



สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้ เชียงใหม่



การศึกษาสภาพการผลิต ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนของการปลูกมันฝรั่ง

ตำบลหนองทาว อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่



โดย

นายประยงค์ สายประเสริฐ

๒๕๒๔



การศึกษาสภาพการผลิต ดัชนีทุนการผลิต และผลตอบแทนของการปลูกมันฝรั่ง

ตำบลหนองหาร อำเภอต้นทราย จังหวัดเชียงใหม่

... โดย

2524/2

นายประยงค์

สายประเสริฐ



การศึกษาศักยภาพการผลิต ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนของการปลูกมันฝรั่ง

นายประยงค์ สายประเสริฐ

บทคัดย่อ

เกษตรกรในท้องที่ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จะทำการเตรียมดินปลูกมันฝรั่งหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวนาปีแล้ว การปลูกใช้ที่ดินแปลงเดิมที่เคยปลูกข้าวนาปี พันธุ์ที่นิยมใช้ปลูก คือ พันธุ์ Spunta อายุประมาณ ๑๐๐ วัน โดยจะต้องจัดเตรียมแปลงเพาะกล้าก่อน แล้วจึงย้ายต้นกล้าจากแปลงเพาะไปปลูกในที่ดินที่ไถร่อน ซึ่งมีขนาดกว้างประมาณ ๑ เมตร ความยาวของแปลงตามสภาพของพื้นที่ ระยะปลูกระหว่างแถวและระหว่างต้นประมาณ ๓๕ x ๓๕ ซม. เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยคอก รองก้นหลุม และคลุกเคล้าให้เข้ากับดินในอัตราประมาณ ๑,๓๔๐ กก.ต่อไร่ ส่วนปุ๋ยเคมีใช้สูตร ๑๓-๑๓-๒๑ โรยรอบ ๆ ไค้นต้นหลังจากปลูกแล้วประมาณ ๒๐ วัน และหลังจากนั้นอีก ๑ สัปดาห์ เกษตรกรจะนำปุ๋ยเคมีสูตรเดียวกันนี้มาละลายน้ำรดอีกประมาณ ๓ ครั้ง การใส่ปุ๋ยแต่ละครั้งจะมีระยะเวลาห่างกันประมาณ ๑ สัปดาห์ อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๑๗๓ กก. โรคที่สำคัญของมันฝรั่งคือ โรคใบแห้ง (ราน้ำค้าง) ศัตรูที่สำคัญคือ เพลี้ยและหนอน เกษตรกรจะใช้ยาฆ่าแมลงผสมกับแมนเซท ดี ฉีดเพื่อป้องกันและกำจัดโรคและแมลง เกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าที่ไปรับซื้อถึงบ้าน

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ๒,๖๑๑ กก. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ๓,๓๖๗ บาท ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ ๖,๐๐๓.๘๖บาทผลกำไรเฉลี่ยต่อไร่ ๒,๖๓๖.๘๖บาท ราคาจำหน่ายเฉลี่ยต่อ ๑ กก. ๒.๓๐ บาท ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ ๑ กก. ๑.๒๘ บาท กำไรเฉลี่ยต่อ ๑ กก. ๑.๐๒ บาท

2534/2



การศึกษาสภาพการผลิต ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนของการปลูกมันฝรั่ง

นายประยงค์ สายประเสริฐ

มันฝรั่ง เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ มันฝรั่งนอกจากนำมาใช้ประกอบอาหารเพื่อใช้บริโภคแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในการอุตสาหกรรมแป้งมันฝรั่ง แอลกอฮอล์ อาหารสัตว์ (animal feed) ฯลฯ

หลังฤดูการทำนาปีแล้ว ประมาณกลางเดือนธันวาคม เกษตรกรบ้านเจดีย์แม่ครัว ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จะเริ่มทำการเตรียมดินปลูกมันฝรั่ง จากสถิติของสำนักงานเกษตรอำเภอสันทราย ในฤดูกาลผลิตปี ๒๕๒๒-๒๕๒๓ มีเนื้อที่ปลูกมันฝรั่งรวมทั้งสิ้นประมาณ ๔๐๐ ไร่

๑) พันธุ์ มันฝรั่งที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปลูกคือพันธุ์ Spunta จากประเทศฮอลแลนด์ อายุประมาณ ๑๐๐ วัน

๒) การเตรียมแปลงเพาะ เกษตรกรจะนำหัวมันฝรั่งที่จะใช้ทำพันธุ์ทิ้งเปลือกมาผ่านออกเป็นชิ้น ๆ โดยให้แต่ละชิ้นมีตาติดอยู่ด้วย แล้วนำมาวางเรียงไว้บนพื้นดินใต้ต้นไม้ โดยให้ด้านที่มีตาติดอยู่ด้านบน แล้วนำปุ๋ยคอกหรือดินมาโรยทับบาง ๆ กลับให้ผิวดิน แล้วรดน้ำให้ชุ่มทั่วกัน รดน้ำทุกวันประมาณ ๗-๑๐ วัน ส่วนที่เป็นตาจะแตกยอดโผล่ออกมา จึงย้ายไปปลูกในแปลงที่ดินที่เตรียมไว้

๓) การเตรียมดิน เกษตรกรจะจ้างรถแทรกเตอร์มาทำการไถ ๑ ครั้ง ต่อจากนั้นก็จะใช้จอบทำการยกแปลงโดยใช้แรงงานในครัวเรือน แปลงมีขนาดกว้าง ประมาณ ๑ เมตร ความยาวของแปลงตามพื้นที่ มีทางเดินระหว่างแปลงประมาณ ๓๐ ซม. เกษตรกรจะทำการย่อยดินบนแปลงจนร่วนซุยและเก็บวัชพืชที่ชอกออกจากแปลงให้หมด แล้วขุดหลุมปลูกขนาดหน้าจอบ

๔) วิธีปลูกและระยะปลูก หลังจากที่ได้เกษตรกรขุดหลุมปลูกเสร็จแล้ว ก็จะนำกล้าที่เพาะเตรียมไว้แล้วมาปลูกหลุมละ ๑ ต้น แล้วกลบดินลงในหลุมโดยให้เหลือยอดไว้ ระยะปลูกระหว่างแถวและระหว่างต้น ประมาณ ๓๕ x ๓๕ - ๔๐ ซม. โดยทยอยปลูกเป็นระยะ ๆ จนกว่าจะเต็มพื้นที่

๔) การใส่ปุ๋ยและการดูแลรักษา

ก่อนปลูก เกษตรกรจะใส่ปุ๋ยคอกรองก้นหลุมแล้วคลุกเคล้าให้เข้ากับดินในอัตราประมาณ ๑,๓๔๐ กก.ต่อไร่

หลังปลูก ภายหลังจากที่เกษตรกรได้ย้ายต้นกล้าจากแปลงเพาะมาปลูก ในแปลงที่ได้จัด



เตรียมไว้แล้วประมาณ ๒๐ วัน ก็จะใช้น้ำเคมีสูตร ๑๓-๑๓๗-๒๑ โรยรอบ ๆ โคนต้นไม้ประมาณหลุมละ ๑ ขัน
แกง แล้วรดน้ำเข้ามาตามร่อง โดยให้ทุก ๆ แปลงได้รับน้ำจนชุ่มทั้งถึงดินแล้ว จึงระบายน้ำออก ทำเช่นนี้
ประมาณสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง หลังจากใช้น้ำครั้งแรกแล้วประมาณ ๑ สัปดาห์ เกษตรกรจะนำปุ๋ยสูตรเดียวกับนี้
มาละลายน้ำรดอีกประมาณ ๓ ครั้ง โดยมีระยะเวลาห่างกันครั้งละประมาณ ๑ สัปดาห์ อัตราการใช้ปุ๋ย
เคมีเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๑๗๓ กก. หลังจากปลูกแล้ว ประมาณ ๓ สัปดาห์ เกษตรกรจะทำการพรวนดินและ
ถอนวัชพืชช่อกออก ๑ ครั้ง เฉลี่ยการให้น้ำตลอดฤดูประมาณ ๘ ครั้ง

๖) การป้องกันและกำจัดโรคและศัตรูพืช โรคและศัตรูที่สำคัญของมันฝรั่งคือ โรคใบแห้ง(รา-
น้ำค้าง) เพลี้ย และหนอนมารบกวน เกษตรกรจะใช้ยาพามารอน (Thamaron) ผสมกับแมนเซพตี (Man-
zate D.) ฉีดเพื่อป้องกันและกำจัดโรคและแมลงดังกล่าว

๗) การเก็บ เมื่อมันฝรั่งมีอายุประมาณ ๘๐-๑๐๐ วัน เกษตรกรจะเริ่มทยอยเก็บมันฝรั่ง
โดยใช้แรงงานในครอบครัวและแรงงานจ้าง โดยจะเริ่มเก็บในเวลาเช้าและกองผึ่งแดดไว้ในแปลง และ
ในเวลาบ่ายของวันเดียวกันก็จะใส่กระบุงขนเข้าบ้าน ซึ่งน้ำหนักและน้ำ เข้าเก็บบนร้านไม้ที่เตรียมไว้ใต้ทุน
บ้านหรือใต้ยุงข้าวสูงประมาณ ๓๐-๔๐ ซม. จากระดับพื้นดิน โดยมีกระสอบปุ๋ยที่ใช้แล้ว นำมาเย็บติดต่อกัน
เป็นผืนใหญ่ กั้นไว้โดยรอบทั้ง ๔ ด้าน

๘) การจำหน่าย หลังจากเก็บมันฝรั่งจากแปลงเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรบางรายจะจำหน่าย
มันฝรั่งให้แก่พ่อค้าที่มารับซื้อถึงบ้าน แต่ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเก็บมันฝรั่งไว้ก่อน เพื่อรอให้ราคาสูงขึ้นแล้วจึง
จะจำหน่าย พ่อค้าที่มารับซื้อมักจะอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งออกมารับซื้อมันฝรั่งถึงบ้านเกษตรกรโดย
ตรง แต่พ่อค้าบางรายจะรับซื้อโดยผ่านตัวแทน ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งเช่นเดียวกันที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน
นั้น โดยพ่อค้าที่อยู่ในจังหวัดจะแจ้งราคาที่ดินจะรับซื้อไปยังตัวแทน ตัวแทนจะมีรายได้จากการซื้อใน
อัตรา กก.ละ ๐.๑๔ บาท เมื่อตัวแทนติดต่อรับซื้อมันฝรั่งได้แล้ว พ่อค้าในเมืองจะส่งรถยนต์และคนงาน
ออกไปทำการขนถึงบ้านเกษตรกร โดยจะทำการบรรจุเข้าถัง แต่ละเข่งหนักประมาณ ๓๕-๔๕ กก. เกษตร
กรจะจำหน่ายมันฝรั่งโดยวิธีขายคละ ในระยะหลังเก็บมันฝรั่งใหม่ ๆ ซึ่งมีปริมาณมาก ราคาในขณะนั้น กก.
ละ ๒.๓๐ บาท เมื่อพ่อค้ารับซื้อไปแล้วจะนำไปคัดเกรด โดยแบ่งออกเป็นมันเกรด ๑, ๒, ๓ และ ๔ เพื่อ
ให้ได้รับราคาสูงขึ้น สำหรับมันเกรด ๑ และ ๒ ส่วนใหญ่จะส่งไปจำหน่ายที่ตลาดกรุงเทพมหานคร และจำ
หน่ายในตลาดจังหวัดเชียงใหม่บ้าง ส่วนมันเกรด ๓ และ ๔ จะมีชาวไทยภูเขาเข้ามาซื้อไปทำพันธุ์ปลูกบนดอย
ประมาณเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และจะเก็บได้ประมาณเดือนสิงหาคมและกันยายน และชาวไทยภูเขาจะ



นำมันมาขายให้แก่พ่อค้าในเมืองเชียงใหม่ พ่อค้าจะคัดเอามันเกรด ๑ และ ๒ ส่งไปจำหน่ายที่ตลาดกรุงเทพมหานคร ส่วนมันเกรด ๓ และ ๔ จะจำหน่ายให้แก่เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นราบ นำไปใช้ทำพันธุ์ปลูก แต่ผลที่ได้จะมีขนาดเล็ก ผู้ที่หว่านฝรั่งที่ส่งจากต่างประเทศไม่ได้

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของการปลูกมันฝรั่งเฉลี่ยต่อไร่ ปีการผลิต ๒๕๒๒-๒๕๒๓

หน่วย : บาท

รายการ	ค่าใช้จ่ายจริง	ค่าใช้จ่ายประเมิน	รวม
๑. ค่าใช้จ่ายผันแปร			
๑.๑ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			
- ค่าพันธุ์	๘๑๖	-	๘๑๖
- ค่าปุ๋ยคอก	๑๖๗	-	๑๖๗
- ค่าปุ๋ยเคมี	๗๐๕	-	๗๐๕
- ค่ายาป้องกันและกำจัดโรค, แมลงศัตรูพืช	๖๔	-	๖๔
รวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	๑,๗๕๒		๑,๗๕๒
๑.๒ ค่าแรงงาน			
- เตรียมดินไถ	๑๔๐	-	๑๔๐
- เตรียมกล้า	-	๗๒	๗๒
- ยกแปลง	-	๖๖๐	๖๖๐
- ขุดหลุมปลูก	-	๓๐	๓๐
- ใส่ปุ๋ยคอก	-	๔๐	๔๐
- ขนดินกล้า	-	๗๒	๗๒
- ปลูก	-	๖๐	๖๐
- รดน้ำเริ่มปลูก	-	๔๖	๔๖
- รดปุ๋ย	-	๑๒๐	๑๒๐
- พันยา	-	๑๔๒	๑๔๒



ต้นทุนการผลิตฯ (ต่อ)

รายการ	ค่าใช้จ่ายจริง	ค่าใช้จ่ายประเมิน	รวม
- อุลเลอร์รักษา	-	๒๔	๒๔
- เก็บเกี่ยว	--	๑๐๐	๑๐๐
- ขนผลผลิต	-	๘๐	๘๐
รวมค่าแรงงาน	๑๔๐	๔๔๖	๑,๐๘๖
รวมค่าใช้จ่ายสิ้นแปร	๑,๘๘๗	๔๔๖	๒,๓๓๓
๒. ค่าใช้จ่ายคงที่			
- ค่าภาษีที่ดิน	๕	-	๕
- ค่าใช้ที่ดิน	-	๒๕๐	๒๕๐
- ค่าเสื่อมโรงเก็บมัน	-	๑๔๕	๑๔๕
- ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	-	๓๘	๓๘
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	๗๖	๗๖
รวมค่าใช้จ่ายคงที่	๕	๕๑๔	๕๑๙
๓. รวมต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	๑,๘๙๒	๑,๔๖๔	๓,๓๕๖
๔. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)		๒,๖๑๐.๒๐	
๕. ราคาจำหน่ายเฉลี่ยต่อ ๑ กก.		๒.๓๐ บาท	
๖. ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่		๖,๐๐๓.๕๖	"
๗. ผลกำไรเฉลี่ยต่อไร่	(๖,๐๐๓.๕๖ - ๓,๓๕๖)	๒,๖๔๗.๕๖	"
๘. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ ๑ กก.		๑.๒๘	"
๙. ผลกำไรเฉลี่ยต่อ ๑ กก.		๑.๐๒	"

หมายเหตุ

๑. ค่าใช้จ่ายจริง หมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยต่าง ๆ ที่จ่ายไปทั้งที่เป็นเงินสด ไม่เป็นเงินสด หรือเป็นผลผลิต



๒. ค่าใช้จ่ายประเมิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่าย แต่คิดประเมินจากของตนเอง หรือที่ได้มาฟรี เช่น แรงงานในครัวเรือน แรงงานแลกเปลี่ยน ที่ดินของตนเอง
๓. ค่าใช้ที่ดิน คิดจากอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่น
๔. ค่าเสื่อมเรือนโรง เครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์ม คิดด้วยวิธี Straight Line Method
๕. ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน คิดดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ ๑๒ ต่อปี ระยะเวลา ๔ เดือน