, S.M.H., Psenicka, M., Rodina, M., Policar, I., & Linhart, O. (2008). Changes of sperm
morphology, volume, density and motility and seminal plasma composition in
Barbus barbus (Teleostei: Cyprinidae) during the reproductive season. *Aquatic Living
Resources*, 21, 75-80.

Alavi, S.M.H., Rodina, M., Hatef, A., Stejskal, V., Policar, I., Hamackova, J., & Linhart, O.
(2010). Sperm motility and monthly variations of semen characteristics in *Perca
fluviatilis* (Teleostei: Percidae). *Czech J Anim Sci.*, 55(4), 174-182.

- Ashwood-Smith, M.J., & Friedmann, E.B. (1979). Lethal and Chromosomal effects of freezing, thawing storage time, and X-radiation on mammalian cells preserved at -196°C in dimethyl sulfoxide. *Cryobiology*, 16, 132-140.
- Babiak, I., Ottesen, O., Rudolfson, G., & Johnsen, S. (2006). Quantitative characteristics of Atlantic halibut, *Hippoglossus hippoglossus* L., semen throughout the reproductive season. *Theriogenology*, 65, 1587-1604.
- Balkay, L., Marian, T., Emri, M., Krasznai, Z., & Tron, L. (1997). Flow cytometric determination of intracellular free potassium Concentration. *Cytometry journal*, 28, 42-49.
- Billard, R., Cosson, J., Perchec, G., & Linhart, O. (1995). Biology of sperm and artificial reproduction in carp. *Aquaculture*, 124, 95-112.
- Billard, R. (1988). Artificial insemination and gamete management in fish. *Marine Behaviour Physiology journal*, 14, 3-21.
- Cabrita, E., Robles, V., Alvarez, R., & Herraez, P. (2001). Cryopreservation of rainbow trout sperm in large volume straws: application to large scale fertilization. *Aquaculture*, 201, 301-314.
- Chen, S.L., Ji, X.S., Yu, G.C., Tian, Y.S., & Sha, Z.X. (2004). Cryopreservation of sperm from turbot (*Scophthalmus maximus*) and application to large-scale fertilization. *Aquaculture*, 236, 547-556.
- Christensen, J.M., & Tiersch, T.R. (2005). Cryopreservation of Channel catfish sperm: effects of cryoprotectant exposure time, cooling rate, thawing condition, and male-to-male variation. *Theriogenology*, 63, 2103-2112.
- Cosson, J. (2004). The ionic and osmotic factors controlling motility of fish spermatozoa. *Aquaculture Int.*, 12, 69-85.
- Denniston, R.S., Michelet, S., & Godke, R.A. (2000). Principle of cryopreservation. In Tiersch & P.M. Mazik (Eds.), *Cryopreservation in Aquatic Species* (pp.56-74). T.R. World Aquaculture Society, Baton Rouge, Louisiana.
- Glasel, J.A. (1970). Deuteron magnetic relaxation studies on the solution properties of some denaturing agents and surfactants. *Journal of American Chemical Society*, 92, 372-375.
- Gurtovenko, A.A., & Anwar, A. (2007). Modulating the structure and properties of cell membranes: the molecular mechanism of action of dimethyl sulfoxide. *Journal of*

Physical Chemistry B, 111, 10453-10460.

- Horvath, A., & Urbanyi, B. (2000). The effect of cryoprotectants on the motility and fertilizing capacity of cryopreserved of African catfish sperm, *Clarias gariepinus* (Burchell 1822). *Aquacult Res.*, 31, 317-324.
- Horvath, A., Wayman, W.R., Urbanyi, B., Warc, K.M., Dean, J.C., & Tierscha, T.R. (2005). The relationship of the cryoprotectants methanol and dimethyl sulfoxide and hyperosmotic extenders on sperm cryopreservation of two North-American sturgeon species. *Aquaculture*, 247, 243-251.
- Horvath, A., Miskolczi, E., Mihalff, S., Oszb, K., Szabo K., & Urbanyi, B. (2007). Cryopreservation of common carp (*Cyprinus carpio*) sperm in 1.2 and 5 ml straws and occurrence of haploids among larvae produced with cryopreserved sperm. *Cryobiology*, 54, 251-257.
- Hoque, M. T., & Ahmed A. T. A. (1991). Breeding biology of tawes (*Puntius gonionotus*) Bleeker. *Indian Journal of Fisheries*, 38(1), 26-29.
- Hubalek, Z. (2003). Protectants used in the cryopreservation of microorganisms. *Cryobiology*, 46, 205-229.
- Hu, E., Yang, H., & Tiersch, T. R. (2011). High-throughput cryopreservation of spermatozoa of blue catfish (*Ictalurus furcatus*): Establishment of an approach for commercial-scale processing. *Cryobiology*, 62, 74-82.
- Islam, M. S., & Akhter, T. (2011) Tale of Fish Sperm and Factors Affecting Sperm Motility: A Review. *Advances in Life Sciences*, 1(1), 11-19.
- Ji, X.S., Chen, S.I., Tian, Y.S., Yu, G.C., Sha, Z.X., Xu, M.Y., & Zhang, S.C. (2004). Cryopreservation of sea perch (*Lateolabrax Japonicus*) spermatozoa and feasibility for production-scale fertilization. *Aquaculture*, 241, 517-528.
- Lahnsteiner F., Weismann T., & Patzner, R.A. (1997). Methanol as cryoprotectant and the suitability of 1.2 ml and 5 ml straws for cryopreservation of semen from salmonid fishes. *Aquacult Res.*, 28, 471-479.
- Leung, L.K.P. (1987). Cryopreservation of the spermatozoa of the Baramundi, *Lates calcarifer* (Teleostei: Centropomidae). *Aquaculture*, 64, 243-247.
- Li, G.L., Liu, X.C., & Lin, H.R. (2007). Seasonal changes of serum sex steroids concentration and

- aromatase activity of gonad and brain in red-spotted grouper (*Epinephelus akaara*). *Animal Reproduction Science*, 99, 156-166.
- Linhart, O., Billard, R., & Proteau, J.P. (1993). Cryopreservation of European catfish, *Silurus glanis* L. spermatozoa. *Aquaculture*, 115, 347-359.
- Linhart, O., Rodina, M., & Cosson, J. (2000). Cryopreservation of sperm in Common carp (*Cyprinus carpio*) Sperm Motility and Hatching success of Embryos. *Cryobiology*, 41, 214-250.
- Linhart, O., Mims, S.D., Gomelsky, B., Hiott, A.E., Shelton, W.L., Cosson, J., Rodina, M., & Gela, D. (2000). Spermiation of paddlefish (*Polyodon spathula*) stimulated with injection of LHRH analogue and carp pituitary extract. *Aquat. Living Resour.*, 13, 1-6.
- Linhart, O., Rodina, M., Flajshans, M., Gela, D., & Kocour, M. (2005). Cryopreservation of European catfish *Silurus glanis* sperm : Sperm motility, viability, and hatching success of embryos. *Cryobiology*, 51, 250-261.
- Krasznai, Z., Marian, T., Balkay, L., Gasper, R.J., & Tron, L. (1995). Potassium channels regulate hypo-osmotic shock-induced motility of Common Carp (*Cyprinus carpio*) sperm. *Aquaculture*, 129, 123-128.
- Krasznai, Z., Marian, T., Izumi, H., Damjanovich, S., Balkay, L., & Tron, L. (2000). Membrane hyperpolarization removes inactivation of Ca^{2+} channels leading to Ca^{2+} influx and initiation of sperm motility in the common carp. *Biophysics journal*, 97, 2052-2067.
- Krasznai, Z., Morisawa, M., Morisawa, S., Krasznai, Z., Tron, L., & Marian, T. (2003). Role of ion channels and membrane potential in the initiation of carp sperm motility. *Aquat Living Resour.*, 16, 445-449.
- Mandumpal, J.B. (2011). *The Molecular mechanism of solvent cryoprotection*. Doctoral dissertation. Curtin University of technology.
- Mongkonpunya, K., Chairak, N., Pupipat, T., & Tiersch, I.R. (1995). Cryopreservation of Mekong giant catfish sperm. *Asian Fish Sci journal*, 8, 211-221.
- Morisawa, M., & Suzuki, K. (1980). Osmolality and potassium ion: their roles in initiation of sperm motility in teleosts. *Science journal*, 210, 1145-1147.
- Morisawa, M., Suzuki, K., & Shimizu, H. (1983). Effect of osmolality and potassium on motility of spermatozoa from fresh-water cyprinid fishes. *J Exp Biol journal*, 107, 95-103.

- Mylonas, C.C., Gissis, A., Magnus, Y., & Zohar, Y. (1997). Hormonal changes in male white bass (*Morone chrysops*) and evaluation of milt quality after treatment with a sustained-release GnRHa delivery system. *Aquaculture*, 153, 301-313.
- Pan, J., Ding, S., Ge, J., Yan, W., Hao, C., Chen, J., & Huang, Y. (2008). Development of cryopreservation for maintaining yellow catfish *Pelteobagrus fulvidraco* sperm. *Aquaculture*, 279, 173-176.
- Riley, K. L., Holaday, G. C., Chesney, J. Edward., & Tiersch, R. T. (2004). Cryopreservation of sperm of red snapper (*Lutjanus campechanus*). *Aquaculture*, 238, 183-194.
- Routray, P., Dash, S.N., Dash, C., Swain, P., Sarkar, S. K., & Sarangi, N. (2008). Cryopreservation of silver barb *Puntius gonionotus* (Bleeker) spermatozoa: effect of extender composition, cryoprotective agents and freezing rate on their postthawing fertilization ability. *Aquacult. Res.*, 39, 1597-1605.
- Rouxel, C., Suquet, M., Cosson, J., Severe, A., Quemener, L., & Fauvel, C. (2008). Changes in Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) sperm quality during the spawning season. *Aquacult. Res.*, 39, 434-440.
- Sansone, G., Fabbrocini, A., Ieropoli, S., Langellotti, A.I., Occidente, M., & Matassino, D. (2002). Effects of extender composition, cooling rate, and freezing on the motility of sea bass (*Dicentrarchus labrax*, L.) spermatozoa after thawing. *Cryobiology*, 44, 229-239.
- Sarvi, K., Niksirat, H., Amiri, M.B., Mirtorabi, S.M., Rafiee, G.R., & Bakhtiyari, M. (2006). Cryopreservation of semen from the endangered Caspian brown trout (*Salmo trutta caspius*). *Aquaculture*, 256, 564-569.
- Spindler, R., Wolkers, W.F., & Glasmarcher, B. (2011). Dimethyl sulfoxide and Ethylene glycol promote membrane phase change during cryopreservation. *CryoLetter*, 32(2), 148-157.
- Suquet, M., Dreanno, C., Petton, B., Normant, V., Omnes, M., & Billard, R. (1998). Long-term effects of the Cryopreservation of turbot (*Psetta maxima*) spermatozoa. *Aquatic living Resources*, 11, 45-48.
- Suquet, M., Rouxel, C., Cosson, J., Severe, A., Quemener, L., & Fauvel, C. (2005). Changes in atlantic cod (*Gadus morhua*) sperm quality with time. In C.I Hendry, Stappen G Van, M Wille, P. Sorgeloss. (Eds.) . *European Aquaculture Society*.

(pp.503-505).

Tan-Fermin, J.D., Miura, T., Adachi, S., & Yamauchi, K. (1999). Seminal plasma composition, sperm motility, and milt dilution in the Asian catfish *Clarias macrocephalus* (Gunther). *Aquaculture*, 171, 323-338.

Thirumala, S., Campbell, W.T., Vicknair, M.R., Tiersch, T.R., & Devireddy, R.V. (2006). Freezing response and optimal cooling rates for cryopreserving sperm cells of striped bass, *Morone saxatilis*. *Theriogenology*, 66, 964-973.

Tian, Y.S., Chen, S.L., Ji, X.S., Zhai, J.M., Sun, L.J., Chen, C., & Su, P.Z. (2008). Cryopreservation of spotted halibut (*Verasper variegates*) sperm. *Aquaculture*, 284, 268-271.

Tiersch, T.R., & Mazik, P.M. (2000). *Cryopreservation in aquatic species*. Baton Rouge, Louisiana. World Aquaculture society.

Vaisman, I.I., & Berkovitz, M.L. (1992). Local structural order and molecular associations in water-DMSO mixtures. Molecular dynamics study. *Journal of American Chemical Society*, 114, 7889-7896.

Viveiros, A.T.M., So, N., & Koman, J. (2000) Sperm cryopreservation of African catfish *Clark garieninus* : cryoprotectants, freezing rate and sperm : egg dilution ratio. *Theriogenology*, 54, 1395-1408.

Vizziano, D., Fostier, A., Loir, M., & Lefac, F. (2008). Testis development, its hormonal regulation and spermiation induction in teleost fish. In S.M.H. Alavi, J.J. Cosson, K. Coward, R. Rafiee. (Eds.), *Fish Spermatology*. Alpha Science Ltd. Oxford. UK.

Vuthiphandchai, V., Thadsri, I., & Nimrat, S. (2009). Chilled storage of walking catfish (*Clarias macrocephalus*) semen. *Aquaculture*, 296, 58-64.

Vuthiphandchai, V., Chomphuthawach, S., & Nimrat, S. (2009). Cryopreservation of red snapper (*Lutjanus argentimaculatus*) sperm: Effect of cryoprotectants and cooling rates on sperm motility, sperm viability, and fertilization capacity. *Theriogenology*, 72, 129-138.

Vuthiphandchai, V., & Zohar, Y. (1999). Age-Related Sperm Quality of Captive Striped Bass *Morone saxatilis*. *Journal of the world Aquaculture Society*, (1), 65-72.

Wolf, J., & Bryant, G. (2000). Cellular cryobiology : thermodynamic and mechanical effects.
Internal Journal of refrigeration, 24, 438-450.

Yohana, M., Santamaria, V., Victo, M., Robles, M., Pablo, E., & Casallas, C. (2006).
Cyoperservation of yamu (*Brycon amazonicus*) sperm for large scale fertilization.
Aquaculture, 256, 264-271.

Zohar, Y. (1989). Fish reproduction: its physiology and artificial manipulation. In I.M. Shib, & S.
Sarig (Eds.), *Fish culture in Warm Systems : Problems and trends* (pp.65-119). Florida :
CRC Press.

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University