

ต้นทุนการปลูกสตรอเบอร์รี่และผลตอบแทนจากการปลูกสตรอเบอร์รี่ของจังหวัดเชียงใหม่

ในปัจจุบันเกษตรกรจะนิยมปลูกสตรอเบอร์รี่กันมากขึ้น ทั้งนี้เพราะสตรอเบอร์รี่สามารถขายได้ราคาดีกว่าพืชผลอื่นที่ตนเคยปลูกอยู่ เช่น ผักต่าง ๆ และดอกไม้ ซึ่งในการสำรวจต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกสตรอเบอร์รี่ของจังหวัดเชียงใหม่นี้ ผู้เขียนได้ทำการสำรวจสวนที่ปลูกสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอเก้ (พันธุ์พระราชทานเบอร์ 16) จำนวน 10 ราย และสวนที่ปลูกสตรอเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองจำนวน 10 ราย เพื่อจะนำมาเป็นข้อมูลในการศึกษาถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการปลูก ผลตอบแทน ช่องทางการจำหน่าย และปัญหาต่าง ๆ ในการลงทุนทำสวนสตรอเบอร์รี่นั้น

การปลูกสตรอเบอร์รี่และพืชอื่น

ดังได้กล่าวในบทที่ 1 แล้วว่า สตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอเก้มีเหมาะสมต่อสภาพอากาศระดับพื้นที่ราบของจังหวัดเชียงใหม่มาก เป็นพันธุ์ที่ให้ผลดก ผลมีขนาดโต เนื้อผลแข็ง มีสีแดงสด เป็นที่นิยมของผู้บริโภคจึงขายได้ราคาสูง และจากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอเก้จำนวน 10 รายนั้น พบว่ามีการปลูกพืชอื่นสลับกับการปลูกสตรอเบอร์รี่ด้วย ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรที่ปลูกสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอเก้ และทำการปลูกพืชอื่น

พืชอื่นที่ปลูกสลับกับการปลูกสตรอเบอร์รี่	จำนวนเกษตรกร (ราย)
สตรอเบอร์รี่อย่างเดียว	4
สตรอเบอร์รี่และดอกไม้	2
สตรอเบอร์รี่และผัก	4
รวม	10

จากการสำรวจดังรายละเอียดในตารางที่ 1 นั้นพบว่า เกษตรกรที่ปลูกสตรอเบอร์รี่โทโงก้าเป็นพืชหลักอย่างเดียวมี 4 รายและเมื่อหมดฤดูการปลูกสตรอเบอร์รี่ก็จะรับจ้างทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ การปลูกพืชอื่น ๆ ก็มีบ้าง เช่น การปลูกผัก แต่ก็เป็นกรปลูกเพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น มิได้ปลูกเพื่อนำออกจำหน่ายเป็นรายได้แต่อย่างใด

ส่วนเกษตรกรจำนวน 2 รายที่ปลูกดอกไม้ด้วย และเกษตรกรจำนวน 4 รายที่ปลูกผักด้วยนั้น จะทำการปลูกดอกไม้และผักสลับกับฤดูการปลูกสตรอเบอร์รี่ กล่าวคือเมื่อหมดฤดูการปลูกสตรอเบอร์รี่แล้วพื้นที่เพาะปลูกก็จะว่าง เกษตรกรจึงปลูกดอกไม้และผักบนเนื้อที่เดิม นั้น และจำหน่ายเป็นรายได้ให้แก่ครอบครัวรองจากรายได้ที่ได้จากการจำหน่ายสตรอเบอร์รี่

สำหรับสตรอเบอร์รี่พื้นเมืองนั้นโดยทั่วไปมีการปลูกลดกว่าพันธุ์โทโงก้า ทั้งนี้เพราะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลขนาดเล็ก เนื้อผลนิ่มและชอกช้ำได้ง่าย มีสีแสดดำน ๆ ไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค จึงขายได้ราคาต่ำกว่าพันธุ์โทโงก้า และจากการสำรวจพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทำการปลูกพืชอื่นสลับกับการปลูกสตรอเบอร์รี่พื้นเมืองด้วย ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนเกษตรกรที่ปลูกสตรอเบอร์รี่พื้นเมือง และทำการปลูกพืชอื่น

พืชอื่นที่ปลูกสลับกับการปลูกสตรอเบอร์รี่	จำนวนเกษตรกร (ราย)
สตรอเบอร์รี่อย่างเดียว	3
สตรอเบอร์รี่และข้าว	6
สตรอเบอร์รี่และผักต่าง ๆ	1
รวม	10

จากรายละเอียดในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่พื้นเมืองอย่างเดียวมีเพียง 3 ราย เมื่อมีเวลาว่างหลังจากฤดูการปลูกสตรอเบอร์รี่ก็จะไปรับจ้างทำงานต่าง ๆ ส่วนเกษตรกรที่ทำการปลูกสตรอเบอร์รี่สลับกับข้าวนั้น เมื่อหมดฤดูการเก็บเกี่ยวข้าวก็จะปลูกสตรอเบอร์รี่ และจำหน่ายเป็นรายได้ให้แก่ครอบครัวด้วย

สำหรับเกษตรกรที่ปลูกสตรอเบอรี่ส์ลับกับผักต่าง ๆ จำนวน 1 รายนั้น จากการสอบถามพบว่าในบางปีรายได้จากการทำสวนสตรอเบอรี่ส์ก็มากกว่ารายได้จากการขายผัก ในบางปีก็ต่ำกว่า ซึ่งไม่กล้าที่จะลงทุนทำสวนสตรอเบอรี่ส์เพื่อยึดเป็นอาชีพหลักแต่เพียงอย่างเดียว

ในการทำสวนสตรอเบอรี่ส์นั้น เกษตรกรจะต้องให้ความสนใจและดูแลรักษาเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะสตรอเบอรี่ส์เป็นพืชที่ค่อนข้างจะบอบบาง ผลของสตรอเบอรี่ส์ก็เข้าได้ง่าย ดังนั้นในการปลูกสตรอเบอรี่ส์ เกษตรกรจึงต้องบำรุงดูแลและรักษาตั้งแต่เริ่มปลูกต้นไหลของสตรอเบอรี่ส์เลยทีเดียว เช่นเมื่อเริ่มปลูกก็ต้องใส่ปุ๋ย พอปลูกไปได้ระยะหนึ่งก็ต้องใส่ปุ๋ยบำรุงใบ และพ่นยากันมิให้เป็นโรคใบจุด การรดน้ำก็ต้องทำอย่างสม่ำเสมอมีละนต้นสตรอเบอรี่ส์จะเจริญเติบโตช้า แต่ถ้าเกิดมีฝนตกมาก ๆ ในช่วงนั้นก็ต้องหมั่นพ่นยากันเป็นโรคราต่าง ๆ มากขึ้น เพราะในช่วงที่มีฝนตกมากนั้น อากาศมีความชื้นสูง สตรอเบอรี่ส์มีโอกาสเป็นโรคได้ง่าย นอกจากนี้เกษตรกรยังต้องคอยกำจัดวัชพืชที่จะขึ้นมาแย่งอาหารของต้นสตรอเบอรี่ส์อีกด้วย เมื่อสตรอเบอรี่ส์ออกผลก็ต้องคอยระวังมิให้ผลเปื้อนดินหรือมิให้มดหรือแมลงต่าง ๆ มากัดกิน การเก็บเกี่ยวและการบรรจุก็ต้องทำอย่างระมัดระวังเพื่อมิให้ผลช้ำ ฯลฯ จะเห็นได้ว่างานเหล่านี้เป็นงานที่ค่อนข้างละเอียดและใช้แรงงานคนทั้งสิ้น เครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ แทบมิได้ใช้เลย ซึ่งขั้นตอนในการใช้แรงงานในการปลูกสตรอเบอรี่ส์นั้นพอจะสรุปได้ดังนี้

#### 1. การเตรียมดิน

ก. การไถที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ที่สำรวจนิยมใช้รถแทรกเตอร์ไถที่ดิน โดยการจ้างเจ้าของรถแทรกเตอร์ ค่าจ้างไถโดยรถแทรกเตอร์ประมาณไร่ละ 200 บาท และมีเกษตรกรบางส่วนใช้แรงงานคนในการไถที่ดิน ซึ่งตกประมาณไร่ละ 160 บาท ทั้งนี้การที่เกษตรกรจะใช้การไถที่ดินโดยวิธีใดนั้นก็แล้วแต่ความเหมาะสม ส่วนที่อยู่ไกลจากถนนใหญ่ การจะจ้างรถแทรกเตอร์ไถก็ทำได้ลำบาก จึงนิยมใช้แรงงานมากกว่า สำหรับส่วนที่อยู่ไม่ไกลจากถนนใหญ่มากก็นิยมใช้รถแทรกเตอร์ในการไถ แม้จะเสียค่าจ้างแพงกว่าการใช้แรงงานคนไถก็ตาม แต่ก็ได้เปรียบในด้านความรวดเร็วและสะดวกกว่ามาก

ข. การขึ้นแปลง เมื่อไถที่ดินเสร็จแล้ว เกษตรกรก็จะทำการพรวนดินและขึ้นแปลง สำหรับเตรียมปลูกสตรอเบอรี่ส์ การพรวนดินและขึ้นแปลงนี้จากการสำรวจพบว่า บางส่วนก็จ้างคนมาทำให้เป็นพิเศษ บางส่วนก็ใช้แรงงานจากลูกจ้างประจำของตน ซึ่งแต่ละส่วนก็ใช้จำนวนคนขึ้นแปลง

ต่างกัน ทั้งขึ้นอยู่กับลักษณะของดินและความชำนาญของคณงานเอง บางส่วนใช้จำนวนคณงานประมาณ 4-5 แรงต่อไร่ก็เพียงพอ แต่บางส่วนต้องใช้แรงงานถึง 8 คนต่อไร่

## 2. การปลูก

เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่จะใช้แรงงานในการปลูกต่างกัน บางส่วนเจ้าของสวนจะเป็นผู้ปลูกเอง และจ้างคณงานภายนอกมาช่วยบ้าง บางส่วนก็จ้างคณงานจากภายนอกมาปลูกทั้งหมด ทั้งขึ้นอยู่กับว่าค่าจ้างคณงานในแต่ละท้องที่สูงหรือต่ำ สภาพของดินที่จะใช้ปลูกนั้นปลูกยากหรือง่าย เช่น ถ้าเป็นดินเหนียว การปลูกก็ต้องใช้จำนวนคณงานในการปลูกมากกว่าการปลูกในดินที่มีสภาพเหมาะสมกับการปลูก แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบว่าการใช้คณงานในการปลูกต้นโหลของสตรอเบอรี่นั้นโดยเฉลี่ยจะใช้ 10 คนต่อไร่ แต่มีบางสวนใช้คณงานถึง 15 คนต่อไร่ และในการปลูกต้นโหลนี้ใช้คณงานหญิงมากกว่าคณงานชาย

## 3. การบำรุงรักษา

ก. การใช้วัสดุคลุมแปลง วัสดุคลุมแปลงที่นิยมใช้กันมากก็คือ ใบตองแห้ง เพราะมีประโยชน์มากกว่าการใช้วัสดุอย่างอื่นคลุม เช่น ฟางข้าว หญ้าคา (ตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 หน้า 16) แรงงานที่ใช้ในการเอาวัสดุคลุมดินประมาณ 5 คนต่อไร่

ข. การใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่สำรวจส่วนใหญ่มีเงินใช้ปุ๋ยคอกมากกว่าปุ๋ยเคมี เพราะราคาถูกกว่า และไม่ทำให้สภาพของดินเสีย จำนวนคณงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ยประมาณ 2-4 คน

ค. การกำจัดวัชพืช เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่มีการใช้วัสดุคลุมดิน จึงทำให้วัชพืชต่าง ๆ เจริญเติบโตได้ยากกว่าการปลูกโดยไม่ใช้วัสดุคลุมดิน การกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนทำทารถอนหญ้า และวัชพืชต่าง ๆ บนแปลงประมาณ 15 วันต่อครั้ง จากการสำรวจเกษตรกรที่ปลูกสตรอเบอรี่พันธุ์โทโอก้า จำนวน 10 รายนั้นไม่พบว่ามีการใช้ยากำจัดวัชพืชเลย แต่เกษตรกรที่ปลูกสตรอเบอรี่พันธุ์พื้นเมืองนั้นพบว่ามีการใช้ยากำจัดวัชพืชเพียง 1 รายจากจำนวนที่สำรวจทั้งหมด 10 ราย

ในการกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนนั้นจะใช้จำนวน 4-6 คนต่อไร่โดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของวัสดุที่ใช้คลุมแปลง ฝนตกชุกหรือไม่เพราะถ้าฝนตกชุกแล้ว วัชพืชจะเจริญเติบโตเร็ว อาจต้องใช้คณงานในการกำจัดมากกว่าปกติ และขึ้นอยู่กับความชำนาญของคณงานด้วย

ง. การตกแต่งใบและปลีติดดอก ขณะที่ต้นลำตรอบเบอร์กำลังเจริญเติบโตนั้น ต้องมีการตกแต่งใบและดอกด้วย กล่าวคือมีการเด็ดใบที่เป็นโรคทิ้ง เพื่อกันมิให้ลุกลามไปติดใบอื่น และถ้าต้นไหนออกดอกมากเกินไปก็ต้องปลีติดดอกทิ้งบ้าง เพื่อให้เหลือจำนวนดอกที่จะเจริญไปเป็นผลจำนวนที่พอเหมาะซึ่งจะทำให้ได้ผลโต การดูแลตกแต่งใบและปลีติดดอกประมาณ 2 คนต่อไร่

จ. การกำจัดแมลงและศัตรูพืช เกษตรกรที่สำรวจทุกรายใช้วิธีกำจัดแมลงและศัตรูพืชโดยการพ่นยา ในช่วงที่ฝนตกมาก ต้นลำตรอบเบอร์จะเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย การใช้แรงงานในช่วงนี้จะมากกว่าในช่วงที่พบว่าต้นลำตรอบเบอร์ไม่แสดงอาการว่าเป็นโรค โดยทั่วไปแล้วเกษตรกรจะใช้แรงงานในการพ่นยาดีประมาณ 1-2 คนต่อไร่ และค่าแรงในการพ่นยาดีจะสูงกว่าค่าแรงในด้านอื่น ๆ เพราะการพ่นยาเป็นการทำงานที่เสี่ยงต่อภาระที่จะได้รับสารพิษเข้าไปในร่างกาย จากการสำรวจพบว่าค่าจ้างพ่นยาเท่ากับ 70 บาทต่อวัน ทั้ง ๆ ที่ค่าแรงปกติเท่ากับ 40 บาทต่อวันเท่านั้น

ฉ. การรดน้ำ การรดน้ำจะใช้แรงคนโดยใช้บัวรดน้ำ ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้ นั้นจะเป็นแหล่งน้ำที่ได้จากห้วย หนอง คลอง บึง ชลประทาน เกษตรกรที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำก็จะใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นมาแล้วใช้แรงงานคนอีกทีหนึ่ง และในช่วงที่ลำตรอบเบอร์ออกผลนั้น การรดน้ำจะต้องทำทุกวัน เพราะต้นลำตรอบเบอร์ต้องการน้ำไปช่วยในการเจริญเติบโตของผล จำนวนคนงานที่ใช้ในการรดน้ำดีประมาณ 2-3 คนต่อไร่

#### 4. การเก็บผล

มีการใช้คนงานในการเก็บผลลำตรอบเบอร์ระหว่าง 3-5 คนต่อไร่ ในหมู่เกษตรกรที่สำรวจทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของผลที่ได้ในแต่ละส่วน กล่าวคือส่วนใดที่มีผลผลิตสูงก็ต้องใช้คนงานในการเก็บผลมากกว่าส่วนที่ได้ผลผลิตน้อย เพราะว่าในการเก็บเกี่ยวผลนั้นจะต้องทำให้เสร็จภายในช่วงเช้าของแต่ละวัน ถ้าเก็บผลในช่วงที่แดดจัด ผลลำตรอบเบอร์จะถูกแสงแดดมากและจะทำให้เน่าเร็ว และในการเก็บผลนี้นิยมใช้คนงานหญิงมากกว่าคนงานชาย

#### 5. การบรรจุ

จำนวนคนงานที่ใช้ในการบรรจุนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของผลที่เก็บได้ในแต่ละวัน คนงานที่ใช้บรรจุส่วนใหญ่จะใช้คนงานหญิง เพราะมีความละเอียดและปราณีมากกว่าคนงานชาย



จากการสำรวจพบว่าคนงานที่ใช้ในการบรรจุสัตรอบเบอร์ต่อไร่จะอยู่ระหว่าง 3-5 คน

### ต้นทุนการปลูกสัตรอบเบอร์

การปลูกสัตรอบเบอร์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ สามารถจำแนกต้นทุนการผลิต ออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ต้นทุนประเภทค่าบริการ
2. ต้นทุนประเภทค่าวัสดุ

1. ต้นทุนประเภทค่าบริการ หมายถึง ค่าเช่าที่ดิน ค่าใช้บริการรถไถที่ดิน ค่าแรงงาน ในด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ค่าขึ้นแปลง ค่าปลูก ค่าแรงใส่วัสดุคลุมแปลง ค่าแรงใส่ปุ๋ย ค่าแรงกำจัดวัชพืช ค่าแรงในการตกแต่งใบและปลิดดอก ค่าแรงในการพ่นยาฆ่าแมลงและศัตรูพืช ค่าแรงในการรดน้ำ ค่าแรงเก็บผล ค่าแรงบรรจุและค่าแรงในการควบคุมงาน เป็นต้น สำหรับ ค่าแรงในการควบคุมงานของเจ้าของส่วนนั้นเป็นค่าใช้จ่ายที่มีค่าใช้จ่ายเป็นตัวเงิน แต่ควรคิดเสมือนหนึ่งว่า ได้ไปจ้างผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องการทำส่วนสัตรอบเบอร์มาควบคุมการทำส่วนให้

2. ต้นทุนประเภทค่าวัสดุ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งวัสดุต่าง ๆ ในการ ทำส่วนสัตรอบเบอร์ เช่น ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าวัสดุคลุมแปลง ค่ายากำจัดแมลง ค่าวัสดุอุปกรณ์ ต่าง ๆ เป็นต้น และมีค่าใช้จ่ายอีกประเภทหนึ่งที่รวมอยู่ในต้นทุนประเภทค่าวัสดุด้วยก็คือ ค่าเสื่อม ราคาเครื่องสูบน้ำ และค่าเสื่อมราคาเครื่องพ่นยาฆ่าแมลง เครื่องสูบน้ำมีราคาประมาณ 3,500 บาท มีอายุการใช้งานประมาณ 10 ปี คิดเป็นค่าเสื่อมราคาปีละ 350 บาท สำหรับค่า เครื่องพ่นยามีราคาประมาณ 750 บาท มีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี คิดเป็นค่าเสื่อมราคาปีละ 150 บาท

ต้นทุนรวมทั้งสองประเภทนี้เป็นต้นทุนตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งเก็บผลได้ ส่วนค่าขนส่งไปสู่ ตลาดนั้นปกติพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้รับภาระไปโดยมารับซื้อเองที่สวนหรือถ้าให้ขนส่งที่ตลาดก็จะ ออกค่าขนส่งให้ และมีผู้บริโภคนานาชาติที่มากซื้อสัตรอบเบอร์ถึงสวนโดยมีวัตถุประสงค์อีกอย่างก็คือ อยากรู้อยากเห็นต้นสัตรอบเบอร์ด้วยตนเอง เช่น พวกคณะท่องเที่ยวต่าง ๆ เป็นต้น ค่าขนส่งที่เกษตรกร ส่วนสัตรอบเบอร์ต้องจ่ายเองนั้นจึงเป็นเงินจำนวนน้อยมาก ซึ่งจากการสำรวจพบว่า เกษตรกรผู้ปลูก

มีค่าขนส่งไปสู่ตลาดประมาณ 50 บาทเท่านั้น ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ซึ่งรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด โดยไม่จำเป็นต้องแยกออกมาเป็นค่าใช้จ่ายต่างหาก

นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอีกประเภทหนึ่งที่เกษตรกรไม่ต้องรับภาระ คือ ค่าภาษีที่ใช้บรรจุ เมื่อลูกค้าต้องการให้เกษตรกรบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ลงในกล่องอย่างสวยงามก็ต้องจ่าย เงินค่ากล่องนั้นด้วย จากการสำรวจพบว่า กล่องที่นิยมใช้บรรจุใส่บรรจุภัณฑ์นั้นมีอยู่ 2 ขนาดด้วยกันคือ กล่องที่ใช้บรรจุ ใส่บรรจุได้  $\frac{1}{2}$  กก. และกล่องใช้บรรจุ 1 กก. ซึ่งกล่องนี้เกษตรกรมักจะสั่งทำหรือซื้อกระดาษ มาหีบเอง และคิดราคาค่ากล่องเท่าราคาต้นทุนคือ กล่องขนาดบรรจุ  $\frac{1}{2}$  กก. คิดราคากล่อง ละ 5 บาท และกล่องขนาดบรรจุ 1 กก. คิดราคากล่องละ 10 บาทเป็นต้น

จากการสำรวจส่วนใส่บรรจุภัณฑ์โถโกก้าจำนวน 10 ราย และส่วนใส่บรรจุภัณฑ์ เมืองจำนวน 10 รายนั้น พบว่าค่าใช้จ่ายในการทำใส่บรรจุภัณฑ์ต่อไร่ มีข้อแตกต่างกันมาก อาทิ เช่น ค่าพันธุ์ ค่าดูแลรักษา และค่าแรงงาน เป็นต้น สาเหตุที่ค่าแรงงานแตกต่างกันนั้นเพราะ ในเขตอำเภอเมืองซึ่งนิยมปลูกใส่บรรจุภัณฑ์โถโกก้าให้ค่าจ้างแรงงานต่อวันดังนี้คือ แรงงาน ชายเท่ากับ 40 บาท แรงงานหญิงเท่ากับ 30 บาท ส่วนเขตอำเภอแม่ริมที่ทำการปลูกใส่บรรจุภัณฑ์เมืองนั้นโดยทั่วไปจะให้ค่าแรงงานต่อวันต่ำกว่าค่าแรงต่อวันในเขตอำเภอเมือง กล่าวคือ แรงงานชายเท่ากับ 30 บาท และแรงงานหญิงเท่ากับ 25 บาท ดังรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการ ทำใส่บรรจุภัณฑ์โถโกก้าและพันธุ์พืชเมืองในตารางที่ 3

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์ในเรื่องการทำใส่บรรจุภัณฑ์อย่างแท้จริง ผู้เขียนจึงได้ เลือกตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกใส่บรรจุภัณฑ์โถโกก้า และพันธุ์พืชเมือง อย่างละ 1 รายจาก จำนวนที่ทำการสำรวจทั้งสิ้นพันธุ์ละ 10 ราย เพื่อทำการศึกษาถึงรายได้และต้นทุน ปริมาณผลผลิต และปัญหาต่าง ๆ ในการทำใส่บรรจุภัณฑ์ของแต่ละพันธุ์ดังกล่าว โดยเลือกจากเกษตรกรที่มี ประสบการณ์ในการทำใส่บรรจุภัณฑ์มาเป็นเวลานานแล้ว และประสบความสำเร็จในระดับสูงสุด ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นความจริงและเป็นประโยชน์มากกว่าที่จะใช้ข้อมูลโดยเฉลี่ยจาก จำนวนเกษตรกรที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น

ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการทำส่วนสตรอบอร์พื้นที่โทโกก้า และพื้นที่เมืองต่อไร่ ของเกษตรกรพื้นราบ

รายการ	พื้นที่โทโกก้า จำนวนเงิน (บาท)	พื้นที่เมือง จำนวนเงิน (บาท)
<b>ค่าใช้จ่ายในการทำส่วนสตรอบอร์ต่อไร่</b>		
<b>ค่าบริการ</b>		
ค่าเช่าที่ดิน	200	100
ค่าไถและเตรียมดิน	400	160
ค่าขนส่งแปลง	1,000	750
ค่าปลูก	400	350
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	120	90
ค่าแรงใช้วัสดุคลุมแปลง	850	150
ค่าแรงใช้ไม้ค้ำผล	-	450
ค่าแรงกำจัดวัชพืช	1,300	1,200
ค่าแรงตักแต่งใบและปลีตัดดอก	1,400	1,000
ค่าแรงพ่นยาฆ่าแมลงและศัตรูพืช	800	600
ค่าแรงรดน้ำ	2,700	2,000
ค่าแรงเก็บผล	2,400	1,400
ค่าแรงบรรจุ	1,200	700
ค่าแรงในการควบคุมงาน	9,000	4,500
<b>รวมค่าบริการ</b>	<b>21,770</b>	<b>13,450</b>
<b>ค่าวัสดุ</b>		
ค่าพันธุ์ (พันธุ์โทโกก้าต้นละ 1.50 บาท พันธุ์พื้นเมืองต้นละ .50 บาท)	15,900	5,000
ค่าปุ๋ย	1,150	1,200
ค่าวัสดุคลุมแปลง	3,160	100
ค่าไม้ค้ำผล	-	750
ค่าวัสดุอุปกรณ์	400	300
ค่ายากำจัดแมลงและศัตรูพืช	1,000	600
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	500	500
ค่าเสื่อมราคาเครื่องสูบน้ำ	350	350
ค่าเสื่อมราคาเครื่องพ่นยาฆ่าแมลง	150	150
ค่าใช้จ่ายเปิดเตล็ด	1,000	1,000
<b>รวมค่าวัสดุ</b>	<b>23,610</b>	<b>9,950</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการทำส่วนสตรอบอร์ต่อไร่</b>	<b>45,380</b>	<b>23,400</b>



รายละเอียดค่าแรงงานตามตารางที่ 3 อยู่ในภาคผนวกหน้า 117, 118

จากรายละเอียดตามตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายของการทำสวนสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอแก้วและพันธุ์พื้นเมืองต่อไร่่นั้น มีความแตกต่างกันมาก กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายในการทำสวนสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอแก้ว คิดเป็นเงินทั้งหมดเท่ากับ 45,380 บาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายบริการจำนวน 21,770 บาท และค่าใช้จ่ายประเภทวัสดุเป็นจำนวนเงิน 23,610 บาท แต่ค่าใช้จ่ายในการทำสวนสตรอเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองนั้นคิดเป็นเงินทั้งหมดเท่ากับ 23,400 บาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายบริการเป็นเงิน 13,450 บาท และค่าใช้จ่ายประเภทค่าวัสดุเท่ากับ 9,950 บาท

ค่าใช้จ่ายบริการที่แตกต่างกันนั้น โดยทั่วไปแล้วมีสาเหตุเนื่องมาจากอัตราค่าจ้างแรงงานที่แตกต่างกัน ระหว่างสวนพันธุ์โทโอแก้วที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง และสวนพันธุ์พื้นเมืองที่อยู่ในเขตอำเภอแม่ริมซึ่งได้กล่าวมาแล้ว แต่มีค่าใช้จ่ายบริการอยู่ 2 ประเภทที่แตกต่างกันเนื่องมาจากสาเหตุอื่นอีกด้วย คือ ค่าแรงใช้วัสดุคลุมแปลง และค่าแรงใช้ไม้ค้ำผล กล่าวคือเกษตรกรที่ปลูกสตรอเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองนั้นไม่ได้ให้ความสนใจต่อการใช้วัสดุคลุมแปลงเท่าใดนัก การคลุมแปลงก็ใช้วัสดุที่พอจะหาได้มาใช้คลุม เช่น ฟางข้าว หญ้าคา และคลุมแปลงเพียงบาง ๆ เท่านั้น ซึ่งต่างกับเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอแก้วที่มีความพิถีพิถันในเรื่องการใช้วัสดุคลุมแปลงดีมาก วัสดุที่ใช้ก็มักจะเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพดี เช่น ใบตองแห้ง และคลุมแปลงอย่างมิดชิด สิ่งที่ทำให้ค่าแรงใช้วัสดุคลุมแปลงของสวนพันธุ์โทโอแก้วและพันธุ์พื้นเมืองเป็น 850 และ 150 บาทดังกล่าว สำหรับค่าแรงใช้ไม้ค้ำผลที่ต่างกันนั้น ก็มีสาเหตุต่อเนื่องมาจากการเลือกใช้วัสดุคลุมแปลง สวนพันธุ์โทโอแก้วที่เลือกใช้วัสดุคลุมแปลงอย่างดีและมิดชิดนั้น เมื่อต้นสตรอเบอร์รี่ออกผล จึงไม่เปื้อนดินแต่อย่างใด แต่สำหรับสวนสตรอเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองนั้นเนื่องจากใช้วัสดุคลุมแปลงที่คุณภาพไม่ค่อยดี เม่าเปื้อนเร็ว การคลุมแปลงก็มีช่องโหว่ เมื่อต้นสตรอเบอร์รี่ออกผล ผลจึงเปื้อนดิน ทำให้ต้องหาไม้อันเล็ก ๆ สำหรับค้ำผลกันมิให้เปื้อนดินดังกล่าว และคิดเป็นค่าแรงในการใช้ค้ำผลจำนวน 450 บาท

ค่าใช้จ่ายวัสดุที่แตกต่างกันมากได้แก่ ค่าพันธุ์ ค่าวัสดุคลุมแปลง และค่าไม้ค้ำผล การที่ค่าพันธุ์โทโอแก้วต่างกับค่าพันธุ์พื้นเมืองมากนั้น ก็เพราะพันธุ์โทโอแก้วเป็นพันธุ์ที่ใหม่สด รสอร่อย เป็นที่นิยมของผู้บริโภค จึงขายผลสดได้ในราคาดี เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่ส่วนมากจึงนิยมปลูกพันธุ์โทโอแก้ว ราคาของต้นพันธุ์จึงมีราคาแพง ในปีการเพาะปลูก 2524-2525 พันธุ์โทโอแก้วมีราคา

ตันละ (ตันไหล) 1.50 บาท แต่พันธุ์พื้นเมืองซึ่งให้ผลน้อย ผลมีม รสชาติไม่ดีนักนั้น มีราคาขายเพียงตันละ 50 สติงค์เท่านั้น และในการทำส่วนลัตโรเบอร์ พันธุ์โทโอเก้ เกษตรกรรายที่นำมาเป็นตัวอย่างได้ใช้ตันไหลจำนวน 9,600 ตันต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่ แต่ปรากฏว่าเมล็ดตันไหลที่ปลูกประมาณ 10% ตายไปจึงซื้อตันไหลมาปลูกซ่อมอีกจำนวน 1,000 ตัน จึงคิดเป็นค่าพันธุ์ทั้งสิ้นที่ใช้ปลูกต่อไร่เท่ากับ 15,900 บาท

สำหรับเกษตรกรลัตโรเบอร์พันธุ์พื้นเมืองนั้นใช้ตันไหลจำนวนทั้งสิ้น 10,000 ตันต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่ และมีตันไหลที่ตายไปบ้างแต่ก็ได้ซื้อตันไหลมาปลูกเพิ่มเติมแต่อย่างใด จึงคิดเป็นค่าพันธุ์ทั้งสิ้นที่ใช้ปลูกต่อพื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 5,000 บาท

ค่าวัสดุคลุมแปลงที่แตกต่างกันมากนั้น ขึ้นอยู่กับการใช้ชนิดของวัสดุคลุมแปลงของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม เกษตรกรลัตโรเบอร์พันธุ์โทโอเก้ใช้ใบตองเพียงคลุมแปลง ซึ่งใบตองเพียงนี้มีคุณภาพดีและมีราคาแพงพอสมควรและคิดเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 3,160 บาท แต่เกษตรกรลัตโรเบอร์พันธุ์พื้นเมืองนั้นใช้วัสดุเท่าที่จะหาได้ เช่น ฟางข้าว และหญ้าคา มาใช้คลุมแปลงซึ่งฟางข้าวและหญ้าคานี้ เกษตรกรมักจะไปเก็บเกี่ยวเองและซื้อบ้างเป็นจำนวนน้อย ราคาของฟางข้าวและหญ้าคาก็ถูกมาก และคิดเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 100 บาทเท่านั้น และสำหรับค่าใช้จ่ายไม้ค้ำผลนั้น เกษตรกรลัตโรเบอร์พันธุ์พื้นเมืองใช้วัสดุคลุมดินที่คุณภาพไม่ค่อยดี เน้าเปื่อยเร็ว การคลุมแปลงก็ไม่มิดชิด ผลลัตโรเบอร์อาจเป็นดินและเสียหายได้ง่ายหรืออาจถูกมดแมลงมากัดกินผลได้ จึงต้องมีไม้ค้ำสำหรับค้ำผลเพื่อป้องกันผลเสียหายดังกล่าวนี้ และคิดเป็นค่าใช้จ่ายไม้ค้ำผลทั้งสิ้นประมาณ 750 บาท ต่างกับเกษตรกรลัตโรเบอร์พันธุ์โทโอเก้ที่ใช้ใบตองเพียงคลุมแปลงอย่างมิดชิด ผลลัตโรเบอร์จึงไม่เน่าเป็นดินแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องใช้ไม้ค้ำผลอีก

#### การวิเคราะห์ต้นทุนในการทำส่วนลัตโรเบอร์

จากตัวเลขในตารางที่ 3 ซึ่งแสดงถึงต้นทุนในการทำส่วนลัตโรเบอร์ของพันธุ์โทโอเก้ และพันธุ์พื้นเมืองแล้วนั้น พบว่าในการทำส่วนลัตโรเบอร์พันธุ์โทโอเก้ ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องรับภาระจ่ายเงินเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ค่าพันธุ์ (ตันไหล) ค่าแรงในการควบคุมงาน ค่าวัสดุคลุมแปลง เป็นต้น

ส่วนสตรอเบอร์รี่ที่เมืองนั้น พบว่าค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องรับภาระจ่ายเงินเป็น  
จำนวนมากนั้นได้แก่ ค่าพันธุ์ ค่าแรงในการควบคุมงาน ค่าแรงรดน้ำ เป็นต้น

รายละเอียดค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทเมื่อคิดเป็นอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการ  
ทำส่วนสตรอเบอร์รี่ต่อไร่ ปรากฏดังตารางที่ 4



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4 รายละเอียดค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทในการทำสวนสตรอเบอร์รี่เปรียบเทียบเป็นอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่อไร่

รายการ	ร้อยละของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการทำสวนสตรอเบอร์รี่	
	พันธุ์โทโกก้า	พันธุ์พื้นเมือง
<b>ค่าใช้จ่ายในการทำสวนสตรอเบอร์รี่ต่อไร่</b>		
<b>ค่าบริการ</b>		
ค่าเช่าที่ดิน	0.441	0.427
ค่าไถและเตรียมดิน	0.881	0.684
ค่าขึ้นแปลง	2.204	3.205
ค่าปลูก	0.881	1.496
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	0.264	0.385
ค่าแรงใช้วัสดุคลุมแปลง	1.873	0.641
ค่าแรงใช้ไม้ค้ำผล	—	1.923
ค่าแรงกำจัดวัชพืช	2.865	5.128
ค่าแรงตกแต่งใบและปลีตัดออก	3.085	4.273
ค่าแรงพ่นยาฆ่าแมลงและศัตรูพืช	1.763	2.564
ค่าแรงรดน้ำ	5.950	8.547
ค่าแรงเก็บผล	5.289	5.342
ค่าแรงบรรจุ	2.644	3.633
ค่าแรงในการควบคุมงาน	19.833	19.231
รวมค่าบริการ	47.973	57.479
<b>วัสดุ</b>		
ค่าพันธุ์	35.037	21.368
ค่าปุ๋ย	2.534	5.128
ค่าวัสดุคลุมแปลง	6.963	0.427
ค่าไม้ค้ำผล	—	3.205
ค่าวัสดุอุปกรณ์	0.881	1.282
ค่ายากำจัดแมลงและศัตรูพืช	2.204	2.564
ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ	1.102	2.137
ค่าเสื่อมราคาเครื่องสูบน้ำ	0.771	1.496
ค่าเสื่อมราคาเครื่องพ่นยาฆ่าแมลง	0.331	0.641
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	2.204	4.273
รวมค่าวัสดุ	52.027	42.521
รวมค่าใช้จ่ายในการทำสวนสตรอเบอร์รี่ต่อไร่	100.000	100.000

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าในการทำส่วนสตรอเบอร์รี่โทโกก้า นั้น ค่าใช้จ่ายประเภทที่เป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นก็คือ ค่าพันธุ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35.037 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น รองลงไปได้แก่ ค่าแรงในการควบคุมงานและติดต่อหาตลาด คิดเป็นร้อยละ 19.833 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น การที่ค่าแรงในการควบคุมงานเป็นจำนวนมากนั้น ก็เนื่องจากการทำส่วนสตรอเบอร์รี่นั้น ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องการปลูกสตรอเบอร์รี่เป็นอย่างดี จึงจะทำให้ได้ผลผลิตมาก และมีคุณภาพดี นอกจากนั้นแล้วยังต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการติดต่อหาตลาด หาลูกค้า เพื่อที่จะจำหน่ายผลผลิตของตนให้ได้ราคาสูง มิให้ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลางอีกด้วย ค่าแรงประเภทนี้จึงคิดเป็นจำนวนมากดังกล่าว (ค่าแรงในการควบคุมงานได้มาจากการสอบถามเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของส่วนสตรอเบอร์รี่ผู้มีประสบการณ์ และประสบความสำเร็จอย่างสูงสุด)

ค่าใช้จ่ายอีก 3 ประเภทที่มีจำนวนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายประเภทอื่น ๆ ก็คือ ค่าวัสดุคลุมแปลง ค่าแรงรดน้ำ และค่าแรงเก็บผล ค่าวัสดุคลุมแปลงคิดเป็นร้อยละ 6.963 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น การที่ค่าใช้จ่ายวัสดุคลุมแปลงอยู่ในอัตราค่อนข้างสูงนั้นเพราะเกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่โทโกก้าคลุมแปลงปลูกของตนด้วยใบตองเพียง เพื่อกันมิให้ผลสตรอเบอร์รี่เปื้อนดิน กันการเจริญเติบโตของวัชพืช และกันมิให้หมัดหรือแมลงต่าง ๆ มากัดกินผล การคลุมแปลงจึงคุมอย่างมิดชิด ทำให้ต้องใช้ใบตองเพียงเป็นจำนวนมาก ประกอบกับใบตองเพียงมีราคาแพงพอสมควร (ในปีที่ทำการสำรวจใบตองเพียงมีราคาพละ 40 บาท ในการคลุมแปลงสตรอเบอร์รี่บนพื้นที่ 1 ไร่ เกษตรกรใช้ใบตองเพียง 66,5 พับ คิดเป็นเงินค่าใบตองเพียง ทั้งสิ้นเท่ากับ 2,660 บาท และค่าไม้ไผ่เสียบใบตองเพียง 200 บาท ค่าไม้ไผ่ขนาดข้งเวลาคลุมแปลงอีก 300 บาท) จึงทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายวัสดุคลุมแปลงเป็นจำนวนมากที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

สำหรับค่าแรงรดน้ำคิดเป็นร้อยละ 5.950 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น การที่ค่าแรงรดน้ำเป็นค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงนั้น เพราะสตรอเบอร์รี่เป็นพืชที่ต้องการน้ำมาก การรดน้ำจึงจำเป็นต้องรดทุกวันหรือวันเว้นวันแล้วแต่ว่าจะเป็นการเจริญเติบโตในช่วงใด ค่าแรงเก็บผลคิดเป็นร้อยละ 5.289 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น การที่ค่าแรงเก็บผลเป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงก็เพราะในการเก็บผลสตรอเบอร์รี่นั้น ต้องอาศัยความชำนาญงาน และความประณีตเป็นอย่างมาก และจะต้องรีบเก็บให้เสร็จในตอนเช้าที่

แล้งแดดยังไม่จัดมาก จึงต้องใช้จำนวนแรงงานมาก และจ่ายค่าแรงสูงกว่าค่าแรงประเภทอื่นด้วยเล็กน้อย

สำหรับการทำสวนสตรอเบอรี่พันธุ์พื้นเมืองนั้น ค่าใช้จ่ายประเภทที่เป็นจำนวนมากที่สุดเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นก็คือ ค่าพันธุ์ เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายประเภทที่มากที่สุดในการทำสวนสตรอเบอรี่โทโฮก้า โดยคิดเป็นร้อยละ 21,368 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

รองลงไปได้แก่ ค่าใช้จ่ายค่าแรงในการควบคุมงานและติดต่อหาตลาดคิดเป็นร้อยละ 19,231 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ค่าใช้จ่ายในการทำสวนสตรอเบอรี่พันธุ์พื้นเมืองที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายประเภทอื่น ๆ มีอยู่ 4 ประเภท ได้แก่ ค่าแรงรดน้ำ ค่าแรงเก็บผล ค่าแรงกำจัดวัชพืช และค่าปุ๋ย ค่าแรงรดน้ำและค่าแรงเก็บผลคิดเป็นร้อยละ 8,547 และ 5,342 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นตามลำดับ ค่าแรงในการกำจัดวัชพืชและค่าปุ๋ยคิดเป็นร้อยละ 5,128 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น การที่ค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชและค่าปุ๋ยเป็นอัตราค่อนข้างสูงนั้นก็เพราะ เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่พันธุ์พื้นเมืองมีได้คลุมแปลงของตนด้วยใบตองแห้ง ซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันผลมิให้เปื้อนดิน และป้องกันมิให้วัชพืชเจริญเติบโตบนแปลงปลูกได้ดี แต่คลุมแปลงด้วยวัสดุอื่นเท่าที่จะหาได้ เช่น ฟางข้าว และหญ้าคา การคลุมแปลงนี้ก็คลุมไม่มิดชิด วัชพืชต่าง ๆ จึงสามารถเจริญเติบโตบนแปลงปลูกนั้นได้ การกำจัดวัชพืชจึงต้องทำบ่อยครั้ง และคิดเป็นจำนวนเงินในอัตราค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่วนค่าปุ๋ยที่เป็นเงินจำนวนค่อนข้างสูงนั้นเพราะเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่พันธุ์พื้นเมือง ต้องการให้ต้นสตรอเบอรี่ออกผลมาก ๆ จึงพยายามใส่ปุ๋ยให้มาก แต่เนื่องจากการคลุมแปลงของตนไม่มิดชิด วัชพืชสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนแปลงปลูก ปุ๋ยส่วนหนึ่งจึงกลายเป็นอาหารของวัชพืชไป การใส่ปุ๋ยจึงต้องใช้นามากกว่าปกติ

#### ปริมาณผลผลิตต่อไร่

จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่ทั้งพันธุ์โทโฮก้าและพันธุ์พื้นเมืองอย่างละ 10 รายนั้น ผลผลิตที่ได้ต่อไร่ของพันธุ์โทโฮก้าจะอยู่ระหว่าง 2,500-3,000 กก. ของพันธุ์พื้นเมืองจะอยู่ระหว่าง 2,000-2,500 กก. การที่ผลผลิตของเกษตรกรแต่ละรายต่างกันนั้นเพราะขึ้นอยู่กับ



กับการดูแลเอาใจใส่ และการบำรุงรักษามากน้อยเพียงใด ส่วนที่ใส่ปุ๋ยมาก รดน้ำทั่วถึง และ คอยกำจัดโรคและแมลงอยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้ต้นสตรอเบอร์รี่แข็งแรงให้ผลผลิตมากกว่าส่วนที่การ ดูแลเอาใจใส่ไม่ทั่วถึง นอกจากนี้แล้วยังขึ้นอยู่กับความชำนาญงานของเกษตรกรผู้ปลูกด้วย เช่น ทราบว่าควรจะปลูกต้นพันธุ์ช่วง เดือนใดจึงจะทำให้ต้นสตรอเบอร์รี่แข็งแรงและให้ผลผลิตมาก หรือ ทราบว่าควรจะใส่ปุ๋ยเร่งให้ต้นสตรอเบอร์รี่ออกดอกเวลาใด หรือสังเกตเห็นว่าต้นสตรอเบอร์รี่กำลังจะ เป็นโรค ทำให้สามารถป้องกันโรคคุกคามได้ทันทั่วทั้งที่เป็นต้น ซึ่งคุณสมบัติต่าง ๆ ของเกษตรกร เช่น ที่ว่านี่จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การปลูกสตรอเบอร์รี่ได้ปริมาณผลผลิตมากและประสบความสำเร็จในที่สุด

จากการสำรวจและสอบถามในฤดูกาลปลูกสตรอเบอร์รี่ 2524-2525 นั้น พบว่าปริมาณ ผลผลิตต่อไร่ของสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโอเก้และพันธุ์พื้นเมือง จากตัวอย่างของเกษตรกรผู้ประสบการณื และประสบความสำเร็จอย่างสูงที่สุด ในด้านการทำสตรอเบอร์รี่เป็นดังนี้

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ปริมาณผลผลิตของสัตว์เบอรี่พันธุ์ไทโวก้าต่อไร่

ระยะเวลา	ปริมาณผลผลิต (กก.)				
	เกรด A	เกรด B	เกรด C	เกรด D	รวม
20-31 ธันวาคม 2524	5	-	-	-	5
1 - 7 มกราคม 2525	18	20	-	-	38
8 - 15 "	22	33	-	-	55
16 - 23 "	24	56	18	-	98
24 - 31 "	12	111	39	-	162
1 - 7 กุมภาพันธ์ 2525	-	181	120	14	315
8 - 14 "	-	202	71	20	293
15 - 21 "	-	211	75	34	320
22 - 29 "	-	257	73	52	382
1 - 7 มีนาคม 2525	-	153	40	74	267
8 - 15 "	-	50	32	118	200
16 - 23 "	-	43	28	128	199
24 - 31 "	-	27	21	143	191
1 - 7 เมษายน 2525	-	23	17	69	109
8 - 15 "	-	10	11	28	49
รวมผลผลิตทั้งสิ้น	81	1,377	545	680	2,683
จำนวนผลผลิตคิดเป็นร้อยละ	3.02	51.32	20.31	25.35	100

หรือแสดงในรูปกราฟได้ตามรูปที่ 1

ความสูง (ม.ท.)

130  
125  
120  
115  
110  
105  
100  
95  
90  
85  
80  
75  
70  
65  
60  
55  
50  
45  
40  
35  
30  
25  
20  
15  
10



รูปที่ 1 ปริมาณผลผลิตของสัตว์ทดลอง  
น้ำหนักโตเต็มที่ แยกตามขนาดของผล

ตารางที่ 6 ปริมาณผลผลิตต่อไร่ของสตรอเบอร์รี่พื้นเมือง

ระยะเวลา	ปริมาณผลผลิต (กก.)				
	เกรด A	เกรด B	เกรด C	เกรด D	รวม
20 - 31 ธันวาคม 2524	4	-	-	-	4
1 - 7 มกราคม 2525	17	19	-	-	36
8 - 15 "	22	31	-	-	53
16 - 23 "	20	52	17	-	89
24 - 31 "	11	103	36	4	154
1 - 7 กุมภาพันธ์ 2525	-	169	112	5	286
8 - 14 "	-	188	66	13	267
15 - 21 "	-	239	70	22	331
22 - 29 "	-	197	68	35	300
1 - 7 มีนาคม 2525	-	142	37	50	229
8 - 15 "	-	46	30	78	154
16 - 23 "	-	40	26	136	202
24 - 31 "	-	25	19	107	151
1 - 7 เมษายน 2525	-	21	16	62	99
8 - 15 "	-	9	10	26	45
รวมผลผลิตทั้งสิ้น	74	1,281	507	538	2,400
จำนวนผลผลิตคิดเป็นร้อยละ	3.08	53.38	21.12	22.42	100

หรือแสดงในรูปกราฟได้ตามรูปที่ 2



ผลผลิต (กก.)

150  
160  
170  
180  
190  
200  
210  
220  
230  
240  
250  
150  
160  
170  
180  
190  
200  
210  
220  
230  
240  
250  
10  
20  
30  
40  
50  
60  
70  
80  
90  
100  
110  
120  
130  
140  
150  
160  
170  
180  
190  
200  
210  
220  
230  
240  
250

รูปที่ ๒ ปริมาณผลผลิตของสตรอเบอรี่  
พันธุ์พื้นเมืองต่อไร่ แยกตามขนาดของผล

31-31	1-7	8-15	16-23	24-31	1-7	8-15	16-23	24-31	1-7	8-15	16-23	24-31	1-7	8-15
6.ค.84		3.ค.85		10.ค.85		17.ค.85		24.ค.85		31.ค.85		7.ก.85		14.ก.85

จากรายละเอียดตามตารางที่ 5 จะเห็นว่าเกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่โทโอก้าจะทำการคัดเลือกขนาดของผลออกเป็น 4 เกรด ด้วยกันคือ

เกรด A	คือผลที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	3.25 - 3,75	เซนติเมตร
เกรด B	"	2,75 - 3,25	"
เกรด C	"	2,50 - 2,75	"
เกรด D	"	ต่ำกว่า 2,50	เซนติเมตร

เกรด A จะได้ปริมาณผลผลิตสูงสุดช่วงวันที่ 16-23 มกราคม จำนวน 24 กก. และรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 81 กก. เกรด B จะได้ปริมาณผลผลิตสูงสุดช่วงวันที่ 22-29 กุมภาพันธ์ จำนวน 257 กก. และรวมผลขนาดเกรด B ทั้งสิ้นเท่ากับ 1,377 กก. เกรด C จะได้ปริมาณผลผลิตสูงสุดช่วงวันที่ 1-7 กุมภาพันธ์ จำนวน 120 กก. และรวมผลขนาดเกรด C ทั้งสิ้นเท่ากับ 545 กก. สำหรับเกรด D นั้นได้ปริมาณผลผลิตสูงสุดช่วงวันที่ 24-31 มีนาคม จำนวน 143 กก. และคิดเป็นผลขนาดเกรด D ทั้งสิ้นเท่ากับ 680 กก. รวมปริมาณผลผลิตทุกเกรดต่อไร่เท่ากับ 2,683 กก.

จากตารางที่ 6 เกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่พื้นเมืองก็จะแบ่งผลผลิตของผลออกเป็น 4 เกรดเช่นกัน แต่ขนาดของผลแต่ละเกรดจะมีขนาดเล็กกว่าพันธุ์โทโอก้า กล่าวคือ

เกรด A	คือผลที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 3	เซนติเมตรขึ้นไป
เกรด B	คือผลที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	2.50 - 3.00 เซนติเมตร
เกรด C	"	2.25 - 2,50 "
เกรด D	"	ต่ำกว่า 2.25 เซนติเมตร

เกรด A จะได้ปริมาณผลผลิตสูงสุดช่วงวันที่ 8-15 มกราคม จำนวน 22 กก. และรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 74 กก. เกรด B จะได้ผลผลิตสูงสุดช่วง 15-21 กุมภาพันธ์ จำนวน 239 กก. และรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 1,281 กก. เกรด C จะได้ผลผลิตสูงสุดช่วง 1-7 กุมภาพันธ์ จำนวน 112 กก. และรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 507 กก. สำหรับเกรด D ก็จะได้ผลผลิตสูงสุดช่วงวันที่ 16-23 มีนาคม จำนวน 136 กก. และรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 538 กก. รวมปริมาณผลผลิตทุกเกรดต่อไร่เท่ากับ 2,400 กก.



ผลผลิต (กก.)

200

180

160

140

120

100

80

60

40

20

0

20

40

60

80

100

120

140

160

180

200

30-31 1-7 9-15 16-23 24-31 1-7 8-14 15-21 22-29 1-7 8-15 16-23 24-31 1-7 8-15

5.0.24 3.0.25 7.0.25 3.0.25 13.0.25

รูปที่ 3 ปริมาณผลผลิตรวมของพืชไร่  
ชนิดที่ปลูกและชนิดพืชไร่

ชนิดที่ปลูก  
ชนิดพืชไร่

จากรายละเอียดผลผลิตรวมต่อไร่ของสตรอเบอร์ทั้งสองพันธุ์ของเกษตรกรผู้ปลูกที่นำมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาตามตารางที่ 5-6 และรูปที่ 3 นั้น จะเห็นว่าสตรอเบอร์พันธุ์โทโอแก้วให้ปริมาณผลผลิตสูงกว่าพันธุ์พื้นเมืองเป็นจำนวน 283 กก. กล่าวคือ สตรอเบอร์พันธุ์โทโอแก้วให้ผลผลิตรวม 2,683 กก. ต่อไร่ และพันธุ์พื้นเมืองให้ผลผลิตรวม 2,400 กก. ต่อไร่ ทั้ง ๆ ที่การดูแลเอาใจใส่อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน เช่น การรดน้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าระหว่างสตรอเบอร์พันธุ์โทโอแก้วและพันธุ์พื้นเมืองนั้น พันธุ์ที่ให้ปริมาณผลผลิตที่มากกว่าก็คือพันธุ์โทโอแก้ว

#### ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของสตรอเบอร์

จากตารางที่ 3 และ 5 สามารถหาต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของสตรอเบอร์พันธุ์โทโอแก้วได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการทำสวนสตรอเบอร์ต่อไร่}}{\text{ปริมาณผลผลิตทั้งสิ้นต่อไร่}} \\ &= \frac{45,380}{2,683} \quad \text{บาท} \\ &= 16,91 \quad \text{"} \end{aligned}$$

จากตารางที่ 3 และ 6 สามารถหาต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของสตรอเบอร์พันธุ์พื้นเมืองได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการทำสวนสตรอเบอร์ต่อไร่}}{\text{ปริมาณผลผลิตทั้งสิ้นต่อไร่}} \\ &= \frac{23,400}{2,400} \quad \text{บาท} \\ &= 9,75 \quad \text{"} \end{aligned}$$

### ผลตอบแทนจากการปลูกสตรอเบอร์รี่

ผลตอบแทนจากการปลูกสตรอเบอร์รี่หาได้โดย เปรียบเทียบรายได้ที่ได้รับจากการขาย สตรอเบอร์รี่กับต้นทุนในการทำสวนสตรอเบอร์รี่ ซึ่งผลตอบแทนจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต และราคาตลาดในปีนั้น ๆ และขึ้นอยู่กับพันธุ์ของสตรอเบอร์รี่ด้วย ดังได้กล่าวแล้วว่าสตรอเบอร์รี่พันธุ์ ไทโอเก้ เป็นพันธุ์ที่มีผลแข็ง สีแดงสด รสหวานอมเปรี้ยว เป็นที่นิยมของผู้บริโภค จึงขายได้ราคาสูงกว่าพันธุ์พื้นเมืองมาก เช่น ในช่วงที่สตรอเบอร์รี่เริ่มออกใหม่ ๆ ราวเดือนธันวาคม สตรอเบอร์รี่พันธุ์ ไทโอเก้สามารถขายได้ราคา กก. ละ ประมาณ 150 บาท แต่สตรอเบอร์รี่พื้นเมืองสามารถขายได้เพียง กก. ละประมาณ 25 บาทเท่านั้น ทั้งนี้เพราะสตรอเบอร์รี่พื้นเมืองมีผลขนาดเล็ก เนื้อผลนิ่ม สีแสดดำน ๆ ผู้บริโภคมักจะไม่นิยมรับประทานผลสด แต่มักจะซื้อเพื่อเอาไปทำแยมหรือ ซากแห้งมากกว่า

จากการสำรวจพบว่าระดับราคาของสตรอเบอร์รี่แต่ละพันธุ์ในแต่ละช่วงเป็นดังนี้

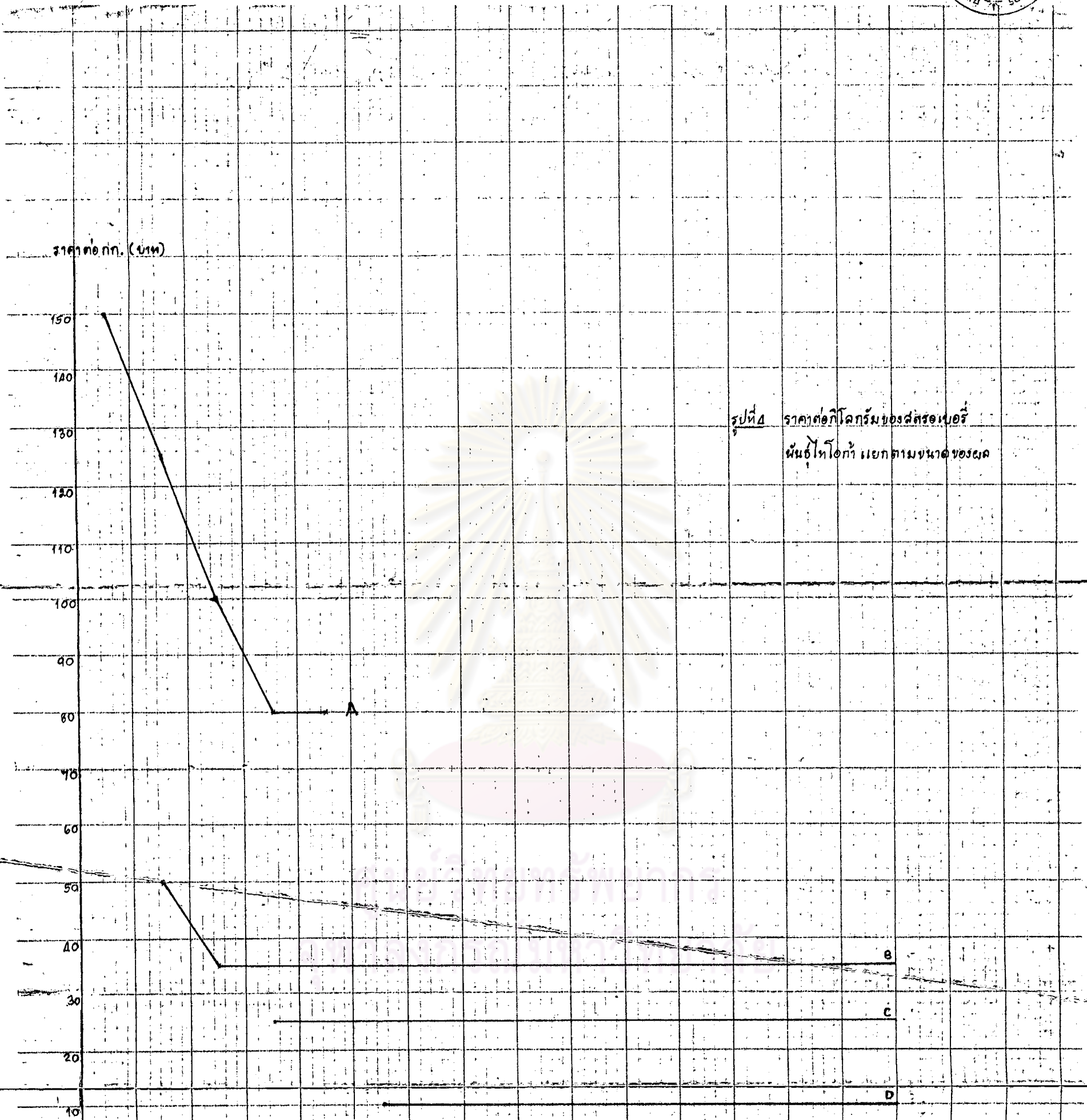
ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ราคาต่อกิโลกรัมของสตรอเบอร์รี่โทโฮงัว แยกตามขนาดของผล ตลอดฤดูกาลจำหน่าย

ระยะเวลา	ราคาต่อ กก.			
	เกรด A	เกรด B	เกรด C	เกรด D
20 - 31 ธันวาคม 2524	150	-	-	-
1 - 7 มกราคม 2525	125	50	-	-
8 - 15 "	100	35	-	-
16 - 23 "	80	35	25	-
24 - 31 "	80	35	25	-
1 - 7 กุมภาพันธ์ 2525	-	35	25	10
8 - 14 "	-	35	25	10
15 - 21 "	-	35	25	10
22 - 29 "	-	35	25	10
1 - 7 มีนาคม 2525	-	35	25	10
8 - 15 "	-	35	25	10
16 - 23 "	-	35	25	10
24 - 31 "	-	35	25	10
1 - 7 เมษายน 2525	-	35	25	10
8 - 15 "	-	35	25	10

หรือแสดงในรูปกราฟได้ตามรูปที่ 4





รูปที่ ๔ ราคาต่อ กิโลกรัมของผลสตรอเบอรี่  
พื้นที่ไฮโดรโปนิกส์ แยกตามขนาดของผล

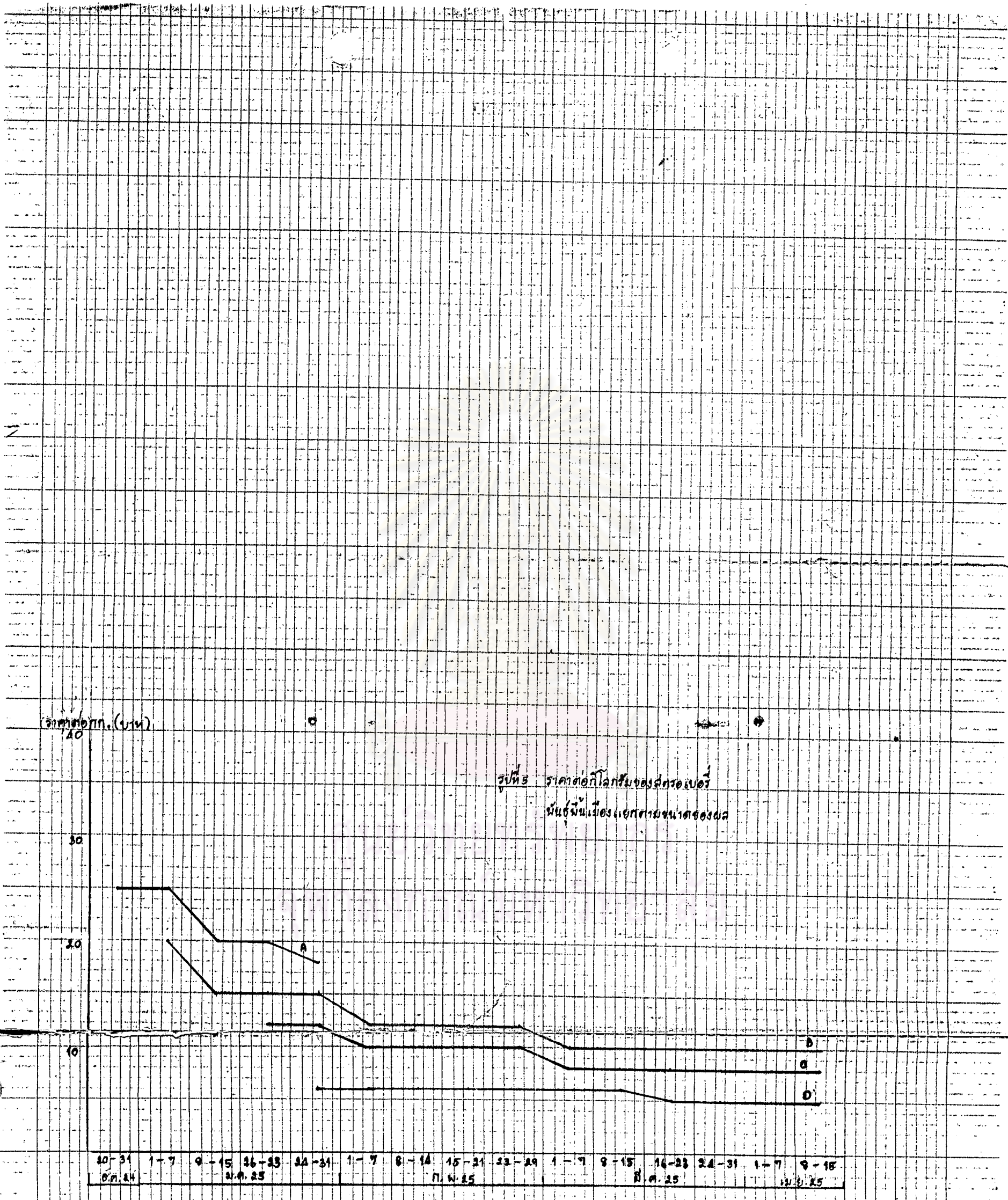
20 - 31	1 - 7	8 - 15	16 - 23	24 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 29	1 - 7	8 - 15	16 - 23	24 - 31	1 - 7	8 - 15
ปี ค.ศ. ๒๕๓๔	ปี ค.ศ. ๒๕๓๕			ปี ค.ศ. ๒๕๓๕			ปี ค.ศ. ๒๕๓๕			ปี ค.ศ. ๒๕๓๕			ปี ค.ศ. ๒๕๓๕	

ตารางที่ 8 ราคาต่อกิโลกรัมของเครื่องเบรพันธุ์พื้นเมืองแยกตามขนาดของผล ตลอดฤดูการจำหน่าย

ระยะเวลา	ราคาต่อ กก. (บาท)			
	เกรด A	เกรด B	เกรด C	เกรด D
20 - 31 ธันวาคม 2524	25	-	-	-
1 - 7 มกราคม 2525	25	20	-	-
8 - 15 "	20	15	-	-
16 - 23 "	20	15	12	-
24 - 31 "	18	15	12	6
1 - 7 กุมภาพันธ์ 2525	-	12	10	6
8 - 14 "	-	12	10	6
15 - 21 "	-	12	10	6
22 - 29 "	-	12	10	6
1 - 7 มีนาคม 2525	-	10	8	6
8 - 15 "	-	10	8	6
16 - 23 "	-	10	8	5
24 - 31 "	-	10	8	5
1 - 7 เมษายน 2525	-	10	8	5
8 - 15 "	-	10	8	5

หรือแสดงในรูปกราฟได้ตามรูปที่ 5





จากรายละเอียดตามตารางที่ 7, 8 จะเห็นว่า ราคาต่อ กก. ของสตรอเบอร์รี่  
โทโอگا ค่อนข้างจะแน่นอนกว่าราคาต่อ กก. ของพันธุ์พื้นเมือง กล่าวคือ สตรอเบอร์รี่โทโอگا  
เกรด A มีราคาขายสูงสุดช่วงปลายเดือนธันวาคม ราคา กก. ละ 150 บาท ช่วงเดือนมกราคม  
ราคา กก. ละ 125 บาท และลดลงเรื่อย ๆ จนถึงช่วงกลางเดือนมกราคม จะมีราคาขายต่อ กก.  
เท่ากับ 80 บาทไปจนถึงสิ้นเดือนมกราคม เกรด B จะมีราคาขายสูงสุดในช่วงอาทิตย์แรกของเดือน  
มกราคม คือมีราคาขายประมาณ กก. ละ 50 บาท และหลังจากนั้นเรื่อย ๆ มาจนหมดฤดูสตรอเบอร์รี่  
จะมีราคาขายคงที่โดยตลอดคือประมาณ กก. ละ 35 บาท เกรด C, D จะมีราคาขายตลอดฤดู  
กก. ละ 25, 10 บาท ตามลำดับ

ส่วนสตรอเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองนั้นมีราคาขายไม่แน่นอน กล่าวคือ เกรด A จะมีราคาขาย  
สูงสุด กก. ละ 25 บาท ในช่วงปลายเดือนธันวาคม และลดลงเรื่อย ๆ จนเหลือ กก. ละ 18  
บาท ในช่วงปลายเดือนมกราคม เกรด B มีราคาขายสูงสุด กก. ละ 20 บาท ตอนต้นเดือน  
มกราคม และราคาจะตกลงเรื่อย ๆ จนเหลือ กก. ละ 10 บาท ตอนช่วงเดือนมีนาคมจนหมดฤดู  
เกรด C จะเริ่มต้นด้วยราคา กก. ละ 12 บาท ในช่วงกลางเดือนมกราคม ราคาปานกลาง กก.  
ละ 10 บาท ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ราคาต่ำสุดของสตรอเบอร์รี่เกรดนี้ก็คือ กก. ละ 8 บาทใน  
ช่วงเดือนมีนาคมจนหมดฤดู สำหรับเกรด D นั้นจะมีราคาต่ำมาก กล่าวคือมีราคา กก. ละ 6 บาท  
ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ จนถึงต้นเดือนมีนาคม และจะลดลงเหลือ กก. ละ 5 บาท จนหมดฤดูการ  
ปลูกสตรอเบอร์รี่

จากการเปรียบเทียบระดับราคาของแต่ละพันธุ์ในแต่ละช่วงนั้นจะเห็นว่าสตรอเบอร์รี่พันธุ์  
โทโอگا มีราคาสูงกว่าพันธุ์พื้นเมืองมาก ระดับราคาก็ค่อนข้างจะแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงลดลงอยู่  
ตลอดเวลาเหมือนระดับราคาของพันธุ์พื้นเมือง ทั้งนี้ก็ด้วยเหตุผลที่ว่า ผู้บริโภคนิยมสตรอเบอร์รี่พันธุ์  
โทโอกามากกว่าพันธุ์พื้นเมืองนั่นเอง

จากรายละเอียดตามตารางที่ 5 และ 7 สามารถหารายได้ต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูก  
สตรอเบอร์รี่โทโอگاได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รายได้ของเกษตรกรส่วนลดรอเบอรพ์ันธ์โทโก้วก่อไร

	ผลผลิตแยกตามเกรด (กก.) และราคาต่อ กก. (บาท)											
	A	ราคา	รวม (บาท)	B	ราคา	รวม (บาท)	C	ราคา	รวม (บาท)	D	ราคา	รวม (บาท)
20-31 ธันวาคม 2524	5	150	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 7 มกราคม 2525	18	125	2,250	20	50	1,000	-	-	-	-	-	-
8-15 "	22	100	2,200	33	35	1,155	-	-	-	-	-	-
16-23 "	24	80	1,920	56	35	1,960	18	25	450	-	-	-
24-31 "	12	80	960	111	35	3,885	39	25	975	-	-	-
1- 7 กุมภาพันธ์ 2525	-	-	-	181	35	6,335	120	25	3,000	14	10	140
8-14 "	-	-	-	202	35	7,070	71	25	1,775	20	10	200
15-21 "	-	-	-	211	35	7,385	75	25	1,875	34	10	340
22-29 "	-	-	-	257	35	8,995	73	25	1,825	52	10	520
1- 7 มีนาคม 2525	-	-	-	153	35	5,355	40	25	1,000	74	10	740
8-15 "	-	-	-	50	35	1,750	32	25	800	118	10	1,180
16-23 "	-	-	-	43	35	1,505	28	25	700	128	10	1,280
24-31 "	-	-	-	27	35	945	21	25	525	143	10	1,430
1- 7 เมษายน 2525	-	-	-	23	35	805	17	25	425	69	10	690
8-15 "	-	-	-	10	35	350	11	25	275	28	10	280
	81		8,080	1,377		48,495	545		13,625	680		6,800
รวมรายได้ทั้งสิ้น	(8,080 + 48,495 + 13,625 + 6,800) = 77,000 บาท											



จากรายละเอียดตามตารางที่ 6 และ 8 สามารถหารายได้ต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่ในพื้นที่เมือง  
ได้ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 รายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่ในพื้นที่เมืองต่อไร่

ระยะเวลา	ผลผลิตแยกตามเกรด (กก.) และราคาต่อ กก. (บาท)											
	A ราคา		รวม (บาท)	B ราคา		รวม (บาท)	C ราคา		รวม (บาท)	D ราคา		รวม (บาท)
20-31 ธันวาคม 2524	4	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 7 มกราคม 2525	17	25	425	19	20	380	-	-	-	-	-	-
8-15 "	22	20	440	31	15	465	-	-	-	-	-	-
16-23 "	20	20	400	52	15	780	17	12	204	-	-	-
24-31 "	11	18	198	103	15	1,545	36	12	432	4	6	24
1- 7 กุมภาพันธ์ 2525	-	-	-	169	12	2,028	112	10	1,120	5	6	30
8-14 "	-	-	-	188	12	2,256	66	10	660	13	6	78
15-21 "	-	-	-	239	12	2,868	70	10	700	22	6	132
22-29 "	-	-	-	197	12	2,364	68	10	680	35	6	210
1- 7 มีนาคม 2525	-	-	-	142	10	1,420	37	8	296	50	6	300
8-15 "	-	-	-	46	10	460	30	8	240	78	6	468
16-23 "	-	-	-	40	10	400	26	8	208	136	5	680
24-31 "	-	-	-	25	10	250	19	8	152	107	5	535
1-7 เมษายน 2525	-	-	-	21	10	210	16	8	128	62	5	310
8-15 "	-	-	-	9	10	90	10	8	80	26	5	130
	74		1,563	1,281		15,516	507		4,900	538		2,897
รวมรายได้ทั้งสิ้น	(1,563 + 15,516 + 4,900 + 2,897) = 24,876 บาท											

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบรายได้และต้นทุนในการทำส่วนสตรอเบอร์รี่โทโงก้าและพันธุ์พื้นเมืองต่อไร่

รายการ	พันธุ์โทโงก้า		พันธุ์พื้นเมือง	
	หน่วย : บาท	ร้อยละของ ผลตอบแทน ต่อต้นทุน	หน่วย : บาท	ร้อยละของ ผลตอบแทน ต่อต้นทุน
รายได้จากการขายผลสดทั้งสิ้น <sup>1</sup>	77,000		24,876	
ต้นทุนในการทำส่วนสตรอเบอร์รี่ <sup>2</sup>				
- ไม่คิดค่าแรงในการควบคุมงานของตนเอง	36,380		18,900	
- คิดค่าแรงในการควบคุมงานของตนเอง	45,380		23,400	
รายได้สุทธิจากการทำส่วนสตรอเบอร์รี่				
- ไม่คิดค่าแรงในการควบคุมงาน	40,620	111.66	5,976	31.62
- คิดค่าแรงในการควบคุมงาน	31,620	69.68	1,476	6.31

จากรายละเอียดตามตารางที่ 11 เกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่จะมีรายได้จากการขายผลสดทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงิน 77,000 บาท ในขณะที่เกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองจะมีรายได้จากการขายผลสดทั้งสิ้น 24,876 บาทเท่านั้น

สำหรับผลตอบแทนที่เกษตรกรทั้งสองส่วนจะได้รับนั้นก็ต่างกันมาก กล่าวคือ ส่วนพันธุ์โทโงก้ามีรายได้สุทธิเมื่อไม่คิดค่าแรงในการควบคุมงานของตนเองด้วยเท่ากับ 40,620 บาท คิดเป็นผลตอบแทนร้อยละ 111.66 บาท และมีรายได้สุทธิเมื่อคิดค่าแรงในการควบคุมงานของตนเองด้วยเท่ากับ 31,620 บาท คิดเป็นผลตอบแทนร้อยละ 69.68 บาท แต่ส่วนสตรอเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองนั้นจะมีรายได้สุทธิเมื่อไม่คิดค่าแรงในการควบคุมงานเท่ากับ 5,976 บาท หรือคิดเป็นผลตอบแทน

<sup>1</sup> จากตารางที่ 9 และ 10

<sup>2</sup> จากตารางที่ 3 (ค่าแรงในการควบคุมงานของเกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโงก้า และพันธุ์พื้นเมืองต่อไร่เท่ากับ 9,000 และ 4,500 บาทตามลำดับ )

ร้อยละ 31.62 บาท และมีรายได้สุทธิเมื่อคิดค่าแรงในการควบคุมงานด้วยเท่ากับ 1,476 บาท หรือคิดเป็นผลตอบแทนร้อยละ 6.31 บาทเท่านั้น

### ตลาดการจำหน่ายส้มรถเบอรี่

ส้มรถเบอรี่พันธุ์โทโอเก้ (พันธุ์พระราชทานเบอร์ 16) ดังได้กล่าวมาแล้วว่าส้มรถเบอรี่พันธุ์โทโอเก้ที่มีผลขนาดโต เนื้อผลแข็ง มีสีแดงสด มีรสหวานอมเปรี้ยว จึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคมาก ซึ่งตลาดการจำหน่ายของส้มรถเบอรี่พันธุ์โทโอเก้ที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ขายให้พ่อค้าคนกลาง
2. ลูกค้ามาซื้อที่สวนโดยตรง

1. ขายให้พ่อค้าคนกลาง โดยปกติแล้ว,เมื่อถึงฤดูที่ส้มรถเบอรี่เริ่มปลูก ก็จะมีพ่อค้าคนกลางจากแหล่งต่าง ๆ เช่น จากจังหวัดเชียงใหม่ จากกรุงเทพฯ ไปทำการติดต่อกับเจ้าของสวนส้มรถเบอรี่เพื่อทำสัญญาตกลงกันว่าจะรับซื้อส้มรถเบอรี่จากสวนไปจำหน่ายตามสถานที่ต่าง ๆ โดยที่ในขณะนั้นจะยังไม่มีการตกลงในเรื่องราคา ทั้งนี้เพราะส้มรถเบอรี่ยังไม่ออกผล รอจนกว่าส้มรถเบอรี่เริ่มออกผลแล้ว เจ้าของสวนจึงจะแจ้งให้พ่อค้าคนกลางทราบว่า จะขายให้พ่อค้าคนกลางในราคา กิโลกรัมละเท่าไร (สำหรับการตั้งราคาของส้มรถเบอรี่นั้น ส่วนใดที่ได้ผลผลิตก่อนจะเป็นผู้กำหนดราคาขึ้น ส่วนอื่นที่ได้ผลผลิตทีหลังก็จะตั้งราคาตาม) และในบางครั้งเกษตรกรเจ้าของสวนส้มรถเบอรี่จะเป็นฝ่ายติดต่อหาพ่อค้าคนกลางเอง

เมื่อส้มรถเบอรี่ออกผลแล้ว พ่อค้าคนกลางในจังหวัด,เชียงใหม่ก็จะมารับซื้อเองที่สวน ทั้งนี้เพราะส้มรถเบอรี่เป็นผลไม้ที่บอบบางและเข้าได้ง่ายถ้าการบรรจุและการขนส่งไม่ดีพอ การที่พ่อค้าคนกลางมาซื้อที่สวนจึงทำให้ได้คัดเลือกผล ดูวิธีการบรรจุ และบรรจุทุกสับไปเอง เป็นการตัดปัญหาเรื่องได้รับส้มรถเบอรี่ที่เสียหายจากการขนส่งไปในส่วน ทั้งยังเป็นการสะดวกเมื่อต้องการจำนวนเพิ่มขึ้น หรือลดลงอีกด้วย จากเหตุผลที่กล่าวมานี้พ่อค้าคนกลางโดยทั่วไปจึงนิยมมาซื้อเองที่สวน คงมีพ่อค้าคนกลางเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เกษตรกรนำส้มรถเบอรี่ไปส่งให้และมักจะรับภาระค่าขนส่งเอง สำหรับพ่อค้าคนกลางที่อยู่กรุงเทพฯ นั้น จะสั่งซื้อส้มรถเบอรี่จากเกษตรกรโดยการใช้โทรเลข โทรศัพท์ แล้วนัดให้เกษตรกรส่งส้มรถเบอรี่ไปที่ทางเครื่องบิน รถไฟ หรือรถทัวร์



และการขนส่งที่พ่อค้าคนกลางก็จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่งเอง จากการสำรวจพบว่า ค่าขนส่งโดยวิธีต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้ คือ ค่าขนส่งทางเครื่องบิน กก. ละ 8 บาท ค่าขนส่งทางรถทัวร์ กก. ละ 5 บาท ค่าขนส่งทางรถไฟ กก. ละ 40 สตางค์ จะเห็นได้ว่าค่าขนส่งทางรถไฟมีอัตราถูกกว่าค่าขนส่งโดยวิธีอื่น แต่การขนส่งทางรถไฟนั้นสัตรอบอร์มักได้รับความเสียหายเนื่องจากไม่มีที่เฉพาะให้ ต้องขนส่งปะปนกับพืชผักอื่น ๆ ดังนั้น การขนส่งสัตรอบอร์ไปยังกรุงเทพฯ ที่นิยมกันมากก็ได้แก่การขนส่งโดยรถทัวร์ เพราะรวดเร็วพอสมควรและค่าขนส่งก็ไม่แพงจนเกินไป และสถานที่ที่พ่อค้าคนกลางนำสัตรอบอร์ไปวางขายก็ได้แก่ตามตลาด โรงแรม ศูนย์รถทัวร์ต่าง ๆ เป็นต้น

2. ลูกค้ามาซื้อโดยตรงที่สวน การจำหน่ายสัตรอบอร์อีกลักษณะหนึ่งนอกจากการขนส่งให้พ่อค้าคนกลางแล้ว ก็คือการที่ลูกค้ามาซื้อโดยตรงที่สวน ลูกค้าประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นชาวบ้านในละแวกใกล้เคียง หรือคณะทัวร์ต่าง ๆ เป็นต้น การที่ลูกค้าประเภทนี้มาซื้อโดยตรงที่สวนนั้น มีวัตถุประสงค์อีกอย่างหนึ่งก็คือ อยากรู้อยากเห็นต้นสัตรอบอร์ว่ามีลักษณะอย่างไร และได้รับความเพลิดเพลินจากธรรมชาติในสวน และลูกค้าประเภทนี้มักจะขอเป็นผู้เก็บสัตรอบอร์เองด้วย ซึ่งการขายสัตรอบอร์ในลักษณะนี้ เจ้าของสวนมักจะคิดราคาแพงกว่าปกติ เพื่อเป็นการกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่แปลงของสัตรอบอร์ด้วย

นอกจากตลาดการจำหน่ายทั้ง 2 ประเภทนี้แล้ว เคยมีเกษตรกรทดลองส่งสัตรอบอร์ไปยังประเทศฮ่องกง และประเทศสิงคโปร์ แต่เนื่องจากวิธีการบรรจุยังไม่ดีมาตรฐาน จึงทำให้ผลสัตรอบอร์ได้รับความเสียหายและต้องล้มเลิกการส่งออกต่างประเทศไปในที่สุด

สัตรอบอร์พันธุ์พื้นเมือง ตลาดการจำหน่ายของสัตรอบอร์พันธุ์พื้นเมืองแตกต่างจากตลาดการจำหน่ายของสัตรอบอร์พันธุ์โทโกกามาก ทั้งนี้เพราะสัตรอบอร์พันธุ์พื้นเมืองมีผลขนาดเล็ก เนื้อผลนุ่ม ซอกข้างง่าย มีสีสดดำน จึงไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค การจำหน่ายจึงเป็นการส่งให้โรงงานแปรรูปสัตรอบอร์เสียเป็นส่วนใหญ่ โอกาสที่จะจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคจึงมีน้อยและมีราคาถูกลง และในการจำหน่ายให้แก่โรงงานแปรรูปต่าง ๆ นั้น ก็มักจะถูกกดราคาอยู่เสมอ โดยตัวแทนจากโรงงานเหล่านี้กราบขุดอ่อนว่าสัตรอบอร์เป็นพืชที่เก็บไว้ไม่ได้นานเกิน 3 วัน ถ้าเกษตรกรไม่ยอมขายให้ในราคาที่ตนตั้งไว้ นั้น สัตรอบอร์ก็จะเน่าเสียหาย เกษตรกรจึงจำเป็นต้องขายให้ไม่ว่าราคาจะถูกเพียงใดก็ตาม

## โอกาสของเกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่ในการจำหน่าย

### พันธุ์โทโกก้า

ในการทำส่วนสตรอเบอร์รี่พันธุ์โทโกก้า นั้น เกษตรกรมีโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่ดีมากกว่าที่จะขาดทุน เพราะในช่วงที่สตรอเบอร์รี่ออกสู่ตลาดนั้นจะอยู่ในช่วงปลายเดือนธันวาคมหรือเดือนมกราคม ซึ่งในช่วงนั้นผลไม้นอกฤดูในตลาดไม่ค่อยมีเท่าใดนัก ประกอบกับเป็นช่วงที่มีงานฉลองต่าง ๆ เช่น คริสต์มาสและปีใหม่ ผู้บริโภคส่วนหนึ่งจึงนิยมซื้อสตรอเบอร์รี่เพื่อเป็นของขวัญ ของฝาก ด้วยนอกจากนี้ การซื้อบริโภคตามปกติแล้ว จึงนับเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สตรอเบอร์รี่ในช่วงต้นฤดูการผลิตมีราคาสูงมาก คือ มีราคาสูงถึง กก. ละ 150 บาท ในช่วงเทศกาลดังกล่าว

โอกาสของเกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่ในการจำหน่ายอาจแบ่งได้เป็น 4 แบบคือ

1. การขายผลสด ได้แก่การขายผลสตรอเบอร์รี่สดให้แก่พ่อค้าคนกลาง หรือการขายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรงซึ่งได้กล่าวมาแล้ว
2. การแปรรูปด้วยกรรมวิธีง่าย ๆ เช่น การทำแยม การทำสตรอเบอร์รี่ตากแห้ง การทำน้ำสตรอเบอร์รี่ ใช้บรรจุในขวดกาแฟ หรือกล่องพลาสติกต่าง ๆ แล้วนำไปขายตามตลาด หรือส่งพ่อค้าคนกลาง การแปรรูปด้วยกรรมวิธีง่าย ๆ ด้วยตนเองนี้ เกษตรกรมักจะทำในช่วงที่มีสตรอเบอร์รี่ออกสู่ตลาดมาก และราคาตก ซึ่งอยู่ในราวปลายเดือนมีนาคม ถึง กลางเดือนเมษายน และเป็นช่วงที่เริ่มมีผลไม้เข้ามาแข่งขันในตลาดมากขึ้น เช่น เริ่มมีมะม่วง ผู้บริโภคจะเบื่อสตรอเบอร์รี่สด
3. การส่งโรงงานแปรรูปต่าง ๆ เช่น โรงงานทำสตรอเบอร์รี่ลอยแก้ว โรงงานไอศกรีม โรงงานทำแยม เป็นต้น แต่วิธีนี้เกษตรกรต้องระวังการถูกกดราคา
4. การจ้างโรงงานแปรรูปทำสตรอเบอร์รี่ลอยแก้ว จากการสำรวจและสอบถามในปัจจุบันนี้พบว่า มีโรงงานของสหกรณ์ผู้เพาะเห็ด จังหวัดเชียงใหม่ รับจ้างทำสตรอเบอร์รี่ลอยแก้ว บรรจุกระป๋อง โดยคิดค่าจ้างทำและค่าบรรจุ กระป๋องละ 8 บาท โดบสตรอเบอร์รี่จำนวน 2 กก. จะสามารถทำเป็นสตรอเบอร์รี่ลอยแก้วได้ 5 กระป๋อง และมีราคาขายปลีกกระป๋องละ 21 บาท ดังนั้นในช่วงที่สตรอเบอร์รี่ออกสู่ตลาดมาก ๆ นั้น เกษตรกรควรจ้างโรงงานที่ว่าดังกล่าวทำสตรอเบอร์รี่ลอยแก้ว เพื่อให้สามารถมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก ดังรายละเอียดดังนี้

ราคาขายปลีกของสตรอบเบอร์รี่สด กก. ละ 10 บาท สตรอบเบอร์รี่ 2 กก. จะขายได้  
เงินเท่ากับ 20 บาท

สตรอบเบอร์รี่สด 2 กก. สามารถทำสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้วได้ 5 กระจบอง

ค่าจ้างทำสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้ว กระจบองละ 8 บาท ค่าฉลากปิดกระจบองราคาใบละประมาณ  
4 บาท 40 สี่ต่างค์

การคิดต้นทุนและรายได้จากการนำสตรอบเบอร์รี่ไปแปรรูปเป็นสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้ว

ค่าจ้างทำสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้ว (8 x 5)	=	40	บาท
<u>บวก</u> ค่าฉลากปิดกระจบอง (4.40 x 5)	=	<u>22</u>	"
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		62	"
รายได้จากการขายสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้ว (21 x 5)	=	<u>105</u>	"
รายได้จากการขายสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้วสุทธิ	=	<u><u>43</u></u>	"

จากรายละเอียดที่แสดงต้นทุนและรายได้ในการแปรรูปสตรอบเบอร์รี่เป็นสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้ว  
นั้น จะเห็นว่า เกษตรกรผู้ปลูกจะมีรายได้จากการแปรรูปเท่ากับ 43 บาท ซึ่งถ้าเกษตรกรขายผล  
สดในช่วงนั้น จะมีรายได้เพียง 20 บาทเท่านั้น ดังนั้นการนำสตรอบเบอร์รี่สดไปแปรรูปให้เป็น  
สตรอบเบอร์รี่ลอยแก้ว จึงทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นอีกเท่ากับ 23 บาท ต่อสตรอบเบอร์รี่สด 2 กก.

ในการสำรวจและสอบถามประจำปีการปลูกสตรอบเบอร์รี่ พ.ศ. 2524-2525 นั้น พบว่ามี  
เกษตรกรผู้ปลูกสตรอบเบอร์รี่พันธุ์โทโอเก้บางรายจ้างโรงงานสหกรณ์ผู้เพาะเห็ดของจังหวัดเชียงใหม่  
ทำสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้วให้ แต่ก็ก็เป็นเพียงการเริ่มทำเป็นครั้งแรก ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นกว่าเดิมแทน  
ที่จะขายผลสดไปในขณะนั้น และคาดว่าในปีต่อ ๆ ไป เมื่อถึงช่วงที่สตรอบเบอร์รี่มีป้อนตลาดมากและ  
ราคาถูกนั้น เกษตรกรจะจ้างโรงงานของสหกรณ์ผู้เพาะเห็ดนี้ทำการแปรรูปเป็นสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้ว  
กันมากขึ้น สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกสตรอบเบอร์รี่พันธุ์พื้นเมืองนั้นในปีที่ทำการสำรวจไม่พบว่ามีกิจการจ้าง  
ให้แปรรูปผลสดเป็นสตรอบเบอร์รี่ลอยแก้วแต่อย่างใด



### พื้นที่ในเมือง

โอกาสในการจำหน่ายของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่พื้นที่เมืองนั้นน้อยกว่า เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่โทโอก้าไม่ว่าจะเป็นการขายผลสดหรือการแปรรูป ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของพื้นที่เองที่ว่าไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค การขายผลสดจึงขายได้ราคาต่ำ การแปรรูปผลสด เช่น การทำแยม หรือตากแห้งก็ไม่ได้รล่ซ่าดีที่ดี่เช่นเดียวกับสตรอเบอร์รี่โทโอก้า และเมื่อแปรรูปออกมาแล้วโอกาสที่จะจำหน่ายจึงยากกว่าการแปรรูปของสตรอเบอร์รี่โทโอก้า

จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนสตรอเบอร์รี่ควรเลือกปลูกสตรอเบอร์รี่โทโอก้ามากกว่าที่จะปลูกพื้นที่เมือง เพราะพื้นที่โทโอก้าให้ผลตอบแทนที่มากกว่า ตลาดและโอกาสในการจำหน่ายก็กว้างขวางกว่า เกษตรกรผู้ลงทุนปลูกจึงมีความมั่นใจในการที่จะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มทุน แต่อย่างไรก็ตามการลงทุนทำสตรอเบอร์รี่โทโอก้าก็ต้องใช้เงินลงทุนที่มากพอสมควร และต้องมีความชำนาญงานเป็นอย่างดี จึงจะประสบความสำเร็จ เกษตรกรที่ฐานะทางการเงินไม่ค่อยดีอาจประสบปัญหาเรื่องการทำส่วนนั้นได้

ศูนย์วิทยพัทพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย