



ถอดรหัส

มันสำปะหลัง พืชทองคำใต้ดิน

เรื่อง วรณภา เสนาคี, กรกัญญา อักษรเนียม, ดวงใจ เข้มแดง, อธิพัฒน์ บุญเพิ่มราศรี



“มันสำปะหลัง” เป็นพืชที่สำคัญและผูกพันใกล้ชิดกับวิถีชีวิตของชาวไร่และเศรษฐิกิจไทยอีกชนิดหนึ่ง โดยมันสำปะหลังเป็นพืชต่างถิ่นที่ได้นำมาพัฒนาในประเทศไทยอย่างยาวนานจนเป็นพืชอุตสาหกรรมที่แข็งแกร่งที่สุดเมื่อเทียบกับประเทศผู้ผลิตมันสำปะหลังด้วยกัน แม้ว่าในอดีตมันสำปะหลังจะเคยเป็นพืชไร่ที่ไร้อนาคตไร้ทิศทางหรือเรียกว่าเป็นพืชดาวร่วง sunset crop และถูกมองว่าเป็นพืชที่ปลูกโดยมวลหมู่นักลงทุนทั้งหลาย จนมีอยู่ช่วงหนึ่งที่อียูหรือกลุ่มเศรษฐกิจร่วมยุโรปที่เคยเป็นลูกค้ามันเส้นเพื่อทำอาหารสัตว์รายใหญ่ของเราได้ให้ทุนมายังรัฐบาลไทยเพื่อทำโครงการลดพื้นที่การปลูกมันสำปะหลังลงจนเกิดโครงการปลูกพืชทดแทนมันสำปะหลังขึ้น เช่น โครงการปลูกมะม่วงหิมพานต์แทนมันสำปะหลังเป็นต้น แต่ ณ วันนี้มันสำปะหลังได้กลายเป็นพืชของค่านอกจากพื้นที่ปลูกพืชไร่ที่กำลังขยายอยู่แล้ว พื้นที่



มันสำปะหลังเป็นพืชที่ผูกพันกับวิถีชีวิตของเกษตรกรทุกระดับโดยเฉพาะชาวไร่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในอดีตถูกเรียกว่าพืชของคนจน

ส่วนไม้ผลส่วนหนึ่งก็กำลังกลายเป็นไร่มันสำปะหลังไปด้วย นอกจากมันสำปะหลังจะแปรรูปเป็นแป้งเพื่อการบริโภคและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกมากมายแล้วยังเป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแปรรูปเป็นเอทานอลผสมกับเบนซินเป็นอาหารของเครื่องยนต์เป็นพลังงานทางเลือกที่สำคัญทดแทนน้ำมันจากใต้ดินที่เราต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลัก มันสำปะหลังวันนี้และอนาคตจะเป็นพืชทองคำใต้ดินหรือเป็นแล้วจะยังยืนเพียงใดหรือไม่อย่างไร เคหการเกษตรฉบับนี้ขอทำหน้าที่ถอดรหัสให้ท่านผู้อ่านได้เห็นภาพอย่างชัดเจนทุกแง่มุม



มันสำปะหลัง...พืชอาหารสำคัญของโลก

มันสำปะหลัง (cassava หรือ tapioca) มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนานเชื่อว่าชนพื้นเมืองในทวีปอเมริกาใต้บริโภคมันสำปะหลังเป็นอาหารมานานกว่า 5,000 ปีแล้ว การแพร่กระจายของมันสำปะหลังอยู่ราวศตวรรษที่ 17 ที่ได้ถูกนำเข้ามามหาสมุทรแอตแลนติกโดยพวกผู้ค้าทาสชาวโปรตุเกสนำไปปลูกในประเทศอาณานิคมที่อยู่ชายฝั่งทะเลตะวันตกของทวีปแอฟริกา หลังจากนั้นนักเดินเรือชาวสเปนก็ได้นำมันสำปะหลังจากแอฟริกามาสู่ศรีลังกาและแพร่กระจายในเขตเอเชียในเวลาต่อมา

ในปี 2549 พื้นที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังทั่วโลกมี 18,608,324 เฮกตาร์หรือประมาณ 116 ล้านไร่ ปริมาณผลผลิตทั่วโลกประมาณ 226 ล้านตัน โดยประเทศที่ปลูกมันสำปะหลังรายใหญ่ของโลก ได้แก่ บราซิล ไนจีเรีย ไทย อินโดนีเซีย คองโก โมซัมบิก กานา แองโกลา เวียดนามและอินเดีย ตามลำดับ



ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังของโลก ปี 2545-2549 (ปริมาณ : ล้านตัน)

ประเทศ	2545	2546	2547	2548	2549
ผลผลิตทั่วโลก	183.758	192.871	205.598	211.247	226.356
1.ไนจีเรีย	32.749	36.304	38.845	41.565	45.721
2.บราซิล	23.065	21.961	23.926	25.872	26.713
3.ไทย	16.868	19.717	21.440	16.938	22.584
4.อินโดนีเซีย	16.913	18.523	19.424	19.321	19.927
5.คองโก	14.929	14.944	14.950	14.974	14.974
6.เวียดนาม	4.438	5.309	5.821	6.646	7.714



ที่มา : สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย



ปริมาณผลผลิตธัญพืชของโลก ปี 2547/48-2550/51 (ปริมาณ : ล้านตัน)

ชนิด	2547/48	2548/49	2549/50	*2550/51
ปริมาณธัญพืชโลก (รวมข้าว)	2,043.1	2,015.2	1,991.9	2,076.1
ข้าวสาลี	628.6	620.6	593.7	603.6
ข้าวโพด	712.2	695.4	703.9	766.2
ถั่วเหลือง	-	220.4	235.6	220.1

ข้อมูล : สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย หมายเหตุ * การคาดคะเน

สำหรับการค้ามันสำปะหลังในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ เช่น มันสำปะหลังเส้น มันอัดเม็ด แป้งมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปและอาหารสัตว์ ประเทศไทย คือ ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังรายใหญ่ของโลก ซึ่งมีมูลค่ามากกว่า

40,000 ล้านบาทต่อปี ในขณะที่ประเทศที่มี ปริมาณการใช้มันสำปะหลังรายใหญ่ของโลก ได้แก่ สหภาพยุโรป จีน และญี่ปุ่น เป็นต้น



มันสำปะหลัง...พืชทองของคนไทยในขณะนี้

ในปี 2550 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังไทยมีประมาณ 7.62 ล้านไร่ มีผลผลิตประมาณ 26.92 ล้านตัน แนวโน้มในปีหน้า คาดว่าจะมีผลผลิตเพิ่มขึ้น 27.62 ล้านตัน กว่าที่มันสำปะหลังจะเป็นพืชที่เข้มแข็งได้มาจนถึงทุกวันนี้ ย่อมมีที่มาที่ไป และบุคคลหลายท่านที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้มีการศึกษามันสำปะหลังอย่างจริงจัง เริ่มต้นจาก นายทวน คมกฤษ ซึ่งเป็นผู้นำมันสำปะหลังเข้ามาปลูกในประเทศไทยเป็นคนแรกในปี 2480 โดยรวบรวมพันธุ์จากมาเลเซียมาทำการศึกษาที่สถานีการศึกษาคอหงษ์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ต่อมา นายเสริมลาภ วสุวัตได้นำพันธุ์มันสำปะหลังจากอินโดนีเซียมาศึกษาที่สถานีการศึกษามางเซินในปี 2505 หลังจากนั้น นายตระกูล สุวรรณไพศรีและนายเสวียน หอมน่าน ทั้ง 2 ท่านเป็นอดีตหัวหน้าสถานีการศึกษาคอหงษ์ จ.ระยอง ได้เคยรวบรวมพันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูกในพื้นที่ จ.ชลบุรีและระยอง ในปี 2508 สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทยก็ได้้นำพันธุ์มันสำปะหลังมาจากหมู่เกาะ virgin Island เขตทะเลแคริบเบียนมาทดลองปลูก หลังจากนั้นได้มีการนำมันสำปะหลังจากศูนย์เกษตรเขตร้อนนานาชาติ (CIAT) มาศึกษาและรวบรวมพันธุ์ไว้ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง โดยนาย อ่ำพล เสนาณรงค์ นายศิริพงษ์ บุญหลง นายโสภณ สินธุประมา นายเจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์

นายชาญ ธิพร นายนิยม จันทนาคม นายสมศักดิ์ ทองศรี Yoshiki Umemura และ Kazuo Kawano ตามลำดับ นั่นคือประวัติศาสตร์พอสั่งเขปของมันสำปะหลังไทยและเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้มีการพัฒนาหลาย ๆ ด้านตามมาในเรื่องของมันสำปะหลังไม่ว่าจะเป็นเรื่องของพันธุ์ เทคโนโลยีการจัดการ การผลิต ไปจนถึงการพัฒนาในด้านอุตสาหกรรมที่มีการนำมันสำปะหลังไปแปรรูปเพิ่มมูลค่าได้อย่างมากมายมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนที่น่าจะเรียกว่ามันสำปะหลังเป็นพืชทองของคนไทยในขณะนี้คงไม่ใช่ราคาอย่างเดียวแต่เนื่องมาจากมันสำปะหลังเป็นพืชมหัศจรรย์ที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือ สามารถปลูกได้ผลแม้ว่าอยู่ในสภาพพื้นที่ที่วิกฤติแห้งแล้งมากและเป็นดินเลวซึ่งพื้นที่ลักษณะนี้น้อยมากที่จะปลูกพืชอื่น ๆ ให้ประสบความสำเร็จได้ แต่มันสำปะหลังสามารถปลูกในพื้นที่ดังกล่าวได้ผลทำให้ชาวไร่มีทางเลือกมากขึ้น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรรายงานว่าจำนวนคร่าวเรือ่นขาวไร่ที่ปลูกมันสำปะหลังในปี 2550 มีจำนวน 474,823 ไร่เรือ่น โดยปลูกมากที่สุดใภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 310,875 ไร่เรือ่น



มันสำปะหลังเป็นพืชที่ผูกพันและช่วยชุบชีวิตให้ชาวไร่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีจำนวนคร่าวเรือ่นที่ปลูกมันสำปะหลังขณะนี้มากถึง 310,875 ไร่เรือ่น



บุคคลที่เกี่ยวข้องในวงการมันสำปะหลัง

หน่วยงานหลักๆ ที่มีส่วนในการพัฒนางานการมันสำปะหลังของไทยให้ก้าวมาจนถึงวันนี้ ได้แก่ สถาบันวิจัยพืชไร่ สังกัดกรมวิชาการเกษตร ภาควิชาพืชไร่ภา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มูลนิธิสถาบันพัฒนา มันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และ 4 สมาคม ได้แก่ สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลัง สมาคมโรงงานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และสมาคมแปรงมันสำปะหลังไทย ซึ่งมีตัวอย่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องดังนี้



ศ.ดร.เจริญศักดิ์ โรจน- ฤทธิพิเชษฐ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านมันสำปะ- หลัง ภาควิชาพืชไร่ภา คณะ- เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตร- ศาสตร์ เป็นหนึ่งในทีมนักวิจัย ของไทยที่อยู่ในรุ่นบุกเบิกใน การพัฒนางานการมันสำปะหลัง จนมาถึงปัจจุบัน

รศ.ดร.วิจารณ์ วิชชุกิจ

ผู้เชี่ยวชาญด้านมันสำปะหลัง ภาควิชาพืชไร่ภา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็น นักวิจัยอีกท่านที่มีส่วนสำคัญใน การพัฒนางานการมันสำปะหลัง ทั้งในด้านปรับปรุงพันธุ์ตลอด จนพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต มันสำปะหลังได้อย่างก้าวหน้า

คุณสมศักดิ์ ทองศรี

นักวิชาการเกษตร สถาบัน วิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ทำงานมันสำ- ปะหลังมาตั้งแต่ครั้งที่ศูนย์วิจัย เกษตรเขตร้อนนานาชาติ (CIAT) ประเทศโคลัมเบีย ให้พันธุ์มัน- สำปะหลังมาใช้ในการปรับปรุง พันธุ์มันสำปะหลังของไทย

ดร.โอภาส บุญเส็ง

นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัย พืชไร่ระยอง กรมวิชาการเกษตร เป็นหนึ่งในทีมนักปรับปรุงพันธุ์ มันสำปะหลังพันธุ์แนะนำเด่นๆ ของกรมวิชาการเกษตร



รศ.อุทัย คันโธ

ผอ. สถาบันสุวรรณวจาก- กสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนา ปศุสัตว์ และ ผลิตภัณฑ์ สัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็น ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการปลัก- ดันให้เกิดการใช้มันสำปะหลังใน อุตสาหกรรมอาหารสัตว์

รศ.ดร.กล้าณรงค์ ศรีรอด

รอง ผอ.สถาบันค้นคว้าและ พัฒนาผลิตผลทางการเกษตร และ ผอ.หน่วยปฏิบัติการเทค- โนโลยีแปรรูปมันสำปะหลังและ แปรง ผู้มีบทบาทสำคัญในการ ทำให้ต่างประเทศได้รู้จักมันสำ- ปะหลังแปรรูปของไทย

คุณเจน วงศ์บุญสิน

นายกสมาคมการค้ามันสำ- ปะหลังไทย ซึ่งเป็นหน่วยงาน ที่มีส่วนผลักดันให้อุตสาหกรรม การส่งออกมันสำปะหลังไทย เติบโตได้อย่างต่อเนื่อง

คุณปราโมทย์ กงทอง

นายกสมาคมโรงงานมัน- สำปะหลัง ภาคตะวันออกเฉียง- เหนือ เป็นกองหนุนที่สำคัญใน การผลักดันให้มันสำปะหลังใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี ความเข้มแข็งจนถึงทุกวันนี้





▲ พลาสติกจากแป้งมันสำปะหลังที่เรียกว่าไบโอพลาสติก สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ

การนำมันสำปะหลังไปใช้ประโยชน์



▲ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากแป้งมันสำปะหลังในอุตสาหกรรมยา



▲ การตากไบมันสำปะหลังสำหรับใช้เป็นอาหารสัตว์
มันสำปะหลังพันธุ์ 5 นาที ซึ่งนิยมนำไป
ทำเป็นอาหารหรือขนมหวานต่าง ๆ



▲ ผลิตภัณฑ์แอลกอฮอล์ที่ได้จากมันสำปะหลัง



▲ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จาก
มันสำปะหลังสามารถนำไป
แปรรูปและส่งออกได้มูลค่า
มหาศาล



การปลูกมันสำปะหลังให้ได้ผลผลิตสูง



▶ ปลูกหญ้าแฝกในแปลงมันสำปะหลังงานวิจัยยืนยันว่าระบบรากของหญ้าแฝกจะช่วยระเบิดดินดานได้วิธีหนึ่ง



▶ ควรเลือกพันธุ์ให้เหมาะกับพื้นที่โดยศึกษาลักษณะของแต่ละพันธุ์ให้ดี เพราะแต่ละพันธุ์มีทั้งข้อดีและข้อด้อยต่างกันเมื่อปลูกในสภาพพื้นที่ต่างกัน



▶ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน



▶ การติดตั้งระบบให้น้ำในมันสำปะหลังแบบน้ำหยดในช่วงหน้าแล้งพบว่าช่วยเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังให้สูงขึ้นได้

ปัญหาใหม่ในการปลูกมันสำปะหลัง



▶ เพลี้ยแป้งและแมลงหิวขาระบาดอย่างรุนแรงในปีนี้ สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากสาเหตุแมลงศัตรูเหล่านี้ได้ย้ายพืชอาหารจากสวนไม้ผลมาอาศัยในมันสำปะหลังแทน หากระบาดรุนแรงมากชาวไร่ต้องแก้ปัญหาโดยการตัดลำต้นเหนือโคนประมาณ 50 ซม. เพื่อเลี้ยงทรงพุ่มใหม่



▶ อาการใบและยอดหงิกซึ่งพบว่าปีนี้ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกหลายแห่งกำลังเผชิญกับปัญหานี้ ชาวไร่แก้ปัญหาโดยตัดลำต้นได้ส่วนที่เป็นปมหรือแสดงอาการหงิกออก นักวิชาการหลายท่านหวังว่าโรคนี้อาจจะเป็นปัญหาใหญ่ในอนาคตได้



ครัวเรือนชาวไร่ที่ปลูกมันสำปะหลังส่งโรงงาน : จำนวนครัวเรือนแยกตามขนาดเนื้อที่เพาะปลูก ปี 2550

ภาค	จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	เนื้อที่เพาะปลูก เฉลี่ยต่อครัวเรือน (ไร่)
รวมทั้งประเทศ	474,823	16.05
เหนือ	60,872	18.28
ตะวันออกเฉียงเหนือ	310,875	13.54
กลาง	103,076	22.31



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำหรับพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังปลูกมากที่สุด อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ จ.นครราชสีมา (อ.ครบุรี อ.เสิงสาง อ.หนองบุญมาก) มีพื้นที่ 4,026,150 ไร่ เฉพาะ จ.นครราชสีมาจังหวัดเดียว มีพื้นที่ 1,888,499 ไร่ซึ่งในขนาดกระทรงพาณิชย์

จะผลักดันให้เป็นศูนย์กลางส่งออกมันสำปะหลังอันดับหนึ่งของโลก รองลงมาเป็นภาคกลาง (ตั้งแต่ จ.สระบุรีไปจนถึง จ.ประจวบคีรีขันธ์) มีพื้นที่ 2,192,301 ไร่ ส่วนภาคเหนือ (จ.กำแพงเพชร นครสวรรค์และอุทัยธานี) มีพื้นที่ปลูก 1,084,509 ไร่ ซึ่งพบว่า จ.กำแพงเพชร มีการขยายพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมากถึง 421,013 ไร่

การสำรวจผลผลิตมันสำปะหลังปี 2546-2550

รายการ	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50
พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	6,608,363	6,161,928	6,692,537	7,201,243
ผลผลิตรวม (ตัน)	21,440,486	16,938,245	22,584,402	26,411,233
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ตัน/ไร่)	3.244	2.749	3.375	3.668

ที่มา : สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังรายภาค ปี 2550 (หน่วย : บาท /ไร่)

รายการ	ทั้งประเทศ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง
1. ต้นทุนผันแปร	2,687.94	2,555.81	2,622.20	2,855.87
2. ต้นทุนคงที่	335.11	345.11	332.16	335.60
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	3,023.05	2,900.92	2,954.36	3,191.47
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	0.82	0.80	0.82	0.84

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร โทร.0-25798614 โทรสาร. 0-29406417

E-mail : cai-info4@oae.go.th จัดทำเมื่อ 1มิ.ย.50

(ต้นทุนปัจจุบันได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น)

จากตารางข้างต้นเป็นตัวเลขประมาณการ แต่ในสถานการณ์ความเป็นจริงแล้ว ณ วันที่ต้นทุนการผลิตของชาวไร่สูงกว่านี้ เนื่องจากต้นทุนปัจจัยการผลิตสูงขึ้น โดยเฉพาะค่าปุ๋ยและค่าแรง ดังนั้น แนวทางความอยู่รอดของชาวไร่มันสำปะหลัง คือ ต้องจัดการต้นทุนให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ให้สูงขึ้นนั่นเอง



รู้จักกับพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์แนะนำ จากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดร.โอภาส บุญเส็ง นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 กรมวิชาการเกษตร กล่าวว่า กรมวิชาการเกษตรและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหน่วยงานหลักในการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังมาอย่างต่อเนื่องจากอดีตจนถึงปัจจุบัน จนได้รับการรับรองพันธุ์ไปแล้ว 11 พันธุ์ โดยเป็นพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร 8 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 1, ระยอง 3, ระยอง 60, ระยอง 90, ระยอง 5, ระยอง 72, ระยอง 7, และระยอง 9, ส่วนพันธุ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 3 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ศรีราชา 1 เกษตรศาสตร์ 50 และห้วยบง 60 **ในเร็ว ๆ นี้จะมีพันธุ์ใหม่ 2 พันธุ์ คือ ระยอง 80 ของกรมวิชาการเกษตร และห้วยบง 80 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ออกมาให้ชาวไร่มันสำปะหลังได้ใช้** พันธุ์ของกรมวิชาการเกษตรสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตที่อยู่ใกล้บ้านท่าน ส่วนพันธุ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ติดต่อพันธุ์ได้ที่สถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ต.ห้วยบง อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา สำหรับพันธุ์มันสำปะหลังที่ได้รับการยอมรับมากในปัจจุบัน มีดังนี้

พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุด มีลำต้นสีเขียว ใบสีเขียว ก้านใบเขียวอ่อน ลำต้นโค้งแตกกิ่งที่ระดับสูงของลำต้น **ข้อดี** ทนทานต่อสภาพแวดล้อมทั่วไปได้ดี ให้ผลผลิตสูงและปริมาณแป้งสูง **ข้อเสีย** เมื่อนำไปปลูกในสภาพดินดีจะทำให้ลำต้นโตหักล้มง่าย ทำให้ผลผลิตลดลง และขนาดของหัวไม่สม่ำเสมอ จึงไม่เหมาะกับการใช้เครื่องขุด

พันธุ์ระยอง 5 เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นอันดับ 2 ลำต้นมีสีเขียว ใบมีสีเขียว ก้านใบสีม่วง ลำต้นตั้งตรงแตกกิ่งระดับกลางของลำต้น **ข้อดี** ถ้าปลูกในสภาพดินดีจะให้ผลผลิตสูงมาก ปริมาณแป้งในหัวสดปานกลาง ต้นไม่หักล้ม **ข้อเสีย** ให้ผลผลิตต่ำเมื่อปลูกในดินเลว อ่อนแอต่อโรคใบไหม้และใบจุด

พันธุ์ระยอง 90 ลำต้นสีน้ำตาล ใบสีเขียวอ่อน ลำต้นโค้งแตกกิ่งที่ระดับต่ำของลำต้น **ข้อดี** ให้ปริมาณแป้งในหัวสดสูง **ข้อเสีย** ถ้าปลูกในสภาพดินดีให้ทรงต้นไม่ดี จะแตกกิ่ง



ดร.โอภาส บุญเส็ง นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง



พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50



พันธุ์ระยอง 5



พันธุ์ระยอง 90



มากทำให้การจัดการยาก ขนาดหัวโตไม่สม่ำเสมอ จึงไม่เหมาะกับการใช้เครื่องขุด

พันธุ์ระยอง 72 ลำต้นมีสีเขียว ใบสีเขียว ก้านใบสีเขียว ลำต้นตั้งตรง คล้ายพันธุ์ระยอง 5 แต่ไม่แตกกิ่ง **ข้อดี** ถ้าปลูกในสภาพดินดีจะให้ผลผลิตสูงมาก แต่ปริมาณแป้งในหัวสดปานกลาง **ข้อเสีย** ปริมาณแป้งในหัวสดจะต่ำมาก ถ้าเก็บเกี่ยวช่วงหน้าฝน ขนาดหัวโตไม่สม่ำเสมอ มีก้านหัว หัวขาดง่ายจึงไม่เหมาะกับการใช้เครื่องขุด

ห้วยบง 60 มีลำต้นสีเขียว ใบสีเขียว ก้านใบสีเขียวอ่อน ลำต้นโค้งเล็กน้อยแตกกิ่งที่ระดับสูงของลำต้น **ข้อดี** ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี ให้ผลผลิตสูงและมีปริมาณแป้งในหัวสดสูง **ข้อเสีย** หากปลูกในสภาพดินดี ลำต้นจะแตกกิ่งมาก ลงหัวน้อย ขนาดหัวโตไม่สม่ำเสมอ มีก้านหัว จึงไม่เหมาะกับการใช้เครื่องขุด

พันธุ์ระยอง 7 ลำต้นมีสีน้ำตาล ใบสีเขียวอ่อน ก้านใบสีเขียวอ่อน ลำต้นตั้งตรงไม่แตกกิ่งเป็นพันธุ์ใหม่ที่กำลังเร่งผลิตก่อนพันธุ์เพื่อส่งเสริมให้ชาวไร่มันสำปะหลังปลูก **ข้อดี** ถ้าปลูกในดินดีและมีความชื้นสูงจะให้ผลผลิตและปริมาณแป้งในหัวสดสูงมาก ท่อนพันธุ์ออกเร็วมาก ลงหัวเร็วไม่เกิดปัญหาต้นหักล้ม ขนาดหัวใกล้เคียงกันและเรียงเป็นชั้นรอบโคนต้นปลูกได้ทั้งในฤดูฝนและปลายฤดูฝน **ข้อเสีย** หากปลูกในสภาพดินเลวและแห้งแล้งจะ



พันธุ์ระยอง 7

ทำให้ลำต้นแคระแกร็น ผลผลิตไม่สูง ท่อนพันธุ์ออกเร็วมาก ค่อนข้างอ่อนแอต่อโรแดงและโรคใบไหม้

พันธุ์ระยอง 9 ลำต้นสีน้ำตาล ใบสีเขียวอ่อน ก้านใบสีเขียวอ่อนปนชมพู ลำต้นตั้งตรงและสูงมากไม่แตกกิ่งเป็นพันธุ์ใหม่ที่กำลังเร่งผลิตก่อนพันธุ์เพื่อส่งเสริมให้ชาวไร่มันสำปะหลังปลูก **ข้อดี** เจริญเติบโตได้เร็วในสภาพแวดล้อมทั่วไป ลำต้นตั้งตรงและสูงมาก **ข้อเสีย** ถ้าปลูกในสภาพดินดี จะทำให้ลำต้นโตมากและลงหัวช้า ค่อนข้างอ่อนแอต่อโรแดง

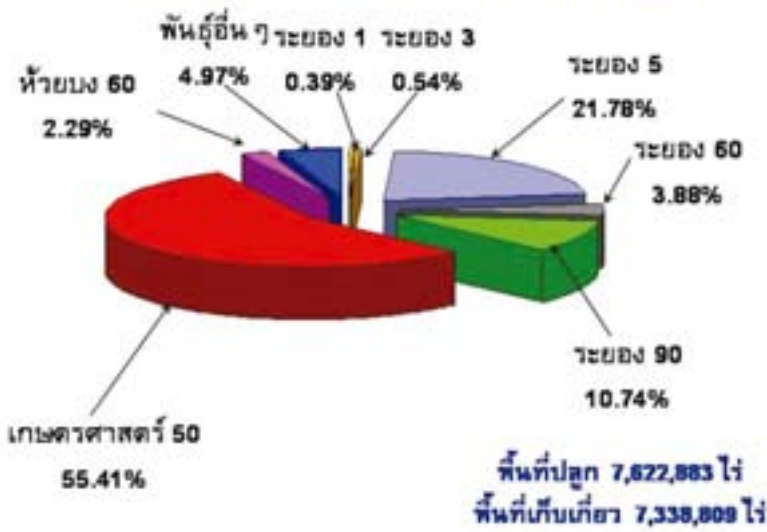
ตารางแสดง ผลผลิตหัวสด (ตันต่อไร่) และปริมาณแป้งในหัวสด (%) ของมันสำปะหลังในปี 2548

พันธุ์	ระยอง 90	เกษตรศาสตร์ 50	ระยอง 5	ระยอง 72	ห้วยบง 60	ระยอง 7	ระยอง 9
ผลผลิตหัวสด	5.21	5.53	5.24	5.46	5.75	6.03	4.94
ปริมาณแป้งในหัวสด	26.4	26.0	25.0	23.5	25.4	27.7	24.4

ที่มา : กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตร (2549)



ร้อยละของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งประเทศ ในปี 2550



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

อนึ่งการเก็บมันสำปะหลังในช่วงระยะเวลาต่างกันก็ทำให้ผลผลิตมากน้อยต่างกันด้วย ยิ่งอายุมากก็ยิ่งได้น้ำหนักมากขึ้นอายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังควรจะเก็บไม่ต่ำกว่า 8 เดือน แต่ไม่ควรจะเกิน 18 เดือนซึ่งมีผลการทดลองเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน ดังนั้นหากเปรียบเทียบพื้นดินเป็นตั้งธนาคารขนาดย่อม หัวของมันสำปะหลังที่ฝังกลบอยู่ในพื้นดินก็คงเปรียบเป็นตั้งเงินฝากหรือซุมทรัพย์ที่อยู่ในดิน ที่ยิ่งฝังไว้นานเท่าไรก็ยิ่งทำให้เจ้าของมีรายได้ที่ออกเงยขึ้นเรื่อยๆ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นแม้ว่าจะได้พันธุ์ดีไปปลูกแล้ว การจัดการภายในแปลงปลูกของชาวไร่ก็มีความสำคัญอย่างยิ่งด้วย

ปลูกมันสำปะหลังอย่างไรให้ได้ผลผลิตดีมีกำไร

โดยทั่วไปมันสำปะหลังเป็นพืชที่ปลูกและดูแลรักษาง่าย ไม่เหมือนกับพืชชนิดอื่นๆ ที่ต้องคอยเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด แต่ในสถานการณ์ที่มันสำปะหลังราคาดีเช่นนี้ทำให้ชาวไร่จำนวนไม่น้อยเริ่มที่จะหันมาใส่ใจกับวิธีการที่จะเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น ซึ่งวิธีการปลูกมันสำปะหลังให้ประสบความสำเร็จนั้น ดร.โอภาส บุญเสียง ได้ให้คำแนะนำหลักการไว้ดังต่อไปนี้

1. **ดิน** เป็นทรัพย์สินหัวใจของการเพาะปลูกที่สำคัญ

ที่สุด ต้องสร้างดินให้อุ่มน้ำได้ดี โดย ทำอย่างไรที่จะให้ช่วงหน้าฝน สามารถระบายน้ำใต้ดินได้ดี น้ำไม่ขังอันเป็นบ่อเกิดของหัวเน่า ส่วนหน้าแล้ง มันสำปะหลังสามารถใช้น้ำจากใต้ดิน เพื่อการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง การสร้างดินให้ดีนั้นต้องค่อย ๆ สร้าง เช่น การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เนื่องจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่ได้ปลูกติดต่อกันมานาน ธาตุอาหารหลักในดินเหลือน้อย หน้าดินถูกชะล้าง นอกจากนี้ยังพบว่าโครงสร้างของดินเสีย เนื่องจากการนำแทรกเตอร์ขนาดใหญ่เข้าไปทำงานบ่อย ๆ ทำให้เกิดชั้นดินดานใต้ดิน ปิดกั้นการระบายน้ำลงดินในหน้าฝนและการใช้น้ำใต้ดินของมันสำปะหลังในช่วงหน้าแล้ง โดย สังเกตว่าถ้าผลผลิตมันสำปะหลังจะลดลงต่ำกว่า 3 ตันต่อไร่ จำเป็นจะต้องทำการไถระเบิดดินดานด้วยเครื่องจักรหรือปลูกหญ้าแฝกบนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังประมาณ 1-2 ปี เพราะหญ้าแฝกมีระบบรากลึกถึง 3 เมตร สามารถทำลายชั้นดินดานได้ และช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินด้วย



2. เลือกฤดูปลูกให้เหมาะสม ควรจัดวันปลูก เพื่อให้ช่วงอายุ 3-12 เดือนของมันสำปะหลังได้รับ น้ำฝนมากที่สุด ในช่วงแรกระยะตั้งแต่ 1-3 เดือน หลังปลูกมันสำปะหลังต้องการน้ำน้อยในการเจริญเติบโต ดังนั้น เมื่อคำนวณดูแล้วช่วงเวลาปลูกมันสำปะหลังแบบอาศัยน้ำฝนจะให้ผลผลิตสูงสุด เมื่อปลูกในช่วงฤดูร้อน (ก.พ.-มี.ค.) รองลงมาคือ ต้นฤดูฝน (เม.ย.-พ.ค.) และปลายฤดูฝน (ต.ค.-พ.ย.) แต่การปลูกในช่วงฤดูร้อนและปลายฤดูฝนมีข้อจำกัดของปริมาณน้ำร้อนค่อนข้างน้อยมีผลต่อการงอกของท่อนพันธุ์



การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังหากเก็บอายุไม่น้อยกว่า 8 เดือนจะได้หัวมันขนาดใหญ่และเปอร์เซ็นต์แป้งสูงขึ้น

3. เลือกพันธุ์ให้เหมาะกับพื้นที่ ดินที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ ดินร่วนเหนียว ถือได้ว่าเป็นดินดี และดินร่วนทรายถือได้ว่าเป็นดินปานกลางถึงเลว โดยพันธุ์ที่เหมาะสมกับดินร่วนเหนียว ได้แก่ พันธุ์ระยอง 72 และ ระยอง 5 พันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับดินร่วนทราย ได้แก่ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 หัวยง 60 ระยอง 90 และ ระยอง 9 เนื่องจากทั้ง 4 พันธุ์เมื่อนำไปปลูกในดินร่วนเหนียวจะเจริญเติบโตในส่วนของลำต้นที่อยู่เหนือดินมากกว่าหัว ส่วนพันธุ์ระยอง 7 นั้นเหมาะ



การไถเตรียมดินปลูกมันสำปะหลังควรไถตะครั้งแรกให้ลึกด้วยพล 3 หรือพล 4



เลือกพันธุ์ให้เหมาะกับสภาพพื้นที่

ทั้งดินร่วนเหนียวและดินร่วนทรายที่มีความชื้นของดินดีตลอดช่วงของการเจริญเติบโต แต่ไม่เหมาะกับสภาพดินที่แห้งแล้ง

สำหรับมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ ๆ ขอให้ชาวไร่มันสำปะหลังทำความเข้าใจว่าเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมเฉพาะพื้นที่ เนื่องจากมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ ๆ เป็นพันธุ์ที่ให้ปริมาณแป้งในหัวสดสูง มักเกิดจากการผสมพันธุ์แบบเลือดชิด เพื่อให้เกิดแป้งสูงซึ่งเป็นลักษณะของยืนต้อย เช่น พันธุ์ระยอง 7 ให้ผลผลิตและปริมาณแป้งในหัวสดสูงมาก ต้องปลูกในสภาพดินดีน้ำดี หากนำไปปลูกในดินเลวสภาพแห้งแล้ง ต้นจะไม่โต ส่วนพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมในการผลิตเอทานอล ดร.โอภาส กล่าว ว่า ทุกพันธุ์สามารถนำไปผลิตเอทานอลได้ เพราะถ้ามีการเลือกพันธุ์ให้เหมาะกับพื้นที่ปลูก มีการจัดการที่ดี และเก็บ



เกี่ยวให้ถูกเวลา ทุกพันธุ์จะให้ปริมาณแป้งในหัวสูง ได้ถึง 30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหมายความว่า เมื่อนำไปผลิตเอทานอลก็จะได้สูงเช่นกัน และปัจจุบันราคาซื้อขายมันสำปะหลังดูที่เปอร์เซ็นต์แป้งเป็นสำคัญ จึงไม่ควรจะแบ่งแยกว่าพันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งเหมาะกับการผลิตเอทานอล

ในกรณีที่เป็นการนำมันสำปะหลังมือใหม่มาเลือกพันธุ์ปลูกไม่จำเป็นต้องไปหาพันธุ์ใหม่มาปลูก ลองใช้พันธุ์ที่ชาวบ้านในพื้นที่รอบๆ ปลูกไปก่อนจะได้ไม่ต้องซื้อท่อนพันธุ์ในราคาแพง เมื่อปลูกไปแล้วรู้จักและเข้าใจมันสำปะหลังดีแล้วจึงเริ่มนำพันธุ์ใหม่มาปลูกก็ได้ เพราะมันสำปะหลังแต่ละพันธุ์ผลผลิตไม่ได้แตกต่างกันมากนัก ถ้ารู้จักปลูก ดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาที่เหมาะ แต่หากชาวไร่ยังไม่แน่ใจว่าจะเลือกปลูกพันธุ์ใด ปลูกขอให้ยึดพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และระยะของ 5 ไว่ก่อนเพราะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงในเกือบทุกสภาพแวดล้อมอยู่แล้ว

4. เทคนิคการปลูกมันสำปะหลัง

4.1 การเตรียมดิน หลักสำคัญคือ ควรไถตะครั่งแรกให้ลึกที่สุดด้วยพาด 3 หรือพาด 4 ในขณะที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ การไถตะครั่งจะเพิ่มความสามารถในการเก็บกักความชื้นของดินได้มากขึ้นและมันสำปะหลังลงหัวได้ง่ายขึ้น จากนั้นตากหน้าดินเพื่อให้วัชพืชตาย ถ้าเป็นดินร่วนเหนียวควรไถแปรครั้งที่ 2 เพื่อย่อยดินด้วยพาด 7 และตามด้วยการยกร่องพร้อมปลูก ส่วนดินร่วนทรายไม่จำเป็นต้องไถแปรครั้งที่ 2 สามารถยกร่องพร้อมปลูกได้เลย

4.2 การปลูกที่ถูกต้อง ควรเลือกต้นพันธุ์ที่มีอายุ 10-12 เดือนจะให้ความงอกดีที่สุด โดยเลือกต้นที่แข็งแรงมีตาถึงขนาดโตพอสมควร ตัดท่อนปลูกด้วยมีดที่คมความยาวไม่ต่ำกว่า 20 ซม. ปลูกปักตรงให้ลึก 2 ใน 3 ของความยาวท่อนปลูก การ



การทำร่นหรือการกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน จะอยู่ในช่วง 3 เดือนแรก

ยกร่องอาจจะสะดวกในการปลูกแต่อาจจะไปจำกัดพื้นที่การออกหัวของมันสำปะหลังได้ ดังนั้น ดินดีฐานร่องต้องใหญ่ แต่ดินเลวฐานร่องขนาดเล็กก็ได้ ในกรณีที่พื้นที่มีการระบายน้ำดี ก็ไม่ต้องยกร่องก็ได้ ในดินร่วนเหนียวควรใช้ระยะแถวกว้าง 1.20 เมตร ระยะปลูกตั้งแต่ 0.50-1.00 เมตร และในดินร่วนทรายควรใช้ระยะแถวแคบ 0.80 เมตร ระยะปลูกตั้งแต่ 0.50-0.80 เมตร ไม่แนะนำให้ใช้เทคนิคเหมือนตาข้างของท่อนปลูกเพื่อให้เกิดหัวเพิ่มขึ้นเพราะรากฝอยที่เกิดจากรอยแผลที่โคนท่อนปลูกมีมากพอที่จะพัฒนาเป็นหัวสะสมอาหารได้ นอกจากนี้หัวที่เกิดจากโคนท่อนปลูกจะออกรอบโคนสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว หัวขาดยากเมื่อมีการขุดถอน

4.3 การกำจัดวัชพืช มันสำปะหลังใช้เวลาประมาณ 3 เดือนหลังปลูก เพื่อสร้างพุ่มใบให้คลุมพื้นที่ระหว่างร่องทั้งหมด ดังนั้นในช่วง 3 เดือนแรกถือเป็นช่วงวิกฤติของมันสำปะหลังที่ต้องควบคุมวัชพืชให้ได้ หากปล่อยให้วัชพืชแข่งขันกับมันสำปะหลังจะทำให้ดินแคะแกระมีผลให้ผลผลิตลดลง การกำจัดวัชพืชสามารถเลือกทำได้แบบผสมผสานโดยใช้จอบ ถาง รถไถเดินตามแถวระหว่างร่อง และใช้สารเคมีประเภทคุมก่อนวัชพืชออกหรือสารเคมีฆ่า ห้ามใช้ไกลโฟเสทในขณะที่มันสำปะหลังต้นเล็กอยู่จะทำให้ชะงักการเจริญเติบโตได้





การให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์

4.3 การใส่ปุ๋ย ควรเลือกใช้ปุ๋ยอัตราส่วน 2:1:2 ปุ๋ยเคมีที่แนะนำ คือ 15-7-18 หรือ 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ โดยใส่ 2 ข้างลำต้นรัศมีพุ่มใบแล้วกลับ ใส่ปุ๋ยครั้งเดียวเมื่ออายุ 1 เดือนหลังจากปลูก หลักสำคัญ คือ ต้องใส่ปุ๋ยเคมีขณะที่ดินมีความชื้นและต้องไถกลับด้วย ในกรณีที่ดินมีธาตุอาหารอย่างเพียงพออาจไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีอีกก็ได้ เช่น ในสวนไม้ผลเก่าเขตภาคตะวันออกซึ่งเป็นดินที่ไม่ได้ใช้งานเลยนานกว่า 20 ปีแต่ยังคงมีปุ๋ยหรือธาตุอาหารพืชตกค้างในดินสูง เมื่อปลูกมันสำปะหลังในช่วงเวลาที่เหมาะสม กำจัดวัชพืช จะได้ผลผลิตมากถึง 12 ตันต่อไร่ แต่การที่จะตัดสินใจหรือสวนไม้ผลใหม่เพื่อปลูกมันสำปะหลังขอให้ตัดสินใจให้ดีก่อน เพราะไม้ผลเป็นทรัพย์สินยืนต้นกว่าจะปลูกแล้วเก็บผลผลิตได้ใช้เวลานานหลายปีซึ่งหากคิดจะกลับมาปลูกใหม่ต้องลงทุนสูงและเสียเวลา

4.4 การให้น้ำเสริม ควรให้น้ำเสริมในช่วงหน้าแล้ง เดือน พ.ย.-เม.ย. เพื่อให้ได้รับน้ำอย่างต่อเนื่อง มันสำปะหลังจะได้ไม่ทิ้งใบและสามารถสะสมอาหารได้ตลอด ส่วนระบบน้ำเลือกใช้ได้ทุกระบบตามความเหมาะสมของพื้นที่และตามความจำเป็น โดยให้ในหน้าแล้งเพียงเดือนละครั้งก็เพียงพอแล้วหรือแล้วแต่สภาพความแห้งแล้งในเขตนั้น ๆ โดยผลผลิตจะเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเท่าตัวเมื่อมีการให้น้ำตามที่กล่าวข้างต้น

4.5 โรคและแมลง มันสำปะหลังเป็นพืชอายุยาว ปัญหาเรื่องโรคแมลงจึงมีน้อย เนื่องจากมันสำปะหลังเป็นพืชที่มีสารไซยาไนด์และแวกซ์เคลือบผิวใบอยู่ ซึ่งมีคุณสมบัติป้องกันโรคแมลงได้ ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนอกจากจะระบาดอย่างรุนแรง อย่างไรก็ตามให้ยึดหลักการง่าย ๆ ตามที่กล่าวไว้ข้างต้นคือ พยายามสร้างดินให้อุ่มน้ำและเก็บหัวมันสำปะหลังในช่วงที่เหมาะสมตั้งแต่อายุ 10-18 เดือนและควรงดเก็บมันสำปะหลังในช่วงฝนแรก คือ ตั้งแต่เดือนเม.ย.-มิ.ย. เนื่องจากมันสำปะหลังจะแตกใบอ่อนและให้เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ

เตือน ! ปลูกมันสำปะหลัง 30 ตัน/ไร่เป็นเรื่องหลอกลวง

เนื่องจากที่ผ่านมาราคามันสำปะหลังค่อนข้างสูงจึงใจให้ชาวไร่หันมาสนใจในการเพิ่มผลผลิตกันมากขึ้น ซึ่งขณะนี้ขบวนการโฆษณาให้ชาวไร่หลงเชื่อว่ามีสารจุลินทรีย์ที่หรือผลิตภัณฑ์สามารถเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังได้มากถึง 30 ตันต่อไร่ ซึ่งถือเป็นการโฆษณาที่เข้าข่ายหลอกลวง **ศ.ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์** ผู้เชี่ยวชาญด้านมันสำปะหลัง กล่าวว่า จากที่ทีมวิจัยได้ลงพื้นที่ไปพิสูจน์แปลงผลิตที่ใช้จุลินทรีย์ดังกล่าวพบว่าผลผลิตที่ได้ไม่ถึง 30 ตันต่อไร่ตามที่อ้างไว้ จึงยืนยันได้ว่าผลผลิตเฉลี่ยของมันสำปะหลังทั่วไปอยู่ที่ 3.5 ตันต่อไร่ แต่หากใช้พันธุ์ดี ดูแลรักษาดีจะได้ผลผลิตเพิ่มเป็น 5-6 ตันต่อไร่และหากมีการให้น้ำช่วยในฤดูแล้งผลผลิตอาจจะเพิ่มเป็น 9-10 ตันต่อไร่ ดังนั้นการกล่าวอ้างดังกล่าวนี้ถือว่าเข้าข่ายหลอกลวงแน่นอน ขอเตือนชาวไร่อย่าได้หลงเป็นเหยื่อซื้อมาใช้



งานวิจัยปลูกมันสำปะหลังระบบ น้ำหยดเพิ่มผลผลิตได้แค่ไหน



คุณอัจฉรา ลิ้มศิลา นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยองได้ทำการศึกษาการปลูกมันสำปะหลังด้วยระบบน้ำหยด ในหัวข้อ “การตอบสนองของพันธุ์มันสำปะหลังต่อการให้น้ำ” ปลูกในช่วงเดือน พ.ย. โดยปลูกเปรียบเทียบ 3 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ CMR35-22-196 สรุปผลได้ดังตาราง

ในแปลงทดลองนี้อยู่ที่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง สภาพดินร่วนปนทราย pH 4.8 และมีอินทรีย์วัตถุในดิน (O.M.) 0.8% ระยะปลูก 90x80 ซม. (2,222 ต้น/ไร่) ให้น้ำเฉลี่ย 6.3 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2549 ถึงเมษายน 2550 (งดให้น้ำในสัปดาห์ที่มีฝนตก) รวม 18 ครั้ง รวมใช้น้ำ 253 ลูกบาศก์เมตร/ไร่

จากผลการทดลองสรุปได้ว่า เมื่อให้น้ำ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ CMR35-22-196 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 9.32 10.47 และ 11.26 ต้นต่อไร่ เปรียบเทียบกับการปลูกโดยให้น้ำ 4 ครั้ง ในช่วง 1 เดือนหลังปลูกเพื่อให้งอกและตั้งตัวได้ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ CMR35-22-196 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 8.48 7.70 และ 7.21 ต้นต่อไร่ ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการให้น้ำคิดเป็นร้อยละ 10 35 และ 56 ในพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ CMR35-22-196 ตามลำดับ การให้น้ำยังทำให้เปอร์เซ็นต์แป้งของพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ CMR35-22-196 เพิ่มขึ้น จาก 21.8 30.9 และ 29.1% เป็น 25.5 31.4 และ 31.4% อีกด้วย อย่างไรก็ตามจากตัวเลขข้างต้นจะเห็นว่ามันสำปะหลังที่ปลูกด้วยระบบน้ำหยดทุกพันธุ์มีผลผลิตเพิ่มขึ้นและเปอร์เซ็นต์แป้งเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยเรื่องของคุณสมบัติดิน พันธุ์และการจัดการของชาวไร่เองด้วย



มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 9 ให้น้ำด้วยระบบน้ำหยดอายุ 12 เดือน

ตารางเปรียบเทียบปริมาณผลผลิต แป้งและเปอร์เซ็นต์แป้งในมันสำปะหลังแต่ละพันธุ์ที่ปลูกระบบน้ำหยด (อายุ 12 เดือน)

พันธุ์	ผลผลิต (ต้น/ไร่)		เปอร์เซ็นต์แป้ง		เฉลี่ย%แป้งทั้งหมด
	ไม่ให้น้ำ	เฉลี่ยให้น้ำ	ไม่ให้น้ำ	เฉลี่ยให้น้ำ	
ระยอง 5	8.482	9.324	21.83	25.55	24.62
ระยอง 9	7.705	10.470	30.963	31.44	31.32
CMR35-22-196	7.212	11.265	29.15	31.42	30.85



เพิ่มผลผลิตให้มันสำปะหลังในมุมมองของ ดร.อัครชัย สุขธำรง



ดร.อัครชัย สุขธำรง และดร.เรณู ขำเลิศ ผช.หัวหน้าโครงการศูนย์วิจัย
มันสำปะหลัง (ด้านการเพิ่มผลผลิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ดร.อัครชัย สุขธำรง อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาเทคโนโลยี
การผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี และปัจจุบันดำรงตำแหน่งหัวหน้าโครงการ
ศูนย์วิจัยมันสำปะหลัง (ด้านการเพิ่มผลผลิต) ในสังกัดเทคโนโลยี
สุรนารี กล่าวว่า จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสามารถเพิ่ม
ผลผลิตให้มันสำปะหลังได้ง่ายๆ ด้วยการเติมแคลเซียมธาตุ
อาหารรองที่จำเป็นต่อการสร้างต้น ในรูปของหินฝุ่น (หินที่ไม่
ผ่านตะแกรงร่อนจากโรงงานไม่หิน มีขนาดเล็ก แต่ไม่เป็นผง)
โดยมันสำปะหลังที่ได้ทดลองประกอบด้วย สายพันธุ์ระยอง 5
ระยอง 72 ระยอง 90 และเกษตรศาสตร์ 50 เก็บเกี่ยว
ผลผลิตอยู่ที่ 11-12 ตันต่อไร่ ส่วนมันสำปะหลังพันธุ์อื่นๆ ที่
ยังไม่มีกรับรองพันธุ์เก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่ที่ 9-15 ตันต่อไร่
ซึ่งมันสำปะหลังดังกล่าวทั้งหมดเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 13 เดือน

การใส่หินฝุ่น ช่วยให้ผลผลิตมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น 0.5-
2.5 ตันต่อไร่ ตามแต่ความเหมาะสมของพื้นที่ โดยแนะนำให้
ใส่หินฝุ่น 50-200 กิโลกรัมต่อไร่ (จากการศึกษาพบว่า มัน
สำปะหลังจะใช้แคลเซียมจากดินประมาณ 50 กิโลกรัมต่อไร่
ต่อปี ขณะที่ผลผลิตน้ำหนัก 5 ตัน) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการ
ใส่หินฝุ่นจะช่วยเพิ่มผลผลิตในมันสำปะหลังและดร.อัครชัย

กล่าวว่า สามารถเพิ่มได้สูงถึง 20 ตันหรือมาก
กว่านี้ แต่ทั้งนี้ผู้ปลูกเองก็ต้องมีปัจจัยที่เหมาะสม
และสัมพันธ์ร่วมกัน อาทิ สายพันธุ์, การเตรียม
ก่อนพันธุ์, สภาพอากาศ, สภาพดิน, ธาตุอาหาร
เป็นต้นร่วมด้วย หากชาวไร่สามารถเพิ่มผลผลิต
ได้ 60-70 เปอร์เซ็นต์ในพื้นที่เดิมก็นับว่าพอใจ
มากสำหรับยุคนี้ที่ต้นทุนการผลิตสูง

ฝากทิ้งท้ายให้ช่วยกันคิดกับปัญหาที่อาจจะตาม มาในอนาคต

ดร.อัครชัย ได้กล่าวถึงเรื่องปัญหาที่อาจจะ
เกิดขึ้นในอนาคตว่า ปัจจุบันเรื่องของโรคไวรัส ยัง
ไม่เป็นปัญหาสำหรับบ้านเรา แต่ในวันหน้าหาก
ประเทศพม่ามีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเพิ่มมากขึ้น
การลักลอบนำท่อนพันธุ์เข้ามาในประเทศของผู้ค้า
ท่อนพันธุ์อาจส่งผลร้ายในเรื่องของโรคไวรัสระบาด
เข้ามาและทำความเสียหายทำให้มันสำปะหลัง
ไม่โต, ผลผลิตลดหรือต้นตาย ก็จะเป็นปัญหาที่
สำคัญมากขึ้น ภายใน 3-4 ปีข้างหน้าคาดว่าความ
ต้องการใช้มันสำปะหลังจะสูงขึ้นถึง 50 ล้านตัน
หากเร่งการผลิตมากจนล้นมือไปถึงปัญหาที่อาจ
จะเกิดขึ้น ในอนาคตอาจจะไม่มีพันธุ์มันสำปะหลัง
ให้ปลูกกันก็ได้... จึงขอฝากไว้ถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ด้วยครับ



หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลัง

มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลัง แห่งประเทศไทย

มูลนิธิเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญมากในการผลักดันให้อุตสาหกรรมมันสำปะหลังของไทยมีการตื่นตัวและสร้างกลุ่มเครือข่ายในการทำงานร่วมกับทีมนักวิจัยทั่วประเทศ ชาวไร่ และผู้ประกอบการให้ทำงานร่วมกันกำหนดทิศทางที่ชัดเจนขึ้น โดยมูลนิธิ เป็นหน่วยงานหลักที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยด้านมันสำปะหลังกับหน่วยงานอื่นๆ ทำให้งานวิจัยพัฒนาต่างๆ ชับเคลื่อนไปได้เร็วขึ้นโดยไม่ต้องรอนงบประมาณจากภาครัฐ

มูลนิธิก่อตั้งขึ้นในปี 2535 โดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงพาณิชย์ที่ได้มอบเงินโคเวตการส่งออกมันสำปะหลังอัดเม็ดไปสหภาพยุโรปจำนวน 5,000 ตัน โดยมีเงินทุนจดทะเบียน 600 ล้านบาท ปัจจุบัน นายจร จุฑารัตนกุล เป็นกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บทบาทหน้าที่ของมูลนิธิ คือ มุ่งเน้นการส่งเสริมการพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังให้มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการผลิตและเร่งเปลี่ยนพันธุ์มันสำปะหลังพื้นเมืองเป็นพันธุ์ดีให้กับชาวไร่ และยังสามารถมีส่วนส่งเสริมให้มีการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลัง พัฒนาการตลาด ตลอดจนพัฒนาบุคลากรด้านมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้มูลนิธิ ได้จัดตั้ง ศูนย์วิจัยและพัฒนามันสำปะหลัง ขึ้นที่ ต.ห้วยบง อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา บนเนื้อที่ 2,000 ไร่ เพื่อใช้เป็นแปลงทดลองและฝึกอบรมให้กับชาวไร่มัน

คุณบัญญัติ แหวนแก้ว ผอ.ฝ่ายการผลิต กล่าวว่าการที่ผ่านมามูลนิธิ ได้อบรมให้ความรู้แก่ชาวไร่ไปแล้วประมาณ 4 หมื่นคน และยังแจกจ่ายท่อนพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ดี เช่น เกษตรศาสตร์ 50 ห้วยบง 60 มากกว่า 40 ล้านต้นและเร็วๆ นี้จะมีมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ ห้วยบง 80 เพื่อให้ชาวไร่



นายจร จุฑารัตนกุล
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่
มูลนิธิฯ



คุณบัญญัติ แหวนแก้ว ผอ.ฝ่ายการผลิต ศูนย์วิจัยและพัฒนามันสำปะหลัง ห้วยบง

คุณธีระชาติ เสยกระโทก ผอ.ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี ศูนย์วิจัยและพัฒนามันสำปะหลัง ห้วยบง

นำไปปลูกซึ่งจะเห็นว่ามูลนิธิมีส่วนทำให้มีการเปลี่ยนพันธุ์โดยใช้พันธุ์ดีมากขึ้น ภายในเวลารวดเร็ว ขณะนี้มีหลายหน่วยงานเข้ามาร่วมการทำงานกับมูลนิธิ ศึกษาในเรื่องของมันสำปะหลังให้ครบวงจรตั้งแต่การปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีการผลิตเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดอีกด้วย

คุณธีระชาติ เสยกระโทก ผอ.ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้นำทีมงานเยี่ยมชมพื้นที่ภายในศูนย์วิจัยและพัฒนามันสำปะหลัง ซึ่งมีงานทดลองมากมาย เช่น แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์มันสำปะหลังทุกชนิด แปลงทดสอบระบบน้ำ และที่น่าสนใจคือแปลงปลูกมันสำปะหลังของมูลนิธิ ที่ว่างเปล่านับ 1,000 ไร่ มูลนิธิได้เปิดโอกาสให้ชาวไร่ได้เข้าร่วมโครงการ “มูลนิธิลงทุน ชาวไร่ลงแรง” โดยให้ชาวไร่ในพื้นที่มาลงทะเบียนปลูกมันสำปะหลังตามกำลังความสามารถ โดยที่มูลนิธิลงทุนให้ทุกอย่าง ชาวไร่มีหน้าที่ดูแลผลผลิตให้ดี ผลกำไรแบ่งคนละครึ่ง ซึ่งมีชาวไร่ที่เข้าร่วมโครงการขณะนี้หลายรายแล้ว ท่านที่สนใจข้อมูลเพิ่มเติมหรือต้องการจองท่อนมันขาสายพันธุ์ดีล่วงหน้า ติดต่อไปได้ที่ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย โทร. 08-1925-0374, 0-4431-3394



สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร

สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร เป็นหน่วยงานที่ทำงานวิจัยและให้คำตอบทางวิชาการกับชาวไร่มาอย่างต่อเนื่อง ในการนี้ **คุณสมศักดิ์ ทองศรี** นักวิชาการเกษตร สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร บุคคลผู้ทำงานมันสำปะหลังมาตั้งแต่ครั้งที่ศูนย์เกษตรเขตร้อนนานาชาติ (CIAT) ประเทศโคลัมเบีย ให้พันธุ์มันสำปะหลังมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังของไทยเมื่อ 30 กว่าปีที่แล้ว ได้กล่าวว่า กรมวิชาการเกษตร ได้พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การปรับปรุงพันธุ์ การปลูก การจัดการดินและปุ๋ย การกำจัดวัชพืช โรคและแมลง รวมไปถึงการหารายได้จากพืชแซมในไร่มัน รวมไปถึงการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลัง โดยการกระจายงานไปยังกลุ่มงาน หน่วยงานต่างๆ ทั้งส่วนกลาง และศูนย์วิจัยพืชไร่ ทั่วประเทศ

จากสถานการณ์ความนิยมปลูกมันสำปะหลังของชาวไร่และผู้คนที่ทั่วไปทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การขาดแคลนท่อนพันธุ์ การโฆษณาขายพันธุ์ และเทคโนโลยีที่อ้างว่าจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้ เป็นต้น กลุ่มชาวไร่ที่น่าเป็นห่วง คือ **กลุ่มเฮไหนเฮนั้น** กลุ่มคนนี้อาจเป็นชาวไร่ ชาวสวน หรือเกษตรกรที่เคยทำเกษตรมาก่อนแต่ไม่เคยทำมันสำปะหลัง และ**กลุ่มเศรษฐีผู้มีเงินทุน** ซึ่งสองกลุ่มนี้หันมาปลูกมันสำปะหลังตามกระแสราคา



แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์มันสำปะหลังภายในศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง



คุณสมศักดิ์ ทองศรี นักวิชาการเกษตร สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร

ที่ดีขึ้น เป็นพืชพลังงานที่น่าจะมีแนวโน้มสดใส มาปลูกมาลงทุนทั้งๆ ที่ไม่รู้จักรมันสำปะหลัง ไม่รู้จักพืช ไม่รู้ว่าปลูกแล้วจะขายที่ไหน เกิดปัญหาด้านตลาด จึงมักเป็นช่องทางให้กลุ่มผู้ไม่หวังดีนำเทคโนโลยีที่อ้างว่าช่วยเพิ่ม ผลผลิตให้ได้มาขาย

แต่ในขณะเดียวกันยังมี**ชาวไร่กลุ่มมืออาชีพ**ที่ยึดมั่นทำอาชีพไร่มันสำปะหลังมาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะราคาจะขึ้นลงก็ยังคงทำไร่มันสำปะหลัง กลุ่มนี้มีการรวมกลุ่มตามธรรมชาติอย่างเหนียวแน่น มีความรู้ ประสบการณ์ในการทำไร่มันสำปะหลัง และมีการพัฒนา ยกกระตักการจัดการเพิ่มผลผลิตอย่างมีเหตุมีผล หากมีการโฆษณาชักจูงขายผลิตภัณฑ์ต่างๆ คนกลุ่มนี้จะไม่เชื่อโดยง่ายแต่จะปรึกษากันภายในกลุ่มหรือปรึกษานักวิชาการ และบางส่วนจะทดลองด้วยตัวเองว่าจริงตามคำกล่าวอ้างหรือเปล่า

งานวิจัยและเทคโนโลยีเกี่ยวกับมันสำปะหลังของสถาบันวิจัยพืชไร่

กรมวิชาการเกษตรมีจุดแข็งในเรื่องการปรับปรุงพันธุ์ สำหรับมันสำปะหลังมีการปรับปรุงพันธุ์มาอย่างต่อเนื่อง จากที่เคยได้ผลผลิต 2.5 ตันต่อไร่ เป็น 3.7 ตันต่อไร่ ปัจจุบันกรมวิชาการเกษตรรับรองพันธุ์ 9 พันธุ์ คือ ระยอง 1 ระยอง 2



ระยอง 3 ระยอง 5 ระยอง 90 ระยอง 72 ระยอง 60 ระยอง 7 และระยอง 9 ซึ่งแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะแตกต่างกัน แหล่งปรับปรุงพันธุ์ใหญ่ของกรมวิชาการเกษตรอยู่ที่ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง การปรับปรุงพันธุ์จะมีโจทย์ทั้งจากชาวไร่ ผู้ประกอบการ ผู้เกี่ยวข้องทั้งซัพพลายเชนว่าอยากได้พันธุ์มันสำปะหลังที่มีลักษณะเด่นอย่างไร กรมวิชาการเกษตรมีศักยภาพที่จะปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังด้วยมีเชื้อพันธุกรรมเป็นจำนวนมากโดยได้รวบรวมเชื้อพันธุกรรมมันสำปะหลังจากทั่วโลกประมาณ 800-1,000 พันธุ์ ไร่ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง สำนักวิจัยและพัฒนาเกษตรเขตที่ 6 กรมวิชาการเกษตรเรียกว่าธนาคารพันธุกรรมมันสำปะหลังแห่งที่สองของโลก ซึ่งธนาคารพันธุกรรมมันสำปะหลังแห่งแรกจะอยู่ที่ศูนย์เกษตรเขตร้อนนานาชาติ (CIAT) ประเทศโคลัมเบีย พันธมิตรทางด้านเชื้อพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ของไทยนั่นเอง

เป้าหมายการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังมีหลายประการ เช่น วัดจากการให้ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง และการเจริญเติบโตดี เหมาะกับสภาพดินฟ้าอากาศ และเพื่อร่นระยะเวลาการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังให้เร็วขึ้น จะนำเทคนิคทางพันธุวิศวกรรมมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ แต่ไม่ใช่



การใช้เทคนิคทางพันธุวิศวกรรมปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้มีปริมาณแป้งสูงขึ้น (งานวิจัยของศูนย์ไบโอเทค ม.มหิดล)

จีเอ็มโอซึ่งจะใช้ควบคู่กับการปรับปรุงพันธุ์แบบ Conventional ซึ่งทางสถาบันวิจัยพืชไร่จะไม่ใช้การตัดแต่งพันธุกรรมหรือจีเอ็มโอ เนื่องจากจุดแข็งหนึ่งของมันสำปะหลังไทยที่สามารถครองความเป็นหนึ่งในตลาดโลกได้เพราะมันสำปะหลังไทยปลอดจีเอ็มโอ

ในภาวะมันสำปะหลังกำลังเป็นที่สนใจของคนทั่วไป จะแนะนำอย่างไร

ก่อนอื่นต้องรู้จักมันสำปะหลัง รู้จักดินที่จะปลูกเพราะดีเป็นสิ่งสำคัญที่สุดเป็นบ้านของมันสำปะหลัง การเตรียมดินให้ดี การใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับสภาพดินทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ จะช่วยให้ได้ผลผลิตดีขึ้น

การกำจัดวัชพืช โดยเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด แต่หลังจากนั้นไม่ค่อยมีปัญหา แต่ปัญหาที่เริ่มพบมากขึ้นในไร่มันสำปะหลัง คือ ความเสียหายจากสารกำจัดวัชพืชประเภทไบอาก்வาม แม้ว่าจะไร่มันสำปะหลังจะไม่ได้ใช้สารเคมีดังกล่าวแต่หากบริเวณข้างเคียงใช้ ละอองสารเคมีอาจปลิวมาและทำความเสียหายให้ไร่มันนั้นได้ ดังนั้น ชาวไร่ควรจะปลูกพืชบังลมหรือพืชกั้นระหว่างแปลงมันสำปะหลังกับพืชชนิดอื่น โดยเฉพาะพืชใบแคบอย่างอ้อย

สำหรับการที่มันสำปะหลังราคาดีขึ้น ทำให้เกิดการตื่นตัวในการปลูกมันสำปะหลังในไทย แต่กลับมีบุคคลหรือองค์กรส่วนหนึ่งโฆษณาชวนเชื่อเรื่องการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ บ้างว่าเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น หรือได้หัวมันใหญ่และจำนวนมากขึ้น เทคโนโลยีเหล่านี้บางอย่างจริง บางอย่างไม่จริง แต่ข้อมูลทางวิชาการไม่ยืนยันว่าผลผลิตจะเพิ่มขึ้นได้ตามคำกล่าวอ้าง โดยทางมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ได้นำเทคโนโลยีที่มีในโฆษณามาทดลองใช้ เพื่อร่วมพิสูจน์ทางวิชาการว่าจริงตามคำกล่าวอ้างหรือเปล่า ถ้าหากสามารถทำได้จริง ทางนักวิชาการก็พร้อมที่จะช่วยสนับสนุนเพราะมุ่งเป้าเพื่อช่วยให้ชาวไร่เพิ่มผลผลิตได้ในพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด

ในภาวะที่ราคาปัจจัยการผลิตสูงชันมาก โดยเฉพาะปุ๋ยทางสถาบันวิจัยพืชไร่ มีคำแนะนำการใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องให้ชาวไร่ ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์อยู่แล้ว แต่เพื่อยกระดับงาน



วิจัยและการนำไปใช้ ทางสถาบันฯ กำลังดำเนินโครงการจัดการมันสำปะหลังเฉพาะพื้นที่ โดยจะดูความเหมาะสมของพันธุ์ ผนวกกับข้อมูลชุดดิน และสภาพอากาศ ในลำดับถัดไปจะดู ไปลึกถึงในระดับที่ว่ามันสำปะหลังแต่ละแปลงจะใช้ปุ๋ยอย่างไร คาดว่าเร็วๆ นี้ชาวไร่จะสามารถสอบถามได้ว่าจะปลูกมันพันธุ์ ไหนดีในพื้นที่ของตัวเองที่จะทำให้ได้ผลผลิตมากที่สุด

ประเด็นวิธีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังด้วยการเือนตาในท่อนพันธุ์ ซึ่งชาวไร่เรียกว่า “การทำมันคอนโด” นั้น คุณสมศักดิ์ บอกว่า ในทางวิชาการยังไม่มีข้อมูลยืนยันว่าทำได้จริงตามกล่าวอ้างหรือเปล่า แต่ที่แน่ๆ หลักการเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังจะขึ้นอยู่กับความสมดุลระหว่างแหล่งสร้างอาหาร (Source) และแหล่งใช้อาหาร (Sink) ในที่นี้ใบมันสำปะหลังเป็นแหล่งสร้างอาหาร ส่วนหัวมันเป็นแหล่งใช้อาหาร ไม่ว่าจะอยากให้ Sink เพิ่มอย่างไรหากไม่ดูแล Source ก็ยากที่จะทำให้ได้ Sink ที่มากและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงอยาก ให้ชาวไร่คิดถึงหลักความเป็นเหตุเป็นผล หรือถ้าเห็นความเป็นไปได้ของข้อมูลโฆษณาชาวไร่สามารถนำทดลองเองในแปลง เล็กๆ ก่อน อย่าเชื่อโดยลงทุนทีเดียวในพื้นที่ขนาดใหญ่ เพราะ หากเสียหายขึ้นมาผู้ที่เสียใจและต้องรับผิดชอบคือ ตัวท่านเอง สำหรับชาวไร่หรือผู้สนใจท่านใดอยากรู้ข้อมูลเทคโนโลยีการจัดการมันสำปะหลังนั้น สามารถติดตามจากเว็บไซต์ www.doa.go.th หรือสอบถามได้ที่สถาบันวิจัยพืชไร่ ทั้งส่วนกลาง และศูนย์วิจัยพืชไร่ทั่วประเทศ โทร.0-2579-3930-3



คุณสุกิจ รัตนศรีวงษ์ และทีมงานโครงการจัดทำแผนที่เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังเฉพาะพื้นที่ (กลุ่ม GIS) กรมวิชาการเกษตร ด้าน GIS เข้ามาช่วย เพื่อให้การใช้พันธุ์เหมาะสมกับพื้นที่ อันประกอบด้วยชุดดินต่างๆ สภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน

“คำถามที่ได้รับจากชาวไร่และผู้สนใจทั่วไป มาก คือ จะปลูกพันธุ์ไหนดี ปลูกอย่างไร ใช้เทคโนโลยีอะไรบ้างจึงจะทำให้ได้ผลผลิตสูงและได้มันที่มีคุณภาพ ในขั้นแรกทีมงานจึงทดสอบความเหมาะสมของพันธุ์โดยได้รับความร่วมมือจากกรมพัฒนาที่ดินในการทำโปรแกรมสำเร็จรูปที่ชาวไร่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งว่าอยู่ ตำบล อำเภอ จังหวัดอะไร แล้วโปรแกรมจะประมวลออกมาให้ว่าพื้นที่บริเวณนั้นที่เป็นชุดดินนี้ควรปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ไหน ปลูกในช่วงใดจึงจะได้รับผลผลิตสูงสุด ดังนั้นชาวไร่จึงต้องรู้ชุดดินในไร่ของตัวเองก่อน ซึ่งสามารถสอบถามได้ที่สถานีที่ดินใกล้บ้าน หรือสังเกตลักษณะสีดินจากโปรแกรมที่ประมวลมาให้ก็ได้ ซึ่งคาดว่าโปรแกรมจะสามารถใช้ได้เร็วๆ นี้แต่ในขณะนี้ชาวไร่ท่านใดต้องการทราบว่ามีไร่ของตัวเองปลูกพันธุ์อะไรดี สอบถามได้ที่สถาบันวิจัยพืชไร่ เป้าหมายต่อไปของโครงการนี้จะเดินไปสู่การจัดการ “ปุ๋ยสั่งตัด” ให้ชาวไร่ รู้จักดิน รู้จักปุ๋ย เลือกพันธุ์ให้เหมาะกับพื้นที่ ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังได้ดี” หัวหน้าโครงการ GIS มันสำปะหลัง กล่าว

การโซนนิ่งมันสำปะหลังกับความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

โครงการนี้เป็นภารกิจหนึ่งของกรมวิชาการเกษตร มุ่งดำเนินงานเพื่อยกระดับการผลิตมันสำปะหลังของประเทศ โดยมี คุณสุกิจ รัตนศรีวงษ์ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิต (ศบป.) ร้อยเอ็ด กรมวิชาการเกษตร เป็นหัวหน้าทีมวิจัย “โครงการจัดทำแผนที่เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังเฉพาะพื้นที่ (กลุ่ม GIS)” ได้กล่าวว่า โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังโดยใช้เทคโนโลยี



ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับบทบาทในการพัฒนามันสำปะหลัง

เป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นในด้านการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังรวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังที่มีประสิทธิภาพให้กับชาวไร่ โดยมี ศ.ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านมันสำปะหลังและ รศ.ดร.วิจารณ์ วิชชุกิจ คณบดี คณะเกษตร บางเขน ทั้ง 2 ท่าน เป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้อุตสาหกรรมมันสำปะหลังของประเทศไทยเติบโตมาจนถึงทุกวันนี้ โดยเฉพาะผลงานโดดเด่นในด้านการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และพันธุ์ห้วยบง 60 ร่วมกับมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมและปัจจุบันได้กลายเป็นพันธุ์ที่ใช้ปลูกอยู่ทั่วโลก

ศ.ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ เป็นหนึ่งในกรรมการของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ได้กล่าวว่า ปัจจุบันพันธุ์มันสำปะหลังของประเทศไทยที่ได้รับการรับรองโดยกรมวิชาการเกษตรมาแล้วนั้น ถือเป็นพันธุ์ที่มีคุณภาพสูงทุกพันธุ์แต่ความเด่นและความด้อยของแต่ละ



ศ.ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์

พันธุ์อาจจะแตกต่างกันบ้าง ชาวไร่ต้องรู้จักเลือกใช้พันธุ์ให้เหมาะสมกับพื้นที่ อย่างไรก็ตามในด้านการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังจะหยุดนิ่งไม่ได้ต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตอบสนองกับภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นผู้ใช้วัตถุดิบโดยตรงจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ดังนั้นในเรื่องของพันธุ์มันสำปะหลังประเทศไทยไม่เป็นรองใครแม้แต่ประเทศบราซิลและไนจีเรีย ซึ่งเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลังรายใหญ่ของโลกแต่พันธุ์ที่เขาใช้ปลูกกันส่วนใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมืองและเป็นพันธุ์ที่ใช้ผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศซึ่งผลผลิตต่อไร่ไม่สูงมาก

ในเร็ว ๆ นี้เราจะมีมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ออกมาแนะนำหลังจากที่ได้เผยแพร่พันธุ์ห้วยบง 60 ออกไปเมื่อปี 2546 และพันธุ์ใหม่ที่ว่านี้ คือ พันธุ์ห้วยบง 80 ซึ่งได้ทุนสนับสนุนจากมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะโดดเด่นคือ มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงขึ้นให้ผลผลิตสูง ในเร็ว ๆ นี้จะได้เร่งผลิตก่อนพันธุ์ให้ได้ปริมาณเพียงพอเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรได้นำไปใช้ปลูกภายในปี 2552 อย่างไรก็ตามอนาคตของมันสำปะหลังประเทศไทยมีโอกาสอยู่แล้ว แต่ชาวไร่อย่าหลงตามกระแสมากเกินไปไม่จำเป็นต้องปลูกมากแต่ปลูกแล้วดูแลรักษาให้ดี ๆ ใช้พันธุ์ให้เหมาะสมกับพื้นที่ก็จะทำให้ชาวไร่มีรายได้ที่ดีขึ้นอย่าไปหลงเชื่อคำโฆษณาว่ามีสารที่ใช้สามารถเพิ่มผลผลิตได้ถึง 30 ตันต่อไร่เพราะจากการพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นไปได้ ส่วนในอนาคตการปลูกมันสำปะหลังอาจจะถูกโชนหนึ่งโดยธรรมชาติ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากโรงงานอาจจะไม่เหมาะที่จะปลูกมันสำปะหลังเนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งสูงจนไม่คุ้มการลงทุนนั่นเอง

รศ.ดร.วิจารณ์ วิชชุกิจ เป็นอีกท่านหนึ่งในคณะกรรมการมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ได้กล่าวว่า ปัจจุบันพันธุ์มันสำปะหลังที่ชาวไร่บ้านเราใช้ปลูกทั่วประเทศโดยภาพรวมเป็นพันธุ์ที่ค่อนข้างให้ผลผลิตต่อไร่สูง จากเดิมเมื่อปี 2531 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2.2 ตันต่อไร่ เพิ่มเป็น 3.7 ตันต่อไร่ เพียงแต่พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศยังมีพื้นที่ปลูกบางส่วนประมาณ 10% หรือคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 7 แสนไร่ที่ยังใช้พันธุ์อื่นๆ ซึ่งให้ผลผลิตต่ำอยู่ เนื่องจากในพื้นที่ดังกล่าวอาจจะยังอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งจะมีผลโดยตรงกับ



ผลผลิตรวมในภาพรวมทั้งประเทศ การพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลังในปัจจุบันงานวิจัยส่วนใหญ่สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนแรกวิจัยพันธุ์เพื่อตอบสนองกับความต้องการของชาวไร่ผู้ผลิต ที่มีความต้องการพันธุ์มันสำปะหลังที่มีน้ำหนักดี และมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงๆ และอีกส่วนหนึ่งก็คือการพัฒนาสายพันธุ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ที่จะนำมันสำปะหลังไปแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ต่อไป ซึ่งคงต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เนื่องจากในปัจจุบันนี้การใช้ประโยชน์มันสำปะหลังในอีกหลายแง่มุมยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร เนื่องจากประเทศผู้ผลิต (ผู้ปลูก) ไม่มีการวิจัยและประชาสัมพันธ์คุณภาพหรือคุณสมบัติให้ผลิตภัณฑ์เหมือนกับผลิตภัณฑ์ของพืชชนิดอื่นๆ อย่างเช่นถั่วเหลืองที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ ออกสู่ตลาดโลกเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะประเทศผู้ผลิตถั่วเหลืองส่วนใหญ่เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นจึงมีงานวิจัยและการศึกษาในลักษณะต่างๆ จำนวนมากตามมา ทำให้ผลิตผลถั่วเหลืองมีมูลค่าและสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้หลากหลายรูปแบบ

ส่วนใหญ่ผลผลิตหัวสดมันสำปะหลังที่ผลิตได้ในประเทศไทยมักถูกนำมาแปรรูปเป็นแป้งมากกว่า 50% ของผลผลิตทั้งหมด ส่วนที่เหลือจะนำไปผลิตเป็นมันเส้นและมันอัดเม็ด ซึ่งมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังมีประมาณเกือบ 4 หมื่นล้านบาทต่อปี ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่งออกที่สำคัญคือ แป้ง มันเส้นและมันอัดเม็ด แป้งมันสำปะหลังถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมหลายอย่าง เช่น แป้งที่ใช้บริโภคภายในครัวเรือน แป้งแปรรูป อุตสาหกรรมอาหาร ยาสีฟัน ผงชูรส สารให้ความหวาน สิ่งทอ ไม้อัด กาว พลาสติกย่อยสลายง่าย สารโพลีเมอร์ดูดน้ำมาก กระดาษ ไฮโคเลเดริกตรินและแป้งเพื่อสุขภาพ แต่มีข้อสังเกตว่า ทุกวันนี้แป้งที่ผลิตได้ทั้งหมดทั่วโลกเป็นแป้งที่ทำมาจากข้าวโพดมากถึง 65% และมาจากมันสำปะหลังมีเพียง 5% เท่านั้น ทั้งๆ ที่แป้งจากมันสำปะหลังมีคุณสมบัติเด่นที่มีความบริสุทธิ์สูง มีสิ่งเจือปนที่เป็นโปรตีนและไขมันต่ำ แถมยังมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าแป้งที่ทำมาจากข้าวโพด ด้วยคุณสมบัติดังกล่าวจึงทำให้เกิดแนวความคิดที่จะ



รศ.ดร.วิจารณ์ วิชุกกิจ

ผลิตแป้งที่ทำจากมันสำปะหลังเพื่อแข่งขันกับแป้งที่ทำจากข้าวโพด โดยมีข้อแม้ว่าต้องทำคุณภาพแป้งให้ใกล้เคียงกับแป้งข้าวโพดมากที่สุด ซึ่งขณะนี้มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ศึกษาปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังที่นอกจากจะให้ผลผลิตและปริมาณแป้งในหัวสดสูง ต้องเป็นคือ พันธุ์ที่ไม่มีแป้งอะมิโลส เช่นเดียวกับข้าวโพดข้าวเหนียว (waxy corn) มูลนิธิสถาบันพัฒนา มันสำปะหลังแห่งประเทศไทย กำลังดำเนินการเจรจาเพื่อร่วมวิจัยเชื้อพันธุกรรมจากศูนย์เกษตรเขตร้อนนานาชาติ ประเทศโคลัมเบีย เพื่อนำเชื้อพันธุกรรมนี้มาพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังที่เรียกว่า waxy cassava ให้มีคุณภาพแป้งใกล้เคียงกับแป้งข้าวโพด ซึ่งเป็นความหวังในการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังไทยเพื่อผลิตแป้งแข่งขันกับแป้งข้าวโพดในเวทีตลาดโลกต่อไปในอนาคต



สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย บทบาทสำคัญเรื่องการตลาด



คุณเจน วงศ์บุญสิน นายกสมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย

เป็นอีกสมาคมหนึ่งที่มีบทบาทในการส่งเสริมให้การค้ามันสำปะหลังของไทยเติบโตมาอย่างต่อเนื่อง สมาคมการค้ามันสำปะหลังก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2506 ปัจจุบันมีสมาชิกประมาณ 130 ราย ประกอบด้วยผู้ค้าส่งออกมันอัดเม็ด มันเส้น แป้งมัน และล่าสุดมีสมาชิกผู้ผลิตเอทานอลเข้าร่วมด้วย

คุณเจน วงศ์บุญสิน นายกสมาคมฯ กล่าวถึงอดีตและอนาคตของมันสำปะหลังซึ่งมั่นใจได้ว่าสดใสอย่างแน่นอน ย้อนกลับไปในยุคเริ่มต้นของการส่งออกมันสำปะหลังของไทยเกิดขึ้นเมื่อสมัยที่สหภาพยุโรปประสบปัญหาธัญพืชราคาถูก รัฐต้องการช่วยเหลือชาวไร่บ้านเขาโดยการตั้งราคาให้สูงขึ้น เพื่อสนับสนุนให้ชาวไร่ปลูกมากขึ้นโดยมีประเทศฝรั่งเศสเป็นผู้สนับสนุนพันธกิจนี้ จากกรณีนี้เป็นผลทำให้มันสำปะหลังของไทยมีผลพลอยได้เพราะราคาถูกกว่าเมื่อนำไปผสมกับกากถั่วเหลืองทดแทนธัญพืชซึ่งมีราคาสูงกว่า จากปริมาณการส่งมันสำปะหลังของไทยในรูปแบบของมันอัดเม็ดไปยุโรปปีละไม่มากก็เพิ่มขึ้นเป็น 5-6 ล้านตัน เมื่อยุโรปเห็นว่าไทยส่งได้มากขึ้น จึงได้มีการทำสัญญาทุกๆ 4 ปี ให้ส่งเข้าได้ 21 ล้านตัน แต่ละปีส่งขั้นต่ำได้ 5.25 ล้านตัน สูงสุด 5.75 ล้านตันโดยเสียภาษีนำเข้าร้อยละ 6 ต่อปี

จากการที่สหภาพยุโรปได้เข้าแทรกแซงราคาธัญพืชสูงมากทำให้ผลผลิตมีมากจนบางปีสต็อกสูงเกือบ 100 ล้านตัน รัฐจึงได้ทำการปฏิรูประบบนโยบายเกษตรใหม่โดยลดราคาแทรกแซงธัญพืชลง ซึ่งมีผลกระทบต่อราคามันสำปะหลังของไทยอย่างมากในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา จนบางปีราคาอยู่ที่ กก.ละ 70-80 สตางค์ ทำให้มันสำปะหลังถูกมองว่าเป็นพืชหมอดอนาคตกจากเหตุการณ์นี้ อย่างไรก็ตามต่อมาได้มีการใช้หัวมันไปแปรรูปเป็นแป้งมันและปริมาณการใช้แป้งเพิ่มขึ้นเร็วมาก จากการใช้ 10-20% ของผลผลิตทั้งหมด จนปัจจุบันคิดเป็นสัดส่วน 55% ของสัดส่วนทั้งหมด ซึ่งการส่งออกได้เพิ่มจากจำนวนไม่กี่แสนตันเพิ่มเป็นปีละ 2.3-2.5 ล้านตันและมีการใช้แป้งมัน 1.3-1.5 ล้านตันต่อปี

สำหรับตลาดจีนเริ่มมีการซื้อมันเส้นจากไทยเมื่อ 10 ปีที่แล้วเพื่อนำไปผลิตแอลกอฮอล์ ผลิตเหล้าเพื่อบริโภคเยอะมาก ระยะเวลาเมื่อจีนเริ่มผลิตแอลกอฮอล์ในรูปแบบของเอทานอลเพื่อส่งออกปริมาณการนำเข้าก็เพิ่มขึ้น หลังจากที่ได้ทำเอฟทีเอเมื่อวันที่ 1 ต.ค.2546 จีนได้ลดภาษีนำเข้า 0% ก็ยิ่งทำให้ไทยส่งออกมันเส้นได้มากขึ้นเป็น 3.9 ล้านตัน ดังนั้นจะเห็นว่าเรามีความต้องการเป็นทั้งมันอัดเม็ด แป้งมัน และมันเส้นทางด้านอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ก็กำลังขยายตัวคาดว่าปริมาณความต้องการใช้มันเส้นน่าจะถึง 1.5-2 ล้านตันในปีนี้ เนื่องจากข้าวโพดยังมีราคาสูง ยังไม่รวมกับการนำมันสำปะหลังไปใช้ผลิตเอทานอล ซึ่งขณะนี้มีโรงงานที่ได้จดทะเบียนจำนวน 45 โรง มี 25 โรงใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบแต่ขณะนี้มีแค่ 1 โรงที่เปิดทำงานมีกำลังผลิตประมาณ 3 แสนตันของหัวมันสด และภายในปีนี้จะเปิดทำการอีก 4-5 โรง ดังนั้นภายในปีนี้อาจจะใช้หัวมันประมาณ 2.6 ล้านตัน และในปีหน้าอาจจะเป็น 5.7 ล้านตันจากจำนวนโรงงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหากโรงงานเปิดทำงานทั้งหมดจะสามารถผลิตเอทานอลได้วันละประมาณ 7.8 ล้านลิตรต่อวัน นั่นคือต้องใช้หัวมันสดประมาณ 5 หมื่นตัน หรือปีละ 15 ล้านตันหัวมันสด ดังนั้นโอกาสมีอยู่แล้ว โดยคุณเจนได้สรุปว่าอนาคตของมันสำปะหลังขึ้นอยู่กับ 5 อุปสงค์หลักที่สำคัญ โดยการคาดคะเนในปี 2552 ดังนี้



รายการ ปริมาณการใช้หัวมันสด (ล้านตัน)

1.มันอัดเม็ดส่งออก	3
2.มันเส้นส่งออก	7
3.แป้งมันส่งออก	10
4.แป้งมันกับมันเส้นที่ใช้ภายในประเทศ	9
5.เอทานอล	5
รวม	34

เนื่องจากราคาหัวมันสดในปีที่ผ่านมาราคาดีมาก ปีนี้ คาดว่าผลผลิตจะมากกว่า 30 ล้านตัน ซึ่งก็ยังไม่เพียงพอกับ ปริมาณความต้องการที่มีอยู่และแนวโน้มอาจจะเพิ่มขึ้นอีก มากหากในอนาคตถ้าน้ำมันใช้สูตร E85 จะทำให้มีการใช้ เอทานอลมากขึ้นเป็นผลให้มีการใช้มันสำปะหลังเดินหน้า ผลิตได้เต็มกำลัง แนนอนที่สุดว่าย่อมจะเป็นโอกาสทองของ ชาวไร่อย่างแน่นอน แต่ทั้งนี้รัฐต้องปล่อยให้อุปสงค์ทั้ง 5 แข่งขันกันเองอย่างเสรี

ปล่อยให้ “ตลาด” เป็นตัวนำ “ราคา”

คุณเจนกล่าวว่าการที่มันสำปะหลังมีราคาสูงจนเกินไป ดีมานด์จะไม่เกิดหรือโอกาสเติบโตได้ยาก ดังนั้นให้เอา “ตลาด” เป็นตัวนำในการผลิต ซึ่งขณะนี้ผลผลิตยังไม่เพียงพอด้วยซ้ำ ชาวไร่มีผลผลิตเท่าไรผู้ประกอบการสามารถซื้อได้ทั้งหมด เพราะไม่มีปัญหา ส่วน “ราคา” ถือว่าเป็นตัวแปรเท่านั้นเอง เราไม่สามารถคาดคะเนได้เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ราคารัษฎีพืชของโลก ซึ่งปีที่ผ่านมาประเทศผู้ผลิตรัษฎีพืช รายใหญ่ของโลก เช่น สหภาพยุโรปและออสเตรเลีย ผลผลิต เสียหาย จึงทำให้ราคาในตลาดโลกสูงขึ้นไม่เกี่ยวกับว่าบ้านเรา จะปลูกมากหรือน้อย ซึ่งชาวไร่ต้องทำความเข้าใจ อย่างขณะนี้ราคามันสำปะหลังเริ่มลงแล้วเพราะยุโรปเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต ใหม่แล้ว ผลผลิตมากกว่าปีที่แล้ว ซึ่งคาดว่าผลผลิตในปีนี้จะ เพิ่มขึ้นเป็น 285 ล้านตันจากปีที่แล้วได้เพียง 255 ล้านตัน ดังนั้นแนวโน้มปีหน้ายุโรปอาจจะซื้อมันสำปะหลังจากเราน้อย ลง ส่วนตัวแปรอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อราคา เช่น เรื่องค่าขนส่ง น้ำมันราคาสูงขึ้นและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท ซึ่งเป็นตัวแปร ที่ไม่สามารถควบคุมได้เลย

“ ดังนั้นการที่ชาวไร่จะรวยได้จากการปลูกมัน สำปะหลังไม่ได้หมายความว่ามันสำปะหลังจะต้อง ขายได้ราคาสูงเพียงอย่างเดียว ราคาเป็นเพียงปัจจัย หนึ่งเท่านั้น แต่ชาวไร่สามารถจะมีรายได้ดีขึ้นด้วย การจัดการต้นทุนการผลิตโดยใช้พันธุ์ที่ดีให้ เหมาะกับพื้นที่ เก็บเกี่ยวผลผลิตให้เหมาะสมอย่า เก็บหัว มันอ่อน เพราะจะทำให้เปอร์เซ็นต์แป้ง ต่ำถูกตัดราคาได้ ทำให้รายได้โดยรวมที่ควรจะได้ ลดลง ทุกวันนี้ชาวไร่ถือเป็นต้นน้ำจะอย่างไรให้ ชาวไร่รวยขึ้น ถ้าชาวไร่รวยขึ้นมีเงินเพิ่ม ผลผลิต มันสำปะหลังมากขึ้น ผู้ค้าก็ค้าได้มากขึ้น ตลาดโต ขึ้น ดังนั้นนโยบายของสมาคมฯ ต้องการให้ชาวไร่ รวยขึ้น มีกำไรมากขึ้น หากชาวไร่ขาดทุนเขาก็ ไม่ปลูกกัน โรงงานก็ไม่มีหัวมันเข้าโรงงาน ถึง เวลานั้นก็จะเป็นผลเสียต่อทุกๆ วงการ ”

มั่นใจว่ามันสำปะหลังสร้างอนาคตให้กับ ประเทศไทยสร้างกำไรให้กับชาวไร่

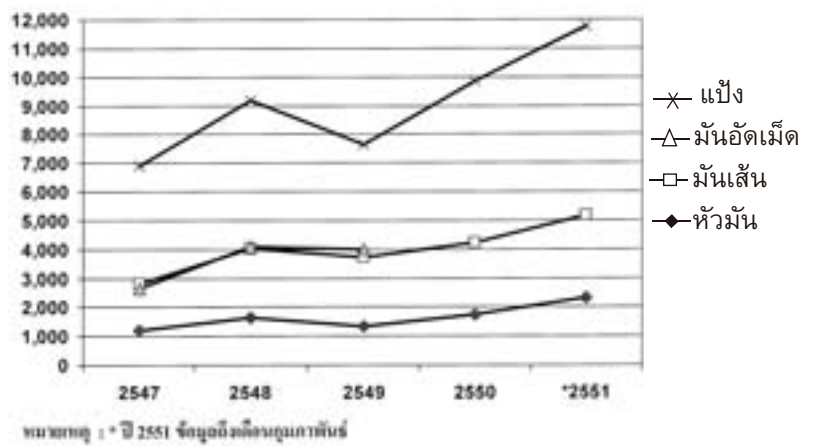
คุณเจนกล่าวอีกว่า มันสำปะหลังเป็นพืช มหัศจรรย์ ปีนี้ถือเป็นโอกาสทองของชาวไร่ เนื่องจากปีที่ผ่านมาต้นทุน กก.ละ 1.10 บาท แต่สามารถ ขายได้ถึงราคา กก. ละ 2 บาท ถือว่าได้กำไรมาก แล้ว ถ้าราคาไม่ดีชาวไร่ก็ปล่อยหัวไว้ก่อนได้ ยิ่ง ปลูกไว้นานยิ่งได้น้ำหนักดีและเปอร์เซ็นต์แป้งก็ เพิ่มขึ้นด้วย ภาพรวมชาวไร่ก็มีรายได้เพิ่มขึ้น นี้ คือข้อดีของมันสำปะหลังที่สามารถเก็บไว้ได้โดย ไม่เสียหายเหมือนข้าวหรือข้าวโพดที่เมื่อถึงเวลา เก็บก็ต้องเก็บไม่เช่นนั้นอาจเสียหายได้

ท้ายนี้คุณเจนได้ฝากไปยังภาครัฐให้เร่งจัด ทะเบียนชาวไร่ที่ปลูกมันสำปะหลัง เพื่อที่จะวางแผน การผลิตให้ตรงกับความต้องการ และควรจะปรับ เปลี่ยนระบบการขนส่งใหม่ให้สามารถรองรับกับ อุตสาหกรรมที่จะเติบโตขึ้น นอกจากนี้รัฐควรจะให้เงินสนับสนุนชาวไร่โดยตรงไม่ต้องเข้าไป



แทรกแซงราคาในกรณีที่เกิดปัญหาราคาคต่ำ ณ วันนี้ชาวไร่ที่ปลูกมันสำปะหลังมีเกือบ 5 แสนครัวเรือน กิจกรรมของมันสำปะหลังทำรายได้ให้กับประเทศ โดยส่งออกปีละ 5 หมื่นล้านบาท และถ้ารวมกับการใช้ภายในประเทศทั้งในรูปอาหารสัตว์และแป้งมันรวมเป็น 7 หมื่นล้านบาทของธุรกิจนี้ทั้งหมด และในอนาคตอันใกล้หากเอทานอลเกิดได้จริงจะทำให้มูลค่าเพิ่มขึ้นเป็นแสนล้านบาทได้ไม่ยาก

ราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ราคาภายในประเทศ (บาท/ตัน)



สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลัง บทบาทสำคัญต่ออุตสาหกรรมมันฯ



คุณปราโมทย์ กงทอง นายกสมาคมฯ

สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2524 เป็นหน่วยงานที่เกิดจากการรวมกลุ่มกันของโรงงานที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลัง ซึ่งประกอบไปด้วย โรงแป้ง โรงอัดเม็ดมัน ลานมันเส้นและผู้ประกอบการส่งออกครอบคลุมพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันจำนวนโรงงานที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังมีสมาชิกประมาณ 300 ราย คุณปราโมทย์ กงทอง นายกสมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลัง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวว่า ปัจจุบันกำลังผลิตของโรงงานเฉพาะในเขต จ.นครราชสีมา จำนวน 21 แห่ง ต้องการวัตถุดิบวันละประมาณ 40,000 ตัน แต่ปัจจุบันมีวัตถุดิบที่เข้าสู่โรงงานได้จริงเพียง 12,000 ตัน โดยหน้าแล้งฤดูเก็บเกี่ยวมีผลผลิตเต็มที 25,000-30,000 ตัน ซึ่งก็ยังไม่เพียงพอกับกำลังการผลิตในการนำ

ไปใช้ในส่วนของมันเส้นและแป้งมัน และหากมีการนำไปใช้ในการผลิตเอทานอลจะยิ่งทำให้วัตถุดิบไม่เพียงพอ

ในปีนี้อาการมันสำปะหลังดีขึ้น ทำให้ชาวไร่ขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้นประกอบกับฝนดีไม่กระทบแล้ง คาดว่าผลผลิตในปีนี้จะมากขึ้น หากราคาอยู่ในเกณฑ์ กก.ละ 2 บาทชาวไร่มีกำไรมากขึ้น อย่างไรก็ตามการที่ราคาจะมีเสถียรภาพได้นั้นผู้ประกอบการจะต้องพยายามแสวงหาตลาดเพิ่มขึ้น พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปให้หลากหลายและนำมาใช้ในอุตสาหกรรมในประเทศมากขึ้น ซึ่งสมาคมฯ เองก็พยายามผลักดันร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ และสถานการณ์ที่น้ำมันราคาแพงทางสมาคมฯ ก็กำลังดำเนินการเกี่ยวกับระบบการขนส่งหรือโลจิสติกส์ซึ่งเป็นต้นทุนหนึ่งที่มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยสมาคมจะนำระบบไอทีเข้ามาใช้ในโรงงานผลิตเพื่อเชื่อมโยงระหว่างภาคการขนส่งวัตถุดิบกับโรงงานอุตสาหกรรมให้สามารถลดต้นทุนการขนส่งได้มากที่สุด

ด้าน คุณประพันธ์ เขียนนอก ผู้จัดการสมาคมฯ กล่าว



คุณประพันธ์ เขียนนอก

เสริมว่า นอกจากผู้ประกอบการแล้ว เป้าหมายของสมาคมฯ คือต้องการช่วยให้ชาวไร่สามารถเพิ่มผลผลิตในไร่และลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากชาวไร่ถือเป็นต้นน้ำที่สำคัญ ดังนั้นสมาคมฯ จึงเป็นส่วนหนึ่งในการประสานให้ผู้ประกอบการได้มีโอกาสพบปะกับชาวไร่โดยตรงเพื่อได้ทราบถึงความต้องการที่ตรงกัน



อนาคตของตลาดมันสำปะหลังของไทยสดใสหรือไม่?

มันสำปะหลังจะเป็นพืชที่มีอนาคตสดใสจริงหรือไม่? และหากมันสำปะหลังยังคงมีแนวโน้มราคาสูงอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในประวัติศาสตร์ นั่นคือ ราคาเฉลี่ยในปีที่ผ่านมา กก.ละ 1.82 บาทจนกระทั่งถึง กก.ละ 2.30 บาท (ขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์แป้ง) อาจจะเป็นแรงขับเคลื่อนให้ประเทศไทยมีการขยายพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นมากภายในเวลาอันรวดเร็วและอาจจะทำให้มันสำปะหลังกลับมาเป็นพืชหมอดอนาคตได้อีกครั้งหรือไม่ เป็นประเด็นที่น่าสนใจ

ปัจจุบันประเทศไทยผลิตหัวมันสำปะหลังสดได้ประมาณ 27 ล้านตัน ผลผลิตเหล่านี้ถูกนำไปใช้ในการผลิตมันเส้นและมันอัดเม็ดประมาณ 45% ใช้ภายในประเทศเพียง 20% ส่งออก 80% และอีก 55% ถูกนำไปใช้ในการผลิตแป้งมันสำปะหลังใช้ภายในประเทศ 35% และส่งออก 65%



ตลาดมันเส้น จีน คือตลาดส่งออกรายใหญ่ที่สุดของไทย ในปี 2549 จีนนำเข้ามันเส้นของไทย 3,962,605 ตัน และได้ลดปริมาณการนำเข้าในปี 2550 เหลือเพียง 3,126,646 ตัน เนื่องจากราคามันสำปะหลังสูงขึ้นมาก

ตลาดมันอัดเม็ด สหภาพยุโรปยังคงเป็นตลาดส่งออกรายใหญ่ เนื่องจากมีการตกลงการทำสัญญาส่งออกจำนวน 21 ล้านตันทุกๆ 4 ปี โดย

แต่ละปีส่งได้ต่ำสุด 5.25 ล้านตันและสูงสุด 5.75 ล้านตัน ตลาดรองลงมา ได้แก่ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลีใต้

ตลาดแป้งมันสำปะหลัง ตลาดส่งออกใหญ่ของไทย คือ ญี่ปุ่น จีน อินโดนีเซีย ไต้หวัน มาเลเซีย เนเธอร์แลนด์ สิงคโปร์ และฮ่องกง

กากมันสำปะหลัง นำไปทำอาหารสัตว์ ตลาดส่งออกรายใหญ่ คือ สาธารณรัฐเกาหลี ฟิลิปปินส์ เนเธอร์แลนด์ ญี่ปุ่นและไต้หวัน

ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย ปี 2548-2551 (ปริมาณ : ตัน)

ประเภท	2548	2549	2550	2551 (ถึงเดือน ก.พ.)
มันเส้น	2,765,809	3,967,125	3,130,459	221,341
มันอัดเม็ด	262,562	394,089	1,693,045	639,629
แป้งมันสำปะหลัง	1,605,756	2,308,033	2,208,240	172,893
กากมัน	319,521	315,593	410,748	138,039

ที่มา : สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย

มันเส้น/มันอัดเม็ด 45%

- ใช้ภายในประเทศ 20%
- ส่งออก 80%

แป้งมันสำปะหลัง 55%

- ใช้ภายในประเทศ 35%
- ส่งออก 65%

ผลผลิตมันสำปะหลังของไทย 26-27 ล้านตัน



พบผู้ประกอบการ มองอนาคตมันสำปะหลังไทย



คุณทศพล ตันติวงษ์ ประธานกรรมการ
บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด

ในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง โรงงานแป้งมันถือเป็นธุรกิจที่มีการเติบโตมากที่สุด ปัจจุบันทั่วประเทศมีโรงงานแป้งอยู่ถึง 77 โรงงาน ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุดถึง 43 โรงงาน

คุณทศพล ตันติวงษ์ ประธานกรรมการ บริษัท สงวนวงษ์อุตสาหกรรม จำกัด อ.เมือง จ.นครราชสีมา ซึ่งเป็นโรงงานแป้งมันรายใหญ่เปิดทำงานทุกวัน เป็นเวลากว่า 30 ปีมาแล้ว คุณทศพล กล่าวว่า ปีนี้เป็นโอกาสทองของมันสำปะหลัง เนื่องจาก 2 ปีที่แล้วประเทศผู้ผลิตข้าวโพดและข้าวสาลีเพื่อผลิตแป้งรายใหญ่ของโลกขาดแคลนวัตถุดิบเนื่องจากความแห้งแล้งทำให้ราคาสูงขึ้นมาก จึงมีการหันมาใช้มันสำปะหลังนำไปใช้ทั้งในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และในรูปของแป้งมันเพิ่มขึ้น มีดีมานด์เข้ามาในประเทศไทยมากขึ้นในขณะที่ราคาก็ขยับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับเงินบาทแข็งค่าทำให้มันส่งออกของเราราคาแพง เมื่อผู้ประกอบการในประเทศนำเข้ารับราคาไม่ไหวเป็นผลทำให้ตลาดเริ่มชะลอตัวและหันกลับไปใช้วัตถุดิบจากพืชชนิดอื่นแทน ซึ่งในปีนี้อ่าวโพดรุ่นที่ปลูกใหม่จะเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้แล้ว จึงคาดว่าปริมาณการส่งออกแป้งมันของไทยในปีนี้จะไม่สูงเท่าปีที่ผ่านมา

ในส่วนของสงวนวงษ์ฯ เองก็พยายามปรับตัว

กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยหันมาเน้นเพิ่มมูลค่าจากที่ผลิตแป้งมันจำหน่ายในประเทศเป็นหลักโดยเริ่มหันมาผลิตแป้งโมดิฟายด์ส่งออกมาขึ้น ซึ่งมีกำลังการผลิตแป้งปีละ 3 ล้านตัน เนื่องจากมีกำลังการผลิตมากจึงต้องการใช้หัวมันสำปะหลังสดปริมาณมากถึงวันละ 4,000 ตัน ซึ่งยังไม่เพียงพอกับความต้องการในปัจจุบัน ดังนั้นหากส่งเสริมให้ชาวไร่ปลูกโดยให้ความรู้ส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต ถึงแม้ราคาอยู่ที่ กก.ละ 2 บาทหรือต่ำกว่านี้ก็ทำให้ชาวไร่มีรายได้เพิ่มขึ้น

ในส่วนของผู้ประกอบการลานมัน คุณภมร ศรีประเสริฐ เจ้าของลานมันโตเรม่อนพีชผล อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา กล่าวว่า สิ่งที่ผู้ประกอบการลานมันกำลังเผชิญในปัจจุบันคือ ชาวไร่ส่วนใหญ่จะนำหัวมันไปขายที่โรงงานแป้งโดยตรง เมื่อไม่มีผลผลิตเข้ามาทำให้ผู้ประกอบการหลายรายทยอยปิดตัวไป จากเมื่อก่อนในเขต อ.หนองบุญมาก เคยมีลานมัน 14-15



คุณภมร ศรีประเสริฐ
ลานมันโตเรม่อนพีชผล

แห่งแต่ตอนนี้เหลือแค่ 5 แห่งของลานโตเรม่อนจากเมื่อก่อน หากเป็นช่วงฤดูการมีมันเข้าลานวันละ 500 ตันแต่ตอนนี้เหลือแค่ 30-50 ตัน ดังนั้นลานมันที่จะอยู่ได้ต้องหันไปรับซื้อกากมันจากโรงแป้งมาตากเพื่อส่งให้โรงงานมันอัดเม็ดใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์แทน ซึ่งเป็นแนวทางการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดของผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตามลานมันยังมีบทบาทความสำคัญใน

พื้นที่ชนบทที่อยู่ห่างไกลจากโรงงานรับซื้อ ซึ่งจะเป็นจุดรวบรวมผลผลิตที่อยู่ใกล้โดยที่ชาวไร่ไม่ต้องเสียค่าขนส่งมาก ดังนั้นหากชาวไร่ตั้งใจผลิตมันสำปะหลังให้ได้น้ำหนักดีมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงเก็บเกี่ยวหัวมันไม่อ่อนก็จะได้รายได้รวมสูงขึ้นเอง ขอให้มั่นใจได้ว่ามันสำปะหลังเป็นพืชที่มีอนาคตปลูกแล้วมีที่ขายและขายได้อย่างแน่นอน



มันสำปะหลังกับอุตสาหกรรมแปรรูปของไทย



รศ.ดร.กล้าณรงค์ ศรีรอด

รศ.ดร.กล้าณรงค์ ศรีรอด รองผู้อำนวยการสถาบันคั้นคว่ำ และพัฒนาผลิตผลทางการเกษตร และผู้อำนวยการหน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีแปรรูปมันสำปะหลังและแป้ง ซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยเครือข่ายของศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย กล่าวถึงความสำคัญของมันสำปะหลังว่าเป็นพืชพลังงานและอาหารที่สำคัญของไทย โดยเฉพาะในอนาคตนั้นมันสำปะหลังจะมีบทบาทในแง่พืชพลังงานเป็นอย่างมาก

อุตสาหกรรมแป้งมัน...ไทยเป็นหนึ่งในโลก

ปัจจุบันปริมาณมันสำปะหลังของไทย 26 ล้านตัน ใช้ในอุตสาหกรรมแป้งประมาณ 13 ล้านตัน หรือ ประมาณ 50% ของผลผลิตทั้งหมด ส่วนที่เหลือใช้แปรรูปเป็น มันอัดเม็ด มันเส้น และอื่นๆ ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังอันดับหนึ่งของโลก แม้ว่ามีหลายประเทศเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลังรายใหญ่ เช่น อินโดนีเซีย ไนจีเรีย โคลัมเบีย ฟิลิปปินส์ แต่ประเทศเหล่านี้ใช้บริโภคภายในประเทศเป็นหลัก

ปีนี้ความต้องการแป้งมันของโลกสูงขึ้น สาเหตุหนึ่งเพราะราคาแป้งข้าวโพดสูงขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมแป้งหันมาใช้แป้งมันสำปะหลังทดแทน รวมทั้งอุตสาหกรรมกระดาษอุตสาหกรรมเคมี ที่ปกติใช้แป้งจากข้าวโพดก็หันมาใช้แป้งมันสำปะหลังแทน เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์หันมาใช้มันเส้นแทนการใช้ข้าวโพดและถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบหลัก

ประเทศไทยมีประสบการณ์และเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมแป้ง มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากแป้งมันทำให้มีการนำ

แป้งมันไปใช้ในหลายอุตสาหกรรม เช่น กระดาษ เคมี และทางเวชภัณฑ์ ส่วนผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น โฟม พลาสติก สามารถทำจากแป้งหลายชนิด เดิมใช้แป้งข้าวโพดเป็นหลัก แต่อนาคตหากราคาข้าวโพดแพงขึ้น โอกาสการทดแทนด้วยแป้งมันสำปะหลังก็มีมากขึ้นด้วย นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารที่ส่วนใหญ่ใช้แป้งข้าวโพดและแป้งสาลี ในอนาคตเชื่อว่าแป้งข้าวสาลี จะมีราคาสูงขึ้นทำให้นำจะมีการหันมาใช้แป้งมันสำปะหลังกันมากขึ้นแม้ว่าวันนี้ผลิตภัณฑ์จากแป้งมันมีลักษณะเนื้อสัมผัสแตกต่างจากข้าวสาลี แต่สามารถพัฒนาได้ อย่างไรก็ตามจะขึ้นอยู่กับว่าราคาวัตถุดิบมันสำปะหลังนั้นสมเหตุสมผลที่ผู้ประกอบการจะนำไปใช้หรือเปล่า

สิ่งที่ทำให้ไทยครองความเป็นหนึ่งในตลาดโลกได้นั้น คือ การทำให้แป้งมีคุณภาพดี ต้องทำให้ผู้ใช้แป้งมันสำปะหลังใส่ใจในคุณภาพและคุณสมบัติของแป้งมัน หากส่งออกแป้งมันคุณภาพไม่ดี โอกาสเป็นหนึ่งก็จะสั้นลงได้

ทิศทางเอทานอลจากมันสำปะหลังไทย

การผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังน่าจะดีกว่าวัตถุดิบอื่น ๆ โดยเฉพาะจากอ้อย แม้ว่าการใช้มันสำปะหลังจะใช้กระบวนการที่ยาวกว่าซึ่งอาจต้องใช้พลังงานในการจัดการมากกว่า แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลัง ด้วยกระบวนการผลิตแบบใช้ความร้อนน้อย ซึ่งจะช่วยประหยัดพลังงาน และลดต้นทุนของกระบวนการผลิตได้ มีโรงงานต้นแบบจากการวิจัยนี้แล้ว นับเป็นการช่วยทำให้การผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังใช้พลังงานต่ำ โดยเป็นผลงานของ รศ.ดร.กล้าณรงค์ และทีมงาน ที่ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ(วช.)

จากการวิจัยและพัฒนาพบว่า เมื่อเทียบกับวัตถุดิบอื่น ๆ มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่เหมาะสม



ต่อการนำมาใช้ในอุตสาหกรรมเอทานอล โดยมันสำปะหลังที่จะนำมาเป็นวัตถุดิบควรมีการแปรรูปให้อยู่ในรูปของมันเส้น นำมันเส้นเข้ากระบวนการแยกแ่่งและประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยี Simultaneous Saccharification and Fermentation (SSF) เป็นเทคโนโลยีการผลิตเอทานอลจากข้าวโพดในต่างประเทศ โดยมีขั้นตอนของกระบวนการผลิตใกล้เคียงกับการใช้กากน้ำตาล เพียงแต่นำวัตถุดิบผสมกับน้ำแล้วเข้าสู่กระบวนการย่อยแ่่ง พร้อมหมักในขั้นตอนเดียวกันเท่านั้น ซึ่งช่วยลดระยะเวลาในการกลั่นเอทานอลให้ลดลงถึง 50% ที่สำคัญ กากมันสำปะหลังที่เหลือจากกระบวนการผลิตแ่่งมันสำปะหลัง ยังคงมีแ่่งเป็นองค์ประกอบอยู่สูง (ประมาณร้อยละ 50 โดยน้ำหนักแห้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพหัวมันและกระบวนการผลิตแ่่งมันสำปะหลังของโรงงาน) โดยการผลิตเอทานอลจากกากมันสำปะหลัง จะมีข้อได้เปรียบในเรื่องช่วยลดต้นทุนวัตถุดิบของการผลิตเอทานอล และเพิ่มแหล่งวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรม แต่ชาวไร่ไม่ควรเก็บมันอ่อนเพราะจะมีปริมาณแ่่งน้อย

ใช้มันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานจะกระทบต่อวงการอาหารหรือไม่

ถ้าพิจารณาจริงๆ มันสำปะหลังไม่ใช่พืชอาหารคนไทย ส่วนที่ทำเป็นแ่่งก็ใช้ในอุตสาหกรรมทั้งกระดาษและเคมี ส่วนอาหารสัตว์ที่บอกว่าหากใช้มันสำปะหลังผลิตเอทานอลจะกระทบต่ออาหารสัตว์นั้นก็ใช่เพราะวันนี้ในวงการอาหารสัตว์ใช้มันเส้นเป็นส่วนประกอบแทนข้าวโพด ถั่วเหลืองที่ราคาสูงขึ้น แต่สามารถหาวัตถุดิบชนิดอื่นมาใช้ทดแทนได้ โดยเฉพาะกากมันสำปะหลังซึ่งเป็นของเหลือจากโรงงานทั้งแ่่งและเอทานอล

รศ.ดร.กล้าณรงค์ ศรีรอด ทิ้งท้ายว่า มันสำปะหลังเป็นพืชที่มีศักยภาพทางด้านการแก้ไขวิกฤติ

พลังงาน เมื่อรัฐประกาศนโยบายใช้ E85 โอกาสจึงตกเป็นของมันสำปะหลัง ดังนั้น มันสำปะหลังเป็นพืชที่มีโอกาสการขยายตัวของการใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง คือ ผลิตแล้วมีผู้ใช้ แต่ราคามันสำปะหลังจะดีตลอดไปหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นประกอบ ทั้งราคาธัญพืช น้ำมัน ราคามันสำปะหลัง หรือสมดุลของดีมานด์และซัพพลายของมันสำปะหลังเอง

สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ หน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีแปรรูปมันสำปะหลังและแ่่ง สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์/โทรสาร (02) 940-5634 <http://www.cassava.org>

มันสำปะหลังกับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์



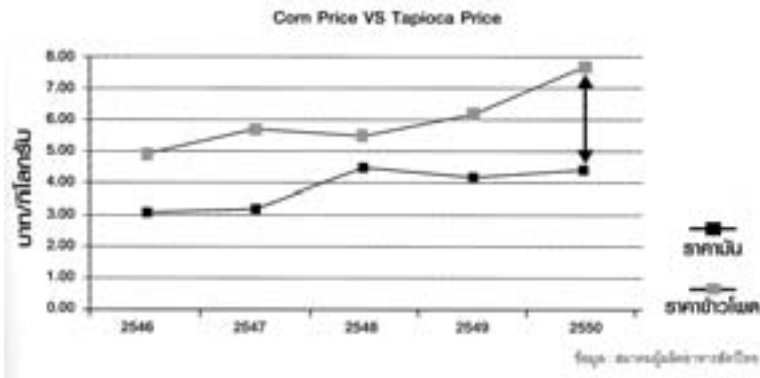
อาจารย์สุกัญญา จัตตพรพงษ์

อาจารย์สุกัญญา จัตตพรพงษ์ รักษาการ หัวหน้าศูนย์คั่นคว่ำและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ สถาบันสุวรรณวากกสิกัจยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม ให้ข้อมูลว่าทางศูนย์ ได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานเป็นอย่างดีจากหลายหน่วยงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์ฯ จึงมีงานวิจัยและส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง

ภาพรวมของการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ของไทย

ปัจจุบันการใช้มันสำปะหลังเป็นที่ยอมรับในวงการปศุสัตว์





เพิ่มขึ้น โดยเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมาปริมาณความต้องการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ประมาณ 3 - 5 แสนตันต่อปี วันนี้เพิ่มเป็นกว่า 1.4 ล้านตันต่อปี และคาดว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้นอีก โดยเฉพาะในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ปริมาณการใช้มันสำปะหลังในสูตรอาหารสัตว์ทั้งในโค สุกร สัตว์ปีก และปลา เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ เหตุผลหนึ่งเพราะวัตถุดิบอาหารสัตว์หลักอย่างข้าวโพด ปลายข้าวและกากถั่วเหลือง ราคาสูงขึ้นมาก ซึ่งเป็นผลพวงของวิกฤติขาดแคลนอาหาร และพลังงานของโลก ทำให้มันสำปะหลังกลายเป็นพืชทดแทนทางด้านอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่นำจับตาย

อาหารสัตว์จากมันสำปะหลังมีจุดเด่นอย่างไร

ลำดับแรก ราคามันสำปะหลังถูกกว่าธัญพืชอาหารสัตว์ชนิดอื่น ทั้งสูตรอาหารจากมันสำปะหลังยังทำให้สัตว์เจริญเติบโตดี มีสุขภาพดีขึ้น ป่วยน้อยลง ทำให้ลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ และปริมาณการใช้ยาในสัตว์ลดลง ในมันสำปะหลังมีทั้งส่วนที่เป็นพลังงานและโปรตีนกล่าวคือ ในมันเส้นมีพลังงานสูง ส่วนในใบมันจะมีโปรตีนสูงถึง 25-28%

สาเหตุที่ทำให้อาหารสัตว์ที่มีมันสำปะหลังเป็นส่วนประกอบอาหารมีคุณภาพดี เนื่องจากในมันเส้นมีจุลินทรีย์ธรรมชาติที่เป็นประโยชน์กับสัตว์ คือ แลคโตบาซิลลัสและยีสต์ ซึ่งจะช่วยให้การย่อยอาหารของสัตว์ดีขึ้น ยับยั้งจุลินทรีย์ที่จะก่อให้เกิดโรคในสัตว์ ทำให้สัตว์มีสุขภาพดีขึ้น และการที่ในมันเส้นและใบมันสำปะหลังแห้งมีการไฮโดรไลซายาค่อนข้างดี ซึ่งไม่เป็นอันตรายกับตัวสัตว์แต่กลับจะมีผลทำให้สัตว์มีภูมิคุ้มกันต้านทาน ช่วยควบคุมจุลินทรีย์บางชนิด นอกจากนี้ยังไม่ค่อยพบปัญหาสารพิษแอฟลาทอกซิน (aflatoxin) ในมันเส้น หากเก็บมันเส้นไว้ที่ความชื้นไม่เกิน 13% ในขณะที่ในข้าวโพดจะเสี่ยงต่อปัญหาแอฟลาทอกซิน

ดังนั้น การใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ทำให้ผู้เลี้ยงสัตว์ไม่จำเป็นต้องใช้ยาช่วยย่อย และยังสามารถลดการใช้สารควบคุมเชื้อรา รวมทั้งลดการใช้สารจับพิษจากเชื้อรา อีกทั้งยังมีฟรีไบโอติกและโพรไบโอติกอันจะทำให้สุขภาพสัตว์ดีขึ้น เมื่อมองภาพรวมแล้ว อ.สุกัญญา ย้ำว่า มันสำปะหลังเหมาะสมยิ่งสำหรับการใช้เป็นอาหารสัตว์ในประเทศไทย เพราะมีปริมาณมาก ราคาถูกกว่าวัตถุดิบแข่งขันอื่น ทำให้สัตว์มีสุขภาพดี แต่สิ่งสำคัญผู้เลี้ยงสัตว์ต้องปรับสูตรอาหารสัตว์ให้ถูกต้องตามชนิดและอายุสัตว์ เพื่อให้สัตว์ได้รับโภชนาครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย

มาตรฐานมันเส้นที่มีคุณภาพดีสำหรับเลี้ยงสัตว์

แป้งมันน้อยกว่า	70%
โปรตีนไม่น้อยกว่า	2%
ความชื้นไม่มากกว่า	13%
เยื่อใยไม่มากกว่า	4%
ทรายไม่มากกว่า	2%
ฝุ่นผงไม่มากกว่า	8%
ไม่มีเชื้อราและสารพิษจากเชื้อรา	

งานวิจัยใช้ใบมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์

ศูนย์อาหารสัตว์ฯ ได้วิจัยการใช้ใบมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ทั้งใบตากแห้งและหมัก ทั้งนี้เนื่องจากในใบมันสำปะหลังมีปริมาณโปรตีนสูง และประเทศไทยมีการปลูกมันสำปะหลังเป็นจำนวนมากถึงกว่า 7 ล้านไร่ การนำโปรตีนที่มีอยู่ในประเทศใช้แทนการนำเข้าโปรตีนจากต่างประเทศได้บางส่วนจะช่วยลดการใช้เงินตราออกต่างประเทศได้มาก

ข้อพึงระวังในการใช้ใบมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์คือ ต้องตากใบมันสำปะหลังให้แห้งจนกรอบหรือหมักให้ปริมาณไซยาไนด์ลดต่ำลงจนไม่เป็นอันตรายกับสัตว์ ปัจจุบันมีการนำใบมันแห้งและใบมันหมักเลี้ยงโค ปรากฏว่าสามารถลดต้นทุนค่าอาหารลงได้โดยไม่มีผลกระทบต่อการเจริญ



เติบโตและการให้ผลผลิตของสัตว์ นอกจากนี้ยังมี การนำไปทดลองผสมในสูตรอาหารสุกร พบว่าสัตว์ เจริญเติบโตดี สัตว์ป่วยน้อยลง และการใช้ยาลดลง

ช่องทางอาชีพเก็บไขมันขาย...สร้างรายได้ จากของเหลือทิ้ง

อ.สุกัญญา บอกว่าในแต่ละปีไทยนำเข้าวัตถุดิบ โปรตีนเพื่อมาใช้ในอาหารสัตว์เป็นจำนวนมากไม่น้อย ใน เมื่อในไขมันสำหรับหลังมีโปรตีนสูงจะนำส่วนนี้มา ใช้ประโยชน์ด้วย โดยก่อนขูดมันให้เต็ดใบหรือยอด มันสำหรับมาตากแห้ง ขายให้ผู้เลี้ยงสัตว์ โรงงาน อาหารสัตว์ ลานมันในพื้นที่ ซึ่งจะรวบรวมส่งขาย ผู้เลี้ยงสัตว์อีกต่อหนึ่งก็ได้ การเก็บไขมันมาใช้ประโยชน์ นี้ช่วยเพิ่มมูลค่าในแปลงมันได้มาก โดยไขมันสด 3 กก. ตากแล้วจะเหลือ 1 กก. แห้ง ปัจจุบันราคารับ ซื้อไขมันสำหรับตากแห้งอยู่ที่ 5-6 บาทต่อ กก. มีผู้เลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ที่ต้องการรับซื้อ แต่ไม่สามารถทำได้ในเชิงอุตสาหกรรม เนื่องจากมี เกษตรกรจำนวนน้อยที่สนใจเก็บไขมัน และทำไขมัน ตากแห้งหรือหมักมาขาย ทำให้มีปริมาณน้อยไม่ เพียงพอ เกิดความไม่ต่อเนื่องของไขมันที่จะป้อนเข้า โรงงาน ดังนั้น การเก็บไขมันสำหรับตากแห้งจึงเป็น ทางเลือกอาชีพของผู้ที่มีแรงงาน ขยัน หรือต้องการ ลดต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์ ตัวอย่างชาวไร่ที่ อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี และที่ จ.กำแพงเพชร หลายรายจะออก เก็บไขมันสำหรับตากแห้งทุกเช้า โดยเก็บได้ประมาณ 50 กก./ชม./คน นำมาสับ ตากประมาณ 2-3 วัน จน แห้ง ทำทุกวันแล้วรวบรวมส่งขายให้ผู้เลี้ยงสัตว์ใน จังหวัดนครปฐม ทำให้มีรายได้ต่อครอบครัวเดือนละ หลายหมื่นบาท ซึ่งเป็นเพียงตัวอย่างที่น่าสนใจ

ดังนั้น ไขมันสำหรับเป็นวัตถุดิบที่ดี จึงมีการ ศึกษาวิจัยให้ทุกส่วนของมันสำหรับหลังสามารถ นำมาทำ อาหารสัตว์หรือใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำหรับหลังมีรายได้มากขึ้น ผู้เลี้ยง- สัตว์ และผู้ผลิตอาหารสัตว์มีต้นทุนการผลิตต่ำลง



อ.ปรีชา อินนุรักษ์ หัวหน้า ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตกระบือ และโค สถาบันสุวรรณวาทกสิกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัด นครปฐม กล่าวว่า สูตรอาหารสัตว์ ต้องมีทั้งพลังงานและโปรตีน ซึ่ง ในมันเส้นหรือมันบดมีพลังงานสูง ส่วนในใบมีโปรตีนสูง ปัจจุบันมี การนำมันเส้นผสมในอาหารเลี้ยง

โคทั้งโคเนื้อและโคนมกันมากขึ้น เนื่องจากราคาข้าวโพดสูงขึ้น สำหรับสูตรอาหารจากมันสำหรับหลังนั้น พบว่า โคชอบกิน เป็นอาหารที่ย่อยได้ง่าย ราคาถูกถ้าเทียบกับข้าวโพด การ เจริญเติบโตของโคดีและให้เนื้อโคขุนกำแพงแสนมีกลิ่นหอม ความนุ่มและชุ่มฉ่ำของเนื้อไม่แตกต่างจากการใช้อาหารสัตว์ จากข้าวโพด ส่วนการใช้ไขมันสำหรับตากแห้งเป็นอาหารโค นั้นมีใช้บ้างตามความสะดวกของแต่ละฟาร์มว่าจะหาได้หรือไม่

การเตรียมรับมือกับอุตสาหกรรมเอทานอลที่กำลังจะ เกิดขึ้น ซึ่งคาดว่ามันสำหรับหลังจะถูกนำไปผลิตเอทานอลจน อาจส่งผลกระทบต่ออาหารสัตว์ ทางศูนย์ฯ และสมาคมที่ เกี่ยวข้องได้พูดคุยพร้อมทั้งพยายามศึกษาหาวัตถุดิบอื่น มาใช้แทน แต่วันนี้ยังหาทางออกไม่ได้ นอกจากนั้นในภาวะที่ ข้าวราคาแพงขึ้นทำให้พื้นที่เคยปลูกพืชอาหารสัตว์เลี้ยงโค ถูกแปรสภาพเป็นนาข้าวทำให้พืชอาหารสัตว์ขาดแคลนด้วย แต่มีชาวไร่หลายรายหันมาใช้ใบอ้อยเป็นอาหารสัตว์แทน



นายพรศิลป์ พัชรินทร์ตนะกุล นายกสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ ไทย กล่าวในรายงานประจำปี 2550 ของสมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำ- ปรุงแห้ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ว่า อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ทั้งใน และต่างประเทศจำเป็นต้องพึ่งพา วัตถุดิบเพื่อผลิตอาหารสัตว์ จากสถานการณ์วัตถุดิบกลุ่มธัญพืช ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักมีราคาสูงขึ้นมาก ผู้ผลิตอาหารสัตว์เห็นพ้อง ต้องกันว่ามันสำหรับหลังเป็นพืชทดแทนชนิดหนึ่งนับวันจะยิ่ง ทวีความสำคัญขึ้นด้วยความได้เปรียบทางด้านต้นทุนการผลิต อาหารต่ำ และคงไว้ซึ่งคุณค่าทางอาหาร การใช้มันสำหรับหลัง ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์จึงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง มีแนวโน้ม สดใสและมีความน่าใช้อย่างยิ่งในอนาคต แต่จุดสำคัญ คือ แนวทางการส่งเสริมของภาครัฐและเอกชนในด้านคุณภาพและ ปริมาณ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดเสถียรภาพในการใช้มันสำหรับหลังใน อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ต่อไป



จากมันสำปะหลังสู่เอทานอล...อนาคตความหวัง พลังงานทดแทนของไทย?

ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลทั้งหมด 11 แห่ง รวมกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 1.575 ล้านลิตร/วัน เดือนมี.ค. 51 ผลิตได้จริงเฉลี่ย 0.88 ล้านลิตร/วัน และกำลังก่อสร้างโรงงานอีก 8 โรง และอยู่ระหว่างก่อสร้างอีก 1.35 ล้านลิตร/วัน มีวัตถุดิบที่สำคัญมาจากวัตถุดิบ 2 แหล่งใหญ่ๆ นั่นคือ อ้อยและมันสำปะหลัง แต่โดยภาพรวมแล้วโรงงานที่ผลิตอยู่ในปัจจุบันก็ยังคงเป็นโรงงานที่ผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ จะมีโรงงานที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบอยู่เพียงแห่งเดียวคือ บริษัท ไทยง้วนเอทานอล จำกัด ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนการผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลถูกกว่า กอปรกับช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา มันสำปะหลังมีภาวะราคาสูงขึ้นจากการที่ประเทศจีนนำเข้ามันสำปะหลังจากประเทศไทยเพื่อใช้ในการผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จึงทำให้โรงงานผลิตเอทานอลหลายแห่งต้องหยุดการผลิตลงเพราะไม่สามารถแบกรับภาระต้นทุนวัตถุดิบที่สูงขึ้นได้ และสิ่งสำคัญยิ่งไปกว่าอื่นใดก็คือเอทานอลที่ผลิตได้ยังมีราคาต่ำและปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศก็ยังมีน้อย ทำให้มีเอทานอลเหลือจำหน่ายและต้องส่งออกไปขายยังต่างประเทศอีกเป็นจำนวนหนึ่ง

ตัวอย่างชาวไร่ที่ปลูกมันสำปะหลัง

โครงการจัดระบบพิเศษเฉพาะพื้นที่มันสำปะหลัง อ.เสิงสาง จ.นครราชสีมา

คุณสมเกียรติ สืบอนันต์ เกษตรอำเภอสเสิงสาง และคุณวุฒินันท์ ศักดิ์กระโทก นักวิชาการเกษตรฯ ได้นำไปเยี่ยมชมตัวอย่างแปลงผลิตมันสำปะหลังของชาวไร่ซึ่งอยู่ในโครงการจัดระบบพิเศษเฉพาะพื้นที่มันสำปะหลัง ปี 2550/51 ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมการเกษตรโดยดำเนินการในพื้นที่ 2 จังหวัด 5 อำเภอ ได้แก่ จ.นครราชสีมา อ.เสิงสาง อ.ครบุรี และ จ.บุรีรัมย์ที่ อ.หนองกี่ อ.ปะคำ และ อ.โนนสุวรรณ

คุณสมเกียรติ กล่าวว่า ในเขต อ.เสิงสาง เป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังแหล่งใหญ่ของประเทศมีพื้นที่ประมาณ 2.26 แสนไร่ พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุด คือ เกษตรศาสตร์ 50 รองลงมาคือ ระยอง 72 ระยอง 5 และห้วยบง 60 ตามลำดับ เฉพาะในเขต อ.เสิงสาง มีลานมัน 17 แห่งและมีโรงแปง 3 โรง ชาวไร่ที่นี่ 80% มีรายได้จากมันสำปะหลัง แต่พืชที่กำลังจะเข้ามาใหม่ คือ ยางพาราซึ่งมี



(จากซ้าย) คุณวุฒินันท์ ศักดิ์กระโทก, คุณคำภา จันทวงศา, คุณสุภักดิ์ ลุนแก้ว และลูกสาว, คุณอ่อนศรี ไทยธานี, คุณสมเกียรติ สืบอนันต์ (เกษตรอำเภอสเสิงสาง) และคุณคำมาย ด้านไรสง

พื้นที่ปลูกประมาณ 2 หมื่นไร่ กรี๊ดได้แล้วประมาณ 500 ไร่ ขณะนี้เริ่มมีมันสำปะหลังปลูกแซมในแปลงปลูกยางพาราต้นเล็กแต่คาดว่าจะในอีก 7 ปีข้างหน้าหากยางพาราโตขึ้นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอาจจะลดน้อยลงก็ได้ ดังนั้นเป้าหมายในการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของที่นี่คือการเพิ่มผลผลิตในพื้นที่เท่าเดิม

ในอดีตพื้นที่เขตนี้ปลูกโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ชาวไร่ยังปลูกแบบวิธีเดิมๆ ผลผลิตเฉลี่ย 3 - 5 ตันต่อไร่ แต่เมื่อปีที่ผ่านมามันสำปะหลังราคาดีก.ละ 2.50 บาททำให้ชาวไร่เริ่มให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตต่อไร่โดยไปศึกษาดูงานนอกพื้นที่และนำกลับมาพัฒนาในไร่ของตัวเอง เช่น การวางระบบน้ำด้วยวิธีต่างๆ การระเบิดดินดาน การปลูกถั่วพรางเป็นปุ๋ยพืชสดตลอดจนการหาวิธีต่างๆ ที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

แปลงแรกเป็นแปลงของ คุณสุภักดิ์ ลุนแก้ว ปลูกมันสำปะหลังและให้น้ำด้วยระบบสปริงเกลอร์ใช้มีน้ำไฟฟ้า ปลูกบนพื้นที่ 5 ไร่ และเปิดให้น้ำประมาณ 2 สัปดาห์ต่อครั้งขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน โดยปลูกเปรียบเทียบกับแปลงปลูกอาศัยน้ำฝน ในระยะแรกพบว่าการเจริญเติบโตของต้นต่างกันอย่างเห็นได้ชัด แปลงที่ติดตั้งระบบน้ำมีการเจริญเติบโตของต้นเร็วมาก แต่มีปัญหาคือวัชพืช เช่นเดียวกับแปลงปลูกมันสำปะหลังระบบน้ำหยดของ คุณคำมาย ด้านไรสง ซึ่งจะเปิดให้น้ำเฉพาะช่วงแล้งจัด พบว่าก่อนพื้นที่ที่ปลูกในระยะแรกตายน้อยลง การให้น้ำด้วยวิธีนี้ใช้น้ำน้อย แปลงสาริตอีกแปลงเป็นแปลงของ คุณคำภา จันทวงศา ที่ปลูกโดยทดลองติดตั้งระบบน้ำพุ่ง เปิดให้สัปดาห์ละ 1-2 ครั้งนาน 30 นาที และแปลงสุดท้ายเป็นแปลงของ คุณอ่อนศรี ไทยธานี ซึ่งทดลองให้น้ำด้วยระบบสปริงเกลอร์ขนาดใหญ่เปิดให้สัปดาห์ละ 1-2 ครั้งนาน 15 นาทีหรือขึ้นอยู่กับสภาพความชื้นของดิน แต่การให้น้ำด้วยวิธีนี้มีข้อจำกัดคือ ต้องมีแหล่งน้ำเพียงพอและหากให้น้ำแรงเกินไปอาจทำให้



หน้าดินแน่นและเกิดวัชพืชได้ง่าย

จากการทดลองให้น้ำทุกระบบดังกล่าว สามารถเคลื่อนย้ายได้ โดยต้นทุกระบบน้ำประมาณ 6,000 บาทต่อไร่ แต่เป็นการลงทุนสูงแค่ในปีแรกเท่านั้น ส่วนวิธีการจัดการปฏิบัติเหมือนกันทุกแปลง

อนึ่งชาวไร่แต่ละท่านเป็นมืออาชีพมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังมากกว่า 30 ปีแล้ว ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกแบบเดิมๆ ที่เคยทำมากับการเอาระบบการจัดการแนวใหม่เข้ามาช่วย ทุกท่านต่างมีความเห็นตรงกันและมั่นใจว่าจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้อีกโดยที่ไม่จำเป็นต้องขยายพื้นที่ปลูกและประเด็นสำคัญที่จะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น คือ ต้องเก็บมันสำปะหลังอายุมากกว่า 8 เดือนขึ้นไปและเก็บในช่วงฤดูที่เหมาะสม

มันสำปะหลัง 5-7 ต้นต่อไร่ ของ คุณอำนาจ อาศัย จ.ระยอง

สำหรับแปลงมันสำปะหลังที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นของคุณอำนาจ อาศัย ชาวไร่มันฯ ที่คลุกคลีมากับอาชีพนี้ตั้งแต่รุ่นพ่อแม่ ในเขตมวบตาพุด อ. เมืองระยอง มีพื้นที่ปลูกประมาณ 120 ไร่ ประกอบด้วยมันสำปะหลังหลากหลายพันธุ์ แต่สำหรับสายพันธุ์หลักมีเพียงแค่ 2 สายพันธุ์ คือ ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 คุณอำนาจกล่าวว่า ชาวไร่ในเขตนี้จะเลือกปลูกมันสำปะหลังหรือสับปะรดตามความถนัด แต่มันสำปะหลังนิยมปลูกมากกว่าเนื่องจากปลูกง่ายและต้นทุนการผลิตต่ำ การปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่จะเป็นอาชีพเสริมของคนระยอง ส่วนอาชีพหลักคือทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม และด้วยในพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมมาก จึงส่งผลต่อปัญหาแรงงานมันสำปะหลังขาดแคลนรวมไปถึงค่าจ้างแรงงานสูงกว่าในเขตอื่นๆ แต่ในด้านผลผลิต พื้นที่เขตนี้มักจะเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าเขตอื่นๆ หรือประมาณ 3.7 ต้นต่อไร่ เนื่องจากสภาพดินค่อนข้างดี

การจัดการมันสำปะหลัง - เนื่องจากสภาพพื้นที่ของคุณอำนาจเป็นสวนยางพาราเก่า ดินจึงค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ ในช่วง 2-3 ปีแรกสามารถเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังได้สูงถึง 8-9 ต้นต่อไร่ ปัจจุบันให้ผลผลิตลดลงอยู่ที่ 5-7 ต้นต่อไร่ โดยคุณอำนาจกล่าวถึงการจัดการว่า ที่นี้เริ่มปลูกเมื่อเข้าสู่หน้าฝนหรือประมาณเดือน พ.ค.เป็นต้นไป ก่อนปลูกจะต้องไถพื้นที่เตรียมแปลงประมาณ 3 ครั้ง จากนั้นจึงยกร่องและลงมือปลูกหลังปลูกไปแล้วจะใส่ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 1 ครั้ง เมื่อต้น

มีอายุประมาณ 7 เดือนจึงปรับเป็นสูตร 14-4-34 เพื่อเร่งการสร้างหัวอีก 1 ครั้ง รวมเป็น 2 ครั้ง กระทั่งเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 11-12 เดือนเป็นอันเสร็จสิ้น 1 รอบของการผลิตมันสำปะหลัง ก่อนจะส่งไปขายยังโรงงานแป่งมันสำปะหลังในพื้นที่ซึ่งมีอยู่ประมาณ 3 โรงงาน

ปัญหาสำคัญ ณ ขณะนี้ - ปัญหาแรก คือปัญหาต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น โดยปกติการทำไร่มันสำปะหลังของคุณอำนาจจะลงทุนอยู่ที่ประมาณ 2,000 กว่าบาทต่อไร่ แต่ขณะนี้ต้นทุนปรับสูงขึ้นประมาณ 3,000 กว่าบาทต่อไร่แล้ว ปัญหาที่ 2 เป็นปัญหาของเพลี้ยแป้งที่กำลังระบาดในมันสำปะหลังอายุ 4-5 เดือนของเพื่อนชาวไร่ด้วยกัน ซึ่งพบเป็นครั้งแรก การป้องกันรักษาขณะนี้ทำได้โดยใช้สารเคมีกำจัดหรือตัดแต่งกิ่งที่พบการระบาดทั้งหมดไปเผาทำลายทิ้ง

มันสำปะหลังยังคงเป็นพืชไร่ที่สร้างรายได้ให้กับชาวไร่ในเขตนี้ได้อย่างน่าพอใจ เพราะเป็นพืชที่ปลูกง่าย ตายยาก ขายไม่ขาดทุน อย่างไรก็ตามพื้นที่มันสำปะหลังในเขตนี้และเขตใกล้เคียงก็ลดลงไปไม่น้อย เนื่องจากได้เปลี่ยนไปสู่วางงานอุตสาหกรรมหรือไม่ยี่นต้นเศรษฐกิจอย่างยงพารา เป็นต้น



จากซ้าย คุณอำนาจ อาศัย และดร.โอภาส บุญเส็ง

อนึ่งมันสำปะหลังจะเป็นพืชทองคำของประเทศไทยหรือจะเป็นพืชความหวังให้กับชาวไร่ได้ยั่งยืนแค่ไหนนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกฝ่ายที่จะต้องร่วมกันผลักดันไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ตั้งแต่ต้นน้ำนั่นคือชาวไร่ผู้ปลูกมันสำปะหลังต้องพัฒนาการผลิตเพื่อให้มีผลกำไรเพิ่มขึ้น ไปจนถึงผู้ประกอบการ โรงงานที่ต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ขยายการตลาดไม่หยุดนิ่ง เชื่อว่าประเทศไทยจะยังคงความเป็นหนึ่งในด้านมันสำปะหลังของโลกได้อีกยาวนาน ขอฝากประชาสัมพันธ์ว่าในระหว่างวันที่ 17-19 พฤศจิกายน 2551 ประเทศไทย โดยกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ จะจัดงานประชุมมันสำปะหลังนานาชาติ (World Tapioca Conference 2008) ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี ติดตามรายละเอียดได้ที่ www.dft.go.th หรือ โทร. 1385

เอกสารอ้างอิง

- รายงานประจำปี 2550 สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลัง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ดร.โอภาส บุญเส็ง (2551) ธนาคารเชื้อพันธ์มันสำปะหลังแห่งที่สองของโลก, วารสารกสิกร, ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง กรมวิชาการเกษตร

ขอขอบคุณ

ทุกท่านที่ร่วมให้ข้อมูลในครั้งนี้ ตลอดจนความอนุเคราะห์ภาพถ่ายประกอบเรื่องจากมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย, ศ.ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์, รศ.ดร.วิจารณ์ วิชชุกิจ และคุณภมร ศรีประเสริฐ

