



1. พิมล เรืองวัฒนา และชัยวัฒน์ เจนวาณิชย์. เคมีสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. โอดี้นஸโตร์. 2525.
2. สิริวัฒน์ วงศ์ศิริ. วารสารวิทยาศาสตร์. ปีที่ 32. ฉบับที่ 2-3. (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2521): 39-46.
3. สว่าง วงศุจุก. วารสารกสิกร. ปีที่ 53. (มกราคม 2523) : 68-69.
4. Molish, H. Der einfluss einer lanze auf die andere allelopathic. 2nd ed. Orlando: Academic Press, 422 pp.
5. Putnam, A.R. Weed physiology volume I: Reproduction and ecophysiology. Florida : CRC Press, 1985.
6. เก้าอี้ยวพันธ์ สุวรรณรักษ์ และคณะ. หลักการควบคุมวัชพืช. วิชาการนิองกันและการกำจัด. โครงการต่อราชาวบ้าน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: 2530. หน้า 1.
7. Hill, T.H. The Biology of weeds. Edward Arnold, 1979. pp. 64.
8. Mercado, B.L. Introduction to weed science southeast asian regional centure for graduate study. Philippines. 1979. pp. 1979.
9. Eussen, J.H.H. and Wirjahardja, S. Biotrop Bull. NO.6 (1973): pp. 25.
10. เกียรติเกษตร กาญจนพิสุทธิ์ และ มนธรรม สังฆภาร. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัชพืช. 2532. หน้า 5-8.
11. ชุ่น เปรมนัย เสี้ยน และ ศิริพร ชึงสนธิพร . การหาสารที่เป็นพิษต่อพืชที่มีไว้ในต้นวัชพืช. รายงานผลงานการวิจัยกรมวิชาการเกษตร. (2528): หน้า 211-216.
12. George-Grambauer, T.P.S. Plant poisonous to livestock. J. Agric. Vol. 60(6)(1957): pp. 253-246.

13. บาริชาติ ลีมไพบูลย์ และ กฤตกร ณ. นคร. องค์ประกอบทางเคมีของกะเพราดี.
ชีเนียร์โรบราช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
14. Radosevice, S.R. and Holt, J.S. Weed ecology : Implications for vegetation management. New York: John Wiley & Sons, 1986.
15. Guenzi, E.D., Maccalla, T.T. and Norstadt, F.A. Presense and persistence of phytotoxic substances on corn and sorghum residues. Allelopathy. 2nd ed. Orlando: Academic Press, 1976.
16. Young, C.C. and Chen, S.H. Continuous cultivation of asparagus and the allelopathic effect. Technical Bulletin. no.116 Food and Fertilizer Technology Center, 1989: 9p.
17. Chou, C.H. Allelopathy in subtropical vegetation and soil in Taiwan. In allelochemicals : Role in agriculture and forestry. J. of Amer. Chem. Soc. (1987): PP.102-117.
18. Howard, F., Harrison, J. and Petersoon, J.K. Allelopathic effect of sweet potatoes (*Ipomoea batatas*) on yellow nutsedge (*Cyperus esculentus*) and alfalfa (*Medicago sativa*) Weed Sci. 34 (1986): PP.623-327.
19. Chandrasena, P.P.N.R., Hemalal, K.D.P. and Tillekeratne, L.M.V. Allelopathic effects of *Gliricidia maculata* H.B.K. on select crop and weed species. The twenth conference of The Asian Pacific Weed Science Society. Korea: 1989.

20. Peterson, J.K., Howard, F. and Harrison, J. Differential Inhibition of seed germination by sweet potato (*Ipomea batatas*) root periderm extracts. Weed Sci. 39(1986): pp.119-123.
21. Park, K.H. Allelopathic activity and potential natural herbicide from sunflower (*Helianthus annus* Linn.). Ph.D. Thesis, University of The Philippines at Los Banos, The Philippines, 1984.
22. Holm, L. Weed problems in developing countries. Allelopathy. 2nd ed. Orlando: Academic Press, 1982. 422p.
23. Meissner, R., Nel, P.C. and Smith N.S.H. Influence of red nutgrass (*Cyperus rotundus*) on growth and development of some crop plants. Allelopathy. 2nd ed. Orlando: Academic Press, 1982. 422 p.
24. Lucena, J.M. and Dol, J. Effects inhibidores de crecimiento del coquito (*Cyperus rotundus* Linn.) sobre sorgo y soya. Allelopathy. 2nd ed. Orlando: Academic Press, 1982. 422 p.
25. Ng, H.G. Allelopathic effects of *Chromolaena odorata* Linn. M.S. thesis, University of the Philippines at Los Banos, The Philippines, 1984
26. Ito, M., Kobayashi, H. and Ueki, K. Allelopathic potential of *Digitaria Adscendens* : Inhibitory effects of previously grown soil on crop growth and weed emergence.
11th Asian-Pacific Weed Science Society Conference. Korea: pp. 607-612.

27. Aston, F.M., Ditomaso, J.M. and Anderson, L.W.J. Spikerus (*Eleocharis spp.*) : A source of allelopathics for the control of undesirable aquatic plants. The chemistry of allelopathy biochemical interactions among plants. Amer.Chem.Soc. Washington D.C.: pp. 401-413.
28. เต็ม สมิตินันทน์. ชื่อพืชไม้แห่งประเทศไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์-ชื่อพื้นเมือง) กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ แฟนนี่, 2523. หน้า 312.
29. Helm, C. Flowering plants of the world. London & Sydney: Viteywood, 1978. pp.263-268.
30. อาษา ยงบัญเกิด. วัชพืชบางชนิดในนาข้าว (Some Weeds in Paddy Field). สาขาวิชาพุกศาสตร์ กองวิชาการ กรมวิชาการเกษตร: 2518. หน้า 60.
31. Perry, L.M. Medicinal Plants of East and Southeast Asia Attributed Properties and Uses. London: The Mit Press, 1980. pp.98.
32. Gogte, M.G., Ananthasubramanian, L., Nargund, K.S. and Bhattacharyya, S.C. Some interesting sesquiterpenoids from *Sphaeranthus indicus* Linn. (Compositae) Indian J. Chem., Sect. B 25b (1986): pp. 233-238.
33. Saleh, S.M., Muazzam, S.P. and Mohammed, K.K. New eudesmanolides from *Sphaeranthus indicus* Linn. J. Nat. Prod. 54 (1991): pp. 882-885.
34. Shekhaqni, M.S. An immunostimulant sesquiterpene glycoside from *Sphaeranthus indicus* Linn. Phytochemistry. 28 (1990): pp. 2573-2576.

35. Sohoni, S.T., Rojatkar, R.S., Kulkarni, M.M., Dhaneshwar, N.N., Tavale, S.S., Guruwor, N.T. and Nagasampagi, A.B. A new eudesmenolide and 2-hydroxycostic acid from *Sphaeranthus indicus* Linn. X-ray molecular structure of 4 α ,5 β -Epoxy-7 β -hydroxy eudesmanolide. J. Chem. Soc., Perkin Trans .1. (1988): pp. 157-160.
36. Singh, S.K., Tripathi, V.J. and Singh, R.H. β -D-Glucoside of (24S)-24-ethylcholesta-5,22-dien-3 β -ol from *Sphaeranthus indicus* Linn. Indian Drugs. 26 (1989): pp. 317-318.
37. Basu, N.K. and Lansal, P.P. Chemical investigatigation of *Sphaeranthus indicus* Linn. J. Am. Pharm. Assoc. 35 (1946): pp. 274-275.
38. Baslas, K.K. Essential oil from *Sphaeranthus indicus* Linn. perfumery essent. Oil Record. 50 (1959): pp.765-768
39. Gupta, R.K., Chandra, S. and Mahandevan, V. Chemical components of *Sphaerantus indicus* Linn. Indian J. Pharm. 29 (1967): pp.47-48.
40. Jakupovic, J., Grenz, M., Bohlmann, F. and Mungai, G.M. Carvotacetone derivatives and endesman-12,6 β -olides from *Sphaeranthus* species. Phytochemistry. 20 (1990): pp.1213-1217.
41. Cook, R.P., Reaction of steriod with acetic anhydride and sulfuric acid. Analyst. 86 (1961): pp. 373-381.
42. Harborne, J.B., Phytochemical method. A guide to modern techniques of plant analysis. 2rd ed. London: Chapman and Hall, 1984, pp. 56-61.

43. Shriner, R.P., Fuson, R.C., Curtin, D.Y. and Morrill, T.C. The Systematic identification of organic compounds, 6th ed. New York: John Wiley & Sons, 1980.
44. Furniss, B.S., Hannaford, A.J., Bogers, V., Smith, P.W.G. and Talchell, A.R. Vogals textbook of practical organic Chmistry. 4th ed. England: Longman Group , 1978. pp.292
45. Harborne, J.B. Phytochemical method. A guide to modern techniques of plant analysis. 1st ed. London: Chapman and Hall, 1973. pp. 215-217.
46. John, C. Quick column chromatography. 1st ed. James Cook University of North Queenland: 1979. pp. 10-74.
47. Fessenden, R.J. and Fessenden, J.S. Technique and experiments for organic chemistry. London: Willard Grant Press, 1983.
48. Randerath, K., Thin-layer chromatography, 2nd rev. U.S.A.: Academic Press, 1966.
49. Smsaku, N., Ikekawa, N. and Suzuki, M. Advances in natural products chemistry: Extraction and isolation of biologically active compounds. Tokyo: Kodansha, 1981.
50. Chandrasena, P.P.N.K. and Perera, D.N. The allelopathic potential of toroedograss (*Panicum repens* Linn.) proceeding 2. The eleventh conference of the asian-pacific weed science society. Taipei, Republic of China: 1987. pp. 581-891.

51. Premasthira, C., Zungsonthiporn, S. and Harada, J. Plant growth inhibiting effects of weed species with reference to allelopathy proceeding I. The tenth conference of the asian-pacific weed science society, Thailand: 1985. pp. 458-462.
52. Pouchert, C.J. The aldrich library of infrared spectra. 2nd ed. U.S.A.: Aldrich Chemical Company, 1975.
53. ประไพพิศ กิจชนาชัย. องค์ประกอบทางเคมีในกั่งมะกา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร-มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
54. Patra, A., Makhopadhyay, A.K. and Mitra, A.K., Carbon-13 resonance assignments of some friedelanes and taraxasteranes. Organic megnetic resonance. 17(3) London: 1981. pp.166-168.
55. Murakami, T., Itokawa, H., Uzuki, F. and Sawada, N. Thin layer chromatography of tetra and pentacyclic triterpenes and related compounds. Chem. Pharm. Bull. 13(11) (1965): pp. 1346-1352.
56. Anjaneyulu, A.S.R. and Suryanarayana Murthy, V. Chemical examination of the bark of *Guazume tomentosa* Kunth. Planta Medica. 32 (1977): pp. 247-248.
57. Shannon, J.S. Studies in mass spectrometry, Triterpenoid: Ifflatonio acid. Aust. J. Chem. 16 (1963): pp. 683-689.

58. Hirota, H., Moriyama, Y., Tsuyuki, T., Tamahashi, Y., Takahashi, T., Katoh, Y. and Satatoh, H. The high resolution mass spectra of shionane and friedelane derivatives. Bulletin of the chemical society of Japan. 48(6) (1975): pp. 1884-1888.
59. Steven, R. and Harris, G. Dictionary of organic compounds. 4th ed. London: Eyre and Spottiswoode, 1965.
60. ชวัญใจ ตันสุวรรณ. องค์ประกอบทางเคมีของใบราชจีด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
61. Wright, J.L.C., McInnes, A.G., Shimizu, S. Smilk, D.G., Walter, J.A., Idler, P. and Khalil, W. Identification of C-24 alkyl epimers of marine sterols by ^{13}C nuclear magnetic resonance spectroscopy. Can. J.Chem. 56(1978): pp.1898-1903.
62. Koizume, N., Fujimoto, Y., Takeshita, T. and Ikekawa, N. Carbon-13 nuclear magnetic resonance of 24-substituted steroid. Chem. Pharm. Bull. 27(1) (1979): pp. 38-42.
63. Chang, I.M., Yun(Choi), H.S. and Yamasaki, K. Revision of ^{13}C NMR of assignments of β -sitostertol and β -sitosteryl-3-O- β -D-glucopyranoside isolated from *Plantago asiatica* Seed. Soul Taehakkyo saengyak yonguso opjukjip. 20 (1981): PP. 35-37.
64. Fridland, S.S., Lane, G.H., Longman, R.T. and O'Neal, M.J. Mass spectra of steroids. Anal Chem. 31(2) (1959): pp. 169-174.
65. Jain, T.C. and Banks G.M. 2,2-Dihydrostigmasterol from *Saussurea lappa* Clarke. Can. J. Chem. 46 (1968): pp. 2325-2327.

66. Naqui, S.H.M. Chemical synthesis and mass spectrometric characterization of some C-27 steroids. Steroids. 22(2) (1973): pp. 285-292.
67. Mahmood, U., Shukla, Y.N. and Thakur, R.S. Non-alkaloidal constituents from *Solanum torvum* Leaves. Phytochemistry. 22(1) (1983): pp. 167-169.
68. สันติ ทิพย่างค์. องค์ประกอบของน้ำมันหอมระ夷ของใบพรั่ง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
69. Angyall, S.J. The composition and conformation of sugars in solution Angewandte Chemie. 8(3) (1969): pp. 157-166.
70. Lemieux, R.U., Kullnig, R.K., Bernstein H.J. and Schneider, W.G. Configurational effects on the proton magnetic resonance spectra of six-membered ring compounds. J. Am. Chem. Soc. 80 (1958): pp. 6098-6105.
71. วัลภา ชิตทะวงศ์. องค์ประกอบทางเคมีในรากของต้นเหงือกปลาหมอ. วิทยานิพนธ์-วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
72. วิชัย รี้วัตรະถุล และคณะ. การประยุกต์สเปกตรสโคปี ในเคมีอินทรีย์. กรุงเทพมหานคร: ห.จ.ก.น.อักษรการพิมพ์, 2526.
73. Rodriguez, E., Carman, N.J., Vander, V.G., McReynolds, J.H. and Mabry, T.J. Methoxylated flavonoids from *artemisia*. Phytochemistry. 11 (1972): pp. 3509-3514.
74. Ahmed, A.A., Ashraf, A.A. and Mabry, T.J. Flavonoid aglycones from *Jasonia montana*. Phytochemistry 28(2) (1989): pp. 665-667.
75. Harborne, J.B. The flavonoids. London: Chapman and Hall, 1975.

76. Eckhard, W.W. and Volker, H.D. Occurrence and distribution of free flavonoid aglycones in plants. Phytochemistry. 20 (1981): pp. 869-932.
77. Oscar, B., Macro, A.J., Juan, F.S. and Juan, S.P. 3-Methoxy-flavones and coumarins from *Artemisia incanescens*. Phytochemistry. 25 (1986): pp. 2357-2360.
78. Tian-Shung Wu, Hsien-Ju Tien, Arisawa, M., Shimizu, M. and Naokata M. Flavonols and cumarins from the fruit of *Murraya omphalocarpa*. Phytochemistry. 19 (1980): pp. 2227-2228.
79. Maurice, J. and Bernard, V. Les flavonoïdes de deux espèces du genre *Chrysosplenium*. Phytochemistry. 15 (1976): pp. 517-519.
80. Gripenberg, J. The chemistry of flavonoid compounds (Geissmann; T.A., ed.). Oxford: Pergamon Press, 1962.
81. Sheu, M.C., Rodriguez, E., Kerr, K. and Mabry, T.J. Flavonoids of four species of *parthenium* (compositae). Phytochemistry. 15 (1976): pp. 1045-1047.
82. พัฒน์ ศรีพุธธิบาล. องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของต้นงา วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
83. David, Y., Eugene, G. and Sergio, N. Pharmaceuticals for the topical treatment of skin inflammatory disorders. Eur. Pat. Appl. EP. 178, 62.3 (CL. A61K35/78). (April 23, 1986).
84. วรินทร ชาศรี. องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของราก根ในเล็ก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

85. Chaturedi, A.K., Parmar, S.S., Bhatnager, S.C., Misra, G. and Nigam, S.K. Anticonvulsant and antiinflammatory activity of natural plant coumarins and triterpenoids. Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol. 9(1) (1974): 11-22.
86. Wilson, O.C., Gisrold, O. and Doerge, F.R. Textbook of organic medicinal and pharmaceutical chemistry. 6th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1971.
87. Kitano, A. Laxative for Humans and Animals. Jan. Kokai Tokkyo Koho J.P. 61/50 (March 13, 1966): pp. 919 [86/50, 919] August 20, 1984): pp. 640.
88. Corcuff, P. and Berrebi, C. Composition containing stigmasterol for hair treatment. Fr.Demande FR. 2,484,831(Cl. A 61 K 7/06) (December 24, 1981): Appl. 80/1. (June 19, 1980): pp. 603.
89. Aron-Brunetiere, R.R.A.G. Pharmaceutical composition for treatment of skin drying. Fr.Demande FR. 2,405,068(Cl. A 61 K 31/355). (May 4, 1979): Appl. 77/30. (October 10, 1977): pp. 432.
90. Kidder, G.W. and Kidder, D.W. Biological activity of sterol glycosides. Biochem. Pharmacol. 11 (1962): pp. 53-56.

ประวัติผู้เชี่ยว



นาย บัญญา มณีจักร เกิดเมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2508 ที่กรุงเทพมหานคร
ได้รับอนุปริญญา คณบัญชี จากการศึกษา คณบัญชี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อ
ปีการศึกษา 2530 และได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2532 จากนั้นเข้าทำงานในตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยสถาบัน
เทคโนโลยีแห่งเออเชีย รังสิต ナンทบูรี เป็นเวลา 2 ปี พ.ศ. 2534 เข้าทำงานในตำแหน่งอาจารย์
ประจำมหาวิทยาลัยรังสิต กรุงเทพมหานคร เป็นเวลา 1 ปี จากนั้นเข้ารับการศึกษาระดับปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาเคมีอินทรีย์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ
ปีการศึกษา 2535 โดยได้รับทุนผู้ช่วยวิจัยในปีการศึกษา 2535 และทุนผู้ช่วยสอนในปีการศึกษา
2536 จากคณะวิทยาศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย