



ชุดโครงการวิจัย

เรื่อง

เทคโนโลยีชีวภาพของสารฟีนาซีนที่ผลิต

จากแบคทีเรีย *Pseudomonas* sp.

Biotechnology of Bacterial phenazine – Producing *Pseudomonas* sp.

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม เรืองวิริยะชัย

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์สิทธิ์ จันทร์ไทย

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร เผ่าศิริ

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปวีณา พงษ์ดนตรี

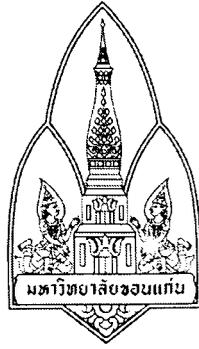
ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วจ  
QD  
401  
ซ613ท

ชุดโครงการวิจัยนี้ได้รับการอุดหนุนจาก

ทุนอุดหนุนวิจัยทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น

งบประมาณประจำปี 2550



ชุดโครงการวิจัย

เรื่อง

เทคโนโลยีชีวภาพของสารฟีนาซีนที่ผลิต

จากแบคทีเรีย *Pseudomonas sp.*

Biotechnology of Bacterial phenazine – Producing *Pseudomonas sp.*

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. เณติม เรืองวิริยะชัย

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์สิทธิ์ จันทน์ไทย

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร เผ่าศิริ

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปวีณา พงษ์คนตรี

ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

O	.....
B	1351510 X
I	17014621

ชุดโครงการวิจัยนี้ได้รับการอุดหนุนจาก

ทุนอุดหนุนวิจัยทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น

งบประมาณประจำปี 2550

ชุดโครงการวิจัยเรื่อง  
เทคโนโลยีชีวภาพของสารฟีนาคีนที่ผลิต  
จากแบคทีเรีย *Pseudomonas* sp.

ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย:

1. การศึกษาสมบัติบางประการและลักษณะโครงสร้างทางเคมีของสารฟีนาคีนที่ผลิต

จากแบคทีเรีย *Pseudomonas* sp.

(หัวหน้าโครงการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร เผ่าศิริ)

2. การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารฟีนาคีนที่ผลิต

จากแบคทีเรีย *Pseudomonas* sp.

(หัวหน้าโครงการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปวีณา พงษ์ดนตรี)

3. การพัฒนาวิธีการแยกและการทำบริสุทธิ์สารฟีนาคีนที่ผลิต

จากแบคทีเรีย *Pseudomonas* sp.

(หัวหน้าโครงการ: รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม เรืองวิริยะชัย)