

การใช้เทคโนโลยีเครื่องหมายโมเลกุลเพื่อการปรับปรุงพันธุ์มะพร้าว
Application of Molecular Technique for Coconut Breeding Program

ปริญดา หรุณทิม^{๑/}
ทิพยา ไกรทอง^{๑/} ชัชมนต์ แดงกนิฐนาฐาวร^{๒/} วิไลวรรณ ทวีศรี^{๓/}

บทคัดย่อ

การใช้เทคโนโลยีเครื่องหมายโมเลกุลเพื่อการปรับปรุงพันธุ์มะพร้าว ได้นำมะพร้าวทั้งสิ้นจำนวน ๔๒ สายพันธุ์ มาตรวจสอบลายพิมพ์ดีเอ็นเอ ได้แก่ ๑. เวสต์อัฟริกันต้นสูง (แปลง ศวย. สฎ) ๒. มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย (แปลง ศวย. สฎ) ๓. มลายูสีแดงต้นเตี้ย (แปลง ศวย. สฎ) ๔. ทะลายร้อย ๕. ลูกผสม ๓ สายพันธุ์ ๖. ปากจก ๗. พวงร้อย ๘. ชุมพร ๙. คาเมรูนสีแดง ๑๐. นาฬิกา ๑๑. กะโหลก ๑๓. หมูสีน้ำตาล ๑๔. ศรีลังกา ๑๕. เวสต์อัฟริกันต้นสูง (แปลง ศวส. ขพ) ๑๖. มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย (แปลง ศวส. ขพ) ๑๗. พุงเคล็ด ๑๘. นิวกินีน้ำตาล ๑๙. นกคุ้ม ๒๐ ชุมพร ๖๐ ๒๑. น้ำหอม ๒๒. ชุมพร ๒ ๒๓. น้ำหวาน ๒๔. มะพร้าวไฟ ๒๕. นครศรีธรรมราช ๒๖. เรนเนล ๒๗. ประทิว ๒๘. สวี ๑. ๒๙. ไทยพื้นเมือง ๓๐. น้ำหอมพระราชทาน ๓๑. ตาฮิติ ๓๒. หมูสีส้ม และมะพร้าวกะทิแบ่งเป็นมะพร้าวกะทิลูกผสมทั้ง ๕ สายพันธุ์ได้แก่ ๓๓. มลายูสีเหลืองต้นเตี้ยกะทิ (YDK) ๓๔. มลายูสีแดงต้นเตี้ยกะทิ (RDK) ๓๕. น้ำหอมกะทิ (NHK) ๓๖. พุงเคล็ดกะทิ (TKK) และ ๓๗. เวสต์อัฟริกันต้นสูงกะทิ (WAK) และมะพร้าวกะทิ พันธุ์แท้ทั้ง ๕ สายพันธุ์ได้แก่ ๓๘. มลายูสีเหลืองต้นเตี้ยกะทิ (YDK) ๓๙. มลายูสีแดงต้นเตี้ยกะทิ (RDK) ๔๐. น้ำหอมกะทิ (NHK) ๔๑. พุงเคล็ดกะทิ (TKK) และ ๔๒. เวสต์อัฟริกันต้นสูงกะทิ (WAK) โดยใช้เทคนิค DNA Fingerprint ในการจำแนกพันธุ์ พบว่า การใช้โปรแกรม R สามารถจำแนกมะพร้าวทั้ง ๔๒ สายพันธุ์ได้ ๔ กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ ๑ นิวกินีน้ำตาล กลุ่มที่ ๒ ประกอบด้วย พุงเคล็ด เวสต์อัฟริกันต้นสูง(ขพ.) ศรีลังกา ชุมพร ๖๐ นกคุ้ม มะพร้าวไฟ หมูสีน้ำตาล พุงเคล็ดกะทิ มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย(ขพ.) น้ำหอมพระราชทาน ทับสะแก เรนเนล หมูสีส้ม ประทิว ไทยพื้นเมือง สวี๑ มลายูสีแดงต้นเตี้ยกะทิ มลายูสีเหลืองต้นเตี้ยกะทิ น้ำหอมกะทิ เวสต์อัฟริกันต้นสูงกะทิ ตาฮิติ น้ำหอม นครศรีธรรมราช น้ำหวาน และชุมพร ๒ กลุ่มที่ ๓ ประกอบด้วย มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย(คันจูลี) ลูกผสมพุงเคล็ดกะทิ ลูกผสมมลายูสีเหลืองต้นเตี้ยกะทิ เวสต์อัฟริกันต้นสูง(คันจูลี) ลูกผสมเวสต์อัฟริกันต้นสูงกะทิ ลูกผสมน้ำหอมกะทิ และลูกผสมมลายูสีแดงต้นเตี้ยกะทิ และกลุ่มที่ ๔ ได้แก่ กะโหลก ทะลายร้อย นาฬิกา คาเมรูนสีแดงชุมพร ปากจก พวงร้อย และลูกผสม ๓ สายพันธุ์

รหัสทะเบียนวิจัย ๐๑-๒๘-๕๔-๐๑-๐๐-๐๐-๐๖-๕๔

^{๑/} ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร อ. สวี จ. ชุมพร ๘๖๑๓๐ โทร ๐๗๗-๕๕๖๐๓๓ โทรสาร ๐๗๗-๕๕๖๐๒๖

^{๒/} ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี โทรศัพท์ ๐๗๗-๓๘๑๖๐-๑ โทรสาร ๐๗๗-๓๘๑๖๒

^{๓/} สถาบันวิจัยพืชสวน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐ โทร ๐-๒๕๔๐-๕๔๘๔-๕ ต่อ ๑๑๖ โทรสาร. ๐๒-๕๖๑๔๖๖๗