กานตลักษณ์ พันธุ์โอภาส : การศึกษาการต้านเชื้อแบคทีเรียของพืชสมุนไพรบางชนิดในตระกูล LAMIACEAE (THE STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF SOME MEDICINAL PLANTS IN LAMIACEAE FAMILY)
อาจารย์ที่ปรึกษา : ภก.ดร. เกรียงศักดิ์ เอื้อมเก็บ, 91 หน้า, ISBN 974-533-225-9

ปรากฏการณ์ดื้อต่อยาต้านจุลชีพหลายชนิดไม่ได้ทำให้เกิดการขาดประสิทธิภาพในการรักษาโรคติดเชื้อเท่านั้น แต่ยังทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคติดเชื้อด้วย ดังนั้นจึงเกิดความต้องการพัฒนายาต้านจุลชีพชนิดใหม่เพื่อใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อ ในการศึกษานี้ใช้พืช 4 ชนิดในตระกูล Lamiaceae คือ *Mentha cordifolia* Opiz ex Fresen *Ocimum basilicum* L. *O. basilicum* L. forma *citratum* Back และ *Hyptis suaveolens* (L.) Poit นำมาทดสอบเดี่ยวๆ และการออกฤทธิ์เสริมกันในการต้านเชื้อแบคทีเรียที่ได้จากการคัดแยกทางคลินิกทั้งชนิดที่ไวและดื้อต่อยาปฏิชีวนะ พืชสมุนไพรทั้ง 4 ชนิดมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบ โดย *H. suaveolens* (L.) Poit เดี่ยวๆ แสดงการต้านเชื้อ *S. aureus* ที่ดื้อต่อยา Methicillin ได้สูงสุด และ *H. suaveolens* (L.) Poit เมื่อใช้ร่วมกับ *O.basilicum* L. แสดงการเสริมฤทธิ์กันในการต้านเชื้อ Ciprofloxacin-resistant *P. aeruginosa* จำเป็นที่จะต้องมีการค้นคว้าเพิ่มเติมในห้องปฏิบัติการและการศึกษาทางคลินิก เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาการใช้สมุนไพรเหล่านี้เป็นแหล่งใหม่ของยาต้านจุลชีพ

สาขาวิชาชีววิทยา ลายมือชื่อนักศึกษา …… ……..
ปีการศึกษา 2545 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ……..
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ……
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ……

KANTALAK PUNOPAS: THE STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF SOME MEDICINAL PLANTS IN LAMIACEAE FAMILY

THESIS ADVISOR: Griangsak Eumkeb, Ph.D., 91p. ISBN 974-533-225-9

The presence of drugs-resistant bacteria not only hampered the effective treatment of infectious diseases, but it also increased the cost of treatment. Therefore, there is a need to develop alternative antimicrobial drugs for the treatment of infectious diseases. In this study, four species of Lamiaceae, namely, *Mentha cordifolia* Opiz ex Fresen, *Ocimum basilicum* L., *Ocimum basilicum* L. forma *citratum* Back and *Hyptis suaveolens* (L.) Poit were examined individually for the antibacterial study and the synergistic effect against drugs-susceptible and drugs-resistant clinical isolates of bacteria. All of these four medicinal plants showed antibacterial activities against all clinical isolated bacteria tested. *H. suaveolens* L. Poit individually displayed the best antibacterial activity against Methicillin-resistant *S. aureus*. *H. suaveolens* L. Poit in combination with *O. basilicum* L showed synergistic effect against Ciprofloxacin-resistant *P. aeruginosa*. Further investigation on laboratory and clinical studies are required to elucidate the data for the development of their uses as alternative sources of antimicrobial agent.

School of Biology

Academic year 2002

Student……..

Advisor…….

Co-advisor……

Co-advisor……