



ผลการดำเนินการ

พารามิเตอร์วิเคราะห์ (Analytical Parameter)	ค่าสถิติที่ได้ (Statistical Value)
จำนวนตัวอย่างในลุ่มมะขามป้อมที่ศึกษา	15 ตัวอย่าง
จำนวนคู่ไพรเมอร์ SRAP ที่ใช้สแกน	30 คู่ไพรเมอร์
จำนวนแถบดีเอ็นเอที่สังเคราะห์ได้รวม	145 แถบ
จำนวนแถบเฉลี่ยต่อคู่ไพรเมอร์ (X)	4.83 แถบ
ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SEM)	0.25

สรุปผลการดำเนินการ

ผลลัพธ์สำคัญ (Key Research Findings)

145 แถบ

ค้นพบแถบดีเอ็นเอรวม 145 แถบ (ไพรเมอร์ SRAP ทั้ง 30 คู่ สามารถสังเคราะห์แถบดีเอ็นเอได้มีประสิทธิภาพสูง)

4.83 ± 0.25 แถบต่อไพรเมอร์

ค่าเฉลี่ย 4.83 ± 0.25 แถบต่อไพรเมอร์ จำนวนแถบดีเอ็นเอที่สังเคราะห์ได้มีความถูกต้อง การค้นพบการมีอยู่ของสารพันธุกรรมในท้องถิ่น

การนำไปใช้ประโยชน์ (Applications)



พัฒนาพันธุ์ที่ทนทานและมีคุณภาพสูง ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสร้างสายพันธุ์ใหม่ การอนุรักษ์และสร้างแหล่งพันธุกรรม



ประโยชน์ทางการแพทย์และการอนุรักษ์ ช่วยในการศึกษาพันธุกรรมและการอนุรักษ์พันธุกรรม และการอนุรักษ์พันธุกรรม

Dr. Gornthayabook



การประยุกต์ใช้ประโยชน์และมูลค่าในอนาคต
ตัวบ่งชี้ความหลากหลาย: รูปแบบแถบดีเอ็นเอที่ปรากฏอย่างหลากหลาย เป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ยืนยันถึงความหลากหลายทางพันธุกรรม (GENETIC DIVERSITY) ที่เด่นชัดของมะขามป้อมในพื้นที่ชัยบาดาล

ประโยชน์ต่องานวิจัยและชุมชน
ข้อมูลความหลากหลายทางพันธุกรรมนี้เป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยในการปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีลักษณะที่ดีและทนทานต่อโรคหรือสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ตลอดจนช่วยในการเลือกใช้พืชที่มีประสิทธิภาพในการรักษาโรค และเอื้อประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ผู้จัดทำ



ผศ.ดร. วันทนา สีน้อย
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
อีเมลล์
wantana@pnru.ac.th



การเก็บรักษาในรูปแบบ
สารพันธุกรรมของมะขามป้อม
ในพื้นที่บ้านโคกมะขามป้อม
ตำบลม่วงค่อมและตำบล
ชัยบาดาล อำเภอชัยบาดาล
จังหวัดลพบุรี
เพื่อการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน

หลักการและเหตุผล

ในพื้นที่วัดโคกมะขามป้อม ตำบลม่วงค่อม และตำบลชัยบาดาล อำเภอยายาดาล จังหวัดลพบุรี พบมีการปลูกต้นมะขามป้อมพันธุ์พื้นเมืองในวัดโคกมะขามป้อม ตำบลม่วงค่อม และตำบลชัยบาดาล และยังมี การนำต้นมะขามป้อมจากพื้นที่อื่นหรือมะขามป้อมสายพันธุ์อื่นๆ เช่น มะขามป้อมอินเดียมาปลูกในพื้นที่ดังกล่าวอีกด้วย ซึ่งมะขามป้อมได้ชื่อว่าเป็นพืชที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจมากมาย เนื่องจากสรรพคุณของผลมะขามป้อม เช่น ชุ่มคอใช้แก้ไอ มีวิตามินซีสูง มีฤทธิ์ต้านไวรัส ลดความดันโลหิต ยับยั้งการก่อกลายพันธุ์ ต้านอนุมูลอิสระ ต้านการอักเสบ ต้านการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ลดคอเลสเตอรอล เป็นต้น จึงมีการนำมาใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในยา หรือมีการแปรรูปทำผงบดมะขามป้อมเพื่อใช้ประกอบผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพหลายชนิด เช่น ยาแก้ไอมะขามป้อม น้ำมะขามป้อม ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สารสกัดจากมะขามป้อม เครื่องสำอางจากสมุนไพรมะขามป้อม เป็นต้น



ตำแหน่งที่เก็บตัวอย่างมะขามป้อมต้นที่ 1 ถึง ต้นที่ 15



ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาพันธุกรรมต้นมะขามป้อม สํารวจพบในพื้นที่ตำบลม่วงค่อม และตำบลชัยบาดาล อำเภอยายาดาล จังหวัดลพบุรี ครังนี้ จึงมีความจำเป็นต้องการรวบรวมข้อมูลพันธุกรรมของต้นพืชที่สํารวจ ซึ่งมีความจำเป็นในการนำข้อมูลที่ได้มาเผยแพร่ข้อมูลและองค์ความรู้จากการสํารวจให้แก่ประชาชนภายในชุมชนทราบ เพื่อกระตุ้นให้ชุมชนตระหนักและเห็นคุณค่าของต้นมะขามป้อมพันธุ์พื้นเมืองที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อจะได้ช่วยกันดูแลรักษาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์และอนุรักษ์พรรณไม้ที่มีให้คงอยู่แบบยั่งยืน และเพื่อเป็นการร่วมสนองโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ในการอนุรักษ์ทรัพยากรสืบสานจากพระราชปณิธานของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ซึ่งทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อร่วมสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อเก็บรักษาในรูปสารพันธุกรรมของมะขามป้อมในพื้นที่บ้านโคกมะขามป้อม ตำบลม่วงค่อมและตำบลชัยบาดาล อำเภอยายาดาล จังหวัดลพบุรี

วิธีการดำเนินการ



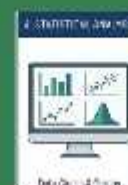
1. การสกัดดีเอ็นเอ (DNA EXTRACTION) สกัดดีเอ็นเอจากใบอ่อนด้วย 2X CTAB



2. การวิเคราะห์ความบริสุทธิ์ คำนวณปริมาณและตรวจสอบคุณภาพดีเอ็นเอด้วยเครื่อง NANO SPECTROSCOPY



3. การตรวจสอบสารพันธุกรรม ตรวจสอบด้วยวิธี PCR โดยใช้เครื่องหมาย SRAP 30 คู่เบสเมอร์



4. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณและวิเคราะห์ทางสถิติ