รายการอ้างอิง

1. คชนีย์ ศุขรุ่งเรือง. 2529. เชื้อราก่อโรคและโรคเชื้อรา. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สารมวลชน จำกัด.
2. Beneke, E.S., and Rogers, A.L. 1970. Medical Mycology Mannual. 3rd ed. U.S.A. : Burgers Publishing Company.
3. Jacobs, M.B., and Gerstein, M.J. 1960. Handbook of Microbiology. New York: D. Van Nostrand Company.
4. Lenntte, E.H., Spaulding, E.H., and Truant, J.P. 1985. Manual of Clinical Microbiology. 3rd ed. Washington D.C. : American Society for Microbiology.
5. Boyd, R.F., and Hoerl, B.G. 1981. Basic Medical Microbiology. 2nd ed. U.S.A. : Little, Brown and Company.
6. เรณู โครตจรัส. 2520. Superficial fungus infection. กรุงเทพมหานคร: สถาบันโรคผิวหนัง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
7. มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะเภสัชศาสตร์. ชมรมพฤกษเคมีและคณะ. 2523. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง พฤกษเคมี ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ชมรมพฤกษเคมีและคณะ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
8. บำรุง ตันติเสวี และ ธราดล ภราไดย. 2526. เภสัชเวช. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
9. พจนีย์ สุริยวงศ์. 2537. ความก้าวหน้าของยาและสมุนไพรต้านจุลชีพ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที. พี. พริ้นท์ จำกัด.
10. Shankaranarayan, D. , Krochmal, A. , Paur, S., and Duisberg, P. 1979. Arch. Int. Pharmagodyn ther 2: 257.
11. Bailey, L.H. 1989. Manual of cultivated plants. Toronto: The Macmillan Co.
12. Ohshiro, M., Kuroyangi, M., and Ueno, A. 1980. Structure of sesquiterpenes from curcuma longa. Phytochemistry 29: 2201 - 2205.

13. Tyler, V.E., Brady, L.R., and Robbers, J.E. 1981. Phamacognocy. 8th ed. Philadelphia : Lea & Febiger.

14. วันดี กฤษณพันธ์. 2538. สมุนไพรสารพัดประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

15. Champe, P.C., and Harvey, R.A. 1987. Lippincott's illustrated reviews. Biochemistry. Philadelphia: JB. Lippincott Company.

16. Farnsworth, N.R. 1966. Biological and phytochemical screening of plants. J. Phar. Sci. 55: 225 - 269.

17. Blackewell, W.H. 1990. Poinsonous and medicinal plants. New Jercy: Pretice Hall.

18. Chopra, R.N., Nayar, S.L., and Chopra, I.C. 1956. Glossary of Indian medicinal plants. India: CSIR.

19. อ้อมบุญ ล้วนรัตน์. 2529. เภสัชวินิจฉัย. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

20. Trease, G.E., and Evans, W.C. 1983. Pharmacognosy. 12th ed. Oxford: Bailiere Tindall.

21. อ้อมบุญ ล้วนรัตน์. 2536. การสกัดและตรวจสอบสารสำคัญจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

22. ถนอมศรี วงศ์รัตนสถิตย์. 2530. เภสัชวินิจฉัย. 3 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

23. Guenter, E. 1965 The essential oils. New York: D - Van Nostrand.

24. วีณา จิรัจฉริยากูล. 2534. ยาและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

25. Atal, C.K., and Kapur, B.M. 1977. Cultivations and Utilization of Medicinal and Aromatic Plants. New Delhi.

26. นิจศิริ เรืองรังษี. 2534. เครื่องเทศ. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

27. Kubo, I., Muroi, H., and Himeijima, M. 1994. Antimicrobial agents from *Licaria puchuri* major and their systergistic effect with polygodial. J. Nat. Prod. 55: 1436.

28. Kubo, I., Muroi, H., and Kubo, A. 1994. Naturally occuring antiacne agents. J. Nat. Prod.9: 57.

29. Banerjee, A., and Nigam, S.S. 1978. J. Res. Indian Med. Yoga Homeopathy 13 (2): 687 -690. cited by พจนีย์ สุริยวงศ์. 2537. ความก้าวหน้าของยาและสมุนไพรต้านจุลชีพ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที. พี. พริ้นท์ จำกัด.

30. Misra, T.N., Singh, R.S., Pendey, H.S., Prasad, C., and Singh, B.P. 1992. Antifungal essential oil and a long chain alcohol from *Achyranthes aspera*. Phytochemistry 31 (5): 1811 - 1812.

31. Chatzopoulou, P.S., and Katsiotis, S.T. 1993. Study of the essential oil from *Juniperus communis* "barries" (cones) growing wild in Greece. Planta Medica 59: 554 - 556.

32. Habtemarium, S., Gray, A.I., and Waterman, P.G. 1993. A new antibacterial sesquiterpene from *Premna oligotricha*. J. Nat. Prod. 56 (1): 140 - 143.

33. Irobi, O.N., and Daramola, S.O. 1993. Antifungal activities of crude extracts of *Mitracarpus villosus* (rubiaceae). Journal of Ethnopharmacology 40: 137 - 140.

34. Carson, C.F., and Riley, T.V. 1995. Antimicrobial activity of the major components of the essential oil of *Melaleuca alternifolia*. Journal of Applied Bacteriology 78: 264 - 269.

35. Inoue, A., Tamogami, S., Kato, H., Nakazato, Y., Akiyama, M., Kodama, O., Akatsuka, T., and Hashidoko, Y. 1995. Antfungal melampolides from leaf extracts of *Smallanthus sonchifolius*. Phytochemistry 39 (4): 845 - 848.

36. Bisset, N.G. 1994. Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals. Germany: Medpharm Gmbtt Scientific Publishers.

37. Spoerke, D.G. 1980. Herbal Medications. California: Woodbridge Pree Publishing.

38. Hirschhorn, H.H. 1982. The Home Herbal Docter. New York: Parker Publishing Company, Inc.

39. Ian, T. 1992. Herbs and Health. 2nd ed. London: Webb & Bower Ltd.

40. ชมรมสมุนไพร. 2537. สมุนไพรกับการรักษาโรค. กรุงเทพมหานคร: ยูไนเต็ดท์บุคส์.

41. โกมล ศิวะบวร. 2523. สมุนไพรไทย. กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

42. Ian, T. 1989. Herbs and Aromatherapy. 1st ed. London: Webb & Bower Ltd.

43. ลีนา ผู้พัฒนพงศ์. 2530. สมุนไพร ตอนที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายพฤกษศาสตร์ป่าไม้ กองบำรุง กรมป่าไม้.

44. Bremness, L. 1994. Herbs. London: Dorling Kindersley Ltd.

45. Lucus, R. 1981. Magic Herbs for Arthritis Rheumatism and related oilments. New York: Parker Publishing Company, Inc.

46. รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล. 2536. สมุนไพรรักษาโรคเรื้อรังบางชนิด. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

47. Mahidol University, Faculty of Pharmacy. 1986. Specification of Thai Medicinal Plants Volumn 1. Bangkok: Aksornsampan Press.

48. Hugo, W.B., and Russell, A.D. 1984. Pharmaceutical Microbiology. 3 rd ed. Oxford: Blackwell Scienctific Publication.

49. Beneke, E.S., and Rogers, A.L. 1970. Medical Mycology Manual. 3 rd ed. U.S.A. : Burgers Publishing Company.

50. Lenntte, E.H. 1985. Manual of Clinical Microbiology. Washington D.C. : American Society for Microbiology

51. Pankajalakshmi, V.V., and Taralakshmi, V.V. 1994. Disk diffusion susceptibility testing of Dermatophytes with Allylamines. International Journal of Dermatology 33 (10): 730 - 732.

52. Chee - Leok, G., Yong, K.T., Kamarudin, B.A., Mong, T.K.., and Chew, S.S. 1994. In vitro Evaluation of Griseofulvin, Ketoconazole and Itraconazole aginst various Dermatophyte in Singapore. International Journal of Dermatology 33 (10): 733 - 737.

53. Liangfeng, Z., Yonghua, L. Baoling, L., Biyao, L., and Nianhe, X. 1993. Aromatic plants and Essential Constituents. 1 st. ed. Hong Kong: Sun Light Printing & Book Co, Ltd.

54. Nykaenen, I. 1989. The effect of cultivation conditions on the composition of basil oil. Flavour Fragrance J. 4(3): 125-128.

55. Roque, R. 1991. Chemical composition of the essential oil of *Ocimum basilicum* L. Bol. Fac. Farm. Coimbra. 15: 47-51.

56. Modawi, B.M., Duprey, R.J.H., El Magboul, A.Z.I., and Satti, A.M. 1984. Constituents of the essential oil of *Ocimum basilicum* var. *thyrsiflorum* which has antimicrobial activity. Fitoterapia 55(1): 60-62.

57. Carson, C.F., and Riley, T.V. 1994. The antimicrobial activity of tea tree oil. The Medical Journal of Australia 160 (2): 236.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

1. สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้ในงานวิจัย

1.1 **Saboraud Dextrose Agar**

ในอาหาร 1 ลิตร ประกอบด้วย

Neopeptone	10	กรัม
Glucose	40	กรัม
Agar	25	กรัม
Distilled water	1,000	มิลลิลิตร

ปรับ pH ให้ได้เท่ากับ 5.7 ด้วย 1N HCl และ 1 NaOH จากนั้นนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส ความดัน 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที

1.2 **Yeast Nitrogen Base Agar**

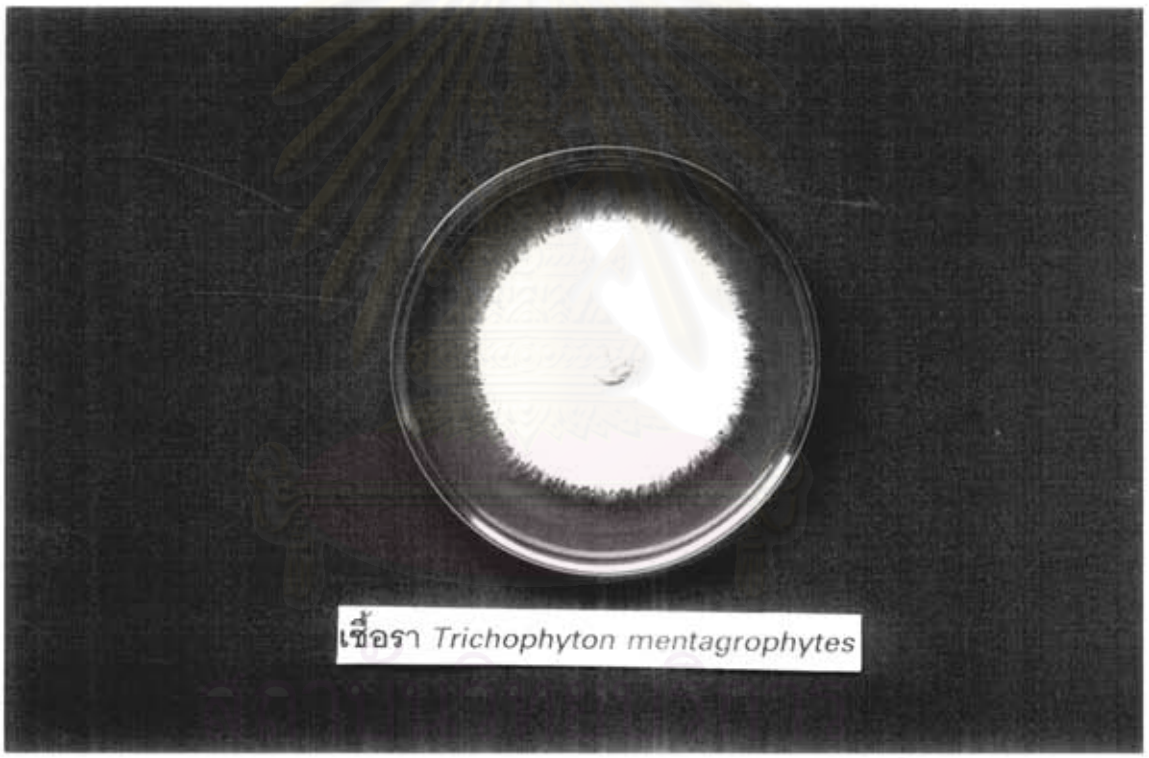
ในอาหาร 1 ลิตร ประกอบด้วย

Yeast Nitrogen Base	6.7	กรัม
Glucose	10	กรัม
Agar	25	กรัม
Distilled water	1,000	มิลลิลิตร

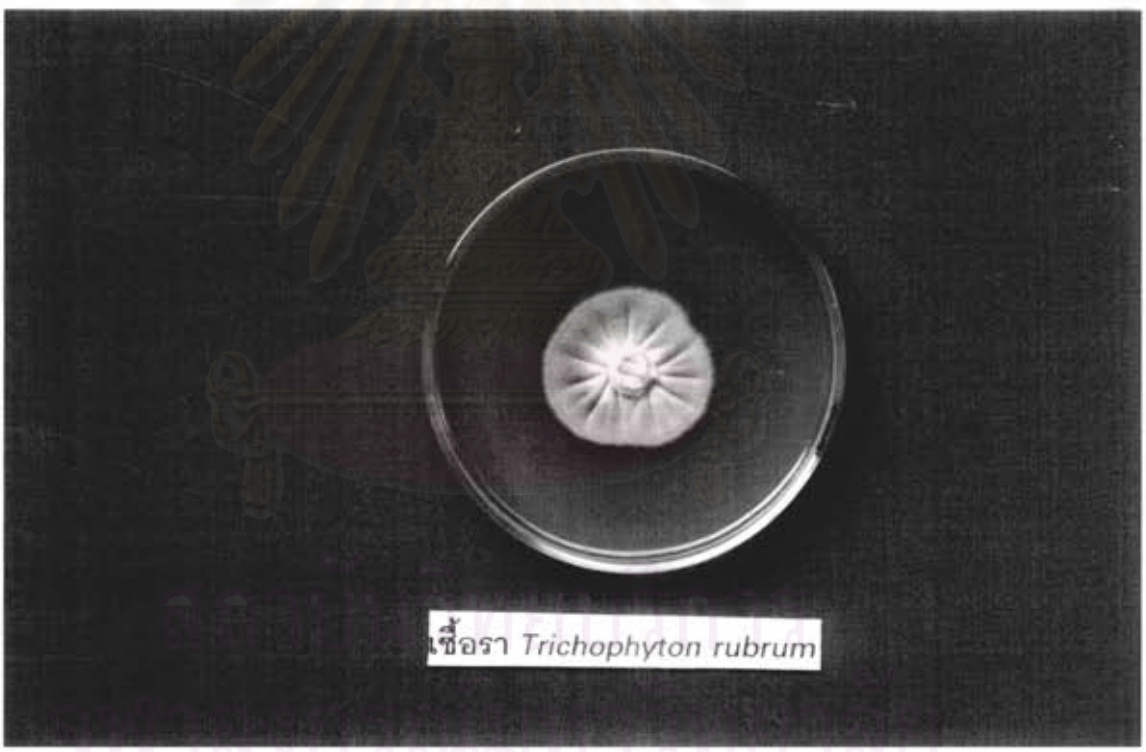
ปรับ pH ให้ได้เท่ากับ 7.0 ด้วย 1N HCl และ 1 NaOH จากนั้นนำไปนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส ความดัน 151 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

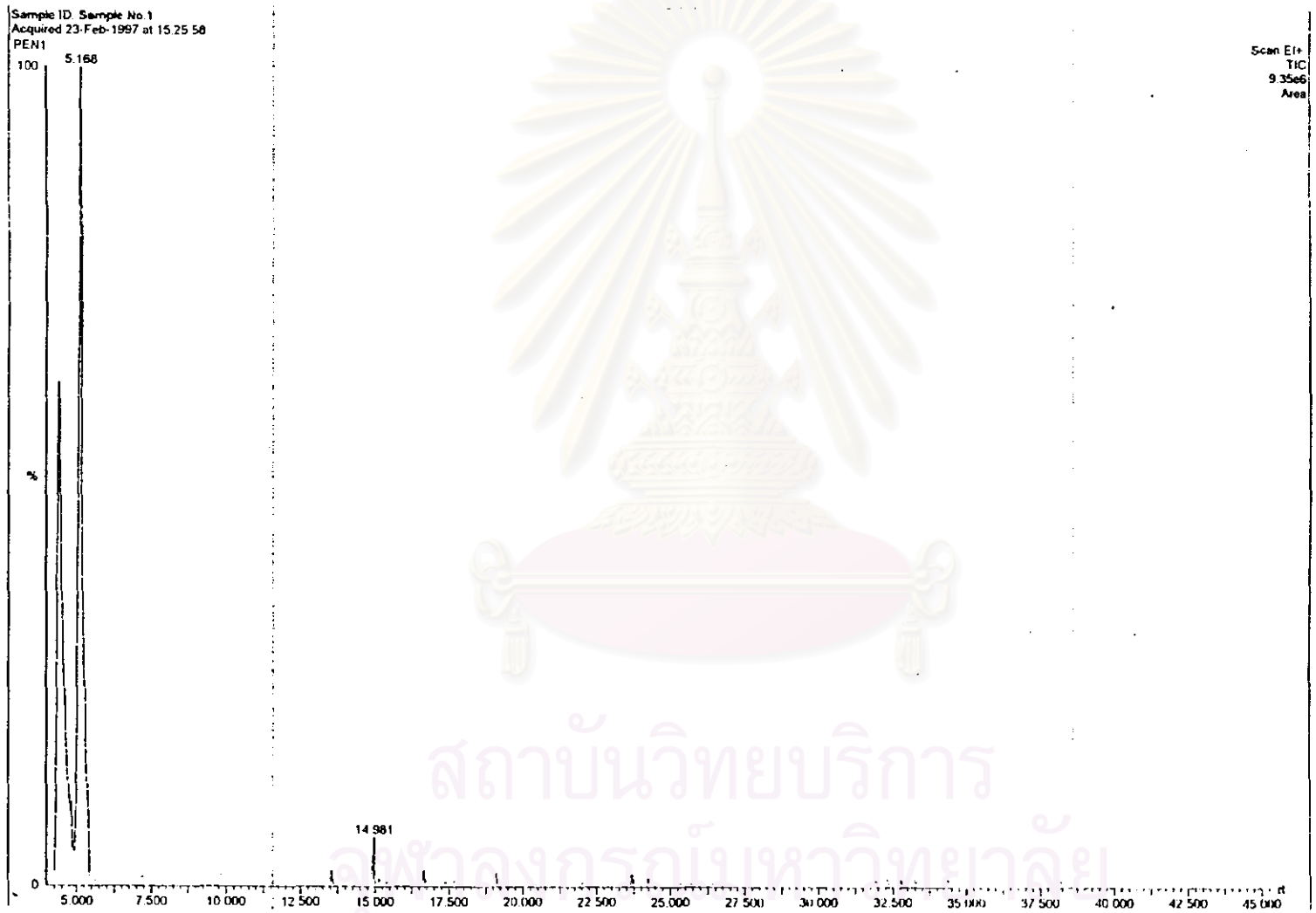


รูปที่ 21 แสดงลักษณะการเจริญของเชื้อ *T. mentagrophytes* บนอาหาร SDA อายุ 14 วัน



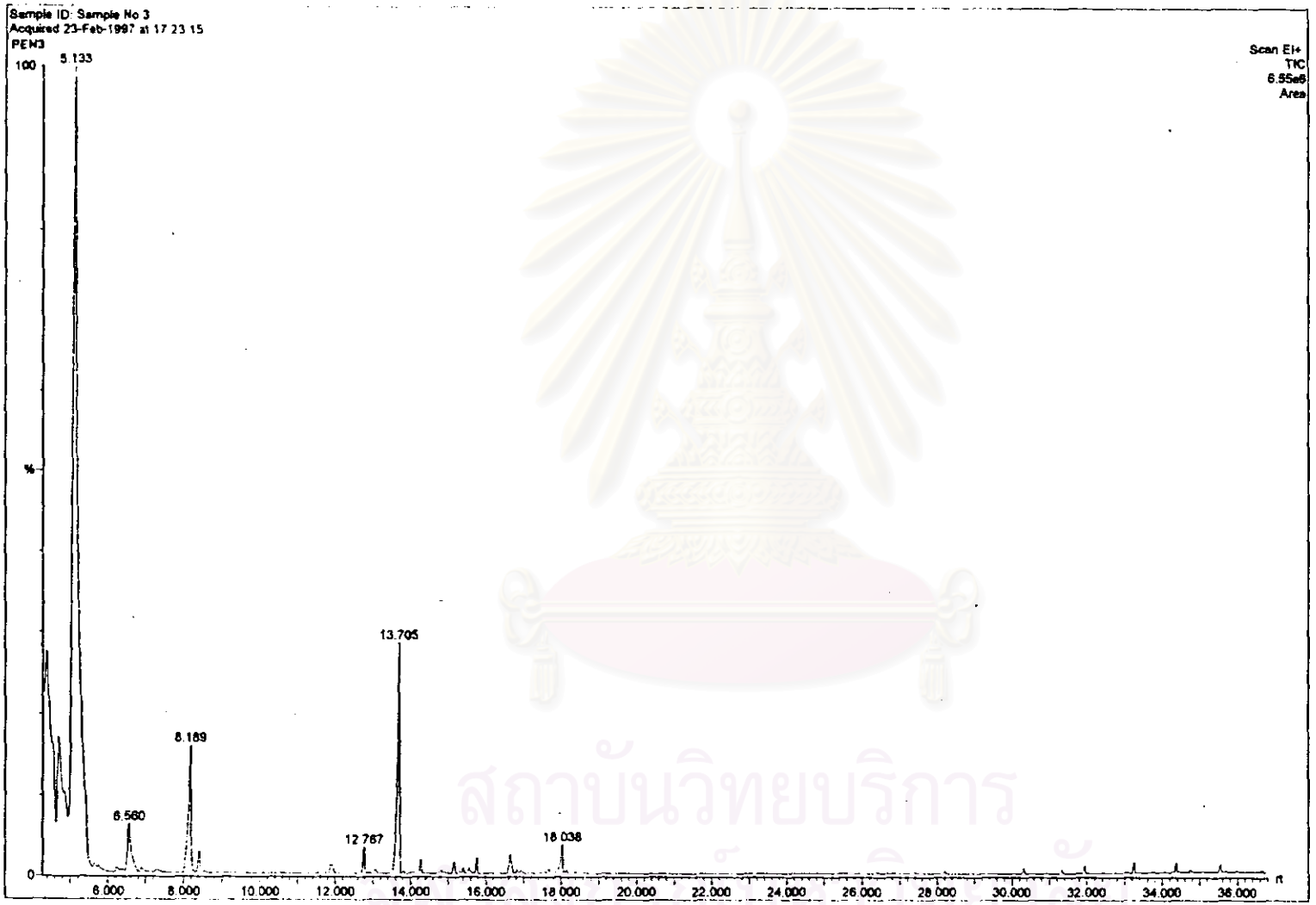
รูปที่ 22 แสดงลักษณะการเจริญของเชื้อ *T. rubrum* บนอาหาร SDA อายุ 14 วัน

รูปที่ 23 ลักษณะการเจริญของเชื้อ *E. floccosum* บนอาหาร SDA อายุ 14 วัน



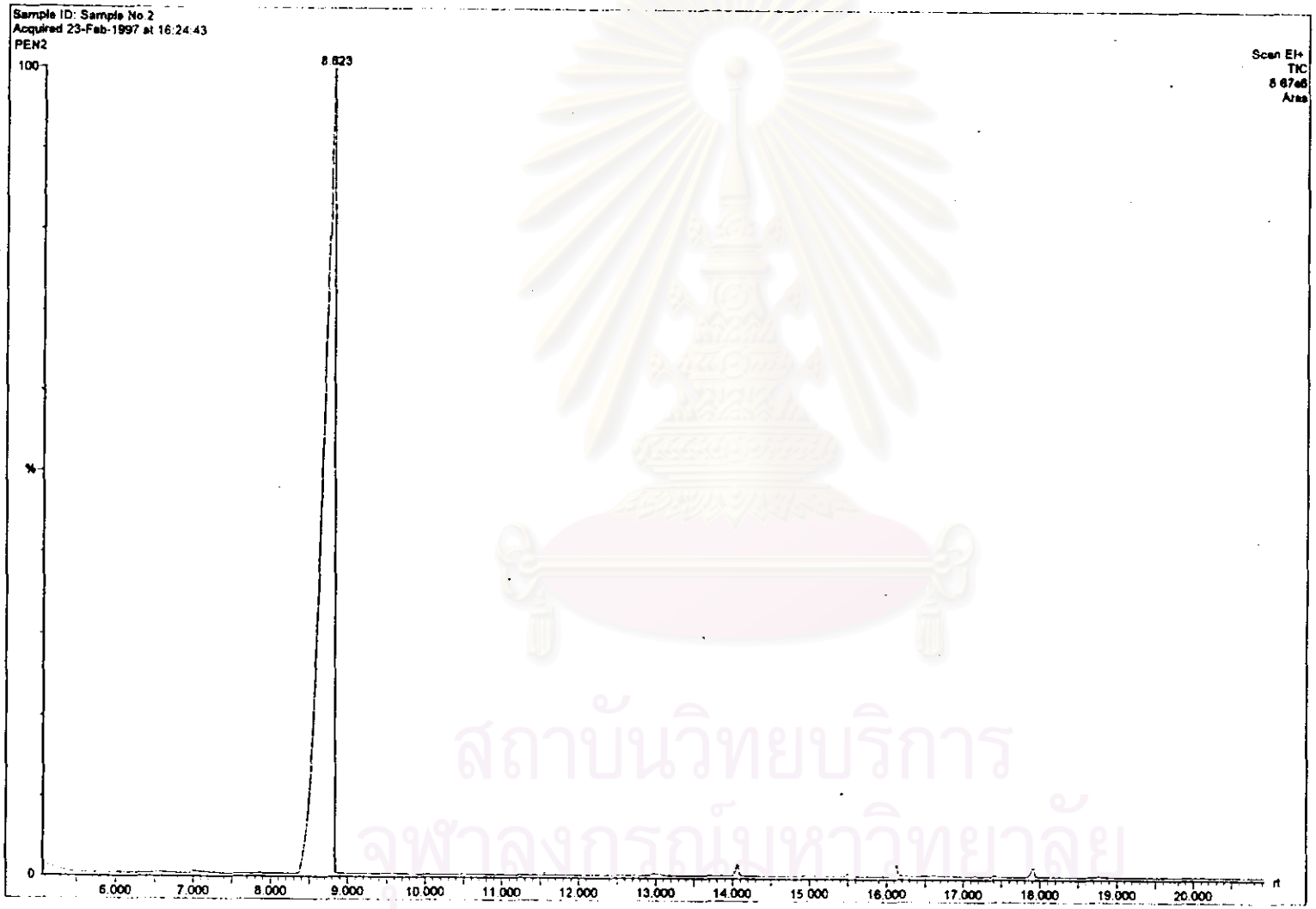
รูปที่ 24 แสดงกราฟผลการวิเคราะห์น้ำมันคื่นฉ่าย โดยเทคนิค GC / MS

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



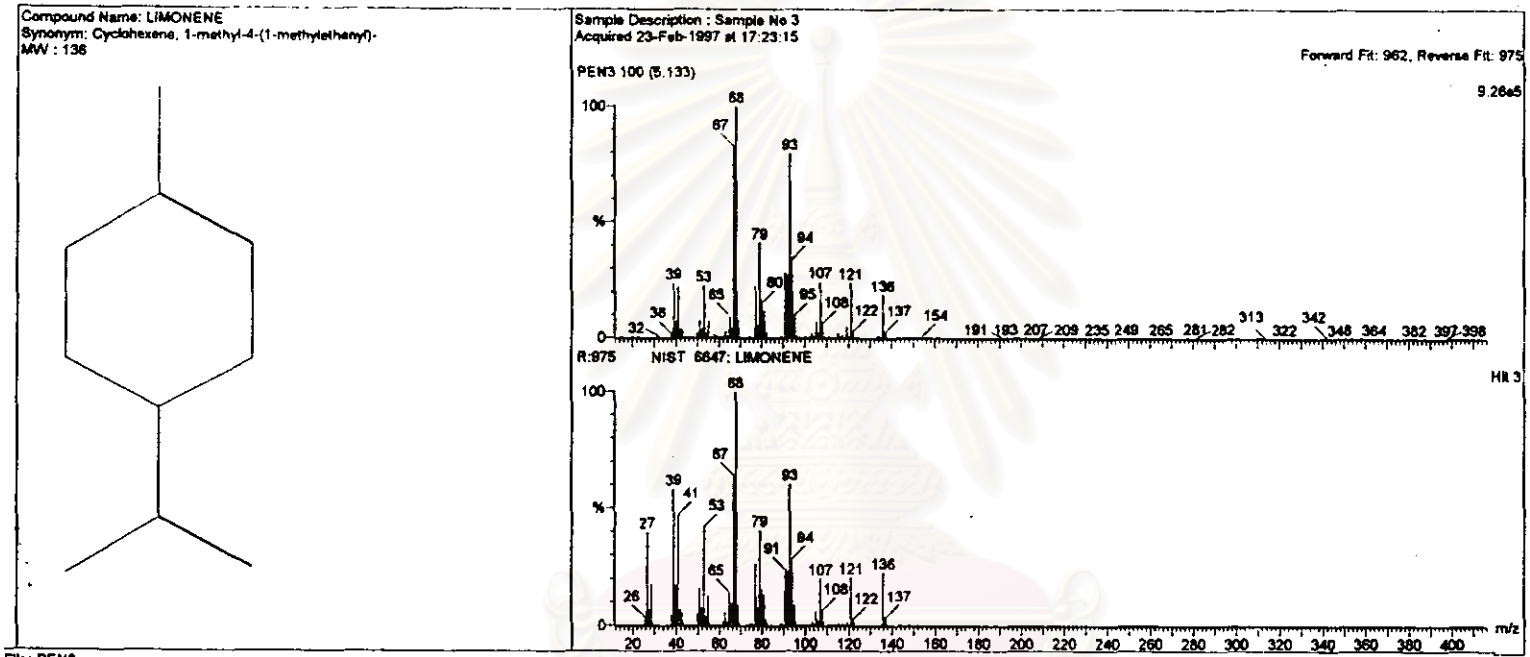
รูปที่ 25 แสดงกราฟผลการวิเคราะห์น้ำมันพริกไทย โดยเทคนิค GC / MS

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 26 แสดงกราฟผลการวิเคราะห์น้ำมันโหระพา โดยเทคนิค GC / MS

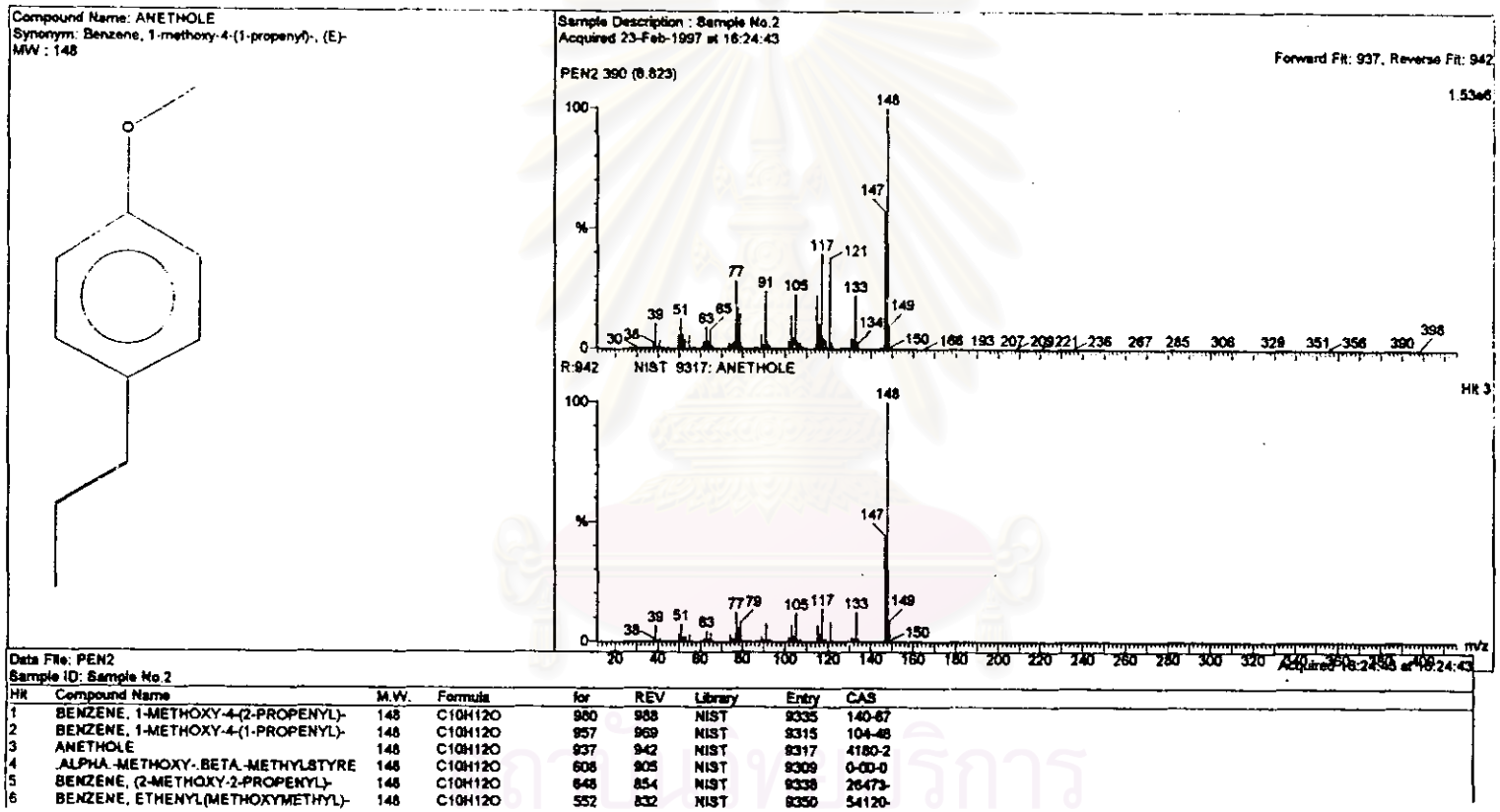
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Compound Name	M.W.	Formula	for	REV	Library	Entry	CAS
D-LIMONENE	136	C10H16	967	980	NIST	6664	5989-2
CYCLOHEXANOL, 1-METHYL-4-(1-METHYL	156	C12H20O2	964	977	NIST	21899	10198-
LIMONENE	136	C10H16	962	975	NIST	6647	138-86
CYCLOHEXENE, 4-ETHENYL-1,4-DIMETHY	136	C10H16	958	970	NIST	6605	1743-6
CYCLOHEXENE, 1-METHYL-4-(1-METHYLE	136	C10H16	923	969	NIST	6633	7705-1
CYCLOHEXENE, 1-METHYL-5-(1-METHYLE	136	C10H16	948	968	NIST	6622	1461-2
CYCLOHEXENE, 1-METHYL-4-(1-METHYLE	136	C10H16	950	965	NIST	6673	5989-5
CYCLOHEXENE, 1-METHYL-5-(1-METHYLE	136	C10H16	951	960	NIST	6683	13898-

รูปที่ 27 แสดงสเปกตรัมของ Limonene ในน้ำมันพริกไทย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Hit	Compound Name	M.W.	Formula	for	REV	Library	Entry	CAS
1	BENZENE, 1-METHOXY-4-(2-PROPENYL)-	148	C10H12O	960	988	NIST	9335	140-67
2	BENZENE, 1-METHOXY-4-(1-PROPENYL)-	148	C10H12O	957	969	NIST	9315	104-46
3	ANETHOLE	148	C10H12O	937	942	NIST	9317	4180-2
4	.ALPHA.-METHOXY-.BETA.-METHYLSTYRE	148	C10H12O	608	905	NIST	9309	0-00-0
5	BENZENE, (2-METHOXY-2-PROPENYL)-	148	C10H12O	648	854	NIST	9338	26473-
6	BENZENE, ETHENYL(METHOXYMETHYL)-	148	C10H12O	552	832	NIST	9350	54120-

รูปที่ 28 แสดงสเปกตรัมของ Anethole ในน้ำมันโหระพา

ประวัติผู้เขียน

นางสาว เพ็ญ นิติกรไชยรัตน์ เกิดเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2514 เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปี พ.ศ. 2536 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางชีวภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2537

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย