

“พิรุณ 1” มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ ให้ผลผลิตสูง แป้งดี ทรงต้นสวย หัวตัดง่าย ทนโรคและแมลง ใช้น้อย



ใบอ่อนสีม่วงอ่อน



ลำต้นตั้งตรง



รูปหัวทรงกระบอก ปลายหัวทู่



เนื้อแป้งสีขาว

มันสำปะหลังพันธุ์พิรุณ 1 พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือ 3 องค์กร ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยมหิดล และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณการวิจัยจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดย ดร.โอภาส บุญเส็ง ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง กรมวิชาการเกษตร รศ.ดร.กนกพร ไตรวิทย์การ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล และ ศ.เกียรติคุณ ดร.มรกต ตันติเจริญ ที่ปรึกษาอาวุโส สวทช. เริ่มต้นผสมพันธุ์ตั้งแต่ปี 2549 โดยใช้พันธุ์ห้วยบง 60 เป็นต้นแม่ มีลักษณะปริมาณแป้งในหัวสดสูง ผลผลิตสูง ปริมาณไซยาไนด์สูง แต่ทรงต้นไม่เตี้ย พันธุ์ห่านาที่เป็นต้นพ่อ มีลักษณะปริมาณแป้งในหัวสดต่ำ ผลผลิตต่ำ ปริมาณไซยาไนด์ต่ำ ทรงต้นดี อัตราการเจริญเติบโตในช่วงระยะแรกสูง มันสำปะหลังพันธุ์พิรุณ 1 เป็นผลพลอยได้จากการสร้างคู่ผสมเพื่อใช้ในการศึกษาพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลของลักษณะผลผลิต ปริมาณแป้ง และปริมาณไซยาไนด์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลัง (Marker assisted selection: MAS) ลูกผสมที่ได้นอกจากจะนำไปวิเคราะห์ลักษณะฟีโนไทป์ เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องหมายโมเลกุลและจัดทำแผนที่ทางพันธุกรรมแล้ว ยังได้นำลูกผสมชุดดังกล่าวมาคัดเลือกและประเมินพันธุ์ตามแบบวิธีมาตรฐาน (conventional breeding)

การคัดเลือกและประเมินพันธุ์ เริ่มตั้งแต่ การคัดเลือกครั้งที่ 1 การคัดเลือกครั้งที่ 2 การเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น การเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่น การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร และการทดสอบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จำนวน 82 แปลงทดลองในแหล่งปลูกมันสำปะหลังของประเทศ ภายใต้ชื่อรหัสพันธุ์ MBR49-2-127 โดยได้รับงบประมาณการวิจัยจากทุนวิจัยมุ่งเป้าด้านมันสำปะหลังของเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) และจะดำเนินการขอขึ้นทะเบียนพันธุ์กับกรมวิชาการเกษตร ปลายปี 2557 เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ต่อไป

ลักษณะเด่นของพันธุ์พิรุณ 1

- 1) ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 6.65 ตัน/ไร่ ผลผลิตแป้ง 1.93 ตัน/ไร่ และผลผลิตมันเส้น 3.26 ตัน/ไร่ สูงกว่าพันธุ์ทดสอบ คือพันธุ์ห้วยบง 60 ระยะยง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 การปลูกในดินเหนียวสีแดงและดินร่วนปนเหนียวจะให้ผลผลิตสูงสุด รองลงมาคือดินร่วนปนทราย ดินเหนียวสีดำและดินทรายร่วน ตามลำดับ
- 2) ปริมาณแป้งในหัวสดเฉลี่ยร้อยละ 28.7 อยู่ในระดับใกล้เคียงกับพันธุ์ทดสอบคือ พันธุ์ห้วยบง 60 และระยะยง 11 และมีความสามารถในการรักษาปริมาณแป้งในหัวสดได้ในระดับสูงเมื่อเก็บเกี่ยวในช่วงฤดูฝนหรือหลังจากผ่านการเจริญเติบโตใหม่อีกรอบปี (regrowth) หรืออายุมากกว่า 1 ปี
- 3) การปลูกในดินดี อาทิเช่น ดินเหนียวสีแดง ดินเหนียวสีดำ และดินร่วนปนเหนียว ควรรองพื้นก่อนปลูกด้วยปุ๋ยมูลไก่ผสมแกลบไม่เกิน 500 กิโลกรัม/ไร่ ใส่ปีเว้นปี ไม่ควรใส่ปุ๋ยเคมีเพราะจะทำให้แตกกิ่งมากเกินไป ผลผลิตลดลง แต่การปลูกในดินเลว อาทิเช่น ดินร่วนปนทราย และดินทรายร่วน ควรรองพื้นก่อนปลูกด้วยปุ๋ยมูลไก่ผสมแกลบไม่เกิน 500 กิโลกรัม/ไร่ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ หลังจากปลูก 1 เดือน ในกรณีเก็บเกี่ยวที่อายุมากกว่า 1 ปี จะให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ทั่วไป

ต่อด้านหลัง →

ลักษณะเด่นของพันธุ์พิจูณ 1 (ต่อ)



ลำดับแบบซิกแซก (Zig-Zag)

- 4) ทรงต้นดีสะดวกในการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว โดยลำต้นจะตั้งตรง มีการแตกกิ่งที่ระดับเหนือศีรษะ ลำต้นแข็งแรง ไม่ฉีกหักง่าย ทนทานต่อโรคและแมลง ลำต้นเป็นแบบซิกแซก (zig-zag) ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพันธุ์นี้ไม่เหมือนพันธุ์ทั่วไป
- 5) หัวไม่ขาดเมื่อขุด เพราะหัวมีรูปร่างทรงกระบอกปลายหัวทู่ ซึ่งจะหักยากกว่าพวกปลายหัวแหลม ลักษณะหัวมีก้านหัวสั้น ตัดง่าย เวลาตัดหัวเกิดพื้นที่แผลน้อย ทำให้หัวเน่ายาก สามารถเก็บรักษาหัวมันในลานก่อนเข้าโรงงานแป้งได้นานกว่าปกติ



ดินเหนียวสีแดง (Red clay soils)

ข้อควรระวัง

1. ควรปลูกในที่ดอนระบายน้ำดีเท่านั้น ไม่ควรปลูกในที่ลุ่มระบายน้ำไม่ดี จะให้หัวเล็ก ผลผลิตลดลง การปลูกแบบให้น้ำหยด หัวจะสั้น เนื่องจากหัวจะขยายแค่บริเวณความชื้นจากน้ำหยดไปถึงเท่านั้น
2. พันธุ์พิจูณ 1 เจริญเติบโตเร็ว ดังนั้น การให้ปุ๋ยและน้ำมากเกินไป จะทำให้แตกกิ่งหลายชั้น ชาวบ้านเรียกว่าขึ้นต้นหรือเผื่อใบ ทำให้ออกหัวได้น้อย ผลผลิตลดลง
3. พันธุ์พิจูณ 1 อาจงอกช้ากว่าพันธุ์ทั่วไป ในกรณีหลังจากปลูกแล้วฝนไม่ตก ตาที่อยู่ใต้ดินของท่อนพันธุ์มักจะงอกได้ช้ากว่าตาที่อยู่เหนือดิน ทำให้ดูเสมือนงอกช้าไม่สม่ำเสมอ หลังจากปลูก 1 เดือนไป ต้นที่งอกจากใต้ดินจะโตทันกับต้นที่งอกเหนือดิน



ดินร่วนปนเหนียว (Clay loam soils)



ดินร่วนปนทราย (Sandy loam soils)



ไร่อเกษตรกรที่ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง

การเยี่ยมชมไร่มันสำปะหลังพันธุ์ พิจูณ 1

เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจสามารถเยี่ยมชมมันสำปะหลังพันธุ์พิจูณ 1 ได้ที่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง กรมวิชาการเกษตร และแปลงปลูกในไร่ของเกษตรกรตามแหล่งปลูกที่สำคัญของประเทศ ดังนี้

จังหวัด	อำเภอ	โทรศัพท์	จังหวัด	อำเภอ	โทรศัพท์	
นครราชสีมา	เสิงสาง	088-470-6139	ฉะเชิงเทรา	เขาหินซ้อน	086-520-7547	
	ครบุรี	080-720-9992		พนมสารคาม	087-139-1309	
	สีคิ้ว	081-879-5238		แปลงยาว	081-685-7650	
กำแพงเพชร	คลองขลุง	081-674-0426	สุพรรณบุรี	ท่าตะเียบ	080-835-3149	
	ระยอง	ปลวกแดง		081-940-5565	ศรีมหาโพธิ์	081-686-8015
	วังจันทน์	087-776-5899		อู่ทอง	081-981-2613	
ชลบุรี	หนองใหญ่	089-834-9760	สระแก้ว	วัฒนานคร	087-136-5669	
	เขาชะเมา	087-092-7893		เมือง	084-563-4816	
	สัตหีบ	081-563-3778		วิเชียรบุรี	089-436-3429	
บุรีรัมย์	เมือง	086-245-1212	เพชรบูรณ์	เมือง	056-791-090	
						มหาสารคาม
					081-392-5415	