

การเพาะปลูกและดูแลรักษา

5. พันธุ์มันสำปะหลัง

นักวิชาการเกษตรไทย สนใจที่จะหาพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่มาเป็นเวลานานติดต่อกันมา กว่า 60 ปีแล้ว เริ่มตั้งแต่ ทวน คมกฤส รายงานเรื่องการปลูกมันสำปะหลังเพื่อใช้ทำแป้งในจังหวัด สงขลา ในวารสารกสิกร เมื่อ พ.ศ. 2480 มีการนำพันธุ์มันสำปะหลังมาจากต่างประเทศ จากประเทศ ฟิลิปปินส์ และประเทศมาเลเซีย เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์พื้นเมือง ที่สถานีกสิกรรม ภาควิชาในขณะนั้น (ปัจจุบันคือ ศูนย์วิจัยยาง จังหวัดสงขลา)

การปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ คือ

- 1) สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร มีศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นศูนย์วิจัยหลักในการสร้างพันธุ์มันสำปะหลัง พันธุ์ที่ได้มาใช้ชื่อ พันธุ์ “ระยอง” หมายเลขต่าง ๆ
- 2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้การประสานโดยภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มี พันธุ์ที่แนะนำออกมา คือ พันธุ์ศรีราชา 1 เกษตรศาสตร์ 50 และห้วยบง 60 และห้วยบง 80
- 3) มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2536 ด้วยจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาการผลิตและการค้ามันสำปะหลัง มูลนิธิฯ ให้การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง ตลอดจน ขยายและแจกจ่ายพันธุ์มันสำปะหลังสู่เกษตรกร
- 4) ศูนย์เกษตรเขตร้อนนานาชาติ (Centro Internacional de Agricultura Tropical) ตั้งอยู่ที่ เมืองคาลิ ประเทศโคลอมเบีย เป็นศูนย์กลางในการวิจัยและพัฒนามันสำปะหลังนานาชาติ มีชื่อย่อ ว่าเซียท (CIAT) เซียทได้ร่วมมือในการปรับปรุงมันสำปะหลังกับประเทศไทย โดยตั้งสำนักงาน สาขาสำหรับประเทศในทวีปเอเชียขึ้นที่ประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2526 เซียทได้สนับสนุนการพัฒนา พันธุ์มันสำปะหลังไทยเป็นอย่างมากโดยพัฒนานักวิจัย มีนักวิชาการไทยที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับ มันสำปะหลังจำนวนมากได้ไปดูงาน ฝึกงาน และร่วมวิจัยที่ศูนย์ฯ ประเทศโคลอมเบีย นอกจากนี้

นั้นเซี่ยตยังเป็นแหล่งรวมเชื้อพันธุกรรมมันสำปะหลัง จากทวีปอเมริกากลาง และอเมริกาใต้ เซี่ยตได้ส่งพันธุ์และเชื้อพันธุกรรมมันสำปะหลังให้โครงการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังไทย จำนวนมาก ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับการสร้างพันธุ์ใหม่ ๆ

ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 เซี่ยตได้ลงนามในความร่วมมือกับมูลนิธิสถาบันพัฒนา มันสำปะหลังแห่งประเทศไทย เพื่อพัฒนาพันธุ์ waxy cassava โดยผสมระหว่างพันธุ์ที่มีลักษณะ waxy กับพันธุ์ทางการค้าของไทย มีวัตถุประสงค์ที่จะคัดเลือกพันธุ์ที่ให้แป้งลักษณะแป้งข้าวเหนียว (waxy trait)

มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ที่แนะนำมีดังนี้

พันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร

ระยอง 1	เมื่อ พ.ศ. 2518
ระยอง 3	เมื่อ พ.ศ. 2526
ระยอง 60	เมื่อ พ.ศ. 2530
ระยอง 90	เมื่อ พ.ศ. 2534
ระยอง 5	เมื่อ พ.ศ. 2537
ระยอง 72	เมื่อ พ.ศ. 2542

นอกจากนี้ ยังมีพันธุ์ระยอง 7 และพันธุ์ระยอง 9 อีกด้วย

พันธุ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศรีราชา	เมื่อ พ.ศ. 2533
เกษตรศาสตร์ 50	เมื่อ พ.ศ. 2536
ห้วยบง 60	เมื่อ พ.ศ. 2546
ห้วยบง 80	เมื่อ พ.ศ. 2551

(1) พันธุ์ระยอง 1

พันธุ์ระยอง 1 เคยเป็นพันธุ์มันสำปะหลังที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย และสำคัญที่สุดในโลก เพราะเคยเป็นพันธุ์เดียวที่ปลูกกันทั่วประเทศจำนวน 8-10 ล้านไร่ และผลผลิตของพันธุ์นี้ถูกแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งออกเป็นมูลค่าถึงปีละสองหมื่นล้านบาท ผู้เชี่ยวชาญต่างยอมรับกันว่า การที่ประเทศไทยสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังได้เป็นอันดับหนึ่งของโลก เนื่องมาจาก ภาคเอกชนพัฒนาโรงงานมีระบบการขนส่งและขนถ่ายมันสำปะหลังที่ทันสมัย ภาครัฐบาลได้สร้างระบบถนนที่สามารถลำเลียงหัวมันสดสู่โรงงาน และลำเลียงผลิตภัณฑ์สู่ท่าเรือได้สะดวก ในขณะที่เกษตรกรมีความชำนาญในการปลูก สภาพดินและลมฟ้าอากาศเหมาะสมกับการเพาะปลูก ปราศจากโรคและแมลงที่ร้ายแรงที่จะเข้าทำลายการปลูกมันสำปะหลัง แต่ที่สำคัญก็คือประเทศไทยมีพันธุ์ระยอง 1 ที่จัดว่าเป็นพันธุ์ที่ดี ที่ให้ผลผลิตสูงปานกลาง ปรับตัวได้กว้างขวาง ลำต้นสูงใหญ่ และตรง งอกได้ดีทั้งในฤดูแล้งและฝน หัวสีขาวเป็นกระจุกล่อนง่าย ทำให้การปลูกมันสำปะหลังในอดีตของประเทศไทยประสบความสำเร็จ สามารถขยายพื้นที่ปลูกออกไปได้ตามความต้องการของตลาดต่างประเทศ

ก่อนที่จะมีพันธุ์ใหม่ตั้งแต่ พ.ศ. 2526 นั้น เกษตรกรไทยปลูกมันสำปะหลังส่งเข้าโรงงานเพียงพันธุ์เดียว คือ พันธุ์พื้นเมือง หรือเรียกชื่อเป็นทางการว่า พันธุ์ระยอง 1 ที่ต้องกล่าวถึงพันธุ์นี้ อย่างละเอียด เพราะว่าเคยเป็นพันธุ์ที่มีความสำคัญมาก พันธุ์ระยอง 1 มาจากที่ใด เมื่อไรไม่ปรากฏ

หลักฐานแน่ชัด กรมวิชาการเกษตร ได้คัดเลือกพันธุ์จากพันธุ์พื้นเมือง และตั้งชื่อพันธุ์เป็นทางการว่า พันธุ์ “ระยอง 1” ตั้งแต่ พ.ศ. 2518

พันธุ์ระยอง 1 นี้ ในสภาพที่เหมาะสมสามารถให้ผลผลิตปานกลางระดับ 3-5 ตัน/ไร่ หากเก็บเกี่ยวในช่วงต้นฤดูฝนในเดือนเมษายน-พฤษภาคม จะมีแป้งในหัวอยู่ในระดับปานกลาง ประมาณ 18% ลักษณะทั่ว ๆ ไปของพันธุ์ระยอง 1 นี้ก็คือ ลำต้นค่อนข้างตรงมีสีเงิน แตกกิ่งน้อย ก้านใบมีสีเขียวเหลืองแดง เปลือกหัวมีสีน้ำตาลอ่อน (ครีม) เนื้อหัวมีสีขาวนวล มีรสขม มีกรดไฮโดรไซยานิกในหัวสูง ไม่เหมาะที่จะใช้หัวสดเป็นอาหารมนุษย์โดยตรง เหมาะสำหรับเป็นพันธุ์เพื่อแปรรูปในโรงงานมันเส้นหรือแป้ง

ถึงแม้ปัจจุบันเกษตรกรจะปลูกพันธุ์ระยอง 1 กันน้อยมากก็ตาม แต่สายเลือดของพันธุ์ระยอง 1 ก็ยังคงอยู่ เพราะเป็นแม่ของพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 72 เป็นพ่อของพันธุ์ระยอง 60 และเป็นปู่ของพันธุ์หัวขบง 60 เป็นต้น ดังรายละเอียดของแต่ละพันธุ์ที่จะแสดงต่อไป

(2) พันธุ์ระยอง 3

พันธุ์นี้เป็นมันสำปะหลังพันธุ์แรกที่ผลิตขึ้นมาส่งเสริม เมื่อ พ.ศ. 2526 เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ M.Mex55 กับพันธุ์ M.Ven307 โดยเชียวทนามีได้มาปลูกคัดเลือกในประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2518-2524 พันธุ์นี้มีลักษณะเด่นคือ ผลผลิตหัวสดใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 1 แต่มีปริมาณแป้งในหัวสูงถึง 23.5% ในขณะที่พันธุ์ระยอง 1 ปลูกเปรียบเทียบ มีแป้งในหัวเฉลี่ยเพียง 19.8% ทำให้ผลผลิตแป้ง มันแห้ง และราคาสูงกว่าพันธุ์ระยอง 1

ทางราชการและสมาคมการค้ามันสำปะหลังไทยเคยส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพันธุ์ระยอง 3 เป็นอย่างมาก แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จเกษตรกรไม่นิยมพันธุ์นี้ เนื่องจากพันธุ์ระยอง 3 นี้ ลักษณะต้นเตี้ย ขนาดต้นเล็ก ปกคลุมวัชพืชได้ไม่ดี ขยายพันธุ์ได้น้อย ในสภาพไร่ของเกษตรกรดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พันธุ์ระยอง 3 จึงมีต้นขนาดเล็กมาก

(3) พันธุ์ระยอง 60

เป็นพันธุ์ที่กรมวิชาการเกษตรรับรองพันธุ์และส่งเสริม ในปี พ.ศ. 2530 เป็นลูกของพันธุ์ Mcol1684 ผสมกับพันธุ์ระยอง 1 มีลักษณะเด่นคือ ผลผลิตหัวสดสูงกว่าพันธุ์ระยอง 1 ไม่ว่าจะเก็บเกี่ยวที่อายุ 8 เดือน หรือ 12 เดือน ปริมาณแป้งในหัวไม่สูงนัก แต่สูงกว่าพันธุ์ระยอง 1 เล็กน้อย ท่อนพันธุ์งอกดี แตกกิ่งน้อย ลำต้นสูงทรงต้นสวย

อย่างไรก็ตาม พันธุ์ระยอง 60 ไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกรนัก อาจจะเป็นเพราะปริมาณแป้งในหัวไม่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์รุ่นใหม่ นอกจากนั้นโรงงานแป้งมันสำปะหลังก็ไม่นิยม เพราะเนื้อหัวมีสีครีม เวลาสกัดแป้งออกมาสีจะไม่ขาว

(4) พันธุ์ระยอง 90

พันธุ์ระยอง 90 เป็นลูกผสมของพันธุ์ CMC76 ซึ่งมาจากประเทศโคลอมเบียกับพันธุ์ V43 จากเวอร์จินส์ไอส์แลนด์ แนะนำส่งเสริมพันธุ์เมื่อ พ.ศ. 2534 พันธุ์ระยอง 90 นี้มีลักษณะเด่นคือ ผลผลิตสูงและมีปริมาณแป้งในหัวสูง ซึ่งเป็นที่ต้องการของโรงงานแป้งมันสำปะหลัง จุดอ่อนของพันธุ์นี้ คือ ท่อนพันธุ์หลังจากการเก็บเกี่ยวควรจะรีบนำไปปลูกให้เร็วที่สุด หากเก็บไว้ประมาณ 3 อาทิตย์เป็นต้นไป จะเสียความงอกอย่างรวดเร็ว ซึ่งพันธุ์ดีพันธุ์อื่นท่อนพันธุ์ไม่เสียความงอกเร็วเท่านี้

(5) พันธุ์ระยอง 5

เป็นพันธุ์มันสำปะหลังของกรมวิชาการเกษตรที่แนะนำ เมื่อ พ.ศ. 2537 เป็นลูกผสมระหว่าง 27-77-10 กับพันธุ์ระยอง 3 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีปริมาณแป้งในหัวสูง ท่อนพันธุ์งอกดี ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี หัวอ้วนสั้นเก็บเกี่ยวได้ง่าย

(6) พันธุ์ระยอง 72

พันธุ์ระยอง 72 เป็นพันธุ์ที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำส่งเสริม เมื่อ พ.ศ. 2542 เกิดจากการผสมระหว่างระยอง 1 กับพันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 72 นี้ให้ผลผลิตหัวสดค่อนข้างสูงคือ หัวสดสูง

กว่าพันธุ์ระยอง 1 ระยอง 5 และระยอง 90 ในเกือบทุกสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปหัวสดมีปริมาณ
แป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 1 แต่ต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 90 นอกจากนี้
ลักษณะของท่อนพันธุ์ออกดี ลำต้นตรงสูงใหญ่ ทรงต้นสวย

อย่างไรก็ตาม พันธุ์นี้มีข้อจำกัดที่ปริมาณแป้งในหัวที่ไม่สูงมากนัก ทางราชการแนะนำให้
ปลูกเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่ส่งเสริมให้ปลูกในภาคตะวันออก ดังรายละเอียดผลผลิต
และปริมาณแป้งในหัวและลักษณะประจำพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์อื่น ๆ ที่แสดงไว้ในตารางที่ 2

มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 72 มีลักษณะเด่นคือ ท่อนพันธุ์ออกดี เจริญเติบโตได้เร็ว คลุม
วัชพืชได้ดี ทรงต้นสูงใหญ่ตั้งตรง ตัดต้นสะดวก ผลผลิตสูง การตัดเหง้าทำได้สะดวก ลักษณะพันธุ์
เป็นที่ต้องการของเกษตรกร แต่พันธุ์นี้มีข้อจำกัดคือ หัวสดมีแป้งปานกลาง ไม่เหมาะสมกับการทำ
มันเส้น แต่หากใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานแป้งไม่มีปัญหา พันธุ์นี้เหมาะสำหรับดินร่วนปนทราย
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เก็บเกี่ยวในฤดูแล้งและอยู่ไม่เกิน 1 ปี เกษตรกรที่จะปลูกพันธุ์ระยอง
72 นี้ ควรมีตลาดที่แน่นอน เช่น อยู่ใกล้โรงงานแป้งมันสำปะหลังและมีข้อตกลงกันล่วงหน้า

(7) พันธุ์ศรีราชา 1

พันธุ์ศรีราชา 1 เป็นพันธุ์ที่พัฒนาโดยนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แนะนำ
พันธุ์ให้เกษตรกรปลูกเมื่อ พ.ศ. 2533 พันธุ์นี้เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์ MKU 2-162 กับพันธุ์ระยอง
1 พันธุ์ศรีราชา 1 เป็นลูกของพันธุ์ระยอง 1 ที่ยังคงรักษาคุณสมบัติของพันธุ์ระยอง 1 ไว้คือ ท่อน
พันธุ์ออกดี ทรงต้นสูงใหญ่ แตกกิ่งน้อย คลุมวัชพืชได้ดี ผลผลิตหัวสดใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 1 แต่
หัวสดของพันธุ์ศรีราชา 1 มีปริมาณแป้งสูง ทำให้ผลผลิตมันแห้งและผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง
1 อยู่ 14% และ 26% ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลผลิตหัวสดไม่เด่นกว่าพันธุ์ระยอง 1 ประกอบกับในระยะหลังมี
พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ออกมาในปี พ.ศ. 2536 จึงขาดความสนใจที่จะส่งเสริมพันธุ์ศรีราชา 1 พันธุ์นี้
จึงไม่มีความสำคัญมากนัก

(8) พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50

เป็นผลงานวิจัยร่วมกันของ 3 หน่วยงาน คือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมวิชาการเกษตร และศูนย์เกษตรเขตร้อนนานาชาติหรือเซียท พันธุ์นี้เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ระยอง 1 กับพันธุ์ระยอง 90 และเนื่องในวาระครบรอบ 50 ปี ใน พ.ศ. 2535 ของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงตั้งชื่อพันธุ์นี้ว่า “เกษตรศาสตร์ 50”

พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 มีลักษณะเด่นคือ ผลผลิตสูง ปริมาณแป้งในหัวสูง และยังคงลักษณะเด่นของพันธุ์ระยอง 1 ไว้ คือ ท่อนพันธุ์ออกดี ลำต้นสูงใหญ่คลุมวัชพืชได้ดี หัวเป็นกลุ่ม ขูดเก็บเกี่ยวสะดวก พันธุ์นี้ได้รับการส่งเสริมและเป็นที่ต้องการของเกษตรกรมาก ปัจจุบันเป็นพันธุ์ที่นิยมมากที่สุดในประเทศไทย

(9) พันธุ์ห้วยบง 60

พันธุ์ห้วยบง 60 เป็นมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ที่พัฒนาโดยความร่วมมือของนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย พันธุ์นี้เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ระยอง 5 กับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 แนะนำและส่งเสริมพันธุ์ ในปี พ.ศ. 2546

ลักษณะเด่นของพันธุ์ห้วยบง 60 ให้ผลผลิตหัวสดสูงกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และมีแป้งในหัวสูงกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 เล็กน้อย สามารถปลูกได้ทั่วเขตปลูกมันสำปะหลัง และนำมาสกัดแป้งจากหัวสดได้มาก แป้งมีสีขาวและมีความหนืดสูง เหมาะสมกับอุตสาหกรรมแป้งและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง นอกจากนั้นพันธุ์นี้ยังมีคุณสมบัติที่ท่อนพันธุ์ออกดี ลำต้นสูงใหญ่ สามารถคลุมวัชพืชได้ดี

(10) พันธุ์ห้วยบง 80

มันสำปะหลังพันธุ์ “ห้วยบง 80” เป็นมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ที่พัฒนาโดยความร่วมมือระหว่างมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พันธุ์ห้วยบง 80 เป็นชื่อพันธุ์ แสดงถึงที่ตั้งของสถาบันพัฒนามันสำปะหลัง ภายใต้มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีที่ตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จ. นครราชสีมา เพื่อเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ลักษณะเด่นพันธุ์ห้วยบง 80 เป็นพันธุ์ที่มีแป้งเฉลี่ยสูงถึง 27.3% ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และห้วยบง 60 ผลผลิตหัวสดใกล้เคียงกับพันธุ์ห้วยบง 60 แต่สูงกว่า เกษตรศาสตร์ 50 มีลักษณะทรงต้นสูง แตกกิ่งน้อยสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวและเก็บต้นพันธุ์ เพื่อใช้ในการปลูกต่อไป นอกจากนี้ยังเหมาะกับการใช้แปรรูปทำมันเส้น แป้ง และเอทานอล



ตารางที่ 2 ลักษณะประจำพันธุ์มันสำปะหลัง

ลักษณะพันธุ์	ชื่อพันธุ์										
	ระยอง 1	ระยอง 3	ระยอง 60	ระยอง 90	ระยอง 5	ระยอง 72	ระยอง 7	ระยอง 9	ห้วยบง 60	ห้วยบง 80	เกษตรศาสตร์ 50
สีต้น	เขียวเงิน	น้ำตาลอ่อน	น้ำตาลอ่อน	น้ำตาลอมส้ม	น้ำตาลอมเขียว	เขียวเงิน	น้ำตาลอ่อน	น้ำตาลอมเหลือง	เขียวเงิน	เขียวเงิน	เขียวเงิน
สีก้านใบ	เขียวปนม่วง	เขียวอ่อนปนแดง	เขียวอ่อนปนแดง	เขียวอ่อน	แดงเข้ม	แดงเข้ม	เขียวอ่อนปนแดง	เขียวอ่อนอมชมพู	เขียวอมม่วง	เขียวอมแดง	เขียวอมม่วง
สีเขียวอ่อน	ม่วง, มีขนเล็กๆ	ม่วงอ่อน	เขียวอมน้ำตาล	เขียวอ่อน	เขียวอมน้ำตาล	ม่วง	เขียวอมน้ำตาล	เขียวอ่อน	ม่วงอ่อน	เขียวอ่อน	ม่วง (ไม่มีขน)
ความสูงต้น(ซ.ม.)	200-300	130-180	175-250	160-200	170-220	200	195	160-190	180-250	200-250	200-300
ระดับการแตกกิ่งแรก	สูง	ต่ำ	ค่อนข้างสูง	สูง	สูง	ค่อนข้างสูง	น้อย	น้อย	ค่อนข้างสูง	ค่อนข้างสูง	สูง
จำนวนแตกกิ่ง สีเปลือกหัว	น้อย น้ำตาลอ่อน	มาก	ปานกลาง น้ำตาลอ่อน	มาก น้ำตาลเข้ม	น้อย น้ำตาลอ่อน	ปานกลาง	น้อย น้ำตาลอ่อน	น้อย น้ำตาลอ่อน	ปานกลาง น้ำตาลอ่อน	น้อย น้ำตาลอ่อน	น้อย น้ำตาลอ่อน
สีเนื้อหัว	ขาว	ขาว	ขาวครีม	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลผลิตหัวสดและปริมาณแป้งของพันธุ์มันสำปะหลังที่นิยมปลูกกับพันธุ์หัวบง 80 เฉลี่ยจาก 70 แปลงทดลอง ในปี 2542-2549

พันธุ์	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)		ปริมาณแป้ง (%)	ปริมาณมันแห้ง (%)	ผลผลิตแปรรูป (ก.ก./ไร่)	
	หัวสด	หัวแห้ง			มันเส้น	แป้ง
หัวบง 80	4,935	1,929	27.3	39.0	2,243 ⁽²⁾	1,347
หัวบง 60	5,010	1,870	25.6	37.3	2,174	1,282
เกษตรศาสตร์ 50	4,797	1,796	25.5	37.4	2,088	1,223
ระยอง 5	4,464	1,686	24.0	37.7	1,960	1,071
ระยอง 72 ⁽¹⁾	4,852	1,654	21.9	34	1,923	933
ระยอง 90 ⁽¹⁾	3,892	1,445	24.4	37.1	1,680	949

(1) เฉลี่ยจาก 58 แปลง

(2) มันเส้นคำนวณที่ความชื้น 14%

ที่มา : โครงการวิจัยมันสำปะหลัง ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มันสำปะหลังพันธุ์ "ห้วยบง 80" เป็นมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ เมื่อได้รับพันธุ์ห้วยบง 80 นี้แล้ว ก่อนขยายปลูกเป็นจำนวนมาก ควรจะทดลองปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ดีพันธุ์อื่นที่ใช้อยู่ หากได้รับผลผลิตสูงกว่า หรือมีลักษณะอื่น ๆ เป็นที่น่าพอใจ จึงขยายการปลูกต่อไป การที่จะปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ "ห้วยบง 80" ให้ได้ผลผลิตสูงควรใส่ปุ๋ยสูตร 15-7-18 หรือสูตร 16-8-16 หรือ 15-15-15 อัตรา 25-50 กิโลกรัม/ไร่ หลังปลูก 1-2 เดือน (ในขณะที่ดินมีความชื้น) หรือใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 500-1,000 กิโลกรัม/ไร่ หว่านก่อนพรวนดินปลูก และไม่ควรเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่มีอายุน้อยกว่า 10 เดือน

ลักษณะประจำพันธุ์มันสำปะหลังต่าง ๆ เช่น สีต้น สีก้านใบ สียอดอ่อน ตลอดจนผลผลิตต่อไร่ % แป้ง ฯลฯ สำหรับพันธุ์ที่สำคัญ รวมทั้งระยะของ 7 และระยะของ 9 ได้สรุปเป็นตารางที่ 2 ลักษณะประจำพันธุ์เหล่านี้ สามารถนำไปใช้ในการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมต่อการปลูกได้ นอกจากนี้ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบพันธุ์ต่าง ๆ โดยภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการศึกษาได้แสดงในตารางที่ 3 ซึ่งได้จากการทดลอง รวมทั้งสิ้น 70 แปลง ในระหว่างปี 2542-2549 จะเห็นได้ว่าพันธุ์ห้วยบง 80 มีผลผลิตที่เป็นหัวแห้ง ผลผลิตแปรรูปเป็นมันเส้นและแป้งสูงกว่าพันธุ์อื่น