

- **ชื่อผู้ประดิษฐ์** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราวุฒิ ภูสันติสัมพันธ์ , นางสาวแสงจันทร์ เสนาปิน
 - **หน่วยงาน** คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 - **เบอร์โทรภายใน** 4301
 - **Email** theerawut.p@sci.kmutnb.ac.th, sasithorn.k@sci.kmutnb.ac.th
-

รายละเอียดผลงาน

กรรมวิธีการตรวจสอบหาอินเอสิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน มีขั้นตอนคือ เตรียมอาร์เอ็นเอของยีสต์กลุ่มผลิตไขมัน 2 สายพันธุ์ ได้แก่ อาร์เอ็นเอไรโดสปอร์เรียม โทรูรอยดิส (*Rhodospiridium toruloides*) และยาร์โรเวีย ลิโพลิติก้า (*Yarrowia lipolytica*) ทำการออกแบบไพรเมอร์ที่จำเพาะกับอินเอสิด จำนวน 2 เส้น ได้แก่ไพรเมอร์ชื่อ เอสิดีเอฟ (ACD_F) และเอสิดีอาร์ (ACD_R) โดยมีส่วนผสมของปฏิกิริยาในหลอดทดสอบประกอบด้วย อาร์เอ็นเอของไรโดสปอร์เรียม โทรูรอยดิส (*Rhodospiridium toruloides*) และยาร์โรเวีย ลิโพลิติก้า (*Yarrowia lipolytica*) ที่มีความเข้มข้น 200 นาโนกรัม โดยใช้สภาวะในการทำปฏิกิริยาทำพีซีอาร์ ดังนี้ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที จำนวน 1 รอบ 94 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที จำนวน 1 รอบ ตามด้วย 94 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที 58 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที และ 72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที จำนวน 40 รอบ และตามด้วย 72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 นาที จำนวน 1 รอบ ตรวจสอบผลผลิตพีซีอาร์ด้วยวุ้น 1.5 เปอร์เซ็นต์ โดยเทียบการเครื่องหมายดีเอ็นเอมาตรฐาน จากนั้นทำการบริสุทธิ์ผลผลิตดังกล่าวแล้วหาลำดับเบสของอินเอสิดในแบบจำลองดังกล่าวเพื่อนำมาวิเคราะห์หาโมทีฟหรือส่วนประกอบของอินดังกล่าวที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน