



แบบสรุปโครงการวิจัยย่อยที่ 3

ชื่อแผนงานวิจัย เอกลักษณะระดับเซลล์ และโมเลกุล ของพืชสมุนไพร พืชถิ่นเดียว พืชหายาก และพืชใกล้สูญพันธุ์ของประเทศไทย

ชื่อโครงการย่อย เอกลักษณะระดับโมเลกุลพืชสมุนไพร พืชถิ่นเดียว พืชหายาก และพืชใกล้สูญพันธุ์ของประเทศไทย

ชื่อนักวิจัย รศ.ดร. กนกพร ไตรวิทยากร (หัวหน้าโครงการ)

ดร. ศุภจิต สระเพชร ดร. สุชมาล หวานแก้ว ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล

ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์ ดร. ปิยรัชฎ์ เจริญทรัพย์

หน่วยงาน 1) สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
2) ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2556

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ โทรศัพท์ 02-441-9003-7 ต่อ 1368 โทรสาร 02-441-9906

ประเด็นปัญหาก่อนการวิจัย

ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรในการรักษาโรคเพื่อทดแทนยาแผนปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม จากปัญหาของสมุนไพรต่างชนิดที่เรียกชื่อเหมือนกันแต่มีสรรพคุณแตกต่างกันเป็นจำนวนมาก ทำให้มีความสับสนในการนำพืชสมุนไพรเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเอกลักษณ์ระดับโมเลกุลโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุล เพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรมของพืชสมุนไพร พืชถิ่นเดียว และพืชใกล้สูญพันธุ์ของประเทศไทย และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักพฤกษศาสตร์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการจัดการและวางนโยบายการพัฒนาการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

การแก้ปัญหาโดยใช้ผลงานวิจัย

งานวิจัยนี้สามารถพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลไมโครแซทเทลไลท์ และดีเอ็นเอบาร์โค้ด เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาเอกลักษณ์ระดับโมเลกุลโดยใช้เทคนิคลายพิมพ์ดีเอ็นเอ ศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืช 5 ชนิด ได้แก่ ธนนไชย เทียนนางคาร หย้านางแดงหรือชยัน ปุดเดือน และเปราะราศี และศึกษาความเป็นไปได้และประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้เครื่องหมายโมเลกุลที่พัฒนาขึ้นในการตรวจสอบชนิดและความถูกต้องของพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ในการผลิตยาสมุนไพร

รูปภาพประกอบ -

สรุปโครงการวิจัยย่อยที่ 3

ชื่อโครงการ เอกลักษณ์ระดับโมเลกุลพืชสมุนไพร พืชถิ่นเดียว พืชหายาก และพืชใกล้สูญพันธุ์ของประเทศไทย

จากการพบปัญหาของสมุนไพรต่างชนิดที่เรียกชื่อเหมือนกันแต่มีสรรพคุณแตกต่างกันทำให้มีความสับสนในการนำพืชสมุนไพรเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ งานวิจัยนี้จึงทำการศึกษาเอกลักษณ์ระดับโมเลกุลของพืชสมุนไพร พืชถิ่นเดียว และพืชใกล้สูญพันธุ์ของประเทศไทยจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ธนนไชย เทียนนางคาร์ หลู่ นางแดงหรือขยัน ปุดเดือน และเปราะราศี โดยใช้เทคนิคลายพิมพ์ดีเอ็นเอ ทั้งนี้ลายพิมพ์ดีเอ็นเอสามารถประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์พันธุกรรม ตรวจสอบชนิดและความถูกต้องของพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ในการผลิตยาสมุนไพรต่อไป