

## เอกสารอ้างอิง

- เฉลิมพล แซมเพชร. 2524. ท่งหญ้าเขตร้อน หน่วยพิมพ์ออฟเซต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 244 หน้า
- เฉลิมพล แซมเพชร. 2524. การศึกษาการใช้ใบกระถินเป็นแหล่งของปุ๋ยไนโตรเจน. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 14 : 99-109.
- เฉลิมพล แซมเพชร. 2530. การวัดการตรึงไนโตรเจนของถั่วเหลือง โดยวิธี Ureide เทคนิค. ใน รายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องงานวิจัย ถั่วเหลือง ครั้งที่ 2. ณ สำนักงานเกษตรภาคเหนือ จ.เชียงใหม่. 22-25 ธันวาคม 2530. หน้า 404-413.
- เฉลิมพล แซมเพชร และ วิภา กลีบอุบล. 2534. การตรึงและการใช้ในโตรเจน ของถั่วเหลืองบางพันธุ์. ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เฉลิมพล แซมเพชร, สุนทร บรรณะวิริยะกุล, ทรงเชาว์ อินสมพันธ์, และ ศุภศักดิ์ ลิ้มปิติ. 2532. ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตของถั่วลิสง และข้าวโพดเมื่อปลูกพืชทั้งสอง ร่วมกัน. วารสารเกษตร 5 : 104-113.
- ถนอม คลอดเพ็ง. 2528. ปฐพีศาสตร์พื้นฐาน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 183-185.
- ทรงเชาว์ อินสมพันธ์. 2531. พืชไร่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เล่ม 1. ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 281 หน้า.

- ทเวา เมอลาเนท. 2531. การวิเคราะห์การเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลืองและ ถั่วลิสงภายใต้ฤดูปลูกที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 171 หน้า.
- นันทกร บุญเกิด. 2529. คู่มือการใช้เชื้อไรโซเบียม เอกสารพิมพ์เผยแพร่ กรมวิชาการเกษตร. 55 หน้า.
- นันทกร บุญเกิด. 2530. บทบาทของการตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพต่อการเกษตร. ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรปฐมนิเทศชีวภาพรุ่นที่ 4. กลุ่มงานวิจัยจุลินทรีย์ดิน กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร. 7-11 กันยายน 2530. หน้า 1-17.
- เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม, อำพรพร พรมศิริ, และ เฉลิมพล แซ่มเพชร. 2532. วิธีการวัดการตรึงไนโตรเจนในถั่วโดยวิธีวิเคราะห์น้ำหล่อเลี้ยงลำต้น. ใน คู่มือการประชุมเชิงปฏิบัติการ. คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 13-17.
- พรทิพย์ อุดมสิน และ ดวงวรรณ ศรีพงษ์. 2530. ความเป็นมาของระบบการปลูกพืช. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเกษตรทั่วไป 2 : พืชเศรษฐกิจ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 753-792.
- นิมลรัตน์ ทองรอด. 2534. การตรึงไนโตรเจนของถั่วเหลืองพันธุ์ต่าง ๆ ภายใต้ฤดูปลูกที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 78 หน้า.

วิระชัย ศรีวัฒนพงศ์, ทรงเชาว์ อินสมพันธ์, และ อรรถพล ฅณาเจริญพงษ์. 2530. การศึกษาการจัดแถวปลูกในระบบการปลูกพืชแซม ข้าวโพดไร่-ถั่วเหลืองบนสภาพที่ดอน. ใน รายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องงานวิจัยถั่วเหลืองครั้งที่ 2 ณ สำนักงานเกษตรภาคเหนือ จ. เชียงใหม่. 22-25 ธันวาคม 2530. หน้า 219-222.

เศรษฐา ศิริพันธ์, นีรศักดิ์ ศรีนิเวศน์, นันทกร บุญเกิด, สมศักดิ์ ว่างใน, โทษิณุมิ มุรากามิ, และ ปรีชา วดีศิริศักดิ์. 2533. การคัดเลือกสายพันธุ์ถั่วเขียวที่มีศักยภาพในการตรึงไนโตรเจนสูง. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 18. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 29-31 มกราคม 2533. หน้า 279-288.

สมศักดิ์ ว่างใน. 2525. การตรึงไนโตรเจน : ไโรโซเบียม-พืชตระกูลถั่ว. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 283 หน้า.

สมศักดิ์ ว่างใน. 2528. จุลินทรีย์และกิจกรรมในดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 193 หน้า.

สรลลิตี วัชโรยาน. 2526. ปฐพีวิทยาเบื้องต้น. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 103-124.

อภิพรณ พุกภักดี. 2526. ระบบการปลูกพืช-หลักกลไกกรรม. ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 256-276.

Ahlawat, I. P. S., A. Singh, and C. S. Saraf. 1981. Effect of winter legumes on the nitrogen economy and pro-

ductivity of succeeding cereals. *Experimental Agriculture*.  
17: 57-62.

Alessi, J., and J. F. Power. 1978. Residual effects of N fertilization on dryland spring wheat in the northern plains II. Fate of fertilizer N. *Agronomy J.* 70: 282-286.

Atta-Krah, A. N. 1990. Alley farming with leucaena : effect of shoot grazed fallows on soil fertility and crop yields. *Experimental Agriculture*. 26: 1-10.

Beard, B. H., and R. M. Hoover. 1971. Effect of nitrogen on nodulation and yield of irrigated soybeans. *Agron. J.* 63 : 815-816.

Bennett, J. M., and S. L. Albrecht. 1984. Drought and flooding effects on  $N_2$  fixation, water relation, and diffusive resistance of soybean. *Agron. J.* 76 : 735-739.

Brenner, M. L. 1982. Ontogenetic variation of four cytokinins in soybean root pressure exudate. *Plant Physiology*. 70 : 1619-1625.

Brockwell, J. 1988. Population dynamics of soybean rhizobia and the implications for the N economy of rotation

cropping systems. In Proceedings fifth Australian soybean Research Workshop. Agricultural Research Centre, Tamworth, N.S.W. 11-13 October 1988. pp. 69-72.

Brophy, L. S., and G. H. Heichel. 1989. Nitrogen release from roots of alfalfa and soybean grown in sand culture. *Plant and Soil*. 116 : 77-84.

Cataldo, D. A., M. Haroon, L. E. Schrader, and V. L. Youngs. 1975. Rapid colorimetric determination of nitrate in plant tissue by nitration of salicylic acid. *Communications of Soil Science and Plant Analysis*. 6 : 71-80.

Chan, L. M., R. R. Johnson, and C. M. Brown. 1980. Relay Intercropping Soybeans into Winter Wheat and Spring Oats. *Agron. J.* 72 : 35-39.

Chapman, A. L., and R. J. K. Myers. 1987. Nitrogen contributed by grain legumes in rotation with rice on the Cununurra soils of the Ord Irrigation Area, Western Australia. *Australian Journal of Experimental Agriculture*. 27 : 155-163.

Clegg, M. D. 1982. Effect of soybean on yield and nitrogen response of subsequent sorghum crop in eastern Nebraska. *Field Crops*. 5 : 233-239.

Crookston, R. K., and D. S. Hill. 1979. Grain Yields and Land Equivalent Ratios from Intercropping Corn and Soybeans in Minnesota. *Agron. J.* 71 : 41-44.

Dakora, F. D., R. A. Aboyinga, Y. Mahama, and J. Apaseku . 1987. Assessment of  $N_2$  fixation in groundnut (Arachis hypogaea L.) and cowpea (vigna unguiculata L.Walp.) and their relative N contribution to a succeeding maize crop in Northern Ghana. *MIRCEN J. of Applied Microbiology and Biotechnology*. 3 : 389-399.

d' Arcy-Lameta, A. 1986. Study of soybean and lentil root exudates II. Identification of some polyphenolic compounds, relation with plantlet physiology. *Plant and Soil*. 92 : 113-123

Eaglesham, A. R. J., A. Ayansba, V. R. Rao, and D. L. Eakew. 1981. Improving the nitrogen nutrition of maize by intercropping with cowpea. *Soil Biology & Biochemistry*. 13 : 169-171.

- Ebelhar, S. A., W. W. Frye, and R. L. Blevins. 1984. Nitrogen from Legume Cover Crops for No-Tillage Corn. *Agron. J.* 76: 51-55.
- Elmore, R. W., and J. A. Jackobs. 1984. Yield and Yield Components of Sorghum and Soybeans of Varying Plant Heights when Intercropping. *Agron. J.* 76: 561-564.
- Eriksen, F. L., and A. S. Whitney. 1984. Effects of solar regimes on growth and  $N_2$  fixation of soybean, cowpea, and bushbean. *Agron. J.* 76 : 529-535.
- Fehr, W. R., C. E. Caviness, D. T. Burmood, and J. S. Pennington. 1971. Stage of development descriptions of soybean, Glycine max (L.) Merrill. *Crop Science.* 11 : 929-931.
- Fernandez, E., and E. S. Paterno. 1988. Symbiotic performance of peanut (Arachis hypogaea L.)- rhizobium association under partial shade. In Zulkifli H. Shamsuddin, Wan Mohamed W. Othman, M. Marziah, and Joy Sundram (eds.). *Biotechnology of Nitrogen Fixation in the Tropics.* Universiti Pertanian Malaysia. pp. 189-202.
- Firth, P., H. Thitipoca, S. Suthipradit, R. Wetselaar, and D. F. Beech. 1973. Nitrogen balance studies in the central

plain of Thailand. *Soil Biology & Biochemistry* . 5 : 41-46.

Floch, D. Le. 1976. Yield characteristics and cultural techniques of some seed legumes (bean, lupin, pea, soybean) in the conditions of the Rennes basin. *Sciences Agronomiques, Rennes*. pp. 121-135.

Gardner, P. F., P. R. Brent, and R. L. Mitchell. 1985. (ed). *Physiology of Crop Plants*. Iowa State Univ. Press, Ames.

Gichuru, M. P., and B. T. Kang. 1989. *Calliandra calothyrsus* (Meissn.) in an alley cropping system with sequentially cropped maize and cowpea in southwestern Nigeria. *Agroforestry Systems*. 9 : 191-203.

Gilreath, J. P., and S. J. Locascio. 1980. Allelopathic potential of tuber extracts of Cyperus rotundus L. *Hort Sci*. 15 : 413.

Graham, P. H., J. Bale, D. Baker, M. Fried, J. Roskoski, K. T. Mackay, and E. Craswell. 1988. The contribution of biological nitrogen fixation to plant production : An overview of the symposium and its implications. *Plant and Soil*. 108 : 1-6.



- Gunaseena, H. P. M., R. Sangakkara, and P. Wickremasinghe. 1979. Studies on cereal-legume intercrop systems. *Journal of the National Science Council of Sri Lanka*. 7 : 85-93.
- Hargrove, W. L. 1986. Winter Legumes as a Nitrogen Source for No-Till Grain Sorghum. *Agron. J.* 78 : 70-74.
- Heichel, G. H., and D. K. Barnes. 1984. Opportunities for meeting crop nitrogen needs from symbiotic nitrogen fixation. In D. Bezdicsek and J. Power (eds.). *Organic Farming Current Technology and its Role in a Sustainable Agriculture*. Spec. Pub. NO. 46, Am. Soc. Agron. pp. 49-59.
- Herridge, D. F. 1982. Assessment of nitrogen fixation. In J.M. Vincent (ed.). *Nitrogen Fixation in Legumes*. Academic Press, Australian. pp. 123-139.
- Herridge, D. F. 1984. Effects of nitrate and plant development on the abundance of nitrogenous solutes in root-bleeding and vacuum-extracted exudates of soybean. *Crop Science*. 24 : 173-179.
- Heichel, G. H. 1987. Legumes as a source of conservation tillage system. In J.F. Power (ed.). *The role of legumes in Conservation Tillage Systems : Proceedings of a national*

conference university of Georgia. Soil conservation Society of America, America. pp. 29-32.

Hughes, M. 1988. Nitrogen fixation by soybean and N cycling in coastal cropping systems. In Proceedings Fifth Australian Soybean Research Workshop. Agriculture Research Centre, Tamworth, N.S.W. 11-13 October 1988. pp. 96-100.

Hughes, R. M., and D. F. Herridge. 1984. Nitrogen cycling in coastal soybean crop rotations. In R.J. Martin and W.L. Felton (eds.). No-tillage crop production in northern N.S.W. Australia. pp. 61-64.

Ibrathim, A. F., K. M. Al-Rawi, and A. A. Salman. 1977. Performance of corn (Zea mays L.) and soybean (Glycine max [L.] Merr.) under intercropping in alternative rows and at different plant population densities. Zeitschriftfur Ackerund Pflanzenbau. 145 : 224-237.

International Rice Research Institute. 1976. Upland rice cropping systems-extrapolation of crop potential to other upland rice areas. In Los Banos (ed.). Annual report for 1975. Phillipines. pp. 369.

Jagannathan, N. T., Y. B. Morachan, and S. Ramiah. 1979. Studies on the effect of maize and soyabean association in different proportions on yield and grain. Madran Agricultural J. 66 : 19-721.

Jangaard, N. O., M. M. Sckerl, and R. H. Schieferstein. 1971. The Role of phenolics and abscisic acid in nutsedge tuber dormancy. Weed Sci. 19 : 17-20.

Jifeng, Y. 1990. Nitrogen fixation of soybean in rice-based cropping systems. M.S. thesis in Agricultural System. Chiang Mai University. Thailand. 90 pp.

Kang, B. T., and A. S. R. Juo. 1984. Review of soil fertility management and cropping systems for wetland rice production in west Africa. In International rice research institute : An Overview of Upland Rice Research. Philipines. pp. 493-501.

Koerner, P. T., and J. F. Power. 1987. Hairy vetch winter cover for continuous corn in Nebraska. In J.F. Power (ed.). The Role of legumes in Conservation Tillage Systems : proceedings of a national conference university of Georgia. Soil conservation Society of America, America. pp. 57-58.

- Kucey, R. M. N., P. Snitwongse, P. Chaiwanakupt, P. Wadisirisuk, C. Siripaibool, T. Arayangkool, N. Boonkerd, and R. J. Rennie. 1988. Nitrogen fixation(<sup>15</sup>N dilution) with soybeans under Thai field conditions. I. Developing protocols for screening Bradyrhizobium japonicum strains. *Plant and Soil*. 118 : 33-42.
- Kyulee, S., 1988. Heterotrophic nitrogen fixation in submerged paddy soil. In Zulkifli H. Shamsuddin, Wan Mohamad W. Othman, M. Marziah, and Joy Sundram. (eds.). *Biotechnology of Nitrogen Fixation in the Tropics*. Universiti Pertanian Malasia. pp. 77-88.
- Ledgard, S. F., and M. B. Peoples. 1988. Measurement of nitrogen fixation in the field. In J.R. Wilson (ed.). *Advances in nitrogen cycling in agricultural ecosystems*. Wallingford , UK, C.A.B. Internation. pp. 351-367.
- Lohry, R. D., M. D. Clegg, G. E. Varvel, and J. S. Schepers. 1987. Fertilizer use efficiency in a sorghum-soybean rotation. In J.F. Power (ed.). *The Role of legumes in Conservation Tillage Systems : Proceedings of national conference university of Georgia*. Soil conservation Society of America, America. pp. 38-39.

- MacColl, D. 1989. Studies on maize (Zea mays) at Bunda, Malawi II. Yield in shoot rotations with legumes. *Experimental Agriculture*. 25 : 367-374.
- Miller, Jr., J. S., Scott, K. W., Zary, and S. K. O'Hair. 1982. The influence of available nitrate levels on nitrogen fixation in three cultivars of cowpea. *Agron. J.* 74 : 14-18.
- Mishustin, E. N., and V. K. Shil'nikova. 1971. *Biological Fixation of Atmospheric Nitrogen*. Great Britain at the Pitman Press. 420 pp.
- Mosca, G., D. M., and L. Toniolo. 1988. The effects of rotation and nitrogen application to maize (Zea mays L.) and wheat (triticum aestivum L.) followed by soybeans (Glycine max [L.] Merr.). *Rivista di Agronomia*. 22 : 266-272.
- Narwal, S. S., D. S. Malik, and R. S. Malik. 1983. Studies in multiple cropping. II. Effects of preceding grain legumes on the nitrogen requirement of wheat. *Experimental Agriculture*. 19 : 143-151.

- Norhayati, M., S. Mohd Noor, K. Chong, A. W. Faizah, D. F. Herridge, M. B. Peoples, and F. J. Bergersen. 1988. Adaptation of methods for evaluating  $N_2$  fixation in food legumes and legumes cover crops. *Plant and Soil*. 108 : 143-150.
- Ohkubo, T. 1973. Agronomic studies on rotation. bulletin of the Tohoku National Agricultural Experiment Station No. 46. pp. 1-61.
- Okoli, P. S. O., P. N. Drolsom, and J. M. Scholl. 1984. Forage Production and Weed Control in a Double-Cropping Program. *Agron. J.* 76 : 363-366.
- Oyer, L. J., and J. T. Touchton. 1987. Nitrogen fertilizer requirements for corn as affected by legume cropping systems and rotations. In J.F. Power (ed.). *The Role of legumes in Conservation Tillage Systems : Proceedings of a national conference university of Georgia.* Soil conservation Society of America, America. pp. 44-45.
- Patterson, T. G., and T. A. LaRue. 1983.  $N_2$  Fixation ( $C_2H_2$ ) and Ureide Content of soybeans : Environmental Effects and Source-Sink Manipulations. *Crop Science*. 25: 819-824.

Peoples, M., F. Bergersen, D. Herridge, Mohd Noor Sudin, Faizah Abdul Wahab, Chong Kewi, and Norhayati Morris. 1988. In Zulkifli H. Shamsuddin, Wan Mohamad W. Othman, M. Marziah, and Joy Sundram (eds.). Biotechnology of Nitrogen Fixation in the Tropics. Universiti Pertanian Malaysia. pp. 117-126.

Peoples, M. B., A. W. Faizah, B. Rerkasem, and D. F. Herridge. 1989. Methods for evaluating nitrogen fixation by nodulated legumes in the field. ACIAR. Canberra. 27 pp.

Peterson, T. A., and G. E. Varvel. 1989. Crop yield as affected by rotation and nitrogen rate III. Corn. Agron. J. 81 : 735-738.

Phetchawee S., N. Vibulsukh, M. Theppoolpon, and W. Masarngsan. 1986. Long term effect of mulching with fertilization under cropping corn-legumes on crop yield and improvement of Soil Chemical-physical properties. In Proc. Inter. Sem. on yield maximization of feed grain through soil and fertilizer management.

Power, J. F., and G. E. Varvel. 1987. The use of legumes in conservation system. In Optimum erosion control at least cost: Proceedings of the National Symposium on

Conservation Systems .Chicago, 11, USA. American Society of Agricultural Engineers. 14-15 December 1987. pp. 151-159.

Rao, M. M., and K. C. Sharma. 1978. Balance of soil nitrogen and phosphorus as influenced by cropping sequences and fertilizer constraints. Journal of the Indian Society of Soil Science. 26 : 44-48.

Rathore, S. S., G. S. Chauhan, and H. G. Singh. 1980. Standgeometry of maize and its intercropping with pulses under dryland agriculture. Indian Journal of Agronomy. 25 : 319-322.

Rerkasem, K., and B. Rerkasem. 1988. Yields and nitrogen nutrition of intercropped maize and ricebean (Vigna umbellata [Thunb.] Ohwi and Ohashi). Plant and Soil. 108: 151-162.

Rerkasem, B., K. Rerkasem, M. B. Peoples, D. F. Herridge, and F. L. Bergersen. 1988. Measurement of  $N_2$  fixation in maize (Zea mays L.)-ricebean (Vigna umbellata [Thunb.] Ohwi and Ohasi) intercrops. Plant and Soil. 108 : 125-136.



- Russelle, M. P., O. B. Hesterman, C. C. Sheaffer, and G. H. Heichel. 1987. Estimating nitrogen and rotation effects in legumes-corn rotations. In J. F. Power (ed.). The Role of legumes in conservation tillage systems : Proceedings of national conference university of Georgia. Soil conservation Society of America, America. pp. 41-42.
- Sampet, C., S. Buranaviriyakul, S. Insomphun, and A. Isarasenee. 1986. Maintaining soil fertility with grain legumes. In Technical report (ed.). Upland rainfed cropping systems project. Faculty of Agriculture, Chiang Mai University. pp. 55-70.
- Sinclair, D. P., and J. A. Douglas. 1974. Maize on the Gisborne Plain. New Zealand Journal of Agriculture. 128 : 33-37.
- Sinclair, T. R., and P. R. Weisz. 1985. Response to Soil Temperature of Dinitrogen Fixation (Acetylene Reduction) Rates by Field-Grown Soybean. Agron. J. 77 : 685-688.
- Snitwongse, P., C. Siripsaiboon, P. Chaiwanakupt, N. Boonkerd, and R. M. Kucey. 1988. Use of ARA and <sup>15</sup>N Dilution Techniques to Measure N<sub>2</sub> Fixation by Soybean Cultivars. In Zulkifli H. Shamsuddin, Wan Mohamad W. Othman, M. Marziah, and Joy Sundram (eds.). Biotechnology of

Nitrogen Fixation in the Tropics. Universiti Pertanian Malaysia. pp. 127-136.

Srivastava, V. C., C. Soren, and M. N. Shahani. 1980. Performance of soybean (Glycine max [L.] Merr.) in association with companion crop. Tropical Grain Legume Bulletin. 20 : 11-14.

Sundram, Joy., Wong Choi Chee, and Tan Eng Lee. 1988. The Effect of Shade on Growth and Nitrogen Fixation of Five Forage Legumes. In Zulkifli H. Shamsuddin, Wan Mohamad W. Othman, M. Marziah, and Joy Sundram (eds.). Biotechnology of Nitrogen Fixation in the Tropics. Universiti Pertanian Malaysia. pp. 203-216.

Suwanarit, A., C. Suwannarat, and S. Chotechaungmanirat. 1986. Quantities of fixed N, and effects of grain legumes on following maize and N and P status of soil as indicated by isotopes. plant and Soil. 93 : 249-258.

Veiz, A. 1975. Observations on crop rotation trials at Chagins during the last 10 years. Revue Suisse d'Agriculture 7 : 113-118.

- Wahua, T. A. T., O. Babalola, and M. Aken'ova. 1981. Intercropping morphologically different types of maize with cowpeas : LER and growth attributes of associated cowpeas. *Experimental Agriculture*. 17 : 407-413.
- Wang, T. S. C., Tze-Ken Yang, and Tze-Tang Chuang. 1967. Soil phenolic acids as plant growth inhibitors. *Soil Sci.* 103 : 239-246.
- Welch, L. F. 1985. Rotational benefits to soybeans and following crops. In Richard Shibles (ed.). *World Soybean Research Conference III : Proceedings*. pp. 1055-1060.
- Wilson, K. H. 1955. *Grain Crop*. McGraw-Hill Book Company Inc. 369 pp.
- Wong, K. C., and F. S. C. P. Kalpang. 1976. A Study on intercropping maize with soybean. *Malaysian Agricultural Research*. 5 : 125-130.
- Yemm, E. W., and E. F. Cocking. 1955. The determination of amino acids with ninhydrin. *Analyst*. 80 : 209-213.
- Young, E. G., and C. F. Conway. 1942. On the estimation of allantoin by the Rimini-Schryver reaction. *Journal of Biological Chemistry*. 142 : 839-853.