

ชื่อพืช	ผักชี
ชื่ออื่นๆ	ผักหอม ผักหอมน้อย ผักหอมป้อม ผักหอมพอม ย้าแย้ ผักชีลา coriander, cilantro (1-4)
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Coriandrum sativum</i> L.
ชื่อพ้อง	-
ชื่อวงศ์	APIACEAE (1)

### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

เป็นไม้ล้มลุกฤดูเดียว ทุกส่วนมีกลิ่นหอม ลำต้นเรียวยาว สูง 10 - 40 ซม. ใบประกอบแบบขนนกสามชั้น ใบย่อยเป็นเส้นฝอย ดอกช่อแบบซี่ร่มสองชั้น ออกที่ปลายยอดและซอกกิ่ง ดอกย่อยสีขาวหรือขาวแกมชมพู ส่วนของผลแห้งหรือที่เรียกกันว่า ลูกผักชี ลักษณะภายนอก ผลทรงกลม สีน้ำตาล ผิวเห็นเป็นสันนูนชัดเจน แตกเป็น 2 ซีก เห็นเส้นกลางในผลชัดเจน ขนาดความยาว 0.3 - 0.4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 - 0.3 ซม. (4)

### อันตรกิริยาต่อยาแผนปัจจุบัน

#### 1. ผลของผักชีต่อยาแผนปัจจุบัน

##### ยาด้านเชื้อแบคทีเรีย

chloramphenicol, ciprofloxacin, gentamicin, tetracycline, cefoperazone และ piperacillin

การทดสอบประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ร่วมกัน (synergistic activity) ในการต้านเชื้อแบคทีเรีย *Acinetobacter baumannii* LMG 1025 และ LMG 1041 strains ระหว่างน้ำมันหอมระเหยลูกผักชี (coriander essential oil) และยาด้านเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ cefoperazone, chloramphenicol, ciprofloxacin, gentamicin, tetracycline และ piperacillin ด้วยวิธี checkerboard assays โดยเจือจางน้ำมันหอมระเหยลูกผักชี ใส่ลงในหลุมที่มีอาหารเลี้ยงเชื้อ MHB 50 มล. แล้วใส่ยาด้านเชื้อแบคทีเรีย 50 มล. จากนั้นจึงใส่เชื้อทดสอบ ( $5 \times 10^5$  CFU/มล.) นำไปบ่มที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 16 - 20 ชั่วโมง ประเมินประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยลูกผักชีในการเสริมฤทธิ์กับยาด้านเชื้อแบคทีเรีย ด้วยดัชนีชี้วัดคือ fractional inhibitory concentration index (FICI) แปลผลโดย FICI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เสริมฤทธิ์กัน (synergistic), FICI มากกว่า 0.5 มีแนวโน้มเสริมฤทธิ์ (additive), FICI มากกว่า 1 แต่ไม่น้อยกว่า 4 ไม่แตกต่างกัน (subtractive) และ FICI มากกว่า 4 มีฤทธิ์ต้านกัน (antagonistic) ผลการทดสอบพบว่าการใช้ น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา chloramphenicol ให้ผลเสริมฤทธิ์กัน (synergistic) การใช้ น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา ciprofloxacin, gentamicin และ tetracycline ให้ผลเสริมฤทธิ์เช่นเดียวกัน แต่

ให้ผลน้อยกว่า และการใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา cefoperazone และ piperacillin มีแนวโน้มเสริมฤทธิ์กัน (additive) การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา chloramphenicol มีผลในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* LMG 1025 มีค่า FICI 0.312 และต้าน *A. baumannii* LMG 1041 มีค่า FICI 0.047 การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา ciprofloxacin มีผลในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* LMG 1025 มีค่า FICI 0.281 และต้าน *A. baumannii* LMG 1041 มีค่า FICI 0.375 การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา gentamicin มีผลในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* LMG 1025 มีค่า FICI 0.250 และต้าน *A. baumannii* LMG 1041 มีค่า FICI 0.375

การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา tetracycline มีผลในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* LMG 1025 มีค่า FICI 0.312 และต้าน *A. baumannii* LMG 1041 มีค่า FICI 0.185 การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา cefoperazone มีแนวโน้มในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* LMG 1025 มีค่า FICI 0.750 และต้าน *A. baumannii* LMG 1041 มีค่า FICI 1.000 การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา piperacillin มีแนวโน้มในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* LMG 1025 มีค่า FICI 1.000 และต้าน *A. baumannii* LMG 1041 มีค่า FICI 0.625 (5)

### ยาด้านเชื้อยีสต์

#### amphotericin B

การทดสอบประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ร่วมกันในการต้านเชื้อ *Candida albicans* ATCC 90028 และ ATCC 24433 และ *C. tropicalis* ATCC 750 ระหว่างน้ำมันหอมระเหยลูกผักชีและยา amphotericin B ด้วยวิธี checkerboard assays โดยเจือจางน้ำมันหอมระเหยลูกผักชี ใส่ลงในหลุมที่มีอาหารเลี้ยงเชื้อ RPMI 50 มคล. แล้วใส่ยา amphotericin B 50 มคล. จากนั้นจึงใส่เชื้อยีสต์ทดสอบ 100 มคล. นำไปบ่มที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง ประเมินผลด้วยดัชนีชี้วัด FICI ผลการทดสอบพบว่า การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีร่วมกับยา amphotericin B มีผลในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อ *C. albicans* ATCC 90028 มีค่า FICI 0.375 และต้าน *C. albicans* ATCC 24433 มีค่า FICI 0.185 และมีแนวโน้มในการเสริมฤทธิ์ต่อการต้านเชื้อ *C. tropicalis* ATCC 750 มีค่า FICI เท่ากับ 1 (6)

### บทสรุป

จากข้อมูลงานวิจัยพบว่า การใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีให้ผลเสริมฤทธิ์ (synergistic) ร่วมกับยา chloramphenicol, ciprofloxacin, gentamicin และ tetracycline และมีแนวโน้มเสริมฤทธิ์กัน (additive) ร่วมกับยา cefoperazone และ piperacillin ในการต้านเชื้อแบคทีเรีย *A. baumannii* LMG 1025 และ LMG 1041 strains และการใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีให้ผลเสริมฤทธิ์กันร่วมกับยา amphotericin B ในการต้านเชื้อยีสต์ *C. albicans* ATCC 90028 และ ATCC 24433 และมีแนวโน้มเสริมฤทธิ์กันในการต้านเชื้อ

*C. tropicalis* ATCC 750 นักวิจัยระบุว่าจากผลการทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของการใช้น้ำมันหอมระเหย ลูกผักชีร่วมกับยาต้านเชื้อแบคทีเรียและเชื้อยีสต์ อาจจะเป็นประโยชน์ในการใช้น้ำมันหอมระเหยลูกผักชีในอุตสาหกรรมอาหาร หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อย่างไรก็ตามการศึกษาวิจัยของการใช้ผักชีร่วมกับยาแผนปัจจุบันอื่น ๆ รวมทั้งกลไกที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน ยังมีข้อมูลน้อยมาก จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

**ตารางที่ 1** รายงานผลการศึกษาของผักชีต่อยาแผนปัจจุบัน

กลุ่มยา/ยา	รูปแบบการศึกษา	ปริมาณ/ความเข้มข้นของสมุนไพรและยา	ระยะเวลาการศึกษา	ผลการศึกษา
<b>ยาด้านเชื้อแบคทีเรีย</b>				
chloramphenicol	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา chloramphenicol อย่างละ 50 มคล.	16 - 20 ชม.	เสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>A. baumannii</i> LMG 1025 และ 1041 มีค่า FICI 0.312 และ 0.047 ตามลำดับ (5)
ciprofloxacin	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา ciprofloxacin อย่างละ 50 มคล.	16 - 20 ชม.	เสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>A. baumannii</i> LMG 1025 และ 1041 มีค่า FICI 0.281 และ 0.375 ตามลำดับ (5)
gentamicin	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา gentamicin อย่างละ 50 มคล.	16 - 20 ชม.	เสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>A. baumannii</i> LMG 1025 และ 1041 มีค่า FICI 0.250 และ 0.375 ตามลำดับ (5)
tetracycline	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา tetracycline อย่างละ 50 มคล.	16 - 20 ชม.	เสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>A. baumannii</i> LMG 1025 และ 1041 มีค่า FICI 0.312 และ 0.185 ตามลำดับ (5)
cefoperazone	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา cefoperazone อย่างละ 50 มคล.	16 - 20 ชม.	มีแนวโน้มเสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>A. baumannii</i> LMG 1025 และ 1041 มีค่า FICI 0.750 และ 1.000 ตามลำดับ (5)
piperacillin	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา piperacillin อย่างละ 50 มคล.	16 - 20 ชม.	มีแนวโน้มเสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>A. baumannii</i> LMG 1025 และ 1041 มีค่า FICI 1.000 และ 0.625 ตามลำดับ (5)
<b>ยาด้านเชื้อยีสต์</b>				
amphotericin B	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา amphotericin B อย่างละ 50 มคล.	48 ชม.	เสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>C. albicans</i> ATCC 90028 และ 24433 มีค่า FICI 0.375 และ 0.185 ตามลำดับ (6)
amphotericin B	หลอดทดลอง	น้ำมันหอมระเหยลูกผักชี และยา amphotericin B อย่างละ 50 มคล.	48 ชม.	มีแนวโน้มเสริมฤทธิ์ต้านเชื้อ <i>C. tropicalis</i> ATCC 750 มีค่า FICI เท่ากับ 1 (6)

## เอกสารอ้างอิง

1. *Coriandrum sativum* L. The world flora online [Internet]. 2022 [cited 2022 June 1]. Available from: <http://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000621274>
2. ผักชีลา. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2565 ]. เข้าถึงจาก: [https://abdul.dtam.moph.go.th/thaiherbs/herb\\_pdf/0159.pdf](https://abdul.dtam.moph.go.th/thaiherbs/herb_pdf/0159.pdf)
3. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์, นางลักษณ เรืองวิเศษ (บรรณาธิการ). คุณภาพเครื่องยาไทย จากงานวิจัยสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2551.
4. นันทวัน บุญยะประภัศร์, อรุณช โชคชัยเจริญพร (บรรณาธิการ). สมุนไพรไม้พุ่มบ้าน เล่ม 3. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาชน จำกัด; 2542.
5. Duarte A, Ferreira S, Silva F, Domingues FC. Synergistic activity of coriander oil and conventional antibiotics against *Acinetobacter baumannii*. Phytomedicine. 2012;19(3-4):236-8. doi: 10.1016/j.phymed.2011.11.010.
6. Silva F, Ferreira S, Duarte A, Mendonça DI, Domingues FC. Antifungal activity of *Coriandrum sativum* essential oil, its mode of action against *Candida* species and potential synergism with amphotericin B. Phytomedicine. 2011;19(1):42-7. doi: 10.1016/j.phymed.2011.06.033.