

**ชื่อผลงาน** นิทรรศการ ทรัพยากรไทย : ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

### **ที่มาความสำคัญ**

การประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรัพยากรไทยฯ ดำเนินการจัดการประชุมโดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (โครงการ อพ.สธ.) โดยดำเนินการร่วมกับหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริฯ จัดการประชุมวิชาการและนิทรรศการเป็นประจำทุก 2 ปี มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานเพื่อนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรไทย โดยในปี ๒๕๖๐ ได้จัดขึ้นในหัวข้อ “ศักยภาพมากล้นมีให้เห็น” ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-สระบุรี อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีระหว่างวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน - ๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

### **วัตถุประสงค์**

เพื่อนำเสนอผลการดำเนินโครงการ อพ.สธ. ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรไทย เพื่อให้ประชาชน ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากร

### **การดำเนินงาน**

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้เข้าร่วมดำเนินการสนองพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๗ ในกิจกรรมที่ ๔ : กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพันธุกรรมพืช ด้านวิเคราะห์ทดสอบอาหารและสารองค์ประกอบสำคัญของผลไม้ในท้องถิ่นไทยที่อาจสูญพันธุ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคัดเลือกสายพันธุ์ในการอนุรักษ์ปกป้องรักษาและส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป ตามกรอบการดำเนินงานในแผนแม่บทของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เช่น พืชมะเกี๋ยง น้อยหน้าเครือและมะกึ่ง ซึ่งเป็น ๓ ใน ๙ พืชอนุรักษ์ที่โครงการ อพ.สธ.ให้ความสำคัญ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้นำเสนอกิจกรรมการสนับสนุนงานทดสอบด้านคุณค่าด้านการศึกษาการวิเคราะห์ทดสอบองค์ประกอบของสารอาหารและคุณค่าทางโภชนาการของผลสุกมะเกี๋ยงและผลน้อยหน้าเครือจากแหล่งพื้นที่แปลงปลูกพืชทดลองของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริในเขตจังหวัดภาคเหนือ รวมทั้งคุณค่าทางโภชนาการที่สำคัญในเนื้อในเมล็ดผลมะกึ่งจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรที่สูงเชียงราย (วาวิ) อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ผลการวิเคราะห์ทดสอบสรุปได้ดังที่แสดงในตารางที่ ๑ - ๓

ตารางที่ ๑ สรุปผลการวิเคราะห์ส่วนประกอบและสารอาหารที่สำคัญในผลไม้เงี้ยวสด

ความชื้น	ร้อยละ	๘๐.๒ - ๙๑.๘
ไขมัน	ร้อยละ	๐.๐๘ - ๐.๙๐
โปรตีน	ร้อยละ	๐.๐๙ - ๑.๗๑
คาร์โบไฮเดรต	ร้อยละ	๔.๕๒ - ๑๓.๕
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/๑๐๐กรัม	๒๓.๓ - ๖๑.๙
เบตา-คาโรทีน	หน่วยสากล/๑๐๐ กรัม	๒๒.๘ - ๑ ๔๓๗.๘
วิตามินบี ๑	ไมโครกรัม/๑๐๐ กรัม	๑.๑๖ - ๑๗๖.๘
วิตามินบี ๒	ไมโครกรัม/๑๐๐ กรัม	๕.๕๓ - ๒๕๑.๘
วิตามินซี	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	ไม่พบ
แคลเซียม	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๒๒.๗ - ๒๙๔.๕
โซเดียม	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๐.๓๓ - ๒๕๐.๘
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๕.๙๖ - ๖๔๘.๑
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๑.๖ - ๔๗.๙
เหล็ก	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๐.๐๙ - ๔๖.๒
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม/๑๐๐กรัม	๐.๔๒ - ๒๓๔.๕
สังกะสี	มิลลิกรัม/๑๐๐กรัม	๐.๐๗ - ๑๘.๐
ฟรักโทส	ร้อยละ	ไม่พบ
กลูโคส	ร้อยละ	ไม่พบ
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/๑๐๐กรัม	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม/๑๐๐กรัม	ไม่พบ

ตารางที่ ๒ ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ส่วนประกอบและสารอาหารที่สำคัญในผลน้อยหน่าเคี้ยว

ความชื้น	ร้อยละ	๘๖.๔ - ๙๒.๔
ไขมัน	ร้อยละ	๐.๓๔ - ๑.๓๖
โปรตีน	ร้อยละ	๐.๒๘ - ๐.๙๕
คาร์โบไฮเดรต	ร้อยละ	๐.๓๐ - ๘.๙๙
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/๑๐๐ กรัม	๒๕.๙ - ๔๘.๕
เบตา-คาโรทีน	หน่วยสากล/๑๐๐ กรัม	๑๕๙.๒๐ - ๒๒.๐
วิตามินบี <sub>๑</sub>	ไมโครกรัม/๑๐๐ กรัม	๒๕.๘๐ - ๗๕.๘๐
วิตามินบี <sub>๒</sub>	ไมโครกรัม/๑๐๐ กรัม	๘.๘๐ - ๓๘.๖
วิตามินซี	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	ไม่พบ
เหล็ก	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๐.๑๖ - ๑.๗๑
แคลเซียม	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๖.๔ - ๒๖.๗
โซเดียม	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๐.๙๙ - ๑.๖๙
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๑๖๓.๑ - ๒๙๙.๓
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๑๐.๙ - ๑๗.๙
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๑๐.๔ - ๑๗.๔
สังกะสี	มิลลิกรัม/๑๐๐ กรัม	๐.๑๕ - ๐.๒๘
ฟรักโทส	ร้อยละ	๐.๙๙ - ๕.๗๐
กลูโคส	ร้อยละ	๐.๔๔ - ๑.๔๗
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	ไม่พบ

ตารางที่ ๓ สรุปลผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและส่วนประกอบของกรดไขมันในเนื้อในเมล็ดมะกั้ง

โปรตีน	กรัม/100 กรัม	๓๒.๖
วิตามินอี	มิลลิกรัม/100 กรัม	๕.๑๐ - ๑๓.๑
ส่วนประกอบของกรดไขมัน กรัม/๑๐๐ กรัม		
กรดไมริสติก		๐.๐๕
กรดปาล์มมีติก		๑๔.๕
กรดปาล์มมีโตลิก		๐.๐๗
กรดสเตียริก		๒.๘๔
กรดโอลิก		๕.๐๔
กรดไลโนลิก		๒๑.๘
กรดไลโนลินิก		๐.๐๓
กรดอราซิก		๐.๒๐
กรดไอโคซีนิก		๐.๐๓
กรดปีฮีนิก		๐.๐๘
กรดลิกโนซีริก		๐.๓๔
ไขมันอิ่มตัว		๑๘.๐
ไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว		๕.๑๔
ไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง		๒๑.๘



ภาพบรรยากาศบริเวณพื้นที่จัดนิทรรศการ อพ.สธ.-วศ.

## ประโยชน์ที่ได้รับ

เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสารอาหารและคุณค่าทางโภชนาการของพืชอนุรักษ์ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจในการศึกษาค้นคว้าพืชอนุรักษ์ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและประชาชนทั่วไป

ชื่อกอง : กองผลิตภัณฑอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร  
ชื่อผู้เขียน : วิภาวรรณ ศรีमुख ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ  
โทรศัพท์ : ๐ ๒๒๐๑ ๗๒๐๘  
โทรสาร : ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๘๑