

เทคนิคการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่

รองศาสตราจารย์ ดร.วิจารณ์ วิชชุกิจ

ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ราคาหัวมันสดในปัจจุบันประมาณ 2.50 บาทต่อกิโลกรัม ถือว่าเป็นราคาที่สูงที่สุดในประวัติศาสตร์ของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในประเทศไทย สาเหตุคงเนื่องมาจากปริมาณหัวมันสดไม่พอเพียงกับความต้องการของตลาด ราคาหัวมันสดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2550 ซึ่งเป็นราคาที่จูงใจให้เกษตรกรเร่งขุดเก็บเกี่ยวเร็วกว่าปกติ และคาดกันว่าในฤดูกาลเพาะปลูก ปี 2551 ผลผลิตรวมมันสำปะหลังของประเทศจะมีเพียงประมาณ 25 ล้านตัน จากพื้นที่ปลูกรวม 7.3 ล้านไร่ อย่างไรก็ตามเมื่อหัวมันสดมีราคาดี และแนวโน้มความต้องการหัวมันสดยังมีสูง เกษตรกรที่ปลูกพืชอื่น เช่น อ้อยและข้าวโพด ก็อาจเปลี่ยนพื้นที่มาปลูกมันสำปะหลัง และอาจมีแนวโน้มทำให้ผลผลิตรวมมันสำปะหลังในฤดูกาลเพาะปลูก ปี 2552 เพิ่มขึ้นได้บ้าง ซึ่งนั่นก็เป็นเพียงผลจากการขยายพื้นที่เท่านั้น สิ่งที่เกี่ยวข้องในวงการมันสำปะหลัง ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการหรือเกษตรกรควรตระหนักคือ ทำอย่างไรจึงจะเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลังให้สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางที่ยั่งยืนที่จะทำให้ตลาดมีหัวมันสดพอเพียง และเกษตรกรได้กำไรจากการปลูกเพิ่มขึ้นด้วย

1) ผลผลิตหัวสดต่อไร่ จากอดีตถึงปัจจุบัน

ในปีเพาะปลูก 2550 ผลผลิตหัวสดเฉลี่ยต่อไร่ทั่วประเทศประมาณ 3.7 ตันต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าผลผลิตหัวสดต่อไร่ในปี 2534 (2.2 ตันต่อไร่) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงขึ้นเกิดจาก

1.1 มันสำปะหลังพันธุ์ดี เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ดีทดแทนมันสำปะหลังพันธุ์ดั้งเดิมมากขึ้น ทั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย และกรมวิชาการเกษตรได้แนะนำพันธุ์ดี ปี 2534 คือ พันธุ์ระยอง 90 ปี 2535 พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ปี 2537 พันธุ์ระยอง 5 ปี 2542 พันธุ์ระยอง 72 ปี 2546 พันธุ์ห้วยบง 60 และปี 2548 พันธุ์ระยอง 7 และระยอง 9 พันธุ์ใหม่เหล่านี้ได้มีการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์จนเป็นพันธุ์ที่ให้ทั้งผลผลิตหัวสดและเชื้อแป้งในหัวสดสูง เมื่อมีการนำพันธุ์ดีเหล่านี้ไปปลูกย่อมทำให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นด้วย **มันสำปะหลังพันธุ์ดี** หมายถึง พันธุ์ที่ทางราชการรับรองเป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ซึ่งในกระบวนการรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน หน่วยงานที่ยื่นขอจะต้องแจกแจงรายละเอียดถึงความเป็นมาของการพัฒนาพันธุ์ พร้อมทั้งพิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าเป็นพันธุ์ที่ได้ทดลองและทดสอบ

ตามหลักวิชาการอย่างถูกต้อง ดังนั้นในการสร้างมันสำปะหลังพันธุ์หนึ่งพันธุ์ใดต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 8 ปี

1.2 วิธีการปลูกที่ถูกต้อง มันสำปะหลังพันธุ์เดียวกัน เมื่อนำไปปลูกต่างพื้นที่ (ต่างสภาพแวดล้อม) ย่อมให้ผลผลิตแตกต่างกัน สภาพแวดล้อมในที่นี้หมายถึง ดินที่ปลูกรวมทั้งความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณน้ำฝน และวิธีการดูแลมันสำปะหลังในแปลง (การคัดเลือกใช้ท่อนพันธุ์ที่สมบูรณ์ ระยะปลูก การใส่ปุ๋ย และการกำจัดวัชพืช) เกษตรกรควรมีความเข้าใจในพันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก เพื่อที่จะได้เอาใจใส่พร้อมทั้งจะได้ปฏิบัติดูแลได้ดีขึ้น จากรายงานผลการสำรวจมันสำปะหลังโรงงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ในปี 2546 เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีอัตรา 30.3 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ในปี 2550 อัตราปุ๋ยที่ใช้เพิ่มขึ้นเป็น 32.7 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก แม้ในปี 2550 มีอัตราการใส่น้อยลงกว่าปี 2546 แต่พื้นที่ที่ใส่กลับเพิ่มขึ้น (ปี 2545 มีพื้นที่ใส่ปุ๋ยคอก 767,763 ไร่ ปุ๋ยหมัก 16,116 ไร่ ส่วนในปี 2550 มีพื้นที่ใส่ปุ๋ยคอก 941,846 ไร่ ปุ๋ยหมัก 25,527 ไร่) แสดงว่าเกษตรกรเข้าใจมากขึ้นว่า การปลูกมันสำปะหลังควรมีการใส่ปุ๋ย และการใส่ปุ๋ยไม่เพียงจะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น แต่จะเป็นการช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้มีการปลูกมันสำปะหลังอย่างยั่งยืนได้ต่อไป

ผู้เขียนจึงขอสรุปทำความเข้าใจว่า ผลผลิตหัวสดต่อไร่ของมันสำปะหลังในประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นจากอดีตจนถึงปัจจุบันนั้นเป็นผลมาจาก 2 ส่วน ส่วนแรกเกิดจากมันสำปะหลังพันธุ์ดี ส่วนที่สองเกิดจากความเข้าใจในสภาพพื้นที่ปลูก การใช้ปัจจัยการผลิต และมีการจัดการที่ดี ซึ่งทั้งสองส่วนจะต้องประกอบกัน

2) เทคนิคการเพิ่มผลผลิตหัวสดต่อไร่ ในอดีต

จากรายงานคณะกรรมการบริหารสมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลัง ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ประจำปี 2543 – 2544 ผู้เขียนและคณะซึ่งได้แก่ อาจารย์ปิยะวุฒิ พูลสงวน ศาสตราจารย์ ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็จ สโรบล อาจารย์จำลอง เขียมจันรรจา ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ดวงพัตรา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ วชิร เลิศมงคล ได้เสนอบทความเรื่อง **เทคนิคในการเพิ่มผลผลิตและปริมาณแป้งในหัวมันสำปะหลัง** ซึ่งสรุปได้ว่า การเพิ่มผลผลิตและปริมาณแป้งในหัวมันสำปะหลังควรใช้เทคนิคดังนี้

(1) **การใช้มันสำปะหลังพันธุ์ดี** โดยเปลี่ยนมาปลูกพันธุ์ใหม่ เช่น พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยะของ 90 และระยะของ 5 ทดแทนพันธุ์ดั้งเดิม ซึ่งพันธุ์ใหม่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตในแปลงเกษตรกรได้สูงถึง 10 ตันต่อไร่ และปริมาณแป้ง 28 เปอร์เซ็นต์

(2) **การวางแผนการปลูกให้เหมาะสมกับฤดูกาล** เนื่องจากการปลูกมันสำปะหลังทั้งประเทศยังต้องอาศัยน้ำฝนที่ตกตามฤดูกาลเป็นหลัก การปลูกจึงอาจเลือกปลูกได้ทั้งปลายฤดูฝน (พฤศจิกายน – มกราคม) หรือต้นฤดูฝน (กุมภาพันธ์ – เมษายน)

(3) การปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มผลผลิตและรักษาระดับผลผลิตแบบยั่งยืน ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แกดินที่ปลูกมันสำปะหลัง เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพรี ฝักทอง) โถกถอบ การใช้ปุ๋ยคอก เช่น มูลไก่ มูลวัว และการใช้ปุ๋ยหมักจะช่วยปรับโครงสร้างดินที่แน่นทึบ และช่วยให้ดินมันสำปะหลังสามารถดูดใช้ปุ๋ยเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สำหรับพื้นที่ปลูกที่มีความลาดเท ควรมีการป้องกันการสูญเสียธาตุอาหารจากแปลงปลูกโดยการปลูกแฝกเป็นแนวขวางความลาดเทไว้ด้วย

(4) การเตรียมดิน ควรไถดินให้ลึกและพรวนให้มีความร่วนซุย ซึ่งนอกจากจะเป็นการกำจัดวัชพืชและทำให้ดินเก็บกักความชื้นไว้ได้แล้วยังช่วยให้ท่อนพันธุ์สัมผัสกับเม็ดดินได้ดีเพิ่มความงอกได้สูงขึ้นด้วย

(5) คัดเลือกต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพเหมาะสมและใช้วิธีการปลูกที่ถูกต้อง โดยเริ่มตั้งแต่ใช้ต้นพันธุ์ที่มีอายุประมาณ 11-12 เดือน เลือกส่วนที่มีสีน้ำตาลตัดเป็นท่อนพันธุ์ และไม่ควรเก็บต้นไว้นานเกิน 15 วัน แต่ถ้าจำเป็นการเก็บต้นพันธุ์รวมเป็นกอง วางตั้งไว้ในแปลงให้โคนต้นสัมผัสดินอาจเก็บได้นานถึง 2 เดือน ท่อนพันธุ์ที่ตัดแล้วยาวประมาณ 20 เซนติเมตร ปลูกตั้งตรงหรือเฉียงเล็กน้อย โดยปักให้ลึกประมาณ 10 เซนติเมตร หรือครึ่งหนึ่งของความยาวของท่อนพันธุ์จะเหมาะสม

(6) การจัดระยะปลูกที่เหมาะสม เนื่องจากพื้นที่ปลูกแต่ละแห่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่างกัน การใช้ระยะระหว่างแถวและระหว่างต้นอาจใช้ได้ตั้งแต่ 1.0 x 1.0 เมตร 1.0 x 1.20 เมตร 1.20 x 1.20 เมตร 1.0 x 0.8 เมตร หรือ 0.8 x 0.8 เมตร ซึ่งอาจต้องคำนึงถึงการใช้ฟางคลุมเก็บเกี่ยวหัวไว้ด้วย แต่การปลูกถี่เพื่อให้ได้จำนวนหัวมากไม่ได้แสดงว่า มันสำปะหลังที่ปลูกจะให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูง

(7) การกำจัดวัชพืช ในช่วง 1 – 4 เดือนแรกหลังปลูกควรให้พื้นที่ปลูกมีวัชพืชน้อยที่สุด ซึ่งการกำจัดวัชพืชในช่วงดังกล่าวอาจใช้จอบตาก หรือสารฆ่าวัชพืชก็ได้ ส่วนจำนวนครั้งที่ต้องกำจัดวัชพืชไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปริมาณวัชพืช

(8) การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยเคมีเป็นวิธีการที่สามารถเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังได้อย่างชัดเจน ชนิดปุ๋ยที่แนะนำได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50-100 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่แบบขุดหลุมห่างต้นประมาณ 20-30 เซนติเมตร แล้วกลบจะลดการสูญเสีย

(9) การขุดเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาที่เหมาะสม การยี่ดอายุเก็บเกี่ยวมากกว่า 1 ปี ผลผลิตหัวสดจะเพิ่มขึ้น ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน ส่วนใหญ่จะขุดเก็บเกี่ยวเมื่อมันสำปะหลังอายุได้ 11-12 เดือน ถ้าขุดในช่วงแรกปริมาณแป้งจะสูง

บทความข้างต้นได้มาจากเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ฉบับที่ 4 ของโครงการเพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ ดำเนินการโดยภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ.2542 ภายใต้โครงการเดียวกันก็ได้จัดพิมพ์

เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ ฉบับที่ 1 เรื่อง มั่นสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ฉบับที่ 2 เรื่อง ดินและปุ๋ยมันสำปะหลัง ฉบับที่ 3 เรื่อง การจัดการวัชพืชในไร่มันสำปะหลัง ฉบับที่ 5 เรื่อง การแปรรูปและการใช้ประโยชน์มันสำปะหลัง และฉบับที่ 6 เรื่อง เครื่องจักรกลเกษตรที่ใช้ในการเพาะปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งเอกสารทั้งหมดได้แจกจ่ายให้เกษตรกรหมดแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 ต่อมาในปี พ.ศ.2546 ผู้เขียนได้มีโอกาสเป็นวิทยากรในโครงการฝึกอบรมเพื่อสร้างวิทยากรมันสำปะหลังในท้องถิ่น ซึ่งเป็นการฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) และเจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธ.ก.ส. (สกต.) คณาจารย์จากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และพนักงานของสถาบันพัฒนามันสำปะหลัง ณ อาคารเคยูโสม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวันที่ 30 เมษายน – 4 พฤษภาคม และวันที่ 4-8 สิงหาคม 2546 ผู้เขียนได้บรรยายในหัวข้อเรื่อง การเกษตรกรรมที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งสรุปได้ว่า

การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังสามารถทำได้ด้วย 3 วิธีการร่วมกัน วิธีการแรกคือ การเลือกใช้หรือเลือกปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ดี มันสำปะหลังพันธุ์ดีในที่นี้หมายถึง พันธุ์ที่ให้ผลผลิตและปริมาณแป้ง (เปอร์เซ็นต์แป้งในหัว) สูง เนื่องจากการซื้อขายหัวมันสำปะหลัง ราคาจะถูกกำหนดโดยเปอร์เซ็นต์แป้งและน้ำหนักของหัว นอกจากนี้พันธุ์ดียังต้องมีลักษณะอื่น ๆ ที่ต้องการด้วย เช่น งอกดี ความอยู่รอดสูง โตเร็ว ควบคุมวัชพืชได้ดี ด้านทานต่อโรคแมลง ขุดเก็บเกี่ยวง่าย และเป็นพันธุ์ที่ผู้ซื้อ (โรงงาน) ต้องการ ซึ่งมันสำปะหลังพันธุ์ดีในประเทศไทยมีอยู่หลายพันธุ์ เช่น พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 90 พันธุ์ระยอง 72 และพันธุ์ใหม่ที่เพิ่งได้แนะนำให้เกษตรกรปลูกคือพันธุ์หัวยวง 60 และมันสำปะหลังพันธุ์ดีเหล่านี้ จะมีข้อเด่นและข้อจำกัดแตกต่างกันไป และมีความสามารถในการให้ผลผลิตแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ปลูกด้วย วิธีการที่สองคือการจัดการดินให้ดี เนื่องจากธาตุอาหารที่มันสำปะหลังต้องใช้เพื่อการสร้างต้น ใบ และหัวนั้นจะได้มาจากดินเป็นส่วนใหญ่ การจัดการดินให้ดีเพื่อให้มันสำปะหลังสร้างหัวดีนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้เหมาะสม ต้องบำรุงดินเพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์ และต้องมีการอนุรักษ์ดินเพื่อให้มันสำปะหลังสร้างหัวได้อย่างยั่งยืน ส่วนวิธีการที่สาม คือ การจัดการดูแลดี โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมดินดี เลือกใช้ต้นพันธุ์ (ท่อนพันธุ์) ที่สมบูรณ์ปลูก คือ ใช้ต้นพันธุ์ที่มีอายุและส่วนของต้นที่เหมาะสม ความยาวของท่อนพันธุ์ที่เหมาะสม รวมทั้งเป็นต้นพันธุ์ที่มีการเก็บรักษาถูกต้อง ใช้วิธีและระยะปลูกที่ถูกต้อง เลือกดูแลปลูกให้เหมาะสม มีการกำจัดวัชพืชไม่ว่าจะใช้คน เครื่องจักร หรือสารกำจัดวัชพืชให้ถูกต้องเหมาะสมและทันเวลา ใส่ปุ๋ยไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอนินทรีย์ให้เหมาะสม ดูแลเรื่องโรคแมลง และขุดเก็บเกี่ยวให้ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังให้สูงขึ้นตามที่ต้องการได้นั้น ต้องประกอบด้วย 3 วิธีดังกล่าวข้างต้น การเลือกใช้แต่เพียงวิธีการใดเพียงวิธีการเดียว ผลผลิตมันสำปะหลังอาจเพิ่มขึ้นได้บ้าง แต่จะไม่เป็นไปตามศักยภาพของพันธุ์และพื้นที่ และผลผลิตที่ได้ก็อาจไม่ยั่งยืนด้วย

3) เทคนิคการเพิ่มผลผลิตหัวสดต่อไร่ ในปัจจุบัน

คำถาม เทคนิคการเพิ่มผลผลิตหัวสดต่อไร่ในปี พ.ศ.2551 แตกต่างจากอดีตหรือไม่ ตามความเห็นของผู้เขียนตอบได้ว่า เทคนิคอาจมีความแตกต่างแต่อยู่ในหลักการเดียวกัน หลักการ (ทฤษฎี) และเทคนิคต่าง ๆ ที่ผ่านมามีการวิจัยทดลองและทดสอบตามหลักวิชาการจนเกิดความมั่นใจก่อนที่จะทำการแนะนำหรือส่งเสริมให้เป็นที่แพร่หลาย ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ไร่หรือเกษตรกรผู้ปลูก ดังนั้นในการเสนอแนะเทคนิคการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่ครั้งนี้ ผู้เขียนใคร่ขอเสนอในส่วนที่เพิ่มเติมจากในอดีต ดังนี้

(1) **เลือกใช้มันสำปะหลังพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูก** มันสำปะหลังพันธุ์ดี ในหัวข้อ 1.1 สามารถนำไปปลูกได้ทั้งหมด เนื่องจากหน่วยงานที่แนะนำพันธุ์ดังกล่าวยอมเป็นหลักประกันความเสี่ยงของเกษตรกรผู้ปลูก นอกจากนี้ตามรายงานผลการสำรวจมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2550 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ในปี 2550 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังรวม 7.6 ล้านไร่ โดยแยกเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ร้อยละ 55.4 ระยะเวลา 5 ร้อยละ 21.8 ระยะเวลา 90 ร้อยละ 10.7 ระยะเวลา 60 ร้อยละ 3.9 และพันธุ์ห้วยบง 60 ร้อยละ 2.3 แต่การเลือกใช้พันธุ์ที่ดีที่สุดสำหรับพื้นที่ปลูกของตัวเอง เกษตรกรต้องยอมเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ต้องนำพันธุ์เหล่านั้นมาทดลองปลูก เมื่อได้ทดลองโดยการใส่ปัจจัยการผลิตเหมือนกันทุกพันธุ์แล้ว พันธุ์ใดที่ให้ผลผลิตและเชื่อแป้งดีที่สุด แสดงว่า พันธุ์นั้นเหมาะกับพื้นที่ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีการแนะนำพันธุ์ที่มีชื่อแปลก ๆ ซึ่งเกษตรกรก็สามารถปฏิบัติได้เช่นเดียวกันกับข้อแนะนำข้างต้น คือ ชื่อมาไม่ต้องมากแล้วทดลองปลูกด้วยตัวเอง ข้อสังเกตที่สำคัญ คือ ไม่ควรลงทุนในการซื้อต้นพันธุ์ราคาแพง เนื่องจากการเพิ่มผลผลิตหัวสดไม่ได้เกิดจากการใช้พันธุ์ดีแต่เพียงอย่างเดียว และมันสำปะหลังขยายพันธุ์ด้วยลำต้น ดังนั้นการรอให้มีต้นพันธุ์เพิ่มขึ้น ราคาต้นพันธุ์ย่อมจะถูกลง

ในช่วง 10-15 ปีที่ผ่านมาเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าธุรกิจการค้าพันธุ์มันสำปะหลังคึกคักมากพอควร แต่สิ่งที่ควรระวังในอนาคต คือ การใช้พันธุ์มันสำปะหลังอย่างผิดกฎหมาย เนื่องจากพันธุ์ใหม่จะมีการจดสิทธิบัตรพันธุ์พืช เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้สร้างพันธุ์ ดังนั้นการนำพันธุ์ใหม่ไปปลูกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจะเป็นการละเมิดสิทธิ์ และด้วยความทันสมัยของเทคโนโลยี จะทำให้การพิสูจน์ดีเอ็นเอของพันธุ์พืชเป็นไปอย่างชัดเจน

(2) การเลือกใช้วิธีการผลิตอย่างถูกต้อง

2.1 **เลือกใช้ต้นพันธุ์ที่สมบูรณ์** หมายความว่า ควรเป็นต้นพันธุ์ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 8 เดือน แต่ไม่ควรมียู่มากกว่า 14 เดือน การเร่งชุดเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเร็วกว่าปกติ เนื่องมาจากราคาสูงในช่วงก่อนฤดูเก็บเกี่ยวปี 2551 ซึ่งมันสำปะหลังมีอายุได้เพียง 6-7 เดือน ทำให้เกษตรกรต้องใช้ต้นพันธุ์อ่อนปลูกต่อ ผลที่ตามมาคือ ท่อนพันธุ์มีความงอกต่ำ แต่ล้างออกได้ก็

จะเป็นต้นที่มีพุ่มใบเล็ก ไม่แข็งแรง ถ้าเจอสภาพแล้งหรือขาดฝน ต้นที่งอกจะตายได้ง่าย สิ่งที่ควรปฏิบัติในกรณีนี้คือ เมื่อราคาสูงใจควรซุกเก็บเกี่ยวเพียง 8 ใน 10 ส่วนของพื้นที่ ที่เหลือ 2 ส่วนควรทิ้งไว้ในแปลงโดยไม่ซุก เพื่อไว้ใช้เป็นต้นพันธุ์สำหรับฤดูกาลปลูกถัดไป การคัดถอนพันธุ์ที่สมบูรณ์ปลูก ทำให้ได้ต้นที่แข็งแรง พุ่มใบใหญ่ โตเร็ว และไม่ควรรื้อสารใด ๆ ในการเร่งราคา

2.2 ปรับปรุงโครงสร้างและบำรุงดินที่ปลูกมันสำปะหลัง ปุ๋ยอินทรีย์ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก ใส่ในดินที่ใช้ปลูกมันสำปะหลังจะช่วยปรับโครงสร้างของดินให้ร่วนซุย ช่วยอุ้มความชื้นและยึดจับธาตุอาหารไม่ให้สูญเสียออกไปจากพื้นที่ได้ง่าย และทำให้รากมันสำปะหลังสามารถดูดใช้ธาตุอาหารในดินหรือจากปุ๋ยเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปุ๋ยมูลไก่และปุ๋ยหมักเปลือกมันเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่หาได้ง่ายในพื้นที่ จึงทำให้เกษตรกรนิยมใช้มากขึ้นโดยหวานก่อนไถ ซึ่งสำหรับพื้นที่ที่มีความลาดเทสูงควรต้องใส่ทุกปีที่ปลูก และปลูกแฝกเป็นแนวขวางความลาดเท เพื่อช่วยอนุรักษ์ดินและธาตุอาหารไม่ให้ถูกชะล้างออกจากแปลง

2.3 ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 สูตร 16-16-16 หรือสูตร 15-7-18 ยังคงเป็นปัจจัยการผลิตที่ต้องใส่เพื่อเพิ่มผลผลิต แม้ในปัจจุบันปุ๋ยเคมีจะมีราคาแพงขึ้นก็ตาม

2.4 การให้น้ำ แม้มันสำปะหลังจะเป็นพืชที่ทนแล้งได้ดี และไม่ชอบพื้นที่ดินชุ่มน้ำ แต่สำหรับการปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ดอนทั่วไป การให้น้ำอย่างเหมาะสมจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้น้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วง หรือช่วงฤดูแล้ง ส่วนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ซึ่งอาจเป็นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากโรงงานแป้งหรือจากแหล่งน้ำอื่น ๆ วิธีการให้น้ำ อาจให้เป็นระบบน้ำหยด หรือแบบหัวฉีด ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดน้ำได้มาก ต้นทุนในการวางระบบประมาณ 7,000-10,000 บาทต่อไร่ และมีอายุการใช้งานได้นานถึง 4-5 ปี มันสำปะหลังที่ปลูกโดยการให้น้ำสามารถให้ผลผลิตหัวสดไม่ต่ำกว่า 10 ตันต่อไร่

ที่มา : รายงานประจำปี 2550

สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลัง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ