

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2545. พันธุ์ข้าว. แหล่งที่มา <http://www.rri.doa.go.th> (12 กันยายน 2545)
- เกษตรศรี ชั้นช้อน. 2541. ปฐพิวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. ศูนย์พกองบรรณาธิการเกษตร นาจพน, กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ.
- คณาจารย์ภาควิชาปฐพิวิทยา. 2544. ปฐพิวิทยาเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- จริยา ประสาสน์ศรีสุภาพ. 2545. กลุ่มงานวิจัยนิวเคลียร์เทคนิคเพื่อการเกษตร, กองเกษตรเคมี, กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. การติดต่อส่วนตัว.
- จันทนา ศิริไพบูลย์, พรพิมล ชัยวรรณคุปต์, จิตima ยกฤชานนท์, จิตรา คล้ายมนต์, วิมล ปืนไฟทราย และ A.B. Mvula. 2541. การใช้  $^{15}\text{N}$ - dilution technique และ Acetylene Reduction Assay ทดสอบประสิทธิภาพของเรือไอโซเบียมบางสายพันธุ์ ในดินที่มี pH แตกต่างกัน. วารสารดินและปูย. 20(4) : 153-162.
- คงยศ บุณยเกียรติ. 2539. สรีริวิทยาของพืช. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ทวีเดช ไชยนาพงษ์. 2544. ความหลากหลายทางชีวภาพของสาหร่ายศีtieya แแกมน้ำเงินในนาข้าว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- นพี เนียมศรีจันทร์. 2516. การศึกษาประสิทธิภาพของปูยในโตรเจน เมื่อใส่ในระยะต่าง ๆ ของการเจริญเติบโตของข้าว. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท คณะบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นพรัตน์ ม่วงประเสริฐ และวิทยา มะเสนา. 2534. การใช้ไอโซโทป  $^{15}\text{N}$  ศึกษาประสิทธิภาพของปูยในโตรเจนในนาข้าว. วารสารแก่นเกษตร 19(5): 240-248 .
- นพรัตน์ ม่วงประเสริฐ และวิทยา มะเสนา. 2534. การศึกษาประสิทธิภาพของปูยในโตรเจนที่ใส่ร่วมกับอนทรีย์วัตถุในนาข้าว โดยใช้เทคนิคไอโซโทป  $^{15}\text{N}$ . วารสารแก่นเกษตร 19(6): 306-314.
- นิวัฒน์ หิรัญบรรณ. 2545. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การติดต่อส่วนตัว.
- เนาวรัตน์ ศิริวงศ์. 2527. การวิเคราะห์ดิน พืช และปูย. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ปทุม สนิทวงศ์ ณ อุธยา. 2536. ชาต้อาหารพืชในระบบนิเวศเกษตรที่มีข้าวเป็นพืชหลัก. วารสาร  
ดินและป่า. 15: 131-148.

ประกิต สมัครคำ. 2536. ผลของอาหารเพาะเลี้ยงต่ออัตราการเจริญเติบโตและจำนวนเชทเทอโรซีสต์ของ *Anabaena* spp. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, เชียงใหม่, เชียงใหม่.

ประสาน อึ้มอ่อน. 2517. การศึกษา N-15 ที่ข้าวนำเข้าไปใช้ในระยะต่าง ๆ ของการเจริญเติบโต. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.  
ประสูติ สิทธิสรวง. 2524. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้าว (สรีรวิทยาของข้าวจากภาพ). กองการข้าว,  
กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 15-16.

พงศ์เทพ อันตะริกานนท์ และประเสริฐ อะมริต. 2531. การทดสอบเบื้องต้นอิทธิพลของปุ๋ยชีวภาพ (สาหร่ายสีน้ำเงินแกรมเจี้ยว) ที่มีผลต่อผลผลิตของข้าวที่ปลูกในดินชุดรังสิต. การประชุม<sup>1</sup> ทางวิชาการ ครั้งที่ 26. สาขาวุฒิสาหกรรมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
กรุงเทพฯ.

พงศ์เทพ อันตะริกานนท์, ประเสริฐ อะมริต, อาจารน์ เขมรุสุมน และพรพิพย์ ตัณฑ์เจริญรัตน์.  
2530. ผลของปุ๋ยชีวภาพต่อผลผลิตและปริมาณโปรตีนของข้าว. วิทยาสารเกษตรศาสตร์.  
21(2): 171-184.

พงศ์เทพ อันตะริกานนท์, สุริยา สาสนรักษกิจ และประเสริฐ อะมริต. 2532. การทดสอบปุ๋ยชีวภาพ  
ในสภาพไร่นาของเกษตรกร. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 27. มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

พงศ์เทพ อันตะริกานนท์, สุริยา สาสนรักษกิจ และประเสริฐ อะมริต. 2536. ปุ๋ยชีวภาพจากสาหร่าย  
สีน้ำเงินแกรมเจี้ยว. นสพ. กสิกร. 66(4) กรกฎาคม-สิงหาคม: 10-13.

บุวดี พีพรพิศาล. 2538. บทปฏิบัติการสาหร่ายวิทยา. ภาควิชาชีววิทยา, คณะวิทยาศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

วิโรจน์ อิ่มพิทักษ์. 2524. การวัดปริมาณการทรงในโตรเจนของพืชตระกูลถั่ว ในสภาพไร่นาโดยใช้ N-15. วารสารดินและปุ๋ย. 3(1): 104-113.

สมถวิล วัลลิสุต. 2531. การศึกษาการแพร่กระจายและคัดเลือกสาหร่ายสีน้ำเงินแกรมเจี้ยวที่ต้อง<sup>2</sup>  
ในโตรเจนได้ เพื่อนำมาใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพ. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก บัณฑิตวิทยาลัย,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สมพร ชุนห์ลือชานนท์. 2539. สาหร่ายสีเจียวแกรมน้ำเงิน การผลิตข้าว. กลุ่มงานวิจัยจุลินทรีย์ดิน  
กองปูพืศาสตร์ กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ.

สมพร ชุนห์ลือชานนท์, บรรหาร แตงน้ำ และจิรายุทธ ตันวีนุกุล. 2538. ผลของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินต่อการเพิ่มผลผลิตข้าว. งานวิจัยปัจจัยชีวภาพ เล่มที่ 1. กลุ่มงานวิจัยจุลินทรีย์ดิน กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร. 60-78.

สมพร ชุนห์ลือชานนท์, ประยูร สวัสดิ์, บรรหาร แตงน้ำ, จิรายุทธ ตันวีนุกุล และภารียา สุทธิเชื้อ นาค. 2534. อิทธิพลของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินต่อผลผลิตข้าว กข. 23. วารสารวิชาการเกษตร. 9 มกราคม-เมษายน: 11-16.

สมศักดิ์ วงศ์ รังสิต. 2541. การตีเส้นในโตรเจน: ไข่โคเบิร์น-พีซตระกูลถัว. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 252.

สมศักดิ์ ศรีรัตน์โพธิ์ทอง. 2536. สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่ตีเส้นในโตรเจนได้ซึ่งแยกจากดินที่เป็นกรดและผลของการใช้สาหร่ายดังกล่าวในการปรับปรุงผลผลิตข้าวสำหรับดินที่เป็นกรด. ปัญหาพิเศษ ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุมลวรรณ ชุ่มเชื้อ, บริษา ประเทพ, กิติยา แนวรัตน์ และอรุณรัตน์ แสงศิลา. 2538. การคัดเลือกและการเพิ่มปริมาณสายพันธุ์สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่สามารถตีเส้นในโตรเจน เพื่อพัฒนาคินและเพิ่มผลผลิตในนาข้าว ในห้องที่ดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. มหาวิทยาลัยคริสต์นิรันดร์ วิทยาเขตมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ศรีวุฒิ เจนศรีพิกุล. 2535. ผลของการใส่ปัจจัยชีวภาพขั้ลจีนวัตต่อบริมาณของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่ตีเส้นในโตรเจนได้ในดินที่มี pH ต่างกัน และผลของปัจจัยอัลจีนวัตต่อนาข้าว. ปัญหาพิเศษ. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ศรีสม สุวรรณวงศ์. 2544. การวิเคราะห์ธาตุอาหารพืช. ภาควิชาพุกศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศรีเพญ ตรัยไชยaphr. 2537. สาหร่ายวิทยาประยุกต์. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

อาบนท์ สุขสวัสดิ์, ยศิริ อินทรสถิติ์, พนัส สุวรรณชาดา, ดิเรก อินตาพรน และบุญโขม ช้านาณุกุล. 2540. การศึกษาการใช้สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินเป็นปัจจัยชีวภาพ ในนาข้าว. เอกสารการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง การพัฒนาข้าวและขัญพืชเมืองหนาว ครั้งที่ 9 ณ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก สถาบันวิจัยข้าว. กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 46-53.

อภิชาติ สุขสว่าง. 2544. พลวัตประชากรสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่ตีเส้นในโตรเจนได้ในระบบนิเวศที่ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

อํานาจ สุวรรณฤทธิ์. 2531. การใช้ไนโตรเจน-15 ในการวิจัยเกี่ยวกับคิน ปูย และพีช. ภาควิชาปฐพี วิทยา คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- Allison, F.E. 1966. The fate of nitrogen applied to soil. *Adv. Agron* 18: 219-258.
- Bergersen, F. and M.B. People, M.N. Sudin and G.L. Turner. 1988.  $^{15}\text{N}$ -Isotope methodologies for measurement of biological nitrogen fixation. P. 5. CSIRO, Rubber Research Institute of Malaysia, Kuala Cumpur.
- Broeshart, H. 1969. The fate of nitrogen application in flood rice Nitrogen-15 in soil-plant studies. Proceeding of a Research Co-ordination Meeting on Recent Developments in the Use of N-15 Soil Plants Studies Organized by the Joint of FAO/IAEA Division of Atomic Energy in Food and Agriculture of Nitrogen Fertilizer and Help in Sofia 1-5 Dec.
- Compere, P. 1985. Taxonomy and distribution of Saharan Cyanophyta. *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 7(1-2): 351.
- Echlin, P. 1996. The blue-green algae. *Amer. J. Sci.* 241(6):75-81.
- Evatt, N.S. 1965. The timing of nitrogenous fertilizer application on rice. *Mineral Nutrition of the Rice Plant*. Proceeding of a symposium at IRRI, The Philippines. 243-253 .
- Evatt, N.S. and H.M. Beachell. 1962. Second-crop production in Texas, *Texas Agr. Prog.* 8:25-28.
- Grant, I.F., P.A. Roger and I. Watanabe. 1985. Effect of grazer regulation and algal inoculation on photodependent nitrogen fixation in a wetland rice field. *Biol. Fert. Soil.* 1:61-72 .
- Hardason, G. 1990. Use of nuclear techniques in studies of soil-plant relationships. International atomic energy agency, Vienna.
- Helmke, P.A. and D.L. Sparks. 1996. Lithium, sodium, potassium, rubidium and cesium. pp. 551-574. In Sparks, D.L., A.L. Page, P.A. Helmke, R.H. Loepert, P.N. Soltanpour, M.A. Tabatabai, C.T. Johnston and M.E. Summer. SSSA. Book Series: 5 Method of Soil Analysis Part 3 Chemical Methods. SSSA. USA.
- The International Rice Research Institute. 1970. Annual Report. IRRI Los Banos, Laguna, Philippines. 131-132.
- Kai, H. and W. Masayna. 1988. Evaluation of the availability of residual straw N, priming effect and A-value in tropical wetland rice soils. In Proc. First Int. Symp. On Paddy Soil Fertility, Chiangmai, Thailand. 481-509.

- Kolt, S.O. and S.K. Goyal. 1985. Distribution pattern of blue-green algae in rice field soils of Vidarbha region of Maharashtra State, Phykos. 24(1-2):156-162.
- Ledgard S.F., J.R. Simpson, J.R. Frency, F.J. Bergersen and R. Morton. 1985. Assessment of the relative uptake of added and indigenous soil nitrogen by nodulated legumes and reference plants in the  $^{15}\text{N}$  dilution measurement of  $\text{N}_2$  fixation: glasshouse application of method. Soil. Bio. Biochem. 17(3):323-328.
- Lethbridge, G. and M.S. Davison. 1983. Root-associated nitrogen-fixing bacteria and their role in the nitrogen nutrition of wheat estimated by  $^{15}\text{N}$  isotope dilution. Soil Bio. Biochem. 15(3):365-374.
- Lowry, O.H., N.J. Rosppebrough, A.L. Farr and R.J. Randall. 1951. Protein measurement in the folin phenol reagent. Soil. Biol. Biochem. 193:256-275.
- Mahendranath, T.R. and R.N. Pillai. 1996. Effect of Blue-Green Alage at vary levels of nitrogen on the growth, yield attributes and yield of lowland rice. Department of Soil Science and Agri. Chemistry. Agricultural College, Bapatla. Soil. Bio. Biochem. 27:450-510.
- Mikkelsen, D.S. 1970. Recent advance in plant tissues analysis. Rice. J. 73:2-5.
- Mohr, R.M., H.H. Janzen, E. Bremer and M.H. Entz. 1998. Fate of symbiotically-fixed  $^{15}\text{N}_2$  as influenced by method of alfalfa termination. Soil. Biol. Biochem. 30(10-11): 1359-1367.
- Muhammad, S. and K. Kumazawa. 1972. Use of optical spectrographic  $^{15}\text{N}$ -analysis to trace nitrogen applied at the heading stage of rice. Soil. Sci. and Pl. Nutrition 18: 143-146.
- Nishigaki, S. 1970. The use of N-15 as a tracer in fertilizer effeciency study. Isotopes and radiation in investigation of fertilizer and water use efficiency. Proceeding of a Study Meeting Conversed by the Joint FAO/IAEA, Division of Atomic Energy in Food and Agriculture and help in Bangkok, Thailand : 161-167.
- Patnaik, S. and B.B. Nanda. 1969. Uptake of nutrients in relation to growth of high yielding rice varieties under tropical condition. Indian J. Agric. Sci. 39:341-352.
- Prayoon S, V. Wilbur , I. Watanabe and E. David. 1988. Use of  $^{15}\text{N}$  in Azolla research. Proceedings first international symposium on paddy soil fertility. Chiang Mai, Thailand. 259-273.
- Ramanathan, K.M. and K.K. Krishnamoorthy. 1973. Nutrient uptake by paddy rice during the main three stages of growth. Plant and Soil 39:29-33.

- Rennie, R.J., S. Dubetz, J.B. Bole and H.H. Muendel. 1982. Dinitrogen fixation Measured by  $^{15}\text{N}$  Isotope Dilution in two Canadian soybean cultivars. *Agronomy Journal an American Society of Agronomy publication* 74(4): 725-730.
- Richards, R.L. 1997. Chemical models for the function of nitrogenase. p. 17. In Elmerich , C., A. Kondorosi and W.E. Newton. *Biological Nitrogen Fixation for the 21<sup>st</sup> Century*. Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Congress on Nitrogen Fixation, Institut Pasteur, Paris, France, July 20-25, 1997. *Plant Science and Biotechnology in Agriculture*. 31.
- Rippka, R. Recognition and indentification of cyanobacteria. *Method in Enzymology* 167:28-69.
- Robert, M.B. and P.M. Chalk. 1983. The  $^{15}\text{N}$ -isotope dilution technique applied to the estimation of biological nitrogen fixation association with *Paspalum notatum* cv. Batatais in the field. *Soil Biol. Biochem.* 15(1): 25-32.
- Roychoudhury, P. 1979. Effect of blue green algae and Azolla application on the aggregation status of the soil. *Current Sci.* 48: 454.
- Samal, K.C. and S. Kannaiyan. 1996. Use of immobilized algae as biofertilizer in rice. Biotechnology unit, Dept. of Agricultural Microbiology, Tami Nadu Agricultural University, India.
- Sims, J.L., V.L. Hall and T.H. Hohnston. 1967. Timing of N fertilization of rice. *Agri. J.* 59:63-66.
- Sims, J.L. and G.A. Palace. 1968. Growth and nutrient uptake of rice at different growth. *Agron. J.* 60:692-696.
- Snitwongse, P. C. Siripaiboon, A. Satrusayang and P. Chaiwanakupt. 1988. Fate and effeciency of fertilizer nitrogen (N-labelled) in wetland rice soil in Thailand. *Thai J. Agric. Sci.* 21(october):271-283.
- Tanaka, A. 1968. Factors limitting rice yield in the tropics. *Tran 9<sup>th</sup> Int. Congr. Soil Sci.* 4:1-8.
- Thomas, G.W. 1996. Soil pH and soil acidity. pp. 475-490. In Sparks, D.L., A.L. Page, P.A. Helmke, R.H. Loepert, P.N. Soltanpour, M.A. Tabatabai, C.T. Johnston and M.E. Summer. *SSSA. Book Series: 5 Method of Soil Analysis Part 3 Chemical Methods*. SSSA. USA.
- Tirol, A.C., Roger, P.A. and I. Watanabe. 1982. Fate of nitrogen from a blue-green alga in flooded rice soil. *Soil Sci. Plant Nutr.* 28(4):559-569.

- Venkataraman, G.S. 1975. The role of blue-green algae in tropical rice cultivation. pp.207-218.  
*In* W.D.P. Stewart. Nitrogen Fixation by Free-living Microorganisms. Cambridge University Press, Cambridge.
- Viets, F.G. 1965. The plant's Need for and use of nitrogen, Soil Nitrogen. American Society of Agron, Inc., Wisconsin, U.S.A.
- Watanabe, I. 1951. Production in culture solution of some amine and by the atmospheric Nitrogen fixing blue-green algae. Arch. Biochem. Biophys. 34:50-55.
- Wilson, J. T., D.L. Eskew and M. Habte. 1980. Recovery of nitrogen by rice from blue-green algae added in a flooded soil. Soil Science Society of America Journal (44):1330-1331.
- Wintermans and Demotes. 1965. Chlorophyll Determination. BBA. 109:448.
- Yanagisawa, M., A. Irobe, S. Iida and K. Yamazaki. 1967. On the efficiency of nitrogen received by direct sowing paddy rice at different growth stages. Abstracts of the articles printed in Journal of the Science of Soil and Manure, Japan. Soil Sci. and Pl. Nutrition. 13:62.
- Zhi-Hong Cao, S.K. De Datta and I.R.P. Fillery. 1984. Effect of placement methods on floodwater properties and recovery of applied nitrogen (N-labeled urea) in wetland rice. Soil Science of America Journal (48):196-203.