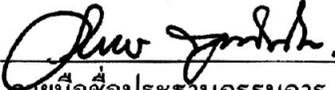


นันทวรรณ ฉิมพลี 2549: การจำแนกสายพันธุ์ขมิ้นชันในประเทศไทยโดยใช้
Microsatellite markers ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่นา
ภาควิชาพืชไร่นา ปรชชานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์วิเชียร กิรตินิจกาล, Ph.D.
134 หน้า
ISBN 974-16-1682-1

ขมิ้นชัน (*Curcuma longa* L.) จากแหล่งต่าง ๆ ในประเทศไทยจำนวน 129 ตัวอย่าง ได้ถูกนำมาจำแนกสายพันธุ์โดยใช้ microsatellite markers จำนวน 13 คู่ไพรเมอร์ สามารถทำให้เกิด polymorphism ที่สูง โดยพบแอลลีลทั้งหมดจำนวน 85 แอลลีล จำนวนแอลลีลต่อโลคัส มีค่าระหว่าง 2 ถึง 10 แอลลีล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.54 แอลลีลต่อโลคัส และมีค่า Polymorphism Information Content (PIC) สูงระหว่าง 0.429 - 0.775 ยกเว้นไพรเมอร์ CI-58 และ Zc-85 สามารถจำแนกสายพันธุ์ขมิ้นชันได้จำนวน 34 สายพันธุ์ และเมื่อศึกษาร่วมกับลักษณะทางสัณฐานวิทยา สามารถแบ่งกลุ่มความสัมพันธ์ได้เป็น 3 กลุ่ม กลุ่ม A มีช่อดอกที่มีใบประดับสีขาว ปลายใบประดับสีม่วงเข้มหรือชมพู เนื้อในแง่งสีส้มหรือเหลือง กลิ่นฉุนน้อย แง่งมีขนาดปานกลางหรือใหญ่ และมีสารเคอร์คูมินอยด์ต่ำ กลุ่ม B มีช่อดอกที่มีใบประดับสีขาว ปลายใบประดับสีเขียอ่อน เนื้อในแง่งสีส้มเข้มหรือส้มอมแดง กลิ่นฉุนปานกลางหรือมาก แง่งเรียวยาว และมีสารเคอร์คูมินอยด์สูง กลุ่ม C มีเส้นกลางใบสีน้ำตาลอ่อน ในขณะที่กลุ่ม A และ B มีเส้นกลางใบสีเขียว เนื้อในแง่งสีเหลือง กลิ่นฉุนน้อย และมีสารเคอร์คูมินอยด์ต่ำ จากการศึกษาพบว่า microsatellite markers สามารถจำแนกความแตกต่างของสายพันธุ์ขมิ้นชันได้ดี และสอดคล้องกับการจำแนกสายพันธุ์โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา

นันทวรรณ ฉิมพลี
ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

8 / พ.ศ. 49