

บทที่ ๓

การผลิตมันสำปะหลังของไทย

๑. ประวัติมันสำปะหลัง

มันสำปะหลังเป็นพืชที่อยู่ในตระกูล Euporbiacea มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Manihot Utilissima Poul มีชื่อสามัญว่า Cassava หรือ Tapioca มันสำปะหลังเป็นพืชไร่พื้นเมืองซึ่งปลูกแพร่หลายในแถบร้อนของทวีปอเมริกาใต้ ออฟริกา และเอเชีย ชาวเปอร์ตุเกศได้เริ่มนำพันธุ์ไปปลูกที่ทวีปอเมริกา และประมาณ ศตวรรษที่ ๗ ชาวเปอร์ตุเกศได้นำพันธุ์มาปลูกในทวีปเอเชียโดยนำมาปลูกในประเทศอินเดีย และลังกาคอน ต่อมาได้ขยายมาปลูกที่สิงคโปร์เป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๓๘๔ เพื่อใช้หัวทำแป้งมันสำปะหลัง และมีผู้นำพันธุ์เข้ามาปลูกในรัฐมะละกา ของประเทศมาเลเซียราว พ.ศ. ๒๓๘๘ ส่วนการนำมาปลูกในประเทศไทยเมื่อใดนั้น ยังไม่มีหลักฐานปรากฏแน่ชัด เขาใจว่าคงจะมีผู้นำมาจากมาเลเซียโดยนำมาปลูกทางตอนใต้ของประเทศไทยก่อนเพื่อนำมาทำแป้งมันสำปะหลังและสาธิตจำหน่ายต่างประเทศ เช่น ปีนัง และสิงคโปร์ ฉะนั้นในระยะเริ่มแรกโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลังจึงอยู่ทางตอนใต้ของไทยและส่วนมากเป็นของคนจีน ต่อมาการปลูกมันสำปะหลังได้ขยายไปปลูกทางคานตะวันออกของไทย และกระจายไปทั่วประเทศในเวลาต่อมาจนถึงปัจจุบัน

๒. เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตระหว่างปี ๒๕๐๗ - ๒๕๑๕

มันสำปะหลังเป็นพืชที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย นับตั้งแต่ปี ๒๕๐๗ เป็นต้นมา เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยตลอด ทั้งนี้เพราะโดยธรรมชาติแล้วมันสำปะหลังเป็นพืชที่ชอบอากาศร้อนและมีความทนทานต่อความแห้งแล้งเป็นอย่างดี สามารถปลูกได้ทั่วไปทุกแห่งในประเทศไทยโดยเฉพาะ-

ในพื้นที่ซึ่งมีเนื้อดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำได้ดีและดินมีความสมบูรณ์สูง นอกจากนี้หัวมันสำปะหลังที่ผลิตได้ยังสามารถจำหน่ายได้ราคาดีและเป็นที่ต้องการของตลาดเสมอ เกษตรกรจึงนิยมปลูกกันมาก ในปี ๒๕๐๗ ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังประมาณ ๖๕๖,๐๐๐ ไร่ และได้ขยายเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ในปี ๒๕๑๕ มีเนื้อที่เพาะปลูกทั้งสิ้นประมาณ ๒.๑ ล้านไร่ เนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๐๗ ประมาณ ๓ เท่า (ตารางที่ ๕ รูปที่ ๑)

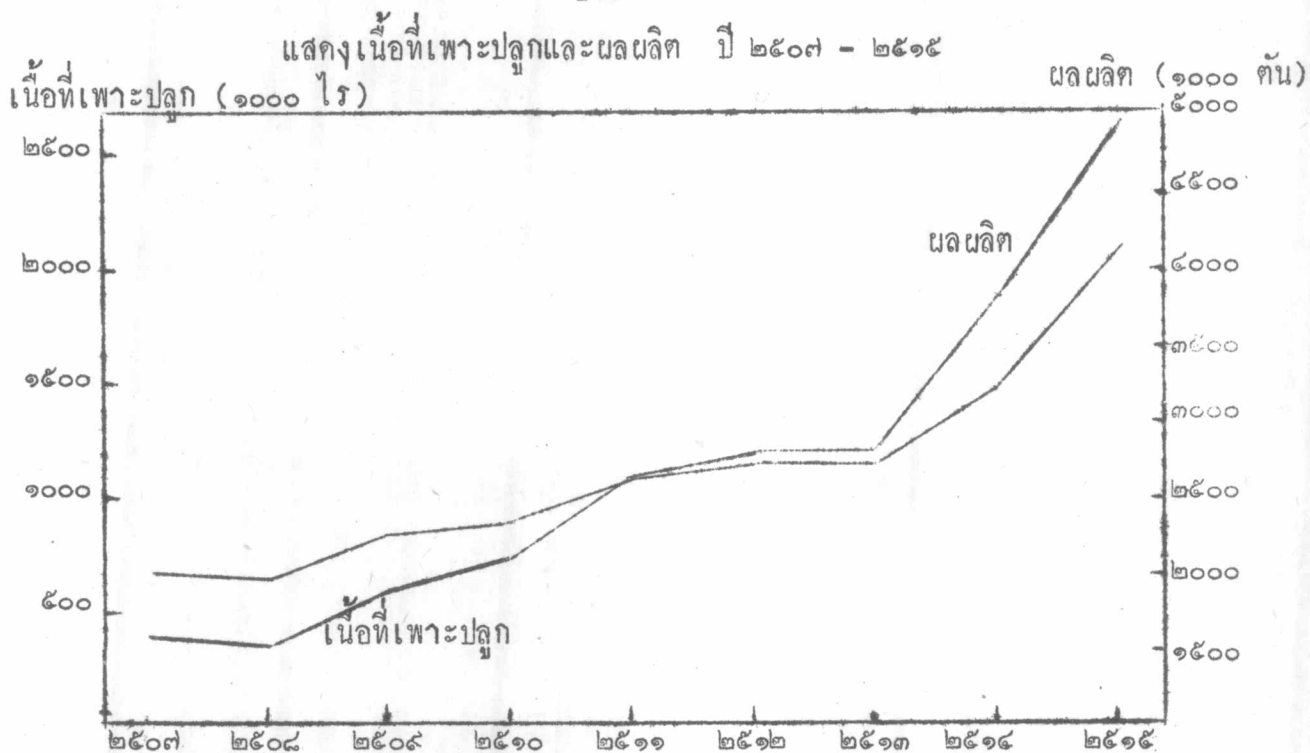
ตารางที่ ๕

เนื้อที่ปลูกและผลผลิตระหว่างปี ๒๕๐๗ - ๒๕๑๕

ปี	เนื้อที่ปลูกทั้งหมด(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (ก.ก./ ไร่)
๒๕๐๗	๖๕๖,๐๐๐	๑,๕๕๖,๗๑๐	๒,๓๗๑
๒๕๐๘	๖๓๗,๓๔๔	๑,๔๗๔,๖๖๔	๒,๓๓๓
๒๕๐๙	๘๑๔,๓๗๓	๑,๘๙๑,๗๐๑	๒,๓๔๗
๒๕๑๐	๘๘๐,๖๑๐	๒,๐๖๒,๘๐๒	๒,๓๖๖
๒๕๑๑	๑,๐๖๖,๕๒๑	๒,๖๑๑,๔๖๕	๒,๔๓๖
๒๕๑๒	๑,๑๓๕,๓๑๓	๒,๗๖๗,๐๕๑	๒,๔๓๗
๒๕๑๓	๑,๑๒๖,๐๐๐	๒,๗๗๐,๐๐๐	๒,๔๖๐
๒๕๑๔	๑,๔๖๓,๕๕๐	๓,๘๓๖,๔๖๐	๒,๖๒๑
๒๕๑๕	๒,๐๙๓,๒๗๓	๔,๙๕๒,๓๗๓	๒,๓๖๖

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

รูปที่ ๑



สำหรับผลผลิตในระหว่างปี ๒๕๐๗ - ๒๕๑๕ ปรากฏว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นโดยตลอด ทั้งนี้เพราะเกษตรกรขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี ๒๕๐๗ ไทยผลิตหัวมันสำปะหลังได้ประมาณ ๑.๖ ล้านเมตริกตัน ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ในปี ๒๕๑๕ ผลิตได้ถึง ๔.๘ ล้านเมตริกตัน ผลผลิตเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๐๗ ประมาณ ๓ เท่า แต่จากการสำรวจโดยทั่วไปพบว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของไทยยังต่ำอยู่มาก กล่าวคือมีผลผลิตเฉลี่ยประมาณไร่ละ ๒,๓๐๐ - ๒,๔๐๐ กิโลกรัม ซึ่งจากการทดลองของกรมส่งเสริมการเกษตรพบว่า ถ้าการปลูกมันสำปะหลังกระทำอย่างถูกหลักวิชาการแล้ว จะทำให้ผลผลิตได้ถึงไร่ละ ๔,๐๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป

ปัจจุบันการปลูกมันสำปะหลังได้กระจายไปทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคกลางซึ่งมีการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด ซึ่งได้แก่ จังหวัดชลบุรี - ระยอง ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา และกำแพงเพชร รองลงมาคือภาคตะวันออก -

เนียงเหนือ เช่น จังหวัดนครราชสีมา อุตรธานี อุบลราชธานี เป็นต้น

๓. แหล่งผลิตมันสำปะหลังที่สำคัญของไทย

การผลิตมันสำปะหลังในจังหวัดต่าง ๆ มีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังมากที่สุดเรียงตามลำดับดังนี้ คือ (ตารางที่ ๖)

ตารางที่ ๖

แหล่งผลิตมันสำปะหลังที่สำคัญของไทย ปี ๒๕๑๕

แหล่งผลิต	เนื้อที่ผลิต		ผลผลิต		ผลผลิตเฉลี่ย ก.ก. ต่อไร่
	ไร่	ร้อยละของ ประเทศ	ตัน	ร้อยละของ ประเทศ	
๑. ระยอง	๕๘๘,๕๖๘	๒๘.๒	๑,๓๓๖,๔๐๕	๒๗.๐	๒,๒๖๖
๒. ชลบุรี	๕๓๑,๕๐๕	๒๕.๔	๑,๑๑๖,๑๖๑	๒๒.๕	๒,๑๐๐
๓. นครราชสีมา	๒๑๐,๔๐๐	๑๐.๐	๔๑๑,๘๓๐	๘.๓	๑,๙๕๗
๔. ปราจีนบุรี	๑๓๗,๒๘๒	๖.๖	๒๘๘,๒๙๓	๕.๘	๒,๑๐๐
๕. ฉะเชิงเทรา	๑๑๙,๓๙๐	๕.๗	๓๕๘,๓๗๐	๗.๒	๓,๐๐๐
๖. กำแพงเพชร	๖๐,๐๐๐	๒.๘	๒๑๐,๐๐๐	๔.๓	๓,๕๐๐
๗. อื่น ๆ	๔๔๕,๑๒๘	๒๑.๓	๑,๒๓๑,๓๑๔	๒๔.๙	๒,๗๖๖
รวมทั้งประเทศ	๒,๐๙๓,๒๗๓	๑๐๐	๔,๙๕๒,๓๗๓	๑๐๐	๒,๓๖๖

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

๓.๑ จังหวัดระยอง ในปี ๒๕๑๕ จังหวัดระยองมีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังประมาณ ๕๔๘,๕๖๘ ไร่ หรือประมาณร้อยละ ๒๘.๒ ของเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังทั้งประเทศ สามารถผลิตมันสำปะหลังได้ถึง ๑.๓ ล้านเมตริกตัน หรือร้อยละ ๒๖.๘๘ ของผลผลิตทั้งประเทศ ผลผลิตเฉลี่ยประมาณไร่ละ ๒๒๖๖.๘ กิโลกรัม

๓.๒ จังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งผลิตหัวมันสำปะหลังที่สำคัญรองลงมาจากจังหวัดระยอง ในปี ๒๕๑๕ มีเนื้อที่เพาะปลูกประมาณ ๕๓๑,๕๐๕ ไร่ หรือร้อยละ ๒๕.๓๘ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งประเทศ ผลิตหัวมันสำปะหลังได้ประมาณ ๑.๑ ล้านเมตริกตัน หรือร้อยละ ๒๒.๕๔ ของผลผลิตทั้งประเทศ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๒,๑๐๐ กิโลกรัม

๓.๓ จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดที่ปลูกมันสำปะหลังมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่เพาะปลูกในปี ๒๕๑๕ ทั้งหมดประมาณ ๒๑๐,๕๐๐ ไร่ หรือร้อยละ ๑๐.๑ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด และผลิตมันสำปะหลังได้ ๔๑๑,๘๓๐ เมตริกตัน หรือร้อยละ ๘.๓ ของผลผลิตทั้งประเทศ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๑,๙๕๗.๔ กิโลกรัม ซึ่งนับว่าเป็นจังหวัดที่มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำที่สุด

๓.๔ จังหวัดปราจีนบุรี ในปี ๒๕๑๕ มีเนื้อที่เพาะปลูกประมาณ ๑๓๗,๒๘๒ ไร่ หรือร้อยละ ๖.๖ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งประเทศ สามารถผลิตหัวมันสำปะหลังได้ทั้งสิ้น ๒๘๘,๒๘๓ เมตริกตัน หรือร้อยละ ๕.๘ ของผลผลิตทั้งประเทศ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๒,๑๐๐ กิโลกรัม

๓.๕ จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี ๒๕๑๕ มีเนื้อที่เพาะปลูกทั้งสิ้น ๑๑๘,๓๘๐ ไร่ หรือร้อยละ ๕.๗ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งประเทศ สามารถผลิตหัวมันสำปะหลังได้ประมาณ ๓๕๘,๓๗๐ เมตริกตัน หรือร้อยละ ๗.๒ ของผลผลิตทั้งประเทศ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๓,๐๐๐ กิโลกรัม ซึ่งนับว่าเป็นจังหวัดที่มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงมาก

จังหวัดหนึ่ง

๓.๖ จังหวัดกำแพงเพชร ในปี ๒๕๑๕ มีเนื้อที่เพาะปลูกเพียง ๖๐,๐๐๐ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๘ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั่วประเทศ แต่ผลิตมันสำปะหลังได้เป็นจำนวนถึง ๒๑๐,๐๐๐ เมตริกตัน หรือร้อยละ ๔.๒ ของผลผลิตทั่วประเทศ เป็นจังหวัดที่มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุดใน ๖ จังหวัด กล่าวคือ ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ - ประมาณ ๓,๕๐๐ กิโลกรัม

จังหวัดต่าง ๆ ทั้ง ๖ จังหวัดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนับว่าเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของไทย โดยมีเนื้อที่เพาะปลูกรวมกันประมาณร้อยละ ๗๕.๗ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั่วประเทศ และสามารถผลิตมันสำปะหลังได้ทั้งหมดประมาณร้อยละ ๗๕.๑๐ ของปริมาณผลผลิตทั่วประเทศ นอกจากนี้ก็ยังมี การปลูกกันบ้างในจังหวัดอื่น ๆ เช่น สุพรรณบุรี ชัยนาท ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น แต่มีปริมาณการผลิตไม่มากนัก

๔. การผลิตหัวมันสำปะหลัง

๔.๑ พันธุ์มันสำปะหลัง มันสำปะหลังแบ่งออกได้หลายชนิด แต่ที่นิยมปลูกกันในปัจจุบันมี ๒ ชนิด คือ

๔.๑.๑. พันธุ์ฉนวนหรือพันธุ์ยอดแดง ลักษณะลำต้นเป็นสีแดง ก้านใบสีแดง หัวมันมีขนาดเล็ก เปลือกสีแดงหม่น ๆ มีเนื้อละเอียดและมีรสหวานมากกว่า รสขม จึงนิยมนำมาใช้เป็นอาหารโดยตรง เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่พอประมาณ

๔.๑.๒. พันธุ์สิงคโปร์หรือพันธุ์ยอดขาว หรือพันธุ์พื้นเมือง ลักษณะลำต้นอวบเปราะ จะแตกกอไม่เกิน ๓ ต้น ใบหน้า ก้านใบสีขาว หัวมันมีขนาดใหญ่ เปลือกสีขาวนวล ๆ เนื้อหยาบไม่เหนียว และมีรสค่อนข้างขม เพราะมีเปอร์เซ็นต์ของกรดไซยานิกมากกว่าชนิดที่ใช้บริโภคโดยตรง ซึ่งนับว่าเป็นอันตรายต่อมนุษย์-

และสัตว์ดาบริโภคเข้าไปมากเกินไป เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับใช้แปรรูปเป็นแป้งมันสำปะหลัง สาธู และมันสำปะหลังอัดเม็ดซึ่งใช้เลี้ยงสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกพันธุ์พื้นเมืองมากกว่าพันธุ์อื่น เพราะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าชนิดแรก

อย่างไรก็ดีสำหรับพันธุ์ที่ใช้ปลูกนี้ กรมวิชาการเกษตรได้นำพันธุ์มันสำปะหลังจากต่างประเทศ เช่น พันธุ์ชวา อินโดนีเซีย โคลัมเบีย และแอฟริกา เป็นต้น มาปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์พื้นเมืองรวมทั้งสิ้น ๔๔ พันธุ์ ในระหว่างปี ๒๕๑๑ - ๒๕๑๔ ปรากฏว่าพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์ที่ขึ้นได้ดี และให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าพันธุ์ต่างประเทศ

๔.๒ กฎเพาะปลูก การปลูกมันสำปะหลังสามารถทำได้ตลอดปี แต่ส่วนมากกระทำกัน ๒ ระยะเวลา คือ ระยะเวลาแรกปลูกในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม เป็นระยะที่ปลูกมันสำปะหลังก่อนฤดูฝน และจะเก็บเกี่ยวผลผลิตในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม ของปีถัดไป ระยะเวลาสองเริ่มปลูกในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง ธันวาคม ซึ่งเป็นระยะหลังฤดูฝน และจะเก็บเกี่ยวผลผลิตในราวเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม ของปีถัดไป

จากรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตรซึ่งทำการทดลองปลูกมันสำปะหลังในท้องที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างปี ๒๕๐๘ - ๒๕๑๒ พบว่า ถ้าปลูกในระยะเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม จะให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะมันสำปะหลังที่ปลูกในเดือนกันยายน จะให้ผลผลิตสูงสุดถึงไร่ละ ๔,๗๑๑.๕ กิโลกรัม แต่โดยทั่ว ๆ ไปพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกในเดือนกุมภาพันธ์มากที่สุด คือประมาณร้อยละ ๒๒.๒ รองลงมาเริ่มปลูกในเดือนมีนาคม ประมาณร้อยละ ๒๑.๒

(๑) กองเศรษฐกิจการเกษตร การผลิต การตลาด และราคามันสำปะหลังของประเทศไทย, โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร และการค้าแห่งประเทศไทย ๒๕๑๖

๔.๓ วิธีการปลูกมันสำปะหลัง การปลูกมันสำปะหลังมีวิธีดำเนินการเป็น
ชั้น ๆ ดังนี้ คือ

๔.๓.๑. การเตรียมดินและวิธีปลูกมันสำปะหลัง การปลูกมันสำปะหลัง
จะต้องปลูกในดินที่มีความร่วนซุย ไม่เป็นที่ลุ่มหรือชั้นแฉะ เนื้อดินมีความอุดมสมบูรณ์
มันสำปะหลังจึงจะงอกงามดี เพราะฉะนั้นก่อนลงมือปลูกจึงจำเป็นต้องมีการเตรียม
ดินสำหรับปลูกเสียก่อน โดยทำการไถประมาณ ๒ - ๓ ครั้ง และควรรไถให้ลึก -
ประมาณ ๘ - ๑๒ นิ้ว เพื่อไถดินร่วนซุย มันสำปะหลังจึงจะลงหัวได้ง่าย เมื่อไถ
ดินเรียบร้อยแล้ว ควรเก็บหญ้าและวัชพืชต่าง ๆ ออกให้หมด ตากดินทิ้งไว้ประมาณ
๑ สัปดาห์ แล้วจึงเริ่มลงมือปลูก

การปลูกมันสำปะหลังจะต้องใช้ลำต้นสำหรับทำพันธุ์ เช่น เกี่ยวกับการปลูก-
ออย โดยตัดลำต้นออกเป็นท่อน ๆ หนึ่งยาวประมาณ ๖ - ๘ นิ้ว หรือประมาณ ๑-
คืบ ซึ่งแต่ละท่อนจะต้องมีตา ตนมมันสำปะหลังที่ใช้ทำพันธุ์นี้จะต้องเลือกจากลำต้นที่มี
ลักษณะดี ควรมีอายุอย่างน้อย ๑ ปี และใช้ส่วนกลางของลำต้นค่อนไปทางโคนต้น-
ท่อนพันธุ์ที่ตัดมาแล้วควรนำไปปลูกโดยเร็วที่สุด สำหรับท่อนพันธุ์ที่ตัดไว้เกินกว่า ๑๐
วัน ไม่ควรจะใช้ปลูก เพราะจะมีอัตราการงอกต่ำ และต้องทำการปลูกซ่อม

วิธีการปลูกเกษตรกรอาจทำได้หลายวิธี เช่น หลังจากเตรียมดินเสร็จแล้ว
ใช้จอบสับดินให้ลึกประมาณ ๓ - ๔ นิ้ว แล้ววางท่อนพันธุ์ลงในหลุมให้ลึกตามรอย-
จอบ การวางท่อนพันธุ์อาจจะวางให้ตั้งตรงหรือเอียงก็ได้ แล้วเกลี่ยดินกลบโคน -
อีกวิธีหนึ่งคือใช้จอบหรือรถไถทำร่องให้ลึกประมาณ ๓ - ๔ นิ้ว แล้ววางท่อนพันธุ์-
นอนตามยาวในร่องแล้วเกลี่ยดินกลบโคน แต่โดยทั่ว ๆ ไป เกษตรกรส่วนมากจะ-
ใช้วิธีแรก เนื่องจากอัตราการงอกและการแตกรากเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว-
กว่าวิธีหลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าปลูกในหน้าแล้ง ตนมมันสำปะหลังจะทนทานต่อ -
ความแห้งแล้งได้ดีกว่าการปลูกแบบนอน นอกจากนั้นเมื่อถึงระยะมันสำปะหลังลง
หัวก็จะ -

รวมกันเป็นกลุ่มง่ายแก่การเก็บเกี่ยว การเว้นระยะในการปลูก ควรเว้นระยะระหว่างต้น ๑ เมตร และระหว่างแถว ๑ เมตร นอกจากพื้นที่ตามเชิงเขา อาจเว้นระยะระหว่างต้นให้ต่ำกว่านี้เล็กน้อย คือประมาณ ๗๕ เซนติเมตร

๔.๓.๒. การบำรุงรักษา ธรรมชาติของมันสำปะหลังนั้น เป็นพืชที่ปลูกง่าย มีโรคพืชและแมลงรบกวนน้อย แต่อย่างไรก็ตามการบำรุงรักษาต้นมันสำปะหลังนับตั้งแต่ปลูกจนถึงระยะเก็บเกี่ยวนับว่าเป็นสิ่งจำเป็น ถ้ามันสำปะหลังได้รับการดูแลรักษาเป็นอย่างดีจะให้ผลผลิตต่อไร่สูงมาก การพรวนดินและการกำจัดวัชพืชเป็นงานสำคัญอันดับแรกที่เกษตรกรจะต้องทำซึ่งเรียกว่า " การทำร่น " ซึ่งจะเริ่มเมื่อมันสำปะหลังอายุประมาณ ๑ - ๒ เดือน ทั้งนี้เนื่องจากวัชพืชหรือหญ้าเป็นศัตรูที่ร้ายแรงสำหรับมันสำปะหลัง กล่าวคือ วัชพืชหรือหญ้าเหล่านี้จะทำให้มันสำปะหลังแกรนไม่เจริญงอกงามและลงหัวน้อย โดยทั่ว ๆ ไป เกษตรกรจะทำการพรวนดินและกำจัดวัชพืชประมาณ ๒ ครั้ง คือครั้งแรกเมื่อมันสำปะหลังอายุประมาณ ๑ - ๒ เดือน และอีกครั้งหนึ่งเมื่ออายุประมาณ ๓ - ๔ เดือน แต่อาจจะทำมากกว่านี้ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของดินร่วนซุยเพียงใด ความหนาแน่นของหญ้า อายุของมันสำปะหลัง ค่าจ้างแรงงานเป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมันสำปะหลังมีอายุเกิน ๔ เดือน ขึ้นไป ต้นมันจะโตแก่กิ่งก้านและใบคลุมพื้นดินเป็นการช่วยกำจัดวัชพืชหรือหญ้าได้อย่างมาก

นอกจากการพรวนดินและกำจัดวัชพืชแล้ว ต้นมันสำปะหลังควรได้รับการบำรุงโดยการใส่ปุ๋ย เนื่องจากมันสำปะหลังชอบขึ้นในดินปนทรายซึ่งมักจะเกิดการสูญเสียธาตุอาหารต่าง ๆ เร็วกว่าดินชนิดอื่น ๆ ปุ๋ยที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรแนะนำคือ ปุ๋ยสูตร ๘ - ๘ - ๘ และ สูตร ๑๖ - ๑๖ - ๘ อัตราประมาณไร่ละ ๕๐ - ๑๐๐ กิโลกรัม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินแต่ละท้องที่ สำหรับวิธีการใส่ปุ๋ยนั้น เกษตรกรส่วนมากนิยมใส่เมื่ออายุประมาณ ๑ - ๒ เดือน โดย

โรยปุ๋ยห่างจากต้นประมาณ ๑ คืบ หรือประมาณ ๕ - ๖ นิ้ว และใส่ปุ๋ยอีกครั้งเมื่อ
มันอายุประมาณ ๓ - ๔ เดือน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้ปุ๋ย
โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรในเขตท้องที่จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ซึ่งมี
การปลูกมันสำปะหลังมานานและติดต่อกันทุกปีโดยไม่มี การปลูกพืชหมุนเวียน จึงทำ
ให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำมาก

การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช มันสำปะหลังเป็นพืชไร่นานาชาติที่ยังไม่มี
โรคพืชและแมลงที่ทำอันตรายจนก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง แต่ก็มีโรค
แมลงที่พบบ้างบางชนิด คือ โรคใบจุด โรคหัวเน่า และโรคไรแดง ซึ่งพบในเขต
ท้องที่จังหวัดชลบุรีและระยอง

" โรคใบจุด เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ลักษณะของโรคจะทำให้
ใบมีรอยไหม้มีสีน้ำตาลเป็นจุดกลม ๆ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับใบที่แก่แล้วทำให้ใบตอน
ล่างร่วงเร็วกว่าปกติ การป้องกันก็ควรเก็บใบที่เป็นโรคเผาไฟเสีย หรือจะใช้ยา
ออกไซไซด์ ๕๐ % อัตรายา ๒ ส่วน ต่อ น้ำ ๑๐๐ ส่วน ฉีดพ่นก็ได้

โรคหัวเน่า โรคนี้เกิดจากเชื้อรา มักเป็นกับหัวมันสำปะหลังที่ซุกขึ้นมา
เก็บรวมกันไว้เป็นเวลานานก่อนที่จะนำไปใช้ ทำให้หัวมันเน่าและเสียหาย การ
ป้องกันและกำจัดโรคนี้ทำได้โดยพยายามอย่าให้หัวมันเป็นแฉล เพราะจะทำให้
เชื้อโรคเข้าไปได้ง่าย และควรเก็บมันไว้ในที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควร
กองทับถมกันไว้เป็นกองโตมากนัก นอกจากนั้นควรใช้สารละลายเมอร์คิวริกคลอ-
ไรด์ ๑ ส่วน ผสมน้ำ ๑,๐๐๐ ส่วน พ่นให้ทั่วก็จะสามารถฆ่าเชื้อโรคนี้ได้

โรคไรแดง เป็นสัตว์คล้ายแมลง ตัวเล็กมาก มี ๘ ขา ชอบอยู่ตามใต้
ใบของมันสำปะหลัง คอยดูดน้ำเลี้ยงจากใบ ทำให้ใบกลายเป็นจุดลายดูขาวซีด -
และแห้งตายไปในที่สุด มีการระบาดอย่างรวดเร็วในฤดูแล้ง เมื่อฝนตกก็หายไป

การป้องกันและกำจัดไช้ยาจำพวกเคลเทน ๑๘.๕ % อัตรา ๒ ซอนสังกะสีต่อน้ำ ๑ ปิบ นิคพ่นหรือไช้ยาอาราไมท์ ๒ ซอนสังกะสี ผสมน้ำ ๑ ปิบ นิคพ่นก็ได้ " (๒)

ยาที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคแมลงทุกชนิดเป็นยาที่มีอันตรายร้ายแรงแก่ผู้ใช้ ดังนั้นการใช้ยาดังกล่าวจึงควรปฏิบัติตามคำแนะนำในใบฉลากยา หรือปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องการใช้ยาป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างเคร่งครัด ซึ่งเกษตรกรจะติดต่อขอคำแนะนำได้จากเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ เกษตรจังหวัด หรือที่สำนักงานส่งเสริมการเกษตรเขต และหน่วยปราบศัตรูพืชในท้องถิ่น

๔.๔ การเก็บเกี่ยวหรือซุกหัวมันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนมากจะเก็บเกี่ยวหรือซุกหัวมันสำปะหลังเมื่อมีอายุประมาณ ๑๒ เดือน เพราะเป็นระยะที่หัวมันสำปะหลังมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง และให้ผลผลิตต่อไร่สูง ตามปกติเกษตรกรจะสามารถทำการเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่หัวมันสำปะหลังมีอายุประมาณ ๖ เดือนขึ้นไป แต่ถ้าซุกหัวมันสำปะหลังในระยะนี้ผลผลิตต่อไร่จะต่ำมาก เพราะฉะนั้นเกษตรกรส่วนมากจึงไม่นิยมซุกนอกเสียจากจะมีเหตุจำเป็นเช่น เป็นที่ลุ่มมีน้ำขัง หรือมีความต้องการใช้เงินเร่งด่วน

การซุกหัวมันสำปะหลัง ถ้าหากเป็นดินร่วนทรายและซุกมาก เกษตรกรจะใช้มือถอนทั้งต้นได้ แต่ถ้าเป็นดินแข็งก็จะใช้จอบ เสียมหรือแทรกเตอร์ซุก จากนั้นก็จะใช้มีดตัดต้นทิ้งเอาแต่หัวมันไว้เพื่อเก็บรวบรวมไปส่งตามโรงงานแปรรูป ๆ ต่อไป และเป็นที่น่าสังเกตว่าก่อนที่จะทำการเก็บเกี่ยวหรือซุก เกษตรกรส่วนมากหรือทั้งหมดมักจะติดต่อทำการขายให้กับผู้ซื้อซึ่งอาจจะ เป็นพ่อค้าคนกลาง

(๒) นายวิทยา เนาวรังสี, การผลิตและการค้ามันสำปะหลัง โรงพิมพ์อักษรไทย ๒๕๑๕

หรือโรงงานแปรรูปให้เรียบร้อยเสียก่อนแล้วจึงจะทำการเก็บเกี่ยวและซุกมันสำปะหลัง

๕. ต้นทุนการผลิตหัวมันสำปะหลัง (ตารางที่ ๗)

ในการเพาะปลูกมันสำปะหลังเกษตรกรจะต้องลงทุนในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ - ซึ่งคิดเป็นต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ ๔๐๗.๕๕ บาท ต่อ ไร่ หรือเท่ากับ ๐.๒๑ บาท ต่อ กิโลกรัม จังหวัดที่มีต้นทุนการผลิตต่อไร่สูงที่สุดได้แก่จังหวัดชลบุรี กล่าวคือ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๔๕๗.๕๕ บาท หรือ ๐.๓๑ บาท ต่อ กิโลกรัม สาเหตุที่ต้นทุนการผลิตสูงเนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีผลผลิตต่อไร่ต่ำมากเพราะเกษตรกรนิยมปลูกมันสำปะหลังติดต่อกันมาเป็นเวลาหลายปีโดยไม่มีการปลูกพืชหมุนเวียน หรือใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดินเลย สำหรับจังหวัดที่มีต้นทุนการผลิตต่อไร่ต่ำที่สุดได้แก่ จังหวัดราชบุรี กล่าวคือ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๒๕๖.๗๐ บาท หรือ ๐.๑๖ บาท ต่อ กิโลกรัม ในท้องที่เขตจังหวัดราชบุรีนี้เกษตรกรเพิ่งเริ่มนิยมปลูกมันสำปะหลังเป็นอาชีพอย่างจริงจังจึงได้ประมาณ ๒ - ๓ ปี ความอุดมสมบูรณ์ของดินยังคงมีอยู่ จึงทำให้ผลผลิตต่อไร่สูง เพราะฉะนั้นต้นทุนการผลิตจึงต่ำกว่าจังหวัดอื่น ๆ

ในการพิจารณาถึงต้นทุนการผลิตต่อไร่เมื่อคิดตามขนาดเนื้อที่เพาะปลูก (ตารางที่ ๘) จะพบว่าขนาดเนื้อที่เพาะปลูกระหว่าง ๒๖.๐๐ - ๓๐.๕๕ ไร่ เป็นขนาดเนื้อที่เพาะปลูกที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำสุดคือ ๓๗๓.๔๓ หรือ ๐.๑๔ บาท ต่อ กิโลกรัม และขนาดเนื้อที่เพาะปลูกต่ำกว่า ๖ ไร่ เป็นขนาดที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุดคือ ๔๖๒.๔๔ หรือ ๐.๒๒ บาท ต่อ กิโลกรัม

สำหรับอัตราส่วนของเงินลงทุนที่เกษตรกรใช้จ่ายในการผลิตมันสำปะหลังทั้งหมดนั้นปรากฏว่า เกษตรกรลงทุนไปในค่าใช้จ่ายแปรได้รวมทั้งหมดประมาณ ร้อยละ ๔๑.๖๔ ของต้นทุนการผลิตรวม ซึ่งในจำนวนนี้ คิดเป็นค่าแรงงานในการ



เตรียมดิน, ค่าปลูก, ค่าดูแลรักษา และเก็บเกี่ยวร้อยละ ๕๖.๐๖ ซึ่งนับว่าสูงที่สุด
 ค่าพันธุ์ร้อยละ ๒.๑๕ ค่ายาปราบศัตรูพืชร้อยละ ๒.๐๘ ค่าปุ๋ยร้อยละ ๘.๗๖ และ
 ค่าขนส่งร้อยละ ๑๑.๕๘ ส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ ซึ่งหมายความถึงค่าไถที่ดิน ค่าภาษี
 ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ ค่าดอกเบี้ยเงินทุน รวมกันประมาณร้อย
 ละ ๑๘.๓๖ (ตารางที่ ๙)

ตารางที่ ๙

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังต่อ ๑ ไร่ ต่อ ๑ กิโลกรัม

แยกเป็นรายจังหวัด

(ระหว่าง มิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔)

จังหวัด	ต้นทุนการผลิต ต่อไร่ (บาท)	ต้นทุนการผลิต ต่อ ก.ก.(บาท)	เฉลี่ยผลผลิต ต่อไร่(ก.ก)
๑. ชลบุรี	๔๕๗.๕๘	๐.๓๑	๑,๔๕๖.๕๑
๒. ระยอง	๔๓๗.๕๕	๐.๑๘	๒,๔๘๘.๘๗
๓. จันทบุรี	๔๓๐.๐๒	๐.๑๖	๒,๗๐๕.๑๒
๔. นครราชสีมา	๔๔๗.๘๖	๐.๒๖	๑,๗๒๒.๒๒
๕. ปราจีนบุรี	๓๕๑.๗๖	๐.๑๘	๑,๘๕๕.๖๕
๖. ฉะเชิงเทรา	๓๗๕.๑๘	๐.๒๒	๑,๗๑๘.๔๖
๗. ราชบุรี	๒๘๖.๗๐	๐.๑๒	๒,๓๘๔.๑๔
๘. เพชรบุรี	๓๘๒.๔๘	๐.๑๗	๒,๒๓๖.๓๖
๙. ประจวบคีรีขันธ์	๓๑๗.๕๓	๐.๑๔	๒,๒๔๘.๘๒
เฉลี่ยทุกจังหวัด	๔๐๗.๘๘	๐.๒๑	๑,๘๒๘.๘๘

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ ๘

แสดงต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังต่อ ๑ ไร่ และต่อ ๑ กิโลกรัม
แยกตามขนาดเนื้อที่เพาะปลูก
(ระหว่างมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔)

ขนาดเนื้อที่เพาะปลูก	ต้นทุนการผลิตต่อไร่ (บาท)	ต้นทุนการผลิตต่อ กิโลกรัม(บาท)	เนติยะผลผลิต ต่อไร่(ก.ก.)
ต่ำกว่า ๖.๐๐ ไร่	๔๖๒.๘๔	๐.๒๒	๒,๐๖๘.๒๘
๖.๐๐ - ๑๐.๙๙	๔๔๕.๑๘	๐.๒๔	๑,๘๓๑.๐๑
๑๑.๐๐ - ๑๕.๙๙	๔๐๓.๔๓	๐.๒๑	๑,๙๖๕.๙๖
๑๖.๐๐ - ๒๐.๙๙	๓๙๕.๑๐	๐.๒๒	๑,๙๓๙.๕๓
๒๑.๐๐ - ๒๕.๐๙	๓๘๖.๐๕	๐.๒๑	๑,๘๐๖.๐๓
๒๖.๓๐ - ๓๐.๙๙	๓๙๓.๔๓	๐.๑๘	๒,๐๖๒.๘๔
๓๑.๐๐ - ๓๕.๙๙	๓๘๑.๙๐	๐.๑๘	๑,๙๖๔.๘๓
๓๖.๐๐ - ๔๐.๙๙	๓๙๙.๘๒	๐.๑๘	๒,๐๔๘.๖๒
๔๑.๐๐ - ๔๕.๙๙	๓๘๖.๔๔	๐.๑๘	๑,๙๘๔.๖๙
๔๖.๐๐ - ๕๐.๙๙	๔๒๒.๒๔	๐.๒๒	๑,๙๒๖.๓๖
๕๑.๐๐ ไร่ขึ้นไป	๓๙๒.๙๓	๐.๒๐	๑,๘๙๒.๕๑
เนติยะทุกขนาดเนื้อที่	๔๐๙.๙๙	๐.๒๑	๑,๙๒๙.๙๘

ทิมา กองเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ ๕

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่

แยกประเภทของค่าใช้จ่าย

ระหว่าง มิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔

	บาท	%
ต้นทุนคงที่	๗๔.๙๑	๑๘.๓๖
ต้นทุนแปรได้		
ค่าแรงงาน :		
ค่าเตรียมดิน	๗๐.๔๐	๑๗.๒๖
ค่าปลูก	๒๖.๑๙	๖.๔๒
ค่าดูแลรักษา	๗๗.๒๔	๑๘.๙๓
ค่าเก็บเกี่ยว	๕๔.๙๐	๑๓.๔๖
รวมค่าแรงงาน	๒๒๘.๗๓	๕๖.๐๖
ค่าพันธุ์	๘.๗๗	๒.๑๕
ค้ายาปราบศัตรูพืช	๘.๕๐	๒.๐๘
ค่าปุ๋ย	๓๙.๘๐	๙.๗๖
ค่าขนส่ง	๔๗.๒๘	๑๑.๕๙
รวมต้นทุนแปรได้	๓๓๓.๐๘	๘๑.๖๔
รวมต้นทุนทั้งหมด	๔๐๗.๙๙	๑๐๐.๐๐

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร

๖. ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังหมายถึง หัวมันสำปะหลังซึ่งนำมาแปรรูปเป็น
ผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ มันสำปะหลังแห้ง หรือมันสำปะหลังเส้น
(Tapioca chips) มันสำปะหลังแท่ง หรือมันสำปะหลังอัดเม็ด
(Tapioca pellets) มันสำปะหลังป่น (Tapioca meal) แป้งมันสำปะ
หลัง (Tapioca flour) และกากมันสำปะหลัง (Tapioca waste)
ลักษณะของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังชนิดต่าง ๆ พออธิบายโดยสังเขปได้ดังต่อไปนี้ คือ

๖.๑ มันสำปะหลังแห้ง วิธีการทำมันสำปะหลังแห้งทำได้โดยการเอามัน
สำปะหลังมาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ บาง ๆ เป็นขนาดต่าง ๆ กัน แต่ไม่ควรมีความยาว
เกินกว่า ๔ - ๕ เซนติเมตร เพื่อที่จะสามารถเก็บในไซโลได้ดี ประเทศผู้ผลิตมัน
สำปะหลังแห้งได้แก่ ประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และบางประเทศใน
แอฟริกา

๖.๒ มันสำปะหลังอัดเม็ด มันสำปะหลังอัดเม็ดได้จากการนำเอามันสำปะ
หลังแห้งมาบดและอัดให้เป็นแท่งโดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๐.๔ - ๐.๘ เซนติ
เมตร และมีความยาวประมาณ ๒ - ๓ เซนติเมตร มันสำปะหลังอัดเม็ดใช้เป็น
วัตถุดิบอย่างหนึ่งในการผลิตอาหารสัตว์ ทั้งนี้เพราะเป็นส่วนประกอบที่ให้อาหารแป้ง
สูงมาก ช่วยเพิ่มไขมันให้สัตว์ จากการวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารพบว่า มันสำปะ
หลังมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับข้าวบาร์เลย์และข้าวโพด โดยสามารถนำมาใช้แทนกันได้
เป็นอย่างดี ในปัจจุบันมันสำปะหลังอัดเม็ดเป็นที่ต้องการของตลาดยุโรปมาก เพราะ
มันสำปะหลังอัดเม็ดมีข้อได้เปรียบดังต่อไปนี้ คือ

(๑) มีคุณภาพสม่ำเสมอกว่า

(๒) มันสำปะหลังอัดเม็ดสามารถลดเนื้อที่ในการจัดเก็บหรือบรรจุได้

ประมาณร้อยละ ๒๐ - ๒๕ จึงทำให้ประหยัดค่าขนส่งและต้นทุนในการเก็บรักษา

(๓) มันสำปะหลังอัดเม็ดจะเกิดการเสียหายในระหว่างการขนส่งน้อยกว่า ในขณะที่มันสำปะหลังแห้งส่วนใหญ่จะเสียหายถ้ามีการขนส่งในระยะไกล ทั้งนี้เนื่องจากความชื้นและความร้อนของมันสำปะหลังแห้งนั่นเอง

๖.๓ มันสำปะหลังปั่น เป็นสิ่งที่เหลือจากการผลิตมันสำปะหลังแห้ง แต่มีคุณภาพด้อยกว่ามันสำปะหลังแห้ง คือมีส่วนประกอบของแป้งน้อยกว่า และมีทรายน้อยกว่า จึงทำให้คุณค่าทางอาหารค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันการใช้มันสำปะหลังปั่นเพื่อผสมเป็นอาหารสัตว์มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากมีข้อเสียดังกล่าวแล้ว แต่อย่างไรก็ดีตลาดก็ยังมีความต้องการผลิตภัณฑ์ชนิดนี้อยู่บ้าง โดยเฉพาะเกษตรกรซึ่งผสมอาหารสัตว์เอง เพราะมันสำปะหลังปั่นนี้มีความสะดวกในการใช้มากกว่าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังชนิดอื่น ๆ คือ สามารถนำมาผสมกับส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์ได้เลยทันทีโดยไม่ต้องนำมาเข้าเครื่องบดใหม่อีกครั้ง

๖.๔ แป้งมันสำปะหลัง แป้งมันสำปะหลังได้จากการนำเอาหัวมันสำปะหลังมาบดให้ละเอียดจนเป็นน้ำแป้ง แล้วนำเอาน้ำแป้งผ่านเข้าเครื่องกรองเพื่อแยกกากและน้ำแป้งออกกัน น้ำแป้งที่ได้จะถูกส่งผ่านกรรมวิธีทำให้แห้งเป็นแป้งมันสำปะหลังต่อไป แป้งมันสำปะหลังมีประโยชน์หลายอย่าง กล่าวคือ ใช้เป็นอาหารของมนุษย์ และใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมผงชูรส การทำสีอาหาร การทำกาว การทำคลุโคส เป็นต้น

๖.๕ กากมันสำปะหลัง คือส่วนที่เหลือจากขบวนการสกัดเอาแป้งออกจากหัวมันสำปะหลัง ในขั้นแรกกากมันสำปะหลังจะมีน้ำปนอยู่เป็นจำนวนมาก - ประมาณร้อยละ ๗๕ - ๘๐ จะต้องนำไปตากแดดให้แห้งเสียก่อน จึงจะนำไปจำหน่ายได้ มีประโยชน์ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ได้ แต่มีคุณค่าทางอาหารค่อนข้างต่ำ

มีผู้นิยมใช้เป็นส่วนน้อย ถือว่าเป็นผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมแปรงมันสำปะหลัง

๗. การแปรรูปหัวมันสำปะหลังเป็นผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

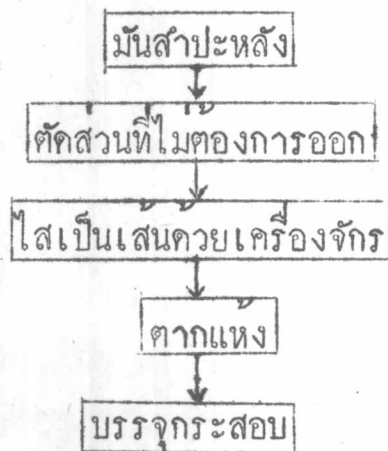
การแปรรูปหัวมันสำปะหลังเป็น มันสำปะหลังแห้ง มันสำปะหลังอัดเม็ด มันสำปะหลังปั่น แป้งมันสำปะหลัง และกากมันสำปะหลัง มีวิธีดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

๗.๑ มันสำปะหลังแห้ง วิธีการผลิตเริ่มจากการนำเอาหัวมันสำปะหลังมาล้างให้สะอาด ตัดส่วนที่ไม่ต้องการออก แล้วส่งเข้าเครื่องจักรเพื่อไสให้เป็นเส้น เสร็จแล้วนำไปตากแดดบนลานซีเมนต์เพื่อให้แห้ง จนมีความชื้นเหลือประมาณร้อยละ ๑๕ มันสำปะหลังแห้งที่ตากจนไค้ที่แล้ว จะนำมาบรรจุกระสอบเพื่อจำหน่ายต่อไป (รูปที่ ๒)

หมายเหตุ : ในการผลิตมันสำปะหลังแห้งจะมีเศษมันสำปะหลังปั่นปนอยู่-
กวนถ้ามีปริมาณมากพอผู้ผลิตก็จะรวบรวมไปจำหน่ายในรูปของมันสำปะหลังปั่นต่อไป

รูปที่ ๒

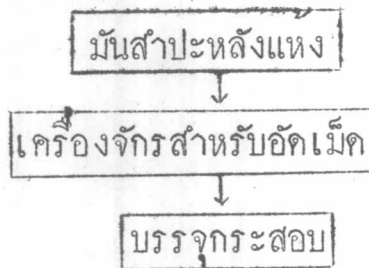
กรรมวิธีการผลิตมันสำปะหลังแห้ง



๗.๒ มันสำปะหลังอัดเม็ด มันสำปะหลังอัดเม็ดผลิตได้โดยการนำเอา มันสำปะหลังแห้งมาเข้าเครื่องอัดเม็ด ดังนั้นโรงงานผลิตกัณฑ์มันสำปะหลังอัดเม็ด ส่วนใหญ่จะรับซื้อมันสำปะหลังแห้งจากโรงงานผลิตเพื่อนำมาแปรรูปต่อ โดยนำมา ผ่านเข้าเครื่องจักรเพื่ออัดให้เป็นเม็ด แล้วบรรจุกระสอบเพื่อจำหน่ายต่อไป (รูปที่ ๓) สำหรับผลิตกัณฑ์มันสำปะหลังอัดเม็ดที่ผลิตกันอยู่ในเวลานี้ อาจแบ่งได้ เป็น ๒ ชนิด คือ มันสำปะหลังอัดเม็ดที่ผลิตโดยเครื่องจักรอัดเม็ดที่ทำภายในประเทศ ซึ่งมันสำปะหลังที่ผลิตได้มักจะมีคุณภาพต่ำ และจะส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศในรูปของมันสำปะหลังอัดเม็ดพื้นเมือง อีกประเภทหนึ่ง คือ มันสำปะหลังอัดเม็ดประเภทใช้เครื่องหมายการค้าซึ่งผลิตจากเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่ง ทำจากต่างประเทศ มันสำปะหลังประเภทนี้จะมีคุณภาพดีกว่าชนิดแรก จึงจำหน่าย ได้ในราคาสูงกว่า และเป็นที่ยอมรับของผู้ซื้อในต่างประเทศมากกว่า

รูปที่ ๓

กรรมวิธีการผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ด

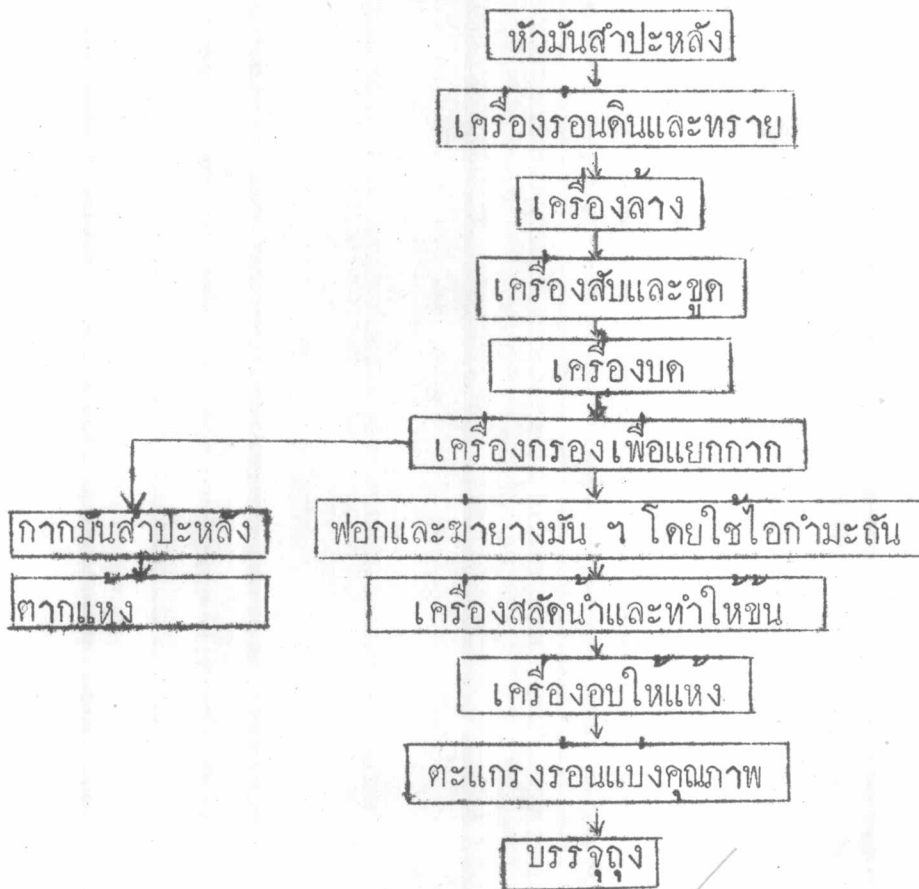


๗.๓ แป้งมันสำปะหลังและกากมันสำปะหลัง ขบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง เริ่มจากการนำเอาหัวมันสำปะหลังสดมาเข้าเครื่องร่อนเพื่อร่อนให้ทราย และหินหลุดออกจากหัวมันสำปะหลัง เสร็จแล้วผ่านเข้าเครื่องล้าง เครื่องสับและ เครื่องขูดหัวมันสำปะหลัง ตามลำดับ หลังจากนั้นก็นำเข้าเครื่องบดโดยใช้น้ำ-

ผสม เมื่อบดจนละเอียดเป็นน้ำแป้งแล้ว จึงผ่านเข้าเครื่องกรองเพื่อแยกกากและน้ำแป้งออกจากกัน สำหรับกากมันที่แยกออกไปก็จะนำไปตากให้แห้งเพื่อส่งจำหน่ายในรูปของกากมันสำปะหลังเป็นผลพลอยได้ต่อไป ส่วนน้ำแป้งที่ทำการแยกกากออกแล้วก็จะผ่านกรรมวิธีการฟอกและฆ่าไขมันโดยใช้ไฮโดรอกไซด์ จากขั้นนี้จะได้น้ำแป้งขาวบริสุทธิ์ที่จะนำผ่านเข้าเครื่องสลัดน้ำ เครื่องทำไอน้ำ และเครื่องสลัดแห้ง แป้งที่สลัดแห้งแล้วจะผ่านต่อไปเข้าเครื่องอบแป้ง แล้วจึงผ่านแป้งมันสำปะหลังบริสุทธิ์ไปตามท่อ ผ่านตะแกรงร่อนเพื่อแบ่งคุณภาพแป้ง บรรจุถุง และจำหน่ายต่อไป (รูปที่ ๔)

รูปที่ ๔

กรรมวิธีการผลิตแป้งมันสำปะหลัง



๘. ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

ในการผลิตหรือแปรรูปมันสำปะหลังให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ นั้น จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่สำคัญ ๓ ประเภท ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ (สำหรับโรงงานมันสำปะหลังแห้งและโรงงานแปงมันสำปะหลังใช้วัตถุดิบเหมือนกันคือหัวมันสำปะหลัง ส่วนโรงงานมันสำปะหลังอัดเม็ดใช้มันสำปะหลังแห้งเป็นวัตถุดิบ) ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายโรงงาน

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ทั้ง ๓ ชนิด ปรากฏว่าจะใช้ เป็นค่าวัตถุดิบประมาณร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป เพราะฉะนั้นการเคลื่อนไหวของต้นทุนการผลิตจึงขึ้นอยู่กับราคาของหัวมันสำปะหลังเป็นสำคัญ นอกจากนี้หัวมันสำปะหลังที่เก็บเกี่ยวในระยะต่าง ๆ กันยังมีอิทธิพลต่อผลผลิตอีกด้วย กล่าวคือ หัวมันสำปะหลังเมื่อเก็บเกี่ยวหรือซุกในระยะที่ฝนตกมาก หัวมันสำปะหลังจะมีเปอร์เซ็นต์ของน้ำสูงและมีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ เพราะฉะนั้นการแปรรูปหัวมันสำปะหลังเป็นมันสำปะหลังแห้งและแปงมันสำปะหลังในฤดูฝนต้องใช้หัวมันสำปะหลังมาก จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าฤดูแล้ง หรือระยะที่ไม่มีฝน จากการสำรวจของกองเศรษฐกิจการเกษตรในปี ๒๕๑๔ (ตารางที่ ๑๐) พบว่า การผลิตแป้งมันสำปะหลัง ๑ กิโลกรัมในฤดูฝนใช้หัวมันสำปะหลัง ๖.๐๘ กิโลกรัม ฤดูแล้งใช้เพียง ๔.๔๘ กิโลกรัม การผลิตมันสำปะหลังแห้ง ๑ กิโลกรัม ในฤดูฝน ใช้หัวมันสำปะหลัง ๒.๓๔ กิโลกรัม แต่ในฤดูแล้งใช้เพียง ๒.๑๔ กิโลกรัม ส่วนการผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ดเนื่องจากใช้มันสำปะหลังแห้งเป็นวัตถุดิบ ฤดูกาลจึงไม่มีอิทธิพลต่อการใช้ คือทุกฤดูจะใช้มันสำปะหลังแห้ง ๑.๑๒ กิโลกรัม ต่อการผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ด ๑ กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้ง ๓ ชนิด อาจแยกรายละเอียดได้ดังนี้

๔.๑. ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังแห้ง เนื่องจากการผลิตมันสำปะหลังแห้งใช้วิธีตากบนลานซีเมนต์โดยอาศัยแสงแดดช่วยให้แห้ง ฤดูกาลจึงมีอิทธิพลต่อการผลิต กล่าวคือในระยะที่มีฝนตกชุกหรืออากาศมีความชื้นสูง ความชื้นในมันสำปะหลังจะลดลงช้า ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการตากสูงกว่าในฤดูแล้งหรือระยะที่ไม่มีฝน นอกจากนี้การหั่นมันสำปะหลังให้เป็นเส้นยังพบว่ามีความหนาของเส้นใหญ่เกินไปทำให้ต้องเสียเวลาในการตากนานขึ้น ปัจจุบันอุปสรรคทั้งสองข้อนี้ยังมีได้มีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างจริงจัง

จากการคำนวณหาต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังแห้งในระหว่างเดือน มิถุนายน ปี ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ปี ๒๕๑๔ พบว่ามีต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ เมตริกตันละ ๗๗๒.๒๔ บาท ในจำนวนนี้ประกอบด้วยค่าวัสดุคิบโดยตรง คือหัวมันสำปะหลัง ๗๒๓.๒๐ บาท หรือ ร้อยละ ๙๓.๖๔ ของต้นทุนการผลิตรวม ค่าแรง โดยตรง ๔๕.๐๒ หรือ ร้อยละ ๕.๘๓ และค่าใช้จ่ายโรงงานซึ่งประกอบด้วยค่าน้ำมันเชื้อเพลิงหล่อลื่น และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๔.๐๗ บาท หรือ ร้อยละ ๐.๕๓ - ของต้นทุนการผลิตรวม

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังแห่ง ๑ เมตริกตัน
ระหว่างมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔

	จำนวนเงิน		อัตราร้อยละ
ค่าวัตถุดิบโดยตรง :			
มันสำปะหลัง	๗๒๓	๒๐	๘๓.๖๔
ค่าแรงงานโดยตรง	๔๕	๐๒	๕.๘๓
ค่าใช้จ่ายโรงงาน :			
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	๓.๘๐		
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	๐.๒๗	๔ ๐๗	๐.๕๓
	๗๗๒	๒๔	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ ราคามันสำปะหลังที่ใช้ในการผลิตคำนวณได้จากตัวเลข
ตามตารางที่ ๑๐ และ ๑๑

การผลิตมันสำปะหลังแห่ง ๑ ตัน จะใช้มันสำปะหลัง

$$= ๒.๒๖ \times ๑๐๐๐ \text{ กิโลกรัม}$$

$$= ๒๒๖๐ \text{ กิโลกรัม}$$

ราคามันสำปะหลังเฉลี่ยกิโลกรัมละ ๐.๓๒ บาท

ราคามันสำปะหลังที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลังแห่ง ๑ ตัน

$$= ๒๒๖๐ \times ๐.๓๒ \text{ บาท}$$

$$= ๗๒๓.๒๐ \text{ บาท}$$

ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายโรงงานได้จากตารางที่ ๑๒

๘.๒ ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังอัครเม็ค เนื่องจากการผลิตมันสำปะหลังอัครเม็คใช้มันสำปะหลังแห้งเป็นวัตถุดิบซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นทุนการผลิต เพราะฉะนั้นการเปลี่ยนแปลงราคามันสำปะหลังแห้งจะทำให้ต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัดกว่าค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

จากการคำนวณต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังอัครเม็คในระหว่างเดือน มิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔ พบว่า มีต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ เมตริกตันละ ๘๕๘.๓๕ บาท ซึ่งประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบโดยตรง คือ มันสำปะหลังแห้ง ๗๙๕.๒๐ บาท หรือ ร้อยละ ๙๒.๖๔ ค่าแรงโดยตรง ๔๗.๙๖ บาท หรือร้อยละ ๕.๕๙ และค่าใช้จ่ายโรงงานซึ่งได้แก่ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหลอดลื่นค่าไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๑๕.๑๙ บาท หรือ ร้อยละ ๑.๗๗ ของต้นทุนการผลิตรวม

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังอัครเม็ค ๑ ตัน
ระหว่างมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔

	จำนวนเงิน		อัตราร้อยละ
ค่าวัตถุดิบโดยตรง มันสำปะหลังแห้ง	๗๙๕	๒๐	๙๒.๖๔
ค่าแรงโดยตรง	๔๗	๙๖	๕.๕๙
ค่าใช้จ่ายโรงงาน			
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหลอดลื่น	๑๐.๔๘		
ค่าไฟฟ้า	๐.๔๖		
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	๔.๒๕	๑๕	๑.๗๗
	๘๕๘	๓๕	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ ราคามันสำปะหลังแห้งที่ใช้ในการผลิตคำนวณได้จากตาราง
ที่ ๑๐ และ ๑๓

๑ ตัน = ๑๐๐๐ กิโลกรัม

มันสำปะหลังอัดเม็ด ๑ ตัน จะใช้มันสำปะหลังแห้ง

= ๑.๑๒ x ๑๐๐๐ กิโลกรัม

= ๑๑๒๐ กิโลกรัม

ราคามันสำปะหลังแห้งเฉลี่ยกิโลกรัมละ ๐.๗๑ บาท

ราคามันสำปะหลังแห้งที่ใช้ = ๑๑๒๐ x ๐.๗๑ บาท

= ๗๙๕.๒๐ บาท

ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายโรงงานได้จากตารางที่ ๑๒

๘.๓. ต้นทุนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง จากการค้าคำนวณต้นทุนการผลิต
แป้งมันสำปะหลังในระหว่างเดือนมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔ ปรากฏว่า
มีต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณเมตริกตันละ ๑,๗๗๒.๖๕ บาท ในจำนวนนี้ -
ประกอบด้วยค่าวัตถุดิบโดยตรง คือหัวมันสำปะหลัง ๑,๖๙๒.๘๐ บาท หรือ ร้อยละ
๙๕.๕๐ ของต้นทุนการผลิตรวม ค่าแรงโดยตรง ๗๙.๕๖ บาท หรือ ร้อยละ -
๒.๒๓ และค่าใช้จ่ายโรงงานซึ่งได้แก่ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าฟืน -
ค่าไฟฟ้า ค่าสารเคมี และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมกันประมาณ ๘๐.๒๙ หรือร้อยละ
๒.๒๗ ของต้นทุนการผลิตรวม

ต้นทุนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง ๑ ตัน
ระหว่างมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔

	จำนวนเงิน		อัตราร้อยละ
ค่าวัตถุดิบโดยตรง			
หัวมันสำปะหลัง	๑๖๘๒	๘๐	๘๕.๕๐
ค่าแรงโดยตรง			
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	๓๘	๕๖	๒.๒๓
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	๘.๘๒		
ค่าพื้น	๒๓.๒๘		
ค่าไฟฟ้า	๐.๒๒		
ค่าสารเคมี	๕.๓๘		
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	๑.๕๓		
	๔๐	๒๘	๒.๒๓
	๑๗๖๒	๖๔	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ ราคามันสำปะหลังที่ใช้ในการผลิตคำนวณได้จากตารางที่ ๑๐ และ ๑๑

๑ ตัน = ๑๐๐๐ กิโลกรัม

แป้งมันสำปะหลัง ๑ ตัน จะใช้หัวมันสำปะหลัง

= ๕.๒๘ x ๑๐๐๐ กิโลกรัม

= ๕๒๘๐ กิโลกรัม

ราคามันสำปะหลังกิโลกรัมละ ๐.๓๒ บาท

ราคามันสำปะหลังที่ใช้ = ๕๒๘๐ x ๐.๓๒ บาท

= ๑๖๘๒.๘๐ บาท

ค่าแรงโดยตรงและค่าใช้จ่ายโรงงานได้จากตารางที่ ๑๒

ตารางที่ ๑๐

อัตราการผลิตวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์

หน่วย : กิโลกรัม

วัตถุดิบที่ใช้และฤดูกาลผลิต	ผลิตภัณฑ์ที่โรงงานผลิต ๑ กิโลกรัม		
	แป้งมันสำปะหลัง	มันสำปะหลังแห้ง	มันสำปะหลังอัดเม็ด
<p>ถั่วฝักยาว</p> <p>๑. หัวมันสำปะหลัง</p> <p>๒. มันสำปะหลัง เส้น</p>	๖.๐๘	๒.๓๘	๑.๑๒
<p>ถั่วแดง</p> <p>๑. มันสำปะหลัง</p> <p>๒. มันสำปะหลัง เส้น</p>	๔.๔๘	๒.๑๘	๑.๑๒
<p>รวมเฉลี่ยทั้งถั่วฝักยาวและถั่วแดง</p> <p>๑. หัวมันสำปะหลัง</p> <p>๒. มันสำปะหลัง เส้น</p>	๕.๒๘	๒.๒๖	๑.๑๒

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ ๑๑

แสดงราคามันสำปะหลังชนิดคละเฉลี่ยรายเดือนที่พ่อค้าท้องถิ่นขายได้

แยกเป็นรายจังหวัด

(ระหว่างมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔)

บาท : กิโลกรัม

จังหวัด	ปี ๒๕๑๓							ปี ๒๕๑๔					เฉลี่ย
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	เม.ค.	เม.ย.	พ.ค.	
ชลบุรี	-	๐.๓๑	๐.๓๒	๐.๓๒	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๒	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๒	๐.๓๓
ระยอง	-	-	๐.๓๑	๐.๓๑	๐.๓๒	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๒	๐.๓๒
ปราจีนบุรี	-	-	-	-	๐.๓๐	๐.๓๑	๐.๓๑	๐.๓๓	๐.๓๒	๐.๓๒	๐.๓๑	-	๐.๓๑
เฉลี่ยทุกจังหวัด	-	๐.๓๑	๐.๓๒	๐.๓๒	๐.๓๒	๐.๓๒	๐.๓๒	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๓	๐.๓๒	๐.๓๒	๐.๓๒

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ ๑๒

แสดงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังหนึ่งตัน
แยกตามประเภทของโรงงานและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
(ระหว่างมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔)

ประเภทของค่าใช้จ่าย	ประเภทของโรงงานแปรรูป ๆ					
	แปรรูปมันสำปะหลัง		มันสำปะหลังแห้ง		มันสำปะหลังอัดเม็ด	
	บาท / ตัน	%	บาท / ตัน	%	บาท / ตัน	%
๑. ค่าแรงงาน	๓๘.๕๖	๔๘.๕๔	๔๕.๐๒	๘๗.๗๑	๔๗.๘๖	๗๕.๘๔
๒. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	๘.๘๒	๑๒.๔๒	๓.๘๐	๗.๗๔	๑๐.๔๘	๑๖.๖๐
๓. ค่าพื้	๒๓.๒๘	๒๙.๑๕	-	-	-	-
๔. ค่าไฟฟ้า	๐.๒๒	๐.๒๘	-	-	๐.๔๖	๐.๗๓
๕. ค่าสารเคมี : กำมะถัน สารส้ม และอื่น ๆ	๕.๓๔	๖.๖๘	-	-	-	-
๖. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ : ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา และอื่น ๆ	๑.๕๓	๐.๒๗	๐.๒๗	๐.๕๕	๔.๒๕	๖.๗๓
รวมทุกประเภทค่าใช้จ่าย	๗๘.๘๕	๑๐๐.๐๐	๕๘.๐๙	๑๐๐.๐๐	๖๓.๑๕	๑๐๐.๐๐

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร

แสดงราคามันเส้นชนิดคละ เฉลี่ยรายเดือนที่พ่อค้า(โรงงาน) ในท้องถิ่นขายได้

แยกเป็นรายจังหวัด

(ระหว่างมิถุนายน ๒๕๑๓ - พฤษภาคม ๒๕๑๔)

จังหวัด	ปี ๒๕๑๓							ปี ๒๕๑๔					
	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	เม.ค.	เม.ย.	พ.ค.	เฉลี่ย
	บาทต่อกิโลกรัม												
๑. ชลบุรี	๐.๗๔	๐.๗๔	๐.๗๓	๐.๗๒	๐.๗๑	๐.๗๑	๐.๗๐	๐.๗๔	๐.๗๑	๐.๗๖	๐.๗๖	๐.๗๓	๐.๗๓
๒. ระยอง	๐.๗๔	๐.๗๔	๐.๗๓	๐.๗๒	๐.๗๒	๐.๗๑	๐.๗๑	๐.๗๕	๐.๗๑	๐.๗๕	๐.๗๖	๐.๗๓	๐.๗๓
๓. จันทบุรี	-	-	-	-	-	-	๐.๗๐	๐.๗๓	๐.๗๐	๐.๗๔	-	-	๐.๗๒
๔. นครราชสีมา	๐.๗๒	๐.๗๔	๐.๗๔	๐.๗๒	๐.๗๒	๐.๗๐	๐.๖๘	๐.๗๒	๐.๖๘	๐.๗๓	๐.๗๔	๐.๗๕	๐.๗๒
๕. ปราจีนบุรี	-	-	-	-	-	-	๐.๖๘	๐.๗๒	๐.๖๘	๐.๗๓	๐.๗๕	๐.๗๕	๐.๗๒
๖. ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-	๐.๗๒	๐.๗๒	๐.๗๐	๐.๗๕	๐.๗๐	๐.๗๕	๐.๗๖	๐.๗๖	๐.๗๓
๗. ราชบุรี	-	-	-	-	-	-	-	๐.๖๔	๐.๖๔	๐.๖๓	๐.๖๓	๐.๖๓	๐.๖๖
๘. เพชรบุรี	-	-	-	-	-	-	-	๐.๖๕	๐.๖๕	๐.๗๑	๐.๗๑	๐.๗๒	๐.๖๘
๙. ประจวบคีรีขันธ์	-	-	-	-	-	๐.๖๘	๐.๖๖	๐.๖๓	๐.๖๕	๐.๗๐	๐.๗๐	๐.๗๑	๐.๖๘
เฉลี่ยทุกจังหวัด	๐.๗๓	๐.๗๔	๐.๗๓	๐.๗๒	๐.๗๒	๐.๗๑	๐.๗๐	๐.๗๑	๐.๖๘	๐.๗๓	๐.๗๔	๐.๗๔	๐.๗๑

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร

อุปสรรคบางประการ เกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง

เนื่องจากโรงงานแปรรูปมันสำปะหลังส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็กและ
ดำเนินการผลิตแบบอุตสาหกรรมในครัวเรือน ดังนั้นโรงงานจึงไม่ค่อยให้ความสนใจ
ใจเกี่ยวกับการบันทึกต้นทุนการผลิตตามหลักการบัญชีต้นทุนที่ถูกต้องเท่าใดนัก อีก
ประการหนึ่งโรงงานเหล่านี้มักจะประกอบธุรกิจหลายประเภทในขณะเดียวกันด้วย
ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายรวม (Joint Cost) ที่ต้องจัดสรรให้กับธุรกิจประเภทต่าง ๆ
อย่างเหมาะสม แต่ปรากฏว่าในทางปฏิบัติโรงงานจะทำบัญชีเพียงเพื่อใช้เสนอต่อ
สรรพากรเท่านั้น มิได้มุ่งหมายที่จะนำข้อมูลที่ได้มาใช้วิเคราะห์เพื่อประโยชน์ในการ
จัดการแต่อย่างใด เพราะฉะนั้นจึงเป็นการยากที่จะคำนวณหาต้นทุนการผลิตที่ถูกต้อง
แน่นอน แต่อย่างไรก็ดีการคำนวณต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ใดแสดง
มาแล้ว พอจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงอัตราส่วนของค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ที่เป็น
ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแต่ละชนิด.