เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา สัมพันธารักษ์. 2551. ปรับปรุงพันธุ์พืช: พื้นฐาน วิธีการ และแนวคิด.กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 465 หน้า.

กรมวิชาการเกษตร. 2547. คุณภาพและการตรวจสอบข้าวหอมมะลิไทย .สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 134 หน้า.

ขวัญเนตร มีเงิน.2547. ผลของกรดแอบไซซิก เบนซิลอะดีนีน เอทีฟอน และกรดจิบเบอเรลลิกต่อปริมาณอะไมโลส โปรตีน และเบต้าแคโรทีนในเมล็ดข้าว. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 100 หน้า.

งามชื่น คงเสรี. 2541. มาตรฐานสินค้าเกษตร:ข้าวหอมมะลิและวิธีการตรวจสอบ.ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

งามชื่น คงเสรี. 2547. คุณภาพข้าวสวย. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 41-61.

จารุณี นาคทอง. 2545. การรวบรวมและเปรียบเทียบลักษณะทางการเกษตรและรูปพรรณของข้าวเหนียวดำพันธุ์พื้นเมือง. ปัญหาพิเศษ ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 30 หน้า.

จักรกฤษณ์ ขันทอง. 2550. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของคุณภาพเมล็ดในข้าวเหนียวก่ำพันธุ์พื้นเมือง.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 54 หน้า.

ไชยรัตน์ เพชรลานุวัฒน์, ประนอม มงคลบรรจง, ลือชัย อารยะรังสฤษฏ์, งามชื่น คงเสรี และวิชัย หิรัญยูปกรณ์. 2543. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของข้าวสารจำนวน 8 พันธุ์. วารสารวิชาการเกษตร. 18(2): 164-169.

ดารา เจตนะจิต. 2547. การวิเคราะห์สถานการณ์พืช-ข้าว.หน้า 40-48. ในเอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืชและขยายพันธุ์พืช ครั้งที่ 17. ก้าวไปข้างหน้ากับการปรับปรุงพันธุ์พืชยุคใหม่. ณ ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม วันที่ 15-17 ธันวาคม 2547.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ดำเนิน กาละดี และ ศันสนีย์ จำจด. 2543. ความหลากหลายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวก่ำพันธุ์พื้นเมือง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องพันธุศาสตร์การปรับปรุงพันธุ์ และโภชนศาสตร์เกษตรของข้าวเหนียวดำ. สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 2-6.

ดำเนิน กาละดี , ธวัชชัย แถวถาทำ และ พันธิพา พงษ์เพียจันทร์ . 2547. โอไรโซนอลในผลิตภัณฑ์จากพืชชนิดต่างๆ.วารสารวิชาการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 20(2): 111-113.

นิธิยา รัตนาปนนท์. 2549. เคมีอาหาร. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์. 487 หน้า.

เพลงพิณ ศิวาพรรักษ์. 2541. ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณอะไมโลส คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

วรวิทย์ พาณิชพัฒน์. 2530. ข้าวหอมดอกมะลิ 105 บัสมาตีและอื่น ๆ.กรุงเทพฯ: โครงการตำราชาวบ้าน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 45 หน้า.

วิไลลักษณ์ พละกลาง. 2541. ลักษณะประจำพันธุ์ข้าวพื้นเมืองไทย. ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรี สถาบันวิจัยข้าว. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 472 หน้า.

สรศักดิ์ เหลี่ยวไชยพันธุ์. 2531. ตำราเภสัชเวท เรื่องพฤกศาสตร์ : กลัยโคไซด์ เล่ม 2. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 265 หน้า.

สุณิสา สุนะรินทร์. 2542. ลักษณะทางเซลล์พันธุศาสตร์และการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของสีในข้าวเหนียวดำ.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 66 หน้า.

หทัยรัตน์ อุไรรงค์, ณัฐหทัย เอพาณิช และ เสริมพร กิ่งพุทธพงษ์. 2548. การวิจัยลายพิมพ์ดีเอ็นเอของพันธุ์ข้าวไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http:// www.doa.go.th/birdo/result 47/hatairat.htm.

อติพร อุตตะมะ. 2550. การประเมินสายพันธุ์ข้าวลูกผสมชั่วที่ 7 เพื่อลักษณะสารหอม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 1- 30.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อภินันท์ กาวิโล. 2545. การคัดเลือกเพื่อปริมาณอะมิโลสในข้าวลูกผสมระหว่างข้าวเหนียวดำและข้าวเจ้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 14-30.

อรอนงค์ นัยวิกุล. 2547. ข้าว: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 366 หน้า.

Abdel-Aal, E.S.M and Hucl, P. 1998. A rapid method for quantifying total anthocyanins in blue aleurone and purple pericarp wheats. Cereal chem., 76(3): 350-354.

Abdel-Aal, E.-S., Young, M. J. and Rabalski, C. I. 2006. Anthocyanin composition in black, blue, pink, purple, and red cereal grains. J. Agric. Food Chem., 54: 4696–4704.

Allard, R.W.1960. Principles of plant breeding. New York: John Wiley. 485 p.

Amano, E. 1981. Genetic and biochemical characterization of waxy mutants in cereals. Environmental Health Perspectives, 37: 35-41.

Bahmaniar, M.A. and Ranjbar, G.A. 2007. Response of rice cultivars to rates of nitrogen and potassium application in field and pot conditions. Pakistan Journal of Biological Sciences, 10(9): 1430-1437.

Bollich, C.N. and Webb, B.D. 1973. Inheritance of amylose in two hybrid populations of rice. Cereal Chem., 50 (6): 631-637.

Cabrita, L., Fossen, T., Andersen, O.M. 2000. Colour and stability of the six common anthocyanidin 3- glucosides in aqueous solutions. Food Chem., 68: 101-107.

Chakraborty, R., Chakraborty, S., Dutta, B.K. and Paul, S.B. 2009. Combining ability analysis for yield and yield components in bold grained rice (*Oryza sativa* L.) of Assam. Acta Agron., 58 (1): 9-13.

Chang, T.T. 1964. Present knowledge of rice genetics and cytogenetics. 1st.ed. IRRI: Los Baños, Manila, Phillippines. 96 pp.

Chang, W.L. and Li, W.Y. 1981. Inheritance of amylose content and gel consistency in rice. Bot. Bull. Acad. Sinica, 22: 35-47.

Chao, L.F. 1928. Linkage studies in rice. Genetics, 13: 133-169.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Chaudhary, R.C. and Tran, D.V. 2001. Speciality rices of the world: a prologue.In: Specialty rices of the world: breeding,production, and marketing.Enfield, N.H.(USA): Science Publishers, Inc. and FAO. p. 3-12.

Chaudhary, R.C. and Syam, M. 2000. Development and use of rice production technologies in 20st century and stabilization of rice availability for consumtion and export. pp. 12-17 In proceeding of The 5th Asia International Rice Conference 7-10 November 2000, Nusa Dua Beach Hotel & Spa Bali Indonesia.

Chaudhary, R.C. 2003. Speciality rices of the world: Effect or WTO and IPR on its production trend and marketing. Food Agricultural and Environment, 1(2): 34-41.

Chauhan, J.S. and Nanda, J.S. 1983. Inheritance of amylose content and its association with grain yield and yield contributing characters in rice. Oryza, 20: 81-85.

Chauhan, J.S and Chauhan, V.S .1994. Genetic analysis of grain dimensions and weight and their association with grain yield in rainfed rice (*Oryza sativa*). Indian J Agric Sci , 64 : 613-618.

Cheon Chae, J., Jin Lee, D.,Kyung Jun, D., Noh Ryu, S., and Chul Shin, J. 2004. Change of anthocyanin pigment cyaniding-3-glucoside, oryzanol content and antioxidant activity as affected by ripening temperature in rice varieties. Proceedings of the 4th International Crop Science Congress, Brisbane Australia, 26 September – 1 October 2004.

Chen, X., Liu, Q., Wang, Z., Wang, X., Cai, X., Zhang, J., and Gu, M. 2002. Introduction of antisense waxy gene into main parent lines of indica hybrid rice. Chinese Science bulletin, 46(14): 1192-1197.

Cheng, F., Zhong, L., Zhao, N., Liu, Y., and Zhang, G. 2005. Temperature induced changes in the starch components and biosynthetic enzyme of two rice varieties. Plant Growth Regulation, 46: 87-95.

Cheng, F., Zhang, Q. F., Zhu, H.J., Zhao, N.C., Wang, F., Chen, K.M., and Zhang, G.P. 2007. The difference in amylose content within a panicle as affected by the panicle morphology of rice cultivars. Journal of Cereal Science, 46: 49-57.

Cho, M. H., Paik, Y. S., Yoon, H. H. and Hahn, T. R. 1996. Chemical structure of the major color component from a Korean pigmented rice variety. Agric. Chem. Biotech., 39: 304–308.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Dat, T.V., Peterson, M.L and Rutger, J.N. 1978. Performance of rice composite dimorphic for plant for pubescence. Crop Sci., 18, 1-4.

Dhulappanavar, C. V., 1973. Linkage studies in rice *(Oryza sativa* L.). Euphytica, 22: 555-561.

Dhulappanavar, R., Shanta, R. and Hiremath, G. P. 1975. Linkage between a basic gene for anthocyanin pigmentation and a complementary gene for purple septum in rice (*Oryza sativa* L.). Euphytica, 24: 633- 638

Dugald, C. C. and Christopher, B.E. 2003. The ecophysiology of foliar anthocyanin. The Botanical Review, 69(2): 149–161.

Fossen, T., Cabrita, L. and Andersen, O. M. 1998 . Colour and stability of pure anthocyanins influenced by pH including the alkaline region. Food Chemistry, 63: 435–440.

Golam, F., Mohamad, O., Hadjim, K. and Meisner, C.A. 2004. Inheritance of gelatinization temperature in rice. International journal of agriculture & biology, 6(5): 810–812.

Gomez, K.A. 1979. Effect of environment on protein and amylose of rice. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines. p 59-66.

Gomez, K.A. and Gomez, A.A. 1984. Statistical procedures for agricultural research. New York: John Wiley. 2nd ed. 680 p.

Gravois, K.A. and McNew, R.W .1993 . Combining ability and heterosis in United States southern long-grain rice. Crop Sci., 33: 83 – 86.

Guo, L., Ma, L., Jiang, H., Zeng, D., Hu, J., Wu ,L., Gao, Z., Zhang, G. and Qian, Q. 2009. Genetic analysis and fine mapping of two genes for grain shape and weight in rice. J. Integr. Plant Biol., 51(1): 45–51.

Halil, S and Necmi, B. 2005. Selection for grain yield and its components in early generation in rice (*Oryza sativa* L.). Trakya. Uiv. J. Sci., 6(1): 51-58.

Ham , T.H., Woo, M.O., Kwon , S.W., Cho ,Y.I., Chin, J.H., Ryu, S.N. and Koh, H.J. 2003. Inheritance of cyanidin 3-glucoside concentration in rice. ASA-CSSA-SSSA Annual Meetings. C01-ham687293-poster.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Hayashi, K. and Abe, Y. 1952. Fundamentals on experiment procedures for the paperchromatographic survey of naturally occurring anthocyans. Rept. Res. Inst. Natural Resources, 28: 1-11.

He Xiu-Ying., Chen Zhao-Ming., Liao Yao-Ping., Cheng Yong-Sheng., Chen Yue-Han. 2006. Heredity of rice harvest index and correlations between HI and main agronomic characters. Acta Agronomica Sinica, 32(6): 991-916.

Heu, M. H, and Park, S. Z. 1976. Dosage effect of waxy gene on the amylose content of rice grain II. Amylose content of hybrid seeds obtained from male sterile stocks. Seoul Natl. Univ. Coll. Agric. Bull., 1: 39-46.

Hiemori, M., Eunmi, K. And Alyson, E. M. 2009. Influence of cooking on anthocyanins in black rice (*Oryza sativa* L. *japonica* var. SBR). J. Agric. Food Chem., 57: 1908–1914.

Hirano, H.Y. and Sano, Y. 1998. Enhancement of wx gene expression and the accumulation of amylose in response to cool temperatures during seed development in rice. Plant and Cell Physiology, 39(8): 807-812.

Hosseini, M., Nejad, R.H and Tarang, A.R. 2005. Gene effects,combining ability of quantitative characteristics and grain quality in rice. Iranian J. Agric. Sci., 36(1): 21-32.

Hsieh, S.C. and Chang, T.M. 1963. Genetic Analysis in rice. IV. Genes for purple pericarp and other characters. Japanese Journal of Breeding, 14(3): 141-149.

Hu, C., Zawistowski, J., Ling, Wenhua., and. Kitts, D.D. 2003. Black Rice (*Oryza sativa* L. *indica*) pigmented fraction suppresses both reactive oxygen species and nitric oxide in chemical and biological model systems. J. Agric. Food Chem., 51: 5271-5277.

IBPGR - IRRI. 1980. Descriptors for rice (*Oryza sativa* L.). International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines. 21 p.

IRRI. 1975. Annual report. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines.

IRRI. 1976. Annual report. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines.

IRRI. 1986. Annual report. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Itani, T., Tamaki, M., Arai, E. and Horino, T. 2002. Distribution of amylose, nitrogen, and minerals in rice kernels with various characters. J. Agric. Food Chem., 50: 5326–5332.

Jennings, P. R., Coffman, W.R., and Kauffman, H.E. 1979. Rice improvement. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines. 186 p.

Jeong, O.Y., Lee J. H., Jeong, E.G., Hong, H.C., Paek, J.S., Lee, K.S., Yang, S.J. and Lee Y.T. 2005. Inheritance and relationship of grain size and weight in rice. Korean Journal of Breeding. 37 (3).

Jong, G. W., Yoshida, T., Uchimura, Y . 2002. Genetic effect on amylose and protein contents in the crossed rice seeds Plant Production Science, 5(1): 17-21.

Juliano, B.O. 1972. The rice caryopsis and its composition. In: D.F. Houston(Ed), Rice Chemistry and Technology. Am Assoc Cereal Chemistry, Inc St Paul, Minn. pp. 16-174.

Juliano, B.O. 1985. Rice: Chemistry and technology, 2 nd ed. St Pual, MN, USA, Am. Assoc. cereal chem., 774 pp.

Juliano, B.O. and Villareal, C. P. 1993. Grain quality evalution of world rices. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines. 205 p.

Kahlon, P.S. 1965. Inheritance of alkali digestion index and iodine value in rice. Diss. Abstr. 25: 512.

Kamijuma, O. and Wattanabe, K .1984. On the genetic factors controlling the grain size of F_2 caryopses in rice. Sci. Rep. Agr. Kobe. Univ., 16: 11-17.

Kato, T. 1990. Heritability for grain size of rice (*Oryza sativa* L.) estimated from parent-offspring correlation and selection response. Japan Jour. Breed., 40: 313-320.

Kim, H.Y., Park, S. Z., Han, S. J. and Ryu, S. N. 2000. Variation of cyanidin 3-glucoside content in F_2 population of pigmented rice .Korean J. Breed., 32(4): 333-337.

Khush, G.S., Paule, C.M., and De La Cruz, N.M. 1979. Rice grain quality evaluation and improvement at IRRI. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines. p. 21-31.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Kliewer, M.W. 1977. Influence of temperature, soil, radiation and nitrogen on coloration and composition of 'Emperor' grapes. Am. J. Enol. Vitic., 28: 96-103.

Kumar, I and Khush, G.S. 1986. Genetic of amylose content in rice (*Oryza sativa* L.). J. Genet., 27: 1167-1172.

Kumar, I and Khush, G.S. 1987. Genetic analysis of different amylose levels in rice. Crop Science Society of America, 27: 1167-1172.

Kumar, I and Khush, G.S. 1988. Inheritance of amylose content in rice (*Oryza sativa* L.). Euphytica, 38: 261-269.

Kumar, G. S., Mahadevappa, M. and Rudrradhya, M. 1998. Studies on genetic variability, correlation and path analysis in rice during winter across the locations. Karnataka J. Agril. Sci., 11(1): 73-77.

Kwon, S. W., Han, S. J., Kim, H. Y., and Ryu, S. N. 2008. Diallel analysis for cyanidin-3-glucoside content in pigmented rice. Korean J. Crop Sci., 53(5): 58-64.

Lin, J., Shi, C., Wu, M. and Wu, J. 2005. Analysis of genetic effects for cooking quality traits of japonica rice across environments .Plant Science, 168(6): 1501-1506.

Loan, L. C. 1994. Inheritance of gelatinization temperature in rice (Oryza sativa L.). Los Baños, Laguna, Philippines. 46 p.

Love, H.H. 1927. A program for selection and testing small grains in successive generation following hybridization .J. Am. Soc. Agron., 19: 705-712.

Ma, L.L., Guo, L.B. and Qian, Q. 2006. Germplasm resources and genetic analysis of large grain in rice. Chin. Bull. Bot. 23: 395–401 (in Chinese with an English abstract).

Martinez, C. P., Correa, V. F., Amezquita, M. C., Tulandee., Lema . G., and Zeigler, R. S. 1996. Comparison of rice lines derived through anther culture and the pedigree method in relation to blast (*Pyricularia grisea* Sacc.) resistance. Theoretical and Applied Genetics, 92(5): 583-590.

Matsuo, T. 1956. Breeding of high-yielding rice cultivars. Agri. & Hort., 1:53-56.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Matsuo, T., Futsuhara, Y., Kikuchi, F. and Yamaguchi, H. 1997 . Science of the rice plant volume 3. Food and Agriculture Policy Research Center.Tokyo. 1,003 pp.

Matsuzaki, A. 1974. Studies on the nitrogen depletion during the period of the middle growth stage of the rice plant and its cultural significance. Bull. Nate. Inst. Agri. Sci., Series A. 21:27-129.

Mazza, G. and Miniati, E. 1993 .Anthocyanin in fruits, vegetable, and grain. FL: CRC Press. pp. 230-233.

McKenzie, K. S. and Rutger J. N. 1983. Genetic analysis of amylose content, alkali spreading score, and grain dimensions in rice. Crop Science Society of America, 23: 306-313.

Mikami, I., Dung, L.V., Hirrano, H.Y., and Sano, Y. 2000. Effect of the two most common Wx alleles on different genetic backgrounds in rice. Plant breeding, 119: 505-508.

Mikami, I., Uwatoko., Ikeda, Y., Yamaguchi, J., Hirano, H.Y., Suzuki, Y., and Sano, Y. 2008. Allelic diversification at the wx locus in landraces of asian rice. Theoretical and Applied Genetics, 116: 979-989.

Moshkowitz, and G. Hrazdina. 1981. Vacuolar contents of fruit subepidermal cells from *Vitis* species. Plant Physiology. 68: 686-692.

Muhammad, S.R., Hafeez, A. S. and Muhammad, B. 2002. Inter-relationship Among Grain Quality Traits of Rice (*Oryza sativa* L.). Asian Journal of Plant Sciences, 1(3): 245-247.

Nagao, S. and Takahashi, M. 1947. Genetical studies on rice plants. VI. Exerimental studies on genetics of anthocyanin coloration in rice. Treatises of Genetics, 1: 1-27.

Nagao, S. and Takahashi, M. 1948. Genetic studies on rice plant .VI. Experimental studies on genetic of anthocyanin coloration in rice. Treatises of Genetics, 1:1-27.

Nagao, S. and Takahashi, M. 1963. Genetical studies on rice plants. XXVII. Trail construction of twelve linkage groups in japans rice. J. Fac. Agri. Hokkaido Univ. 53: 72-130.

Oka, H.I. 1990. Analysis of genes for stigma coloration in rice. Source: Rice genetics II. International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines. pp 97-110.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Padmavati, M., Sakthivel, N., Thara, K.V. and Reddy, A.R. 1997. Differencetial sensitivity of rice pathogens to growth inhibitory by flavonoids. Phytochemistry, 46(3):499-502.

Phoka, N., Tragoonrung, S. amd Vanavichit A. 2005. Anthocyanin intensity in rice grain is regulated by splicing efficiency of dihydroflavonol-4- reductase and is temperature sensitive. [Online]. Available: http://dna.kps.ku.ac.th.

Ping, W., Chunhai, S. and Jianguo, W. 2005. Genetic analysis of developmental behavior for amylose content in filling process of rice. Journal of the science of food and agriculture, 85(5): 791-796.

Poehlman, J.M and Sleper, D.A. 1995. Breeding field crops. Ames: Iowa State University Press. 494 p.

Pooni, H.S., Kumar, I. and Khush, G.S. 1992. A comphehensive model for disomically inheried metrical traits expressed in triploid tissues. Heredity, 69:166-174.

Prom-u-thai, C., Rerkasem, B., Fukai, S. and Huang, L. 2009. Iron fortification and parboiled rice quality: appearance, cooking quality and sensory attributes. J Sci Food Agric., 89: 2565–2571.

Raeber, J.G. and Weber, C.R. 1953. Effectiveness of selection for yield in soybean crosses by bulk and pedigree systems of breeding. Agron J., 45: 362–366.

Ramiah, K. and M.B.V.N. Rao. 1953. In Rice breeding and genetics. Sci. Monog. 19, Indian Council Agri. Res. New Delhi.

Reddy, V. S., Goud, K.V., Sharma, R. and Reddy, R.A. 1994 .Ultraviolet-B-responsive anthocyanin production in a rice cultivar is associated with a specific phase of phenylalanine ammonia lyase biosynthesis. Plant physiology, 105:1059-1066.

Reddy, A. R. 1996. Genetic and molecular analysis of the anthocyanin pigment pathway in rice. International Rice Research Institute. pp. 341-251.

Redoña, E.D., Mackill, D.J. 1998. Quantitative trait locus analysis for rice panicle and grain characteristics. Theor. Appl. Genet., 96: 957-963.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Riberau-Gayon, P. 1982. The anthocyanin of grapes and wines. In " Anthocyanins as Food Colors" (P.Markakis, Ed.) p. 209-244. Academic Press, New York.

Rohlf, F.J. 1998. NTSYSpc. Nummerical Taxonomy and Multivariate Analysis System. Version 2.0. Department of Ecology and Evaluation, state University of New York, Stony Brook, NY 11794-5245. 37 p.

Ryu, S. N., Park, S. Z. and Ho, C.T. 1998. High performance liquid chromatographic determination of anthocyanin pigments in some varieties of black rice. J. Food Drug Anal., 6: 729-736.

Ryu, S. N., Han, S, J., Park, S.Z. and Kim, H.Y. 2000. antioxidative activity and varietal difference of cyanidin 3-glucoside and peonidin 3-glucoside contents in pigmented rice. Korean J. Crop Sci., 45(4): 257- 260.

Sano, Y .1984. Differential regulation of waxy gene expression in rice endosperm. Theoretical and Applied Genetics, 68(5): 467-473.

Sarma, A. D. and Sharma, R. 1999. Purification and characterization of UV-B induced phylalanine ammonia-lyase frome rice seedlings. Phytochemistry, 50:729-737.

Saure, M.C. 1990. External control of anthocyanin formation in apple. Scientia Hortic., 42: 181-218.

Seetharaman, R. 1959. The inheritance of iodine value in rice and its association with other characters. Diss. Abstr. 20: 856.

Shakudo, K. 1951. The quantitive function of the gene Gr_1, Gr_2 and *Ka*. Japan. J. Genet., 26: 13-29.

Shanthakumar, G., Mahadevappa, M. and Radraradhya, M. 1998. Variability, correlation and path analysis in rice(*Oryza sativa* L.) over seasons. Karnataka J. Agril. Sci., 11(1): 67-72.

Shi, C. 1995. Seed shape and breeding for good quality in rice. Chin. Agr. Sci. Bull., 10: 41–45.

Shi, C., Zhu, J., Zang, R.C., and Chen, G.L. 1997. Genetic and heterosis analysis for cooking quality traits of indica rice in different environment. Theoretical and Applied Genetics, 95: 294-300.

Siegelman, H.W. and S.B. Hendrick. 1958. Photocontrol of anthocyanin synthesis in apple skin. Plant Physiol., 33: 185-196.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Simmonds, N.W. 1979. Principles of crop improvement. Longman, London. 408 p.

Sneep, J. 1977 . Selecting for yield in early generation of self-fertilizing crop. Euphytica, 26: 27-30.

Sobrizal and Yoshimura, A. 2008. Identification and mapping of a gene for rice slender kernel using *oryza glumaepatula* introgression lines. Indonesia Journal of Agricultural Science, 9(2): 55-59.

Somrith, B. 1974. Genetic analysis of traits related to grain yield and quality in two crosses of rice. Ph.D. thesis, IARI, New Delhi.

Steven, K. Martin, St. and Geraldi, I.O. 2002. Comparison of three procedures for early generation testing of soybean. Crop Science Society of America, 42: 705-709.

Swati, P.G. and Ramesh, B.R. 2004. The nature and divergence in relation to yield traits in rice germplassm. Annals Agric Res., 25(4): 598-602.

Takita, T., Higashi T., Yamaguchi, M., Yokogami, N., Kataoka, T., Tamura, Y., Kowata, H., Oyamada, Z., Sunohara, Y. 2001. Breeding of a New Purple Grain Rice Cultivar "Okuno-murasaki". Bulletin of the Tohoku National Agricultural Experiment Station, 98: 1-10.

Tananuwong, K. and Tewaruth, W. 2010. Extraction and application of antioxidants from black glutinous rice. Food Science and Technology, 43(4) : 476-481.

Tsuda, T. Horio, F. and Osawa, T. 1999. Absorption and metabolism of cyanidin-3-*O-a* -glucoside in rats. FEBS Lett., 449: 179-182.

Umemoto, T., Nakamura,Y. and Ishikura, N. 1995. Activity of starch synthase and the amylase content in rice endosperm. Phytochemical, 40(6): 1613-1616.

Wan, X. Y., Wan, J. M., Jiang, L., Wang, J. K., Zhai, H. Q., Weng, J. F., Wang, H. L., Lei, C. L., Wang, J. L., Zhang, X., Cheng, Z. J. and Guo, X. P. 2006. QTL analysis for rice grain length and fine mapping of an identified QTL with stable and major effects. Theor. Appl. Genet., 112: 1258-1270.

Wang, C. and Shu, Q. 2007. Fine mapping and candidate gene analysis of purple pericarp gene *Pb* in rice (*Oryza sativa* L.). Chinese Science Bulletin, 52: 3097-3104.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Wang, Q., Han, P., Zhang, M., Xia, M., Zhu, H., Ma, J., Mengjun, H., Zhihong, T., and Wenhua, L.2007. Supplementation of black rice pigment fraction improves antioxidant and anti-inflammatory status in patients with coronary heart disease. Asia Pac J Clin Nutr., 16:295-301.

Williams, J.V., Wu, W.T., Tsai, H.Y. and Bata, H.G. 1958. Varietal differences in amylose content of rice starch. J. Agric. Food Chem., 6: 47.

Wu, X., Beecher, G. R., Holden, J. M., Haytowitz, D. B., Gebhardt, S. E. and Prior, R. L. 2006. Concentration of anthocyanins in common foods in the United States and estimation of normal consumption. J. Agric. Food Chem., 54: 4069–4075.

Xu, C.W., Mo, H.D., Zhang, A.H. and Zhu, Q.S. 1995. Genetical control of quality traits of rice grains in indica- japonica hybrids. Acta Genet Sinica, 22: 192-198.

Xu, Z., Hua, N. and Godber, J. S. 2001. Antioxidant activity of tocopherols, tocotrienols, and oryzanol components from rice bran against cholesterol oxidation accelerated by 2,2- azobis (2-methylpropionamidine) dihydrochloride. J. Agric Food Chem., 49: 2077-2081.

Zhang, M.W., Peng, Z. M., Xu, Y. Q. 1995. Genetic effect analysis on pigment content in pericarp of black rice grain .Chinese Journal of Rice Science, 9(3):149-155.

Zhang, M.W., Guo, B.J., Zhang, R.F., Chi, J.W., We, Z.C., Xu Z.H., Zhang, Y and Tang, X J. 2006. Separation, purification and identification of antioxidant compositions in black rice. Agricultural Sciences in China, 5(6): 431-440.

Zhang, X.M., Shi, C.H, Ye, S,H. and Qi, Y.B .2006. Developmental analysis of genetic behavior of brown rice width in indica-japonica. Hybrids Rice Science, 13(2): 99-105.

Zhong, L.J., Cheng, F.M., Wen. X., Sun, Z.X., and Zhang, G.P. 2005. The deterioration of eating and cooking quality caused by high temperature during grain filling in early-season indica rice cultivars. J. Agronomy and Crop Science, 191: 218-225.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved