



การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ชายของศูนย์ชายพันธุ์พืช

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต (การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืช) เมล็ดพันธุ์ชายของศูนย์ชายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลกและศูนย์ชายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมาสำหรับปีการผลิตในฤดูเพาะปลูกปี 2528/2529 นี้ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในศูนย์ เริ่มตั้งแต่ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่แปลงชายพันธุ์ ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อคืนจากแปลงเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ต้นทุนในการผลิตหรือการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์และการจัดเก็บรักษาภายในโรงงาน การศึกษานี้เป็นการศึกษาต่อเนื่องจากการศึกษาต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ชายของเกษตรกร ดังนั้นการศึกษาต้นทุนการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ชายของศูนย์ชายพันธุ์พืชที่ 1 จะเป็นการศึกษาเฉพาะต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ส่วนการศึกษาต้นทุนการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ชายของศูนย์ชายพันธุ์พืชที่ 2 จะเป็นการศึกษาเฉพาะต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 ทข 15 และขาวดอกมะลิ 105 วัตถุประสงค์ของการศึกษาในส่วนนี้เพื่อให้ทราบว่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ชายพันธุ์พืชจะสูงหรือต่ำกว่าราคาจำหน่ายของเมล็ดพันธุ์ข้าว และเพื่อต้องการเปรียบเทียบถึงต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกิดขึ้นในระหว่างศูนย์ชายพันธุ์พืชทั้ง 2 แห่ง นอกจากนี้ผลของการศึกษานี้ยังสามารถใช้เป็นประโยชน์ในการเป็นแนวทางประกอบการศึกษาแก่หน่วยงานเอกชนที่สนใจในการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ชายพันธุ์พืชประกอบด้วย ต้นทุนการผลิต 2 ส่วนเช่นเดียวกับต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ คือ ได้แก่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละหน้าที่ประกอบกับข้อมูลทางบัญชีต่าง ๆ ภายในศูนย์ โดยในเบื้องต้นนี้จะศึกษาถึงต้นทุนการผลิตของศูนย์ฯ ที่ 1 จากนั้นจึงจะศึกษาต้นทุนการผลิตของศูนย์ฯ ที่ 2

1 ต้นทุนการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ชยาย พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ชยายพันธุ์พืชที่ 1
จังหวัดพิษณุโลก

การศึกษาต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ชยายพันธุ์พืชนี้สามารถแยกต้นทุนตามความโน้มเอียงที่ต้นทุนนั้น ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ โดยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่เหล่านี้จะประกอบด้วย ต้นทุนของวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายและต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิตนั้นเป็นต้นทุนที่เกิดจากการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืชที่ได้จากเก็บเกี่ยวในฤดูการเพาะปลูกปี 2528/2529 ทั้งสิ้น ดังนั้นการศึกษาต้นทุนนี้จึงไม่มีเรื่องของวัตถุดิบคงเหลือหรืองานระหว่างทำคงเหลือต้นงวดมาเกี่ยวข้อง ในการผลิตหรือปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืชของศูนย์ชยายพันธุ์พืชมีเมล็ดพันธุ์พืชทุกประเภทที่เข้ากระบวนการผลิตเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,179.025 ตัน จำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นจำนวน 477.007 ตัน ภายหลังจากการผลิตได้เมล็ดพันธุ์พืชที่มีคุณภาพทุกประเภทรวมทั้งสิ้น 1,071.615 ตัน ในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นจำนวน 433.875 ตัน มีเมล็ดพันธุ์พืชรวมทุกประเภทที่สูญเสียไปในระหว่างการผลิต 107.410 ตัน ในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นจำนวน 43.132 ตัน ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ชยายพันธุ์พืชที่ 1 นี้แสดงในตาราง 5.1

จากรายงานต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามที่แสดงไว้ในตาราง 5.1 เป็นต้นทุนที่ได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นจำนวน 433.875 ตัน ดังนั้นจะได้ต้นทุนการผลิตสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยตันละ 7,396.53 บาท และสามารถแยกอธิบายในรายละเอียดของต้นทุนค่าใช้จ่ายแต่ละรายการรวมทั้งการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างกระบวนการผลิตได้ดังนี้

1 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ค่าใช้จ่ายของการจัดหาเมล็ดพันธุ์หลักจากกรมวิชาการเกษตร เพื่อนำไปจำหน่ายให้แก่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการ การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่แปลงชยายพันธุ์ (เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมแปลงชยายพันธุ์) การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนจากแปลงเกษตรกร ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ (กระบวนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืช) และการเก็บ

ตาราง 5.1 รายละเอียดต้นทุนการผลิต (การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว) ต่อผลผลิตรวม
ของเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ชายนันท์นิษฐ์ที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก

	(บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด
วัตถุดิบ		
ค่าเมล็ดพันธุ์วัยซีสัน	<u>1,735,500.00</u>	54.08
ค่าแรง		
ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงชายนันท์	13,800.00	0.43
เงินเดือนและค่าแรง	<u>787,275.40</u>	24.53
รวม	<u>801,075.40</u>	24.96
ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลัก	3,160.00	0.09
ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกร	8,350.00	0.26
ค่ากระสอบป่าน	30,848.58	0.96
ค่าไฟฟ้า	1,039.74	0.03
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	7,375.87	0.23
ค่าถนอมเมล็ดพันธุ์	110,952.25	3.46
ค่าป้ายแสดงคุณภาพ	3,471.00	0.11
ค่าจ้างเหมาถนอมเมล็ดพันธุ์	6,900.00	0.22
ค่ายาคลุมเมล็ดพันธุ์	47,891.12	1.49
ค่าหมักกากกั้น	485.86	0.02
ค่ายารวมเมล็ดพันธุ์	2,559.84	0.08
ค่าผ่านเมล็ดคัดรวมรวม	21,250.00	0.66
ค่ากระดาษทดสอบความงอก	650.00	0.02
ค่าซ่อมแซม	30,040.68	0.94
ค่าครุไม้	20,832.00	0.65
ค่าภาชนะทดสอบความงอก	958.38	0.03
ค่ากระดาษทดสอบความงอก	189.34	0.01
ค่าเมล็ดพันธุ์สูญเสียในระหว่างการผลิต	172,528.00	5.38
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์	<u>203,111.69</u>	6.32
รวม	<u>672,594.35</u>	20.96
รวมต้นทุนการผลิต	<u>3,209,169.75</u>	100.00
ต้นทุนเฉลี่ยต่อตัน	7,396.53	

รักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ภายในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อรอการจำหน่ายให้แก่ส่วนราชการ และเอกชนที่
ต้องการ ส่วนประกอบของต้นทุนผันแปรมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2)

1.1 ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลัก เมล็ดพันธุ์หลักนี้เป็นเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรผู้
ร่วมโครงการจะต้องซื้อจากศูนย์ขยายพันธุ์พืช เพื่อใช้ในการเพาะปลูกในแปลงนาของตนเอง
(ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 4) โดยทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชแต่ละศูนย์จะเป็นผู้จัดเตรียมไว้ให้แก่
เกษตรกร แต่เนื่องจากเมล็ดพันธุ์หลักนี้เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ดำเนินการผลิตโดยสถานีทดลองข้าวต่าง ๆ
ของกรมวิชาการเกษตร ดังนั้นในกรณีที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชเป็นผู้รับภาระและรับผิดชอบค่าใช้จ่าย
จ่ายในการขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักจากสถานีทดลองข้าวต่าง ๆ มายังศูนย์ของตนนั้นจึงต้องถือเป็น
ต้นทุนในการผลิตของศูนย์ด้วย ส่วนในกรณีที่ทางสถานีทดลองข้าวของกรมวิชาการเกษตรเป็น
ผู้รับภาระและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักมายังศูนย์นั้น ผู้วิจัยจะไม่นำค่าใช้จ่าย
ที่เกิดขึ้นนี้มารวมเป็นต้นทุนการผลิตของศูนย์ สำหรับการขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักจากสถานี
ทดลองข้าวโคกสำโรง จังหวัดลพบุรีมายังศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 นั้นเป็นการใช้บริการรถยนต์
บรรทุกขององค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) ซึ่งทางศูนย์ฯ เป็นผู้รับผิดชอบในค่า
ขนส่งโดยทาง ร.ส.พ. คิดค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักสำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตรเป็นมูลค่า
3,160.00 บาทต่อการบรรทุกเมล็ดพันธุ์หลักจำนวน 6.850 ตัน ดังนั้นต้นทุนค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์
หลักซึ่งนำไปปลูกเพื่อให้ได้มาซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่จะนำเข้าโรงงานผลิต (Input) มีมูลค่าทั้งสิ้น
3,160.00 บาท หรือมีมูลค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ากระบวนการผลิต
(Input) เฉลี่ยตันละ 6.62 บาท (3,160.00 บาท/477.007 ตัน) คิดเป็นมูลค่าต้นทุนสำ
หรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 7.28 บาท (3,160.00 บาท/
433.875 ตัน) มีต้นทุนค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักที่สูงเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสีย
ไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 0.66 บาท (7.28 บาท-6.62 บาท)

1.2 ค่าเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืนจากแปลงเกษตรกร เมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ
105 ที่ทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 รับซื้อคืนจากเกษตรกรมีจำนวนทั้งสิ้น 477.007 ตัน คิด
เป็นมูลค่า 1,908,028.00 บาท ดังนั้นต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ก่อนการการปรับปรุงสภาพเมล็ด
พันธุ์ในโรงงานเฉลี่ยตันละ 4,000.00 บาท (1,908,028.00 บาท/477.007 ตัน) ภาย
หลังจากการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เมล็ดพันธุ์ที่ดีเป็นจำนวน 433.875 ตัน คิดเป็นมูลค่า
ต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ภายหลังการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยตันละ 4,397.64 บาท
(1,908,028.00 บาท/433.875 ตัน) ดังนั้นมูลค่าวัตถุดิบที่สูงเสียไปในระหว่างการผลิต

ตารางที่ 5.2 รายละเอียดต้นทุนการผลิต (ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์) เมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา (หน่วย : บาท/ตัน)

	บาท	ค่าใช้จ่ายสูญเสีย ระหว่างการผลิต	รวม	ร้อยละของ ต้นทุนรวม
1 ต้นทุนวัตถุดิบ ผันแปร ค่าเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืน	4,000.00	397.64	4,397.64	59.46
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	4,000.00	397.64	4,397.64	59.46
2 ต้นทุนค่าแรง ผันแปร ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ คงที่ เงินเดือนและค่าแรง	28.93 1,650.45	2.88 164.07	31.81 1,814.52	0.43 24.53
รวมต้นทุนค่าแรง	1,679.38	166.95	1,846.33	24.96
3 ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต ผันแปร ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกร ค่ากระสอบป่าน ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าถุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ ค่าป้ายแสดงคุณภาพ ค่าค้ายึ้นถุงพลาสติก ค่าชากลูเมล็ดพันธุ์ ค่าที่นากากกันฝน ค่าขารวมเมล็ดพันธุ์ ค่าผ่านพลาสติกคลุมรมยา ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่าซ่อมแซม คงที่ ค่าครุไม้ ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่าเสื่อมราคา	6.62 17.51 64.67 2.18 17.00 255.72 8.00 15.90 110.38 1.12 5.90 48.98 1.36 62.98 48.01 2.01 0.40 425.80	0.66 1.74 6.43 0.22 - - - - - - - - 0.14 6.26 - 0.20 0.04 42.33	7.28 19.25 71.10 2.40 17.00 255.72 8.00 15.90 110.38 1.12 5.90 48.98 1.50 69.24 48.01 2.21 0.44 468.13	0.09 0.26 0.96 0.03 0.23 3.46 0.11 0.22 1.49 0.02 0.08 0.66 0.02 0.94 0.65 0.03 0.01 6.32
รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต	1,094.54	58.02	1,152.56	15.58
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	6,773.92	622.61	7,396.53	100.00

เฉลี่ยตันละ 397.64 บาท (4,397.64 บาท-4,000.00 บาท)

1.3 ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกรมายังโรงงาน เป็นค่าขนส่งในการรับซื้อเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกรมายังโรงงานโดยใช้รถยนต์บรรทุกของศูนย์ฯ ระยะทางและค่าใช้จ่ายในการขนส่งแบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ

- กรณีรับซื้อคืนจากแปลงเกษตรกรในเขตอำเภอเมืองและอำเภอวังทอง มายังศูนย์ฯ เสียค่าน้ำมันในการขนส่งประมาณ 50.00 บาทต่อเที่ยว รวมจำนวนเที่ยวสำหรับการขนส่งในกรณีนี้ได้ 43 เที่ยวได้เมล็ดพันธุ์รับซื้อคืน 268.997 ตัน ดังนั้นค่าขนส่งในกรณีนี้เท่ากับ 2,150.00 บาท (50.00 บาท X 43 เที่ยว)

- กรณีรับซื้อคืนจากแปลงเกษตรกรในเขตอำเภอนรพนนิรามและอำเภอวังทรายพูน มายังศูนย์ฯ เสียค่าน้ำมันในการขนส่งประมาณ 200.00 บาทต่อเที่ยว รวมจำนวนเที่ยวสำหรับการขนส่งในกรณีนี้ได้ 31 เที่ยวได้เมล็ดพันธุ์ข้าวรับซื้อคืน 208.010 ตัน ดังนั้นค่าขนส่งในกรณีนี้เท่ากับ 6,200.00 บาท (200.00 บาท X 31 เที่ยว)

รวมค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแปลงเกษตรกรมายังศูนย์ฯทั้งสิ้น 8,350.00 บาท คิดเป็นค่าขนส่งสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้าผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 17.51 บาท (8,350.00 บาท/477.007 ตัน)

คิดเป็นมูลค่าสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 19.25 บาท (8,350.00 บาท/433.875 ตัน)

ต้นทุนค่าขนส่งที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 1.74 บาท (19.25 บาท-17.51 บาท)

1.4 ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ เป็นค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักของเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ข้าวในการปฏิบัติงานตั้งแต่การจัดหาพื้นที่ในการทำแปลงขยายพันธุ์ซึ่งเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ช่วงเดือนเมษายน 2528 จนถึงช่วงการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์คืนในเดือนมกราคม 2529 รวมเป็นระยะเวลาประมาณ 10 เดือน รวมค่าเบี้ยเลี้ยงสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 13,800.00 บาท ดังนั้น

ต้นทุนค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้าผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 28.93 บาท (13,800.00 บาท/477.007 ตัน)

คิดเป็นต้นทุนสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 31.81 บาท (13,800.00 บาท/433.875 ตัน)

ต้นทุนค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยต้นละ 2.88 บาท (31.81 บาท-28.93 บาท)

1.5 ค่ากระสอบป่านบรรจุเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืน เป็นค่ากระสอบที่ทางศูนย์ฯ จัดเตรียมไว้ให้เกษตรกรเพื่อใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวและขนส่งมายังโรงงานของศูนย์ฯ ราคาของกระสอบป่านเปล่าใบละ 15.52 บาท ใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวได้กระสอบละ 0.080 ต้น กระสอบเปล่าแต่ละใบจะสามารถใช้ได้ประมาณ 3 ครั้ง ดังนั้นปริมาณกระสอบที่ใช้เท่ากับ 5,963 ใบ (477.007 ต้น/0.08 ต้น) คิดเป็นมูลค่าต้นทุนต่อการใช้เฉลี่ยครั้งละ 30,848.58 บาท [(15.52 บาทx5,963 ใบ)/3 ครั้ง]ดังนั้น

ต้นทุนค่ากระสอบป่านสำหรับบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 30,848.58 บาท คิดเป็นค่ากระสอบป่านสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ย ต้นละ 64.67 บาท (30,848.58 บาท/477.007 ต้น)

คิดเป็นค่ากระสอบป่านสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ย ต้นละ 71.10 บาท (30,848.58 บาท/433.875 ต้น)

ต้นทุนค่าสูญเสียไปในระหว่างการผลิตสำหรับในภากรนี้เฉลี่ยต้นละ 6.43 บาท (71.10 บาท-64.67 บาท)

1.6 ค่าไฟฟ้าในโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ เริ่มตั้งแต่กระบวนการลดความชื้น ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ คัดขนาดของเมล็ดพันธุ์ จนถึงการคลุกยาเคมีและเก็บรักษาในห้องเก็บเมล็ดพันธุ์ จากการเก็บตัวเลขบัญชีค่ากระแสไฟฟ้าสำหรับปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในระหว่างกระบวนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวตั้งแต่เริ่มจนถึงแล้วเสร็จนั้น จะใช้กระแสไฟฟ้าเป็นมูลค่า 1,039.74 บาท

ต้นทุนค่าไฟฟ้าสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 1,039.74 บาท คิดเป็นต้นทุนค่าไฟฟ้าสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ย ต้นละ 2.18 บาท (1,039.74 บาท/477.007 ต้น)

คิดเป็นต้นทุนค่าไฟฟ้าสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยต้นละ 2.40 บาท (1,039.74 บาท/433.875 ต้น)

ต้นทุนค่าสูญเสียไปในระหว่างการผลิตสำหรับในภากรนี้เฉลี่ยต้นละ 0.22 บาท (2.40 บาท-2.18 บาท)

1.7 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในที่นี่จะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการอบเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อลดความชื้น อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่เครื่องอบความร้อน (Burner) เชื้อเพลิงที่ใช้คือน้ำมันก๊าด แต่เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อคืนจากเกษตรกรในท้องถิ่น เกษตรกรได้ตากและเก็บรักษาอย่างดีจนไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องอบความร้อนในการลดความชื้น ดังนั้นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในส่วนนี้จึงไม่มี

- ค่าน้ำมันรถยกเมล็ดพันธุ์ เป็นค่าน้ำมันสำหรับใช้กับรถยกที่ใช้ในการบรรทุกและขนส่งเมล็ดพันธุ์ภายในโรงงาน จากการสอบถามประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานพบว่ารถยก 1 คันสามารถขนได้ประมาณ 1 ตันต่อครั้ง และจะใช้น้ำมันตั้งแต่เริ่มขนส่งเมล็ดพันธุ์ไปมาภายในโรงงานจนถึงขนเข้าโรงเก็บประมาณครั้งละ 2 ลิตร น้ำมันที่ใช้ราคา ลิตรละ 8.50 บาท ปริมาณน้ำมันที่ใช้ในการนี้เท่ากับ 867.75 ลิตร (433.875 ตัน X 2 ลิตร) สิ้นค่าน้ำมันไปเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 7,375.87 บาท (867.75 ลิตร X 8.50 บาท) ดังนั้น

ต้นทุนค่าน้ำมันรถยกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 7,375.87 บาท

คิดเป็นต้นทุนค่าน้ำมันสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 17.00 บาท (7,375.87 บาท/433.875 ตัน)

1.8 ค่าพลังงานสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ เป็นพลังงานสติกแบบไบนลอนสามารถบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการปรับปรุงสภาพเรียบร้อยแล้วได้ถูกละ 0.025 ตัน ปริมาณพลังงานสติกที่ใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้มีจำนวนทั้งสิ้น 17,355 ใบ (433.875 ตัน/0.025 ตัน) ราคาถูกละ 100 ใบเท่ากับ 639.31 บาท (ใบละ 6.3931 บาท) ดังนั้น

ต้นทุนค่าพลังงานสติกที่ใช้ไปสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 110,952.25 บาท (17,355 ใบ X 6.3931 บาท)

คิดเป็นต้นทุนค่าพลังงานสติกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 255.72 บาท (110,952.25 บาท/433.875 ตัน)

1.9 ค่าป้ายแสดงคุณภาพ เป็นแผ่นป้ายที่ใช้ปิดบนถุงพลังงานสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยจะใช้แผ่นป้ายจำนวน 1 ใบต่อเมล็ดพันธุ์ข้าว 1 ถุง ราคาแผ่นละ 0.20 บาท ดังนั้น

ต้นทุนค่าป้ายแสดงคุณภาพสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 3,471.00 บาท (17,355 ถุง X 0.20 บาท)

คิดเป็นต้นทุนค่าป้ายแสดงคุณภาพสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output)



เฉลี่ยต้นละ 8.00 บาท (3,471.00 บาท/433.875 ต้น)

1.10 ค่าดายเห็บถุพลาสติก โดยจะใช้ดายขนาด 1,000 กรัมจำนวน 1 หลอดสำหรับการเห็บปริมาณข้าว 1,745 ไร่ ราคาค่าดายหลอดละ 690.00 บาท ปริมาณ ดายที่ใช้ในภาคนี้มีจำนวน 10 หลอด (17,355 ไร่/1,745 ไร่) ดังนั้น

ต้นทุนค่าดายสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 6,900.00 บาท (690.00 บาทX10 หลอด)

คิดเป็นค่าดายสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยต้นละ 15.90 บาท (6,900.00 บาท/433.875 ต้น)

1.11 ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ เป็นค่ายาที่ใช้คลุกเมล็ดพันธุ์พืชก่อนบรรจุลงถุง เพื่อป้องกันแมลงและเชื้อราบางชนิด ยาที่ใช้ได้แก่ ยาไดโฟลาเทน และมาลาไซออน จากการ ศึกษาปริมาณค่ายาที่ใช้ พบว่าอัตราค่ายาที่ใช้ในการคลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยต้นละ 110.38 บาท ดังนั้น

ต้นทุนค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับการผลิตในภาคนี้มีมูลค่าทั้งสิ้น 47,891.12 บาท (433.875 ต้นX110.38 บาท)

คิดเป็นค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยต้นละ 110.38 บาท

1.12 ค่าหน้ากากกันฝนเจ้าหน้าที่ในโรงงาน เป็นค่าหน้ากากกันฝนสำหรับ เจ้าหน้าที่ในขณะปฏิบัติงานในโรงงาน โดยในฤดูการผลิต 2528/2529 นี้ทางโรงงานได้ใช้ หน้ากากกันฝนไปประมาณ 30 อันราคาอันละ 40 บาทเพื่อการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืชที่ได้ คุณภาพทุกประเภทรวมกัน ดังนั้น

ต้นทุนค่าหน้ากากกันฝนสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งสิ้นมีมูลค่า 485.86 บาท [(30 อันX40.00 บาทX433.875 ต้น)/1,071.615 ต้น]

คิดเป็นค่าหน้ากากกันฝนสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยต้นละ 1.12 บาท (485.86 บาท/433.875 ต้น)

1.13 ค่ายารมเมล็ดพันธุ์ข้าวในระหว่างการเก็บรักษา เป็นค่ายาที่ใช้ใน การรุมเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อป้องกันแมลงบางชนิด โดยจะใช้ยาชื่อแม็กโตซิน (Maxtosin) จำนวน 1 กระป๋องต่อเมล็ดพันธุ์ 120 ตัน ราคากระป๋องละ 708.00 บาท ปริมาณยาแม็กโตซินที่ใช้มี จำนวน 3.6156 กระป๋อง (433.875 ตัน/120 ตัน) ดังนั้น

ต้นทุนค่าขารวมเมล็ดพันธุ์สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 2,559.84 บาท
(3.6156 กระป๋องX708.00 บาท)

คิดเป็นค่าขารวมสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ
5.90 บาท (2,559.84 บาท/433.875 ตัน)

1.14 ค่าผ้าพลาสติกคลุมรมยา เป็นผ้าพลาสติกที่ใช้คลุมเมล็ดพันธุ์พืชในขณะ
รมยาภายในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์พืช ผ้าพลาสติกที่ใช้มีขนาด 25 X 25 เมตรสามารถใช้คลุม
เมล็ดพันธุ์ข้าวได้ครั้งละ 25 ตัน หนึ่งหนึ่งสามารถใช้ได้ประมาณ 2 ปีหรือ 4 ครั้ง ราคาเป็นละ
5,000.00 บาท จำนวนผ้าพลาสติกที่ใช้ในการนี้จะเท่ากับ 17 ผืน (433.875 ตัน/25 ตัน)
ดังนั้น

ต้นทุนค่าผ้าพลาสติกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 21,250.00 บาท
[(17 ผืนX5,000.00 บาท)/4 ครั้ง]

คิดเป็นค่าผ้าพลาสติกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตัน
ละ 48.98 บาท (21,250.00 บาท/433.875 ตัน)

1.15 ค่ากระดาษทดสอบความงอก เป็นการทดสอบเพื่อดูจำนวนต้นอ่อนที่มี
ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชว่ามีครบถ้วนมากน้อยเพียงใดหรือไม่เมื่อ
นำเมล็ดพันธุ์นั้นไปเพาะหรือปลูกในสภาพที่เหมาะสมต่อการงอก ในการทดสอบนี้สามารถใช้
กระดาษทดสอบจำนวน 1 ม้วนต่อการทดสอบความงอกจำนวน 82 ตัวอย่าง (1 ม้วนแบ่งได้
325 แผ่น) โดยแต่ละ 1 ตัวอย่างที่สุ่มมานั้นจะทำการทดสอบ 4 ครั้ง (เรียกว่า 4 ซ้ำ) ใช้
กระดาษครั้งละ 1 แผ่น ราคากระดาษม้วนละ 162.50 บาท สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้
ได้มีการสุ่มตัวอย่างมาทั้งหมด 317 ตัวอย่าง ปริมาณกระดาษที่ใช้เท่ากับ 1,268 แผ่น (317
ตัวอย่างX4 ครั้ง) หรือ 4 ม้วน (1,268 แผ่น/325 แผ่น) ดังนั้น

ต้นทุนค่ากระดาษทดสอบความงอกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น
650.00 บาท (4 ม้วนX162.50 บาท)

คิดเป็นต้นทุนค่ากระดาษสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input)
เฉลี่ยตันละ 1.36 บาท (650.00 บาทX477.007 ตัน)

คิดเป็นต้นทุนค่ากระดาษทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้
(Output) เฉลี่ยตันละ 1.50 บาท (650.00 บาท/433.875 ตัน)

ต้นทุนค่ากระดาษทดสอบความงอกที่สูญเสียในระหว่างการผลิตสำหรับในการนี้

เฉลี่ยตันละ 0.14 บาท (1.50 บาท-1.36 บาท)

1.16 ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ คำนวณจากค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์และยานพาหนะทั้งหมดแล้วเฉลี่ยด้วยปริมาณเมล็ดพันธุ์พืช ทั้งสิ้นที่นำเข้าผลิต ค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นมีมูลค่า 74,252.00 บาท ปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชทุกประเภทที่นำเข้าผลิตมีจำนวนทั้งสิ้น 1,179.025 ตัน ในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้าผลิต 477.007 ตัน ได้เมล็ดพันธุ์พืชที่ตีทุกประเภท (Output) รวมทั้งสิ้น 1,071.615 ตัน ในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการผลิตจำนวน 433.875 ตัน ดังนั้น

ต้นทุนค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 30,040.68 บาท

$$[(74,252.00 \text{ บาท} \times 477.007 \text{ ตัน}) / 1,179.025 \text{ ตัน}]$$

คิดเป็นค่าซ่อมแซมสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้าผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 62.98 บาท (30,040.68 บาท/477.007 ตัน)

คิดเป็นค่าซ่อมแซมสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 69.24 บาท (30,040.68 บาท/433.875 ตัน)

ต้นทุนค่าสูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 6.26 บาท
 (69.24 บาท-62.98 บาท)

2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ได้แก่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาในปีการผลิต 2528/2529 ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ เงินเดือนและค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ในศูนย์ฯ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แควไม้รองกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ แควไม้รองกระสอบ 1 อันสามารถรับน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ 1 ตัน แควราคาอันละ 480.00 บาท มีอายุการใช้งานได้ประมาณ 5 ปี โดยมีอัตราการใช้หมุนเวียนปีละ 2 ครั้ง ดังนั้น ค่าแควไม้ต่อฤดูกาลผลิตอันละ 48.00 บาท $[(480.00 \text{ บาท} / 5 \text{ ปี}) / 2 \text{ ครั้ง}]$ สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ 433.875 ตันต้องใช้แควไม้เป็นจำนวน 434 อันดังนั้น

ต้นทุนค่าแควไม้สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 20,832.00 บาท
 (434 อัน \times 48.00 บาท)

คิดเป็นค่าแควไม้สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 48.01 บาท (20,832.00 บาท/433.875 ตัน)

2.2 ภาระทดสอบความงอก ใช้ภาคอูมิเนียมซึ่งมีอายุการใช้งานใบละ 5 ปี ราคาภาคใบละ 32.45 บาท จำนวนภาคที่ใช้ในศูนย์ฯ มี 365 ใบ เป็นเงิน 11,844.25 บาท ใช้สำหรับรองรับกระดาษทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต (Input) ทั้งศูนย์ฯ ได้ 1,179.025 ตัน ใช้กับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิตเป็นจำนวน 477.007 ตัน ดังนั้น

ต้นทุนค่าภาระทดสอบความงอกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น
 $958.38 \text{ บาท} \left[\left(\frac{11,844.25 \text{ บาท} \times 477.007 \text{ ตัน}}{1,179.025 \text{ ตัน}} \right) / 5 \text{ ปี} \right]$

คิดเป็นต้นทุนค่าภาระทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 2.01 บาท $(958.38 \text{ บาท} / 477.007 \text{ ตัน})$

คิดเป็นต้นทุนค่าภาระทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 2.21 บาท $(958.38 \text{ บาท} / 433.875 \text{ ตัน})$

ต้นทุนค่าสูญเสียระหว่างการผลิตในการนี้เฉลี่ยตันละ 0.20 บาท
 $(2.21 \text{ บาท} - 2.01 \text{ บาท})$

2.3 ภาระจกทดสอบความงอก ใช้ภาระจกซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณแผ่นละ 5 ปี ราคาแผ่นละ 15 บาท ภาระจกที่ใช้มีจำนวน 156 แผ่น เป็นเงิน 2,340.00 บาท ใช้สำหรับเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต (Input) ทั้งศูนย์ฯ จำนวน 1,179.025 ตัน ใช้กับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิตเป็นจำนวน 477.007 ตัน ดังนั้น

ต้นทุนค่าภาระจกทดสอบความงอกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น
 $189.34 \text{ บาท} \left[\left(\frac{2,340.00 \text{ บาท} \times 477.007 \text{ ตัน}}{1,179.025 \text{ ตัน}} \right) / 5 \text{ ปี} \right]$

คิดเป็นต้นทุนค่าภาระจกทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 0.40 บาท $(189.34 \text{ บาท} / 477.007 \text{ ตัน})$

คิดเป็นต้นทุนค่าภาระจกทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 0.44 บาท $(189.34 \text{ บาท} / 433.875 \text{ ตัน})$

ต้นทุนค่าสูญเสียระหว่างการผลิตในการนี้เฉลี่ยตันละ 0.04 บาท
 $(0.44 \text{ บาท} - 0.40 \text{ บาท})$

2.4 เงินเดือนและค่าแรง เป็นเงินเดือนและค่าแรงสำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในศูนย์ฯ ขยายพันธุ์พืชที่เกิดขึ้นตลอดทั้งปีมีจำนวน 1,945,920.00 บาท เงินเดือนและค่าแรงจะเฉลี่ยตามสัดส่วนปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต ดังนั้น

ต้นทุนเงินเดือนและค่าแรงสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น

787,275.40 บาท [(1,945,920.00 บาท/477.007 ตัน)/1,179.025 ตัน]

คิดเป็นต้นทุนเงินเดือนและค่าแรงสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 1,650.45 บาท (787,275.40 บาท/477.007 ตัน)

คิดเป็นเงินเดือนและค่าแรงสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตเสร็จ (Output) เฉลี่ยตันละ 1,814.52 บาท (787,275.40 บาท/433.875 ตัน)

ต้นทุนของเงินเดือนและค่าแรงที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสียไป ในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 164.07 บาท (1,814.52 บาท-1,650.45 บาท)

2.5 ค่าเสื่อมราคาอาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ จะคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งาน (Straight Line Method) ของสินทรัพย์แล้วเฉลี่ยตามสัดส่วนปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต โดยมีรายละเอียดรายการสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตดังนี้

2.5.1 สินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 20 ปี ได้แก่

รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่า
1. โรงงานพร้อมห้องปฏิบัติการ	1	1,484,000.00
2. โรงเก็บเมล็ดพันธุ์พืช	1	402,700.00
3. อาคารที่ทำการสำนักงาน	1	325,000.00
4. ลานตากเมล็ดพันธุ์	1	94,400.00
5. ถังอบและเก็บเมล็ดพันธุ์พืช	2	105,300.00
6. อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ รวมทั้ง อาคารตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์และ โรงเก็บเมล็ดพันธุ์แบบปรับอากาศรวม	9	2,043,214.40
		<u>4,454,614.40</u>

ค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 20 ปีเท่ากับ 222,730.72 บาทต่อปี

2.5.2 สินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 10 ปี ได้แก่

รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่า
1. เครื่องลำเลียงเมล็ดพันธุ์แบบเกลียวส่วน	1	12,000.00
2. เครื่องลำเลียงแบบกระพ้อ	1	56,700.00
ยอดยกไป		68,700.00

ยอดยกมา		68,700.00
3. สายพานลำเลียง	1	19,440.00
4. เครื่องทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์	1	255,730.00
5. เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์โดยความถ่วงจำเพาะ	1	110,133.00
6. เครื่องทำความร้อนสำหรับใช้กับถังอบ	2	212,814.00
7. เครื่องคลุกยาเคมี	1	85,482.00
8. เครื่องดูดแก๊ส	1	10,800.00
9. เครื่องชั่งอัตโนมัติ	1	59,875.00
10. เครื่องชั่งบรรจุ	1	19,035.00
11. เครื่องเขี่ยปากถุง	1	59,875.00
12. รถยนต์บรรทุก	4	981,000.00
13. รถยก	3	450,000.00
14. รถจักรยานยนต์	2	29,000.00
15. เครื่องทดสอบความงอก	1	149,869.00
16. เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์	1	25,879.00
		<u>2,537,632.00</u>

ค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 10 ปีเท่ากับ 253,763.20 บาทต่อปี

2.5.3 สินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี ได้แก่

รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่า
1. เครื่องสีตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าว	1	20,700.00
2. เครื่องบันทึกอุณหภูมิและความชื้น	1	14,950.00
3. เครื่องวัดความชื้นสัมพัทธ์	4	7,587.24
4. ตระแกรงคัดขนาด	71	20,663.66
5. หน้ากากป้องกันแก๊ส	2	9,200.00
6. เครื่องพ่นยาเคมีและหมอกควัน	4	54,600.00
		<u>127,700.90</u>

ค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปีเท่ากับ 25,540.18 ต่อปี

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 502,034.10 บาท คิดเป็นต้นทุน

สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้ดังนี้

(502,034.10 บาท X 477.007 ตัน) / 1,179.025 ตัน

เท่ากับ 203,111.69 บาท ดังนั้น

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมูลค่าทั้งสิ้น 203,111.69 บาท

คิดเป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input)

เฉลี่ยตันละ 425.80 บาท (203,111.69 บาท/477.007 ตัน)

คิดเป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output)

เฉลี่ยตันละ 468.13 บาท (203,111.69 บาท/433.875 ตัน)

ต้นทุนของค่าเสื่อมราคาที่สูงสูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 42.33 บาท (468.13 บาท-425.80 บาท)

จากรายละเอียดของต้นทุนค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังกล่าวมาข้างต้น ปรากฏว่าต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อตัน (จำแนกตามต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่) สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ากระบวนการผลิต (Input) มีดังนี้

ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว	4,000.00	บาท
ค่าใช้จ่ายผันแปร	647.25	บาท
ค่าใช้จ่ายคงที่	<u>2,126.67</u>	บาท
รวม	<u>6,773.92</u>	บาท

หากปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ากระบวนการผลิตจำนวน 477.007 ตันไม่มีการสูญเสียในปริมาณน้ำหมักในระหว่างการผลิตแล้วจะได้ต้นทุนการผลิตสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้เฉลี่ยตันละ 6,773.92 บาท สำหรับต้นทุนวัตถุดิบ (ซึ่งเป็นผลตอบแทนของเกษตรกร) ที่แสดงไว้เท่ากับ 4,000.00 บาทต่อตัน หรือ 4.00 บาทต่อกิโลกรัมนั้น เป็นต้นทุนที่เกิดจากการรับซื้อคืนเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ โดยมีต้นทุนในการเพาะปลูกตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขนขายเฉลี่ยไร่ละ 1,536.97 บาท (ตาราง 4.2) หรือเฉลี่ยตันละ 3,618.87 บาท จะเห็นได้ว่าหากได้มีการพิจารณาถึงต้นทุนการผลิตแบบครบวงจรสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชนี้แล้ว ต้นทุนวัตถุดิบที่แสดงไว้เฉลี่ยตันละ 4,000.00 บาทจะถูกแทนที่ด้วยมูลค่าเฉลี่ยตันละ 3,618.87 บาท และจะสามารถแสดงมูลค่าของต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 แบบครบวงจรได้เฉลี่ยตันละ 7,015.40 บาท

แต่เนื่องจากข้อเท็จจริงปรากฏว่าปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้มีจำนวน 433.875 ตันซึ่งจะสูญเสียปริมาณน้ำหมักไป 43.132 ตัน ดังนั้นต้นทุนการผลิตสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้เฉลี่ยตันละ 7,396.53 บาท (ตาราง 5.1)

จะเห็นได้ว่ามีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสียไป ในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 622.61 บาท (7,396.53 บาท - 6,773.92 บาท) ส่วน ประกอบของต้นทุนที่ได้สูญเสียไป ในระหว่างการผลิตจะประกอบด้วย 2 รายการใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

ก. ต้นทุนวัตถุดิบ เป็นมูลค่าของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญหายไปภายหลัง จากการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ซึ่งในจำนวนนี้จะผลกระทบกระตุ้นให้แก่เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ ดังนั้นต้นทุนของวัตถุดิบที่สูญเสียไป ในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 397.64 บาท หรืออีกนัยหนึ่ง ก็คือมูลค่าของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อคืนจากแปลงเกษตรกรจะมีมูลค่าเฉลี่ยตันละ 4,397.64 บาท

ข. ต้นทุนแปรสภาพ หมายถึงต้นทุนที่ใช้ในการแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปซึ่งในที่นี้ก็คือค่าใช้จ่ายผันแปรและค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้สูญเสียไปพร้อม ๆ กันกับปริมาณของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้สูญเสียไป ในระหว่างการผลิต ในที่นี้ต้นทุนของค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปเฉลี่ยตันละ 224.97 บาท (622.61 บาท - 397.64 บาท)

โดยที่ราคาของเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกพันธุ์ที่ทางการส่งเสริมการเกษตรจำหน่ายให้แก่ ผู้ซื้อหรือผู้ต้องการนั้นเท่ากับ 7,000.00 บาทต่อตัน ส่วนต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามที่ศึกษาได้นั้นเท่ากับ 7,396.53 บาทต่อตัน ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ราคาจำหน่ายของเมล็ดข้าวพันธุ์ชยชัย พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ต่ำกว่าต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ชยชัย พันธุ์กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 ของ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

การศึกษาต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืชนี้สามารถแยกต้นทุนตาม ความโน้มเอียงที่ต้นทุนนั้น ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ โดยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่เหล่านี้จะประกอบด้วย ต้นทุนของวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ในการผลิตหรือปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืชของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 นี้มีเมล็ดพันธุ์พืชทุกประเภทที่เข้ากระบวนการผลิตเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,792.815 ตัน ในจำนวนนี้มีส่วนหนึ่งประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และ ขาวดอกมะลิ 105 เป็นจำนวน 227.760 ตัน 360.897 ตันและ 335.675 ตันตามลำดับ

ภายหลังจากการผลิตได้เมล็ดพันธุ์พืชที่มีคุณภาพทุกประเภทรวมทั้งสิ้น 1,626.815 ตัน ในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เป็นจำนวน 215.625 ตัน 330.000 ตันและ 306.500 ตันตามลำดับ มีเมล็ดพันธุ์พืชรวมทุกประเภทที่สูญเสียไปในช่วงการผลิต 166.000 ตัน ในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เป็นจำนวน 12.135 ตัน (227.760 ตัน-215.625 ตัน) 30.897 ตัน (360.897 ตัน-330.000 ตัน) และ 29.175 ตัน (335.675 ตัน-306.500 ตัน) ตามลำดับ ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 นี้แสดงได้ดังในตารางที่ 5.3

จากรายงานต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 5.3 จะได้ต้นทุนการผลิตสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยตันละ 6,670.14 บาท 6,958.72 บาทและ 7,090.19 บาทตามลำดับและสามารถแยกอธิบายในรายละเอียดของต้นทุนค่าใช้จ่ายแต่ละรายการพร้อมทั้งการวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญเสียไปในช่วงกระบวนการผลิต ได้ดังนี้

1 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ค่าใช้จ่ายของการจัดหาเมล็ดพันธุ์หลักจากกรมวิชาการเกษตร เพื่อนำไปจำหน่ายให้แก่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการ การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ (เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมแปลงขยายพันธุ์) การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนจากแปลงเกษตรกร ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ (การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืช) และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ภายในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อรอการจำหน่ายให้แก่ส่วนราชการ และเอกชนที่ต้องการ การ ส่วนประกอบของต้นทุนผันแปรมีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 5.4-5.6)

1.1 ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลัก เป็นค่าใช้จ่ายในการขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักจากสถานีทดลองข้าวในจังหวัดสุรินทร์ อุบลราชธานีและปทุมธานีมายังศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 โดยใช้บริการรถยนต์บรรทุกของ ร.ส.พ. แต่เนื่องจากการขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักของศูนย์ฯ ที่ 2 นี้ทางกรมวิชาการเกษตรเป็นผู้ว่าจ้างและรับผิดชอบในค่าขนส่งมายังโรงงานของศูนย์ ดังนั้นค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักในส่วนนี้จึงไม่มี

1.2 ค่าเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืนจากแปลงเกษตรกร เมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 รับซื้อคืนจากเกษตรกรมีจำนวนทั้งสิ้น

ตารางที่ 5.3 รายละเอียดต้นทุนการผลิตต่อผลผลิตรวมของเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวคอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์ข้าวที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

	กข 6		กข 15		ข้าวคอกมะลิ 105	
	บาท	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด	บาท	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด	บาท	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด
วัตถุดิบ						
ค่าเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืน	832,305.63	57.87	1,328,455.30	57.85	1,284,246.79	59.10
ค่าแรง						
ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์	5,647.60	0.39	8,948.90	0.39	8,323.49	0.38
เงินเดือนและค่าแรง	264,607.62	18.40	419,283.89	18.26	389,981.41	17.95
รวม	270,255.22	18.79	428,232.79	18.65	398,304.90	18.33

ตารางที่ 5.3 (ต่อ) รายละเอียดต้นทุนการผลิตต่อผลผลิตรวมของเมล็ดพันธุ์ข้าว กบ 6 กบ 15 และข้าวคอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดสุราษฎร์ธานี

	กบ 6		กบ 15		ข้าวคอกมะลิ 105	
	บาท	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด	บาท	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด	บาท	ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด
ค่าใช้จ่ายในการผลิต						
ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หัตถ์	-	-	-	-	-	-
ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกร	59,736.00	4.15	59,398.20	2.54	36,706.00	1.69
ค่ากระสอบป่าน	14,728.48	1.02	23,342.08	1.02	21,707.30	1.00
ค่าไฟฟ้า	5,057.73	0.35	8,014.22	0.35	7,454.13	0.34
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	647.01	0.05	890.20	0.04	919.69	0.04
ค่าขนส่งวัสดุบรรจุเมล็ดพันธุ์	55,140.48	3.83	84,388.92	3.67	78,379.41	3.61
ค่าปุ๋ยผสมรองคุณภาพ	1,725.00	0.12	2,640.00	0.11	2,452.00	0.11
ค่าจ้างเหมาจ้างกลาดึง	3,492.01	0.24	5,344.28	0.23	4,963.71	0.23
ค่าเช่ารถเมล็ดพันธุ์	23,800.69	1.65	36,425.40	1.59	33,831.47	1.56
ค่าเช่ารถยกกับน้	106.04	0.01	162.28	0.01	150.72	0.01
ค่าฮารเมล็ดพันธุ์	1,272.18	0.09	1,946.99	0.08	1,808.34	0.08
ค่าน้ำมันกลั่นความงอก	10,754.37	0.75	16,458.85	0.72	15,286.78	0.70
ค่ากระดาดทดสอบความงอก	600.45	0.04	628.20	0.03	479.57	0.02
ค่าซ่อมแซม	3,696.07	0.26	5,856.62	0.25	5,447.31	0.25
ค่าครุไม้	10,348.48	0.72	15,837.67	0.69	14,709.85	0.68
ค่าขายและทดสอบความงอก	316.60	0.02	501.67	0.02	465.62	0.02
ค่ากระดาดทดสอบความงอก	66.31	0.01	105.08	0.01	97.74	0.01
ค่าเมล็ดพันธุ์สูญเสียในระหว่างการผลิต	46,842.37	3.26	124,380.30	5.42	122,244.46	5.63
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์	97,357.64	6.77	154,267.99	6.72	143,486.68	6.60
รวม	335,687.91	23.34	539,688.95	23.50	490,590.78	22.57
รวมต้นทุนการผลิต ต้นทุนเฉลี่ยต่อตัน	1,438,248.76	100.00	2,296,377.04	100.00	2,173,143.47	100.00
	6,670.14		6,958.72		7,090.19	

ตารางที่ 5.5 รายละเอียดต้นทุนการผลิต (ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์) เมล็ดพันธุ์ข้าว กข 15 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา (หน่วย:บาท/ตัน)

	บาท	ค่าใช้จ่ายสูญเสีย ระหว่างการผลิต	รวม	ร้อยละของ ต้นทุนรวม
1 ต้นทุนวัตถุดิบ ผันแปร ค่าเมล็ดพันธุ์ที่ซื้อคืน	4,025.63	376.91	4,402.54	63.27
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	4,025.63	376.91	4,402.54	63.27
2 ต้นทุนค่าแรง ผันแปร ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ คงที่ เงินเดือนและค่าแรง	24.79 1,161.78	2.32 108.78	27.11 1,270.56	0.39 18.26
รวมต้นทุนค่าแรง	1,186.57	111.10	1,297.67	18.65
3 ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต ผันแปร ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกร ค่ากระสอบป่าน ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าถุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ ค่าป้ายแสดงคุณภาพ ค่าค้ำยเก็บถุงพลาสติก ค่าชากลูกเมล็ดพันธุ์ ค่าหมักกากกั้นแฉ ค่าขารวมเมล็ดพันธุ์ ค่าผ้าพลาสติกคลุมรวมชา ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่าซ่อมแซม คงที่ ค่าครุไม้ ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่าเสื่อมราคา	- 161.82 64.67 22.21 3.00 255.72 8.00 16.19 110.38 0.49 5.90 49.88 1.74 16.23 47.99 1.39 0.29 427.46	- 15.15 6.06 2.08 - - - - - - - - 0.16 1.52 - 0.13 0.03 40.02	- 176.97 70.73 24.29 3.00 255.72 8.00 16.19 110.38 0.49 5.90 49.88 1.90 17.75 47.99 1.52 0.32 467.48	- 2.54 1.02 0.35 0.04 3.67 0.11 0.23 1.58 0.01 0.08 0.72 0.03 0.26 0.69 0.02 0.01 6.72
รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต	1,193.36	65.15	1,258.51	18.08
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	6,405.56	553.16	6,958.72	100.00

ตารางที่ 5.6 รายละเอียดต้นทุนการผลิต (ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์) เมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ธษานันท์ปีที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา (หน่วย:บาท/ตัน)

	บาท	ค่าใช้จ่ายสูญเสีย ระหว่างการผลิต	รวม	ร้อยละของ ต้นทุนรวม
1 ต้นทุนวัตถุดิบ ผันแปร ค่าเมล็ดพันธุ์ที่ซื้อคืน	4,190.04	398.84	4,588.88	64.72
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	4,190.04	398.84	4,588.88	64.72
2 ต้นทุนค่าแรง ผันแปร ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงธษานันท์ คงที่ เงินเดือนและค่าแรง	24.79 1,161.78	2.36 110.59	27.15 1,272.37	0.38 17.95
รวมต้นทุนค่าแรง	1,186.57	112.95	1,299.52	18.33
3 ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต ผันแปร ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกร ค่ากระสอบป่าน ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่ากองพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ ค่าป้ายแสดงคุณภาพ ค่าป้ายเก็บกองพลาสติก ค่าสากลเมล็ดพันธุ์ ค่าหน้ากากกันฝน ค่าสารรมเมล็ดพันธุ์ ค่าผ้าพลาสติกคลุมรมชา ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่าซ่อมแซม คงที่ ค่าครุไม้ ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่าเสื่อมราคา	- 109.35 64.67 22.21 3.00 255.72 8.00 16.19 110.38 0.49 5.90 49.88 1.43 16.23 47.99 1.39 0.29 427.46	- 10.41 6.15 2.11 - - - - - - - - 0.14 1.55 - 0.13 0.03 40.69	- 119.76 70.82 24.32 3.00 255.72 8.00 16.19 110.38 0.49 5.90 49.88 1.57 17.78 47.99 1.52 0.32 468.15	- 1.69 1.00 0.34 0.04 3.61 0.11 0.23 1.56 0.01 0.08 0.70 0.02 0.25 0.68 0.02 0.01 6.60
รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต	1,140.58	61.21	1,201.79	16.95
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	6,517.19	573.00	7,090.19	100.00

227.760 ตัน 360.897 ตันและ 335.675 ตันคิดเป็นมูลค่า 879,148.00 บาท 1,452,835.60 บาทและ 1,406,491.25 บาทตามลำดับ ดังนั้นต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ของแต่ละพันธุ์ก่อนการการปรับปรุงสภาพในโรงงานเฉลี่ยตันละ 3,859.97 บาท (879,148.00 บาท/227.760 ตัน) 4,025.63 บาท (1,452,835.60 บาท/360.897 ตัน) และ 4,190.04 บาท (1,406,491.25 บาท/335.675 ตัน) ภายหลังจากการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีของแต่ละพันธุ์เป็นจำนวน 215.625 ตัน 330.000 ตันและ 306.500 ตันตามลำดับ คิดเป็นมูลค่าต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ภายหลังการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ของแต่ละพันธุ์เฉลี่ยต่อตันละ 4,077.21 บาท (879,148.00 บาท/215.625 ตัน) 4,402.54 บาท (1,452,835.60 บาท/330.000 ตัน) และ 4,588.88 บาท (1,406,491.25 บาท/306.500 ตัน) ดังนั้นคิดเป็นมูลค่าวัตถุดิบที่สูญเสียไปในระหว่างการผลิตของแต่ละพันธุ์เฉลี่ยตันละ 217.24 บาท (4,077.21 บาท-3,859.97 บาท) 376.91 บาท (4,402.54 บาท-4,025.63 บาท) และ 398.84 บาท (4,588.88 บาท-4,190.04 บาท)ตามลำดับ

1.3 ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกรมายังโรงงาน เป็นค่าขนส่งในการรับซื้อเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกรมายังโรงงานโดยใช้รถยนต์บรรทุกของศูนย์ฯ และว่าจ้างรถยนต์บรรทุกของ ร.ส.พ. ระยะทางและค่าใช้จ่ายในการขนส่งแบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ

- กรณีขนส่งโดยใช้รถยนต์บรรทุกของศูนย์ฯเองจะเป็นการรับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรในจังหวัดกาฬสินธุ์ บุรีรัมย์และนครราชสีมา รวมระยะทางที่ใช้ขนส่งทั้งสิ้นได้ประมาณ 28,906.00 กิโลเมตร ลินค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน 49,140.20 บาท
- กรณีขนส่งโดยการว่าจ้างรถยนต์บรรทุกของ ร.ส.พ. จะเป็นการรับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรในจังหวัดกาฬสินธุ์และนครราชสีมา รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งทั้งสิ้น 105,700.00 บาท

รวมค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์จากแปลงเกษตรกรมายังศูนย์ฯทั้งสิ้น 154,840.20 บาท คิดเป็นค่าขนส่งสำหรับเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ตามจำนวนเงินที่ได้จ่ายไปจริงสำหรับแต่ละพันธุ์เท่ากับ 59,736.00 บาท 58,398.20 บาท และ 36,706.00 บาทตามลำดับ

คิดเป็นค่าขนส่งสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้าผลิต (Input) เฉลี่ยได้ตันละ 262.28 บาท (59,736.00 บาท/227.760 ตัน) 161.82 บาท (58,398.20 บาท/360.897 ตัน) และ 109.35 บาท (36,706.00

บาท/335.675 ตัน) ตามลำดับ

คิดเป็นมูลค่าสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 277.04 บาท (59,736.00 บาท/215.625 ตัน) 176.97 บาท (58,398.20 บาท/330.000 ตัน) และ 119.76 บาท (36,706.00 บาท/306.500 ตัน)

ต้นทุนค่าขนส่งที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 14.76 บาท (277.04 บาท-262.28 บาท) 15.15 บาท (176.97 บาท-161.82 บาท) และ 10.41 บาท (119.76 บาท-109.35 บาท) ตามลำดับ

1.4 ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ เป็นค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักของเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ในการปฏิบัติงานตั้งแต่การจัดหาพื้นที่ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวซึ่งเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม 2528 จนถึงช่วงการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์คืนในเดือนมกราคม 2529 รวมเป็นระยะเวลาประมาณ 11 เดือน รวมค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 22,920.00 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 5,647.60 บาท [(22,920.00 บาท X 227.760 ตัน) / 924.332 ตัน] 8,948.90 บาท [(22,920.00 บาท X 360.897 ตัน) / 924.332 ตัน] และ 8,323.49 บาท [(22,920.00 บาท X 335.675 ตัน) / 924.332 ตัน] ตามลำดับ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 24.79 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์หรือ

คิดเป็นต้นทุนสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 26.19 บาท (5,647.60 บาท/215.625 ตัน) 27.11 บาท (8,948.91 บาท/330.000 ตัน) และ 27.15 บาท (8,323.49 บาท/306.500 ตัน) ตามลำดับ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 1.40 บาท (26.19 บาท-24.79 บาท) 2.32 บาท (27.11 บาท-24.79 บาท) และ 2.36 บาท (27.15 บาท-24.79 บาท) ตามลำดับ

1.5 ค่ากระสอบป่านบรรจุเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืน เป็นค่ากระสอบที่ทางศูนย์ฯ จัดเตรียมไว้ให้เกษตรกรเพื่อใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวได้มายังโรงงานของศูนย์ฯ ราคา

ของกระสอบป่านเปล่าไบนละ 15.52 บาท ใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวได้กระสอบละ 0.08 ตัน กระสอบเปล่าแต่ละใบจะสามารถใช้ได้ประมาณ 3 ครั้ง ดังนั้นปริมาณกระสอบที่ใช้สำหรับบรรจุเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 2,847 ใบ (227.760 ตัน/0.08 ตัน) 4,512 ใบ (360.897 ตัน/0.08 ตัน) และ 4,196 ใบ (335.675 ตัน/0.08 ตัน) รวมทั้งสิ้น 11,555 ใบ คิดเป็นมูลค่าต้นทุนรวมต่อการใช้เมล็ดพันธุ์ทั้ง 3 พันธุ์รวมเฉลี่ยครั้งละ 59,777.86 บาท [(11,555 ใบ x 15.52 บาท) / 3 ครั้ง] ดังนี้

ต้นทุนค่ากระสอบป่านสำหรับบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 59,777.86 บาท แบ่งเป็นต้นทุนสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 14,728.48 บาท [(2,847 ใบ x 15.52 บาท) / 3 ครั้ง] 23,342.08 บาท [(4,512 ใบ x 15.52 บาท) / 3 ครั้ง] และ 21,707.30 บาท [(4,196 ใบ x 15.52 บาท) / 3 ครั้ง] ตามลำดับ

คิดเป็นค่ากระสอบป่านสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 64.67 บาท (59,777.86 บาท / 924.332 ตัน) เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์หรือ

คิดเป็นค่ากระสอบป่านสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 68.30 บาท (14,728.48 บาท / 215.625 ตัน) 70.73 บาท (23,342.08 บาท / 330.000 ตัน) และ 70.82 บาท (21,707.30 บาท / 306.500 ตัน) ตามลำดับ

ต้นทุนค่าสูญเสียไปในระหว่างการผลิตสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ในงานนี้เฉลี่ยตันละ 3.63 บาท (68.30 บาท - 64.67 บาท) 6.06 บาท (70.73 บาท - 64.67 บาท) และ 6.15 บาท (70.82 บาท - 64.67 บาท) ตามลำดับ

1.6 ค่าไฟฟ้าในโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ เริ่มตั้งแต่กระบวนการลดความชื้น ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ คัดขนาดของเมล็ดพันธุ์ จนถึงการคลุกยาเคมีและเก็บรักษาในห้องเก็บเมล็ดพันธุ์ จากการศึกษาตัวเลขค่าไฟฟ้าในโรงงานด้วยการคำนวณปริมาณกระแสไฟฟ้าที่จะต้องใช้สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชิ้นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ พบว่าค่าไฟฟ้าที่ใช้ในระหว่างกระบวนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวตั้งแต่เริ่มจนถึงแล้วเสร็จสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 20,526.08 บาท ดังนี้

ต้นทุนค่าไฟฟ้าสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 20,526.08



บาท คิดเป็นค่าไฟฟ้าสำหรับพันธุ์กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 5,057.73 บาท $[(20,526.08 \text{ บาท} \times 227.760 \text{ ต้น}) / 924.332 \text{ ต้น}]$ 8,014.22 บาท $[(20,526.08 \text{ บาท} \times 360.897 \text{ ต้น}) / 924.332 \text{ ต้น}]$ และ 7,454.13 บาท $[(20,526.08 \text{ บาท} \times 335.675 \text{ ต้น}) / 924.332 \text{ ต้น}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่าไฟฟ้าสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้าผลิต (Input) เฉลี่ยต้นละ 22.21 บาท $(20,526.08 \text{ บาท} / 924.332 \text{ ต้น})$ เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์หรือ

คิดเป็นต้นทุนค่าไฟฟ้าสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ทั้ง 3 พันธุ์ (Output) เฉลี่ยต้นละ 23.46 บาท $(5,057.73 \text{ บาท} / 215.625 \text{ ต้น})$ 24.29 บาท $(8,014.22 \text{ บาท} / 330.00 \text{ ต้น})$ และ 24.32 บาท $(7,454.13 \text{ บาท} / 306.500 \text{ ต้น})$ ตามลำดับ

ต้นทุนค่าสูญเสียชีวิตในระหว่างการผลิตสำหรับพันธุ์กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ในภากรนี้เฉลี่ยต้นละ 1.25 บาท $(23.46 \text{ บาท} - 22.21 \text{ บาท})$ 2.08 บาท $(24.29 \text{ บาท} - 22.21 \text{ บาท})$ และ 2.11 บาท $(24.32 \text{ บาท} - 22.21 \text{ บาท})$ ตามลำดับ

1.7 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในที่นี้จะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการอบเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อลดความชื้น อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่เครื่องอบความร้อน (Burner) เชื้อเพลิงที่ใช้คือน้ำมันก๊าดแต่เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อคืนจากเกษตรกรในที่นี้ เกษตรกรได้ตากและเก็บรักษาอย่างดีจนไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องอบความร้อนในการลดความชื้น ดังนั้นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในส่วนนี้จึงไม่มี

- ค่าน้ำมันรถยกเมล็ดพันธุ์ เป็นค่าน้ำมันสำหรับใช้กับรถยกที่ใช้ในการบรรทุกและขนส่งเมล็ดพันธุ์ภายในโรงงาน จากการสัมภาษณ์การใช้ปริมาณน้ำมันสำหรับรถยกของศูนย์พบว่ามีการใช้น้ำมันโซล่าไปเป็นจำนวน 165 ลิตร ราคาลิตรละ 6.90 บาทคิดเป็นมูลค่า 1,138.50 บาท ใช้น้ำมันเบนซินไปเป็นจำนวน 120 ลิตร ราคาลิตรละ 11.82 บาทคิดเป็นมูลค่า 1,418.40 บาท คิดรวมเป็นต้นทุนค่าน้ำมันสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ที่ผลิตได้ (Output) เท่ากับ 2,556.90 บาท ดังนี้

ต้นทุนค่าน้ำมันรถยกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ที่ได้มีมูลค่าทั้งสิ้น 2,556.90 บาท แบ่งเป็นค่าน้ำมันสำหรับพันธุ์ กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 647.01 บาท $[(2,556.90 \text{ บาท} \times 215.625 \text{ ต้น}) / 852.125 \text{ ต้น}]$ 990.20 บาท $[(2,556.90 \text{ บาท} \times 330.000 \text{ ต้น}) / 852.125 \text{ ต้น}]$ และ 919.69 บาท $[(2,556.90 \text{ บาท} \times$

306.500 ตัน) / 852.125 ตัน] ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่าน้ำมันสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 3.00 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

1.8 ค่าถุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ เป็นถุงพลาสติกแบบไนลอน สามารถบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการปรับปรุงสภาพเรียบร้อยแล้วได้ถุงละ 0.025 ตัน ปริมาณการใช้ถุงพลาสติกสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 มีจำนวนเท่ากับ 8,625 ใบ (215.625 ตัน / 0.025 ตัน) 13,200 ใบ (330.000 ตัน / 0.025 ตัน) และ 12,260 ใบ (306.500 ตัน / 0.025 ตัน) ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 34,085 ใบ ราคาถุงพลาสติกต่อ 100 ใบเท่ากับ 639.31 บาท (ใบละ 6.3931 บาท) ดังนั้น

ต้นทุนค่าถุงพลาสติกที่ใช้ไปสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 มีมูลค่าเท่ากับ 55,140.48 บาท (8,625 ใบ x 6.3931 บาท) 84,388.92 บาท (13,200 ใบ x 6.3931 บาท) และ 78,379.41 บาท (12,260 ใบ x 6.3931 บาท) ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่าถุงพลาสติกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ (Output) ทั้ง 3 พันธุ์ เฉลี่ยตันละ 255.72 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในกรณีนี้จะไม่มีการคิดเฉลี่ยให้กับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) เนื่องจากต้นทุนที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนโดยตรงของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉพาะที่ผลิตได้ (Output) ดังนั้นจะไม่มีค่าใช้จ่ายสูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตด้วย

1.9 ค่าป้ายแสดงคุณภาพ เป็นแผ่นป้ายที่ใช้ปิดบนถุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้วโดยจะใช้แผ่นป้ายจำนวน 1 ใบต่อเมล็ดพันธุ์ข้าว 1 ถุง ราคาแผ่นละ 0.20 บาท ดังนั้น

ต้นทุนค่าป้ายแสดงคุณภาพสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 6,817.00 บาท (0.20 บาท x 34,085 ใบ) แบ่งเป็นต้นทุนค่าป้ายสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 1,725.00 บาท (0.20 บาท x 8,625 ใบ) 2,640.00 บาท (0.20 บาท x 13,200 ใบ) และ 2,452.00 บาท (0.20 บาท x 12,260 ใบ) ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่าป้ายแสดงคุณภาพสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 8.00 บาท (6,817.00 บาท /

852.125 ตัน) เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

1.10 ค่าดายเห็บถ่วงพลาสติก โดยจะใช้ดายขนาด 1,000 กรัมจำนวน 1 หลอดสำหรับการเห็บถ่วงได้ 1,745 ใบ ราคาค่าดายหลอดละ 690.00 บาท ปริมาณ ดายที่ใช้ในการนี้สำหรับเมล็ดพันธุ์ทั้ง 3 ชนิดมีจำนวน 20 หลอด (34,085 ใบ/1,745 ใบ) ดังนั้น

ต้นทุนค่าดายสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 13,800.00 บาท (690.00 บาทX20 หลอด) คิดเป็นต้นทุนค่าดายสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 3,492.01 บาท [(13,800.00 บาทX215.625 ตัน)/852.125 ตัน] 5,344.28 บาท [(13,800.00 บาทX330.000 ตัน)/852.125 ตัน] และ 4,963.71 บาท [(13,800.00 บาทX306.500 ตัน)/852.125 ตัน] ตามลำดับ

คิดเป็นค่าดายสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 16.19 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

1.11 ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ เป็นค่ายาที่ใช้คลุกเมล็ดพันธุ์พืชก่อนบรรจุลงถุง เพื่อป้องกันแมลงและเชื้อราบางชนิด ยาที่ใช้ได้แก่ ยาไดโนเฟลาเทน และมาลาไซออน จากการ ศึกษาปริมาณค่ายาที่ใช้ พบว่าอัตราค่ายาที่ใช้ในการคลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยตันละ 110.38 บาท ดังนั้น

ต้นทุนค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์สำหรับการผลิตในการนี้มีมูลค่าทั้งสิ้น 94,057.56 บาท (852.125 ตันX110.38 บาท) แบ่งเป็นต้นทุนสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 23,800.69 บาท (215.625 ตันX110.38 บาท) 36,425.40 บาท (330.000 ตันX110.38 บาท) และ 33,831.47 บาท (306.500 ตันX 110.38 บาท) ตามลำดับ

คิดเป็นค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และ ข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 110.38 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

1.12 ค่าหน้ากากกันฝุ่นเจ้าหน้าที่ในโรงงาน เป็นค่าหน้ากากกันฝุ่นสำหรับ เจ้าหน้าที่ในขณะปฏิบัติงานในโรงงาน โดยในฤดูการผลิต 2528/2529 นี้ทางโรงงานได้ใช้ หน้ากากกันฝุ่นไปประมาณ 20 อันเพื่อการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืชที่ได้คุณภาพทุกประเภท รวมกัน 1,626.815 ตัน ราคาหน้ากากอันละ 40 บาทคิดเป็นเงิน 800.00 บาท ดังนั้น

ต้นทุนค่าหน้ากากกันฝุ่นสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งสามมีมูลค่า 419.04 บาท

$[(800.00 \text{ บาท} \times 852.125 \text{ ตัน}) / 1,626.815 \text{ ตัน}]$ แบ่งเป็นต้นทุนค่าหน้ากากสำหรับพันธุ์กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 106.04 บาท $[(419.04 \text{ บาท} \times 215.625 \text{ ตัน}) / 852.125 \text{ ตัน}]$ 162.28 บาท $[(419.04 \text{ บาท} \times 330.000 \text{ ตัน}) / 852.125 \text{ ตัน}]$ และ 150.72 บาท $[(419.04 \text{ บาท} \times 306.500 \text{ ตัน}) / 852.125 \text{ ตัน}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นค่าหน้ากากกันฝุ่นสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวกช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 0.49 บาท (419.04 บาท/852.125 ตัน) เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

1.13 ค่ายารมเมล็ดพันธุ์ข้าว ในระหว่างการเก็บรักษา เป็นค่ายาที่ใช้ในการมเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อป้องกันแมลงบางชนิด โดยจะใช้ยาชื่อแม็ก โดซินจำนวน 1 กระป๋องต่อเมล็ดพันธุ์ 120 ตัน ราคากระป๋องละ 708.00 บาท ปริมาณยาแม็ก โดซินที่ใช้สำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีจำนวน 7.101 กระป๋อง ดังนั้น

ต้นทุนค่ายารมเมล็ดพันธุ์สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 5,027.51 บาท (7.101 กระป๋อง \times 708.00 บาท) แบ่งเป็นต้นทุนค่ายารมเมล็ดพันธุ์ข้าว กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 1,272.18 บาท $[(5,027.51 \text{ บาท} \times 215.625 \text{ ตัน}) / 852.125 \text{ ตัน}]$ 1,946.99 บาท $[(5,027.51 \text{ บาท} \times 330.000 \text{ ตัน}) / 852.125 \text{ ตัน}]$ และ 1,808.34 บาท $[(5,027.51 \times 306.500 \text{ ตัน}) / 852.125 \text{ ตัน}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นค่ายารมสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวกช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 5.90 บาท (5027.51 บาท/852.125 ตัน) เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

1.14 ค่าผ้าพลาสติกคลุมรมยา เป็นผ้าพลาสติกที่ใช้คลุมเมล็ดพันธุ์พืชในขณะรมยาภายในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์พืช ผ้าพลาสติกที่ใช้มีขนาด 25 X 25 เมตรสามารถใช้คลุมเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ครั้งละ 25 ตัน ฝืนหนึ่งสามารถใช้ได้ประมาณ 2 ปีหรือ 4 ครั้ง ราคาฝืนละ 5,000.00 บาท จำนวนผ้าพลาสติกที่ใช้ในการนี้จะเท่ากับ 34 ฝืน (852.125 ตัน/25 ตัน) ดังนั้น

ต้นทุนค่าผ้าพลาสติกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 42,500.00 บาท $[(34 \text{ ฝืน} \times 5,000.00 \text{ บาท} / 4 \text{ ครั้ง})]$ แบ่งเป็นต้นทุนค่าผ้าคลุมรมยาเมล็ดพันธุ์กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 10,754.37 บาท $[(42,500.00 \text{ บาท} \times$

215.625 ตัน)/852.125 ตัน] 16,458.85 บาท [(42,500.00 บาทX330.000 ตัน)/
852.125 ตัน] และ 15,286.78 บาท [(42,500.00 บาทX306.500 ตัน)/852.125
ตัน] ตามลำดับ

คิดเป็นค่าผ่านพลาสติกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ
105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 49.88 บาท (42,500.00 บาท/852.125 ตัน)
เท่ากับทั้ง 3 พันธุ์

1.15 ค่ากระดาษทดสอบความงอก เป็นการทดสอบเพื่อดูจำนวนต้นอ่อนที่มี
ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชว่ามีครบถ้วนมากน้อยแค่ไหนหรือไม่เมื่อ
นำเมล็ดพันธุ์นั้นไปเพาะหรือปลูกในสภาพที่เหมาะสมต่อการงอก ในการทดสอบนี้สามารถใช้
กระดาษทดสอบจำนวน 1 ม้วนต่อการทดสอบความงอกจำนวน 82 ตัวอย่าง (1 ม้วนแบ่งได้
325 แผ่น) โดยแต่ละ 1 ตัวอย่างที่สุ่มมานั้นจะทำการทดสอบ 4 ครั้ง (เรียกว่า 4 ซ้ำ) ใช้
กระดาษครั้งละ 1 แผ่น ราคากระดาษม้วนละ 162.50 บาท สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 นี้ได้มีการสุ่มตัวอย่างมาทั้งหมด 303 ตัวอย่าง 317 ตัว
อย่างและ 242 ตัวอย่างตามลำดับรวมเป็น 862 ตัวอย่างปริมาณกระดาษที่ใช้เท่ากับ
10.5121 ม้วน (862 ตัวอย่าง/82 ตัวอย่าง) ดังนี้

ต้นทุนค่ากระดาษทดสอบความงอกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่า
ทั้งสิ้น 1,708.22 บาท (10.5121 ม้วนX162.50 บาท) แบ่งเป็นต้นทุนค่ากระดาษทดสอบ
เมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 600.45 บาท [(303 ตัวอย่าง/
82 ตัวอย่าง)X162.50 บาท] 628.20 บาท [(317 ตัวอย่าง/82 ตัวอย่าง)X162.50
บาท] และ 479.57 บาท [(242 ตัวอย่าง/82 ตัวอย่าง)X162.50 บาท] ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่ากระดาษสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอก
มะลิ 105 ที่นำเข้าผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 2.64 บาท (600.45 บาท/227.760 ตัน)
1.74 บาท (628.20 บาท/360.897 ตัน) และ 1.43 บาท (479.57 บาท/335.675
ตัน) ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่ากระดาษทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15
และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 2.79 บาท (600.45 บาท/
215.625 ตัน) 1.90 บาท (628.20 บาท/330.000 ตัน) และ 1.57 บาท (479.57
บาท/306.500 ตัน) ตามลำดับ

ต้นทุนค่ากระดาษทดสอบความงอกที่สูงสูญเสียในระหว่างการผลิตเมล็ดพันธุ์กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 สำหรับในภาชนะนี้เฉลี่ยต้น 0.15 บาท (2.79 บาท-2.64 บาท) 0.16 บาท (1.90 บาท-1.74 บาท) และ 0.14 บาท (1.57 บาท-1.43 บาท) ตามลำดับ

1.16 ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ คำนวณจากค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์และยานพาหนะในระหว่างการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 ชนิด ค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นมีมูลค่า 15,000.00 บาท ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 ชนิดที่นำเข้ามาผลิตมีจำนวนทั้งสิ้น 924.332 ต้นในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวกช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ามาผลิตเท่ากับ 227.760 ต้น 360.897 ต้นและ 335.675 ต้นตามลำดับ ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ตัดทั้ง 3 ชนิด (Output) รวมทั้งสิ้น 852.125 ต้น ในจำนวนนี้ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวกช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 215.625 ต้น 330.000 ต้น และ 306.500 ต้นตามลำดับดังนี้

ต้นทุนค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวกช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 มีมูลค่าเท่ากับ 3,696.07 บาท $[(15,000.00 \text{ บาท} \times 227.760 \text{ ต้น}) / 924.332 \text{ ต้น}]$ 5,856.62 บาท $[(15,000.00 \text{ บาท} \times 360.897 \text{ ต้น}) / 924.332 \text{ ต้น}]$ และ 5,447.31 บาท $[(15,000.00 \text{ บาท} \times 335.675 \text{ ต้น}) / 924.332 \text{ ต้น}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นค่าซ่อมแซมสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวกช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยต้นละ 16.23 บาท $(15,000.00 \text{ บาท} / 924.332 \text{ ต้น})$ เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

คิดเป็นค่าซ่อมแซมสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวกช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยต้นละ 17.14 บาท $(3,696.07 \text{ บาท} / 215.625 \text{ ต้น})$ 17.75 บาท $(5,856.62 \text{ บาท} / 330.000 \text{ ต้น})$ และ 17.78 บาท $(5,447.31 \text{ บาท} / 306.500 \text{ ต้น})$ ตามลำดับ

ต้นทุนค่าสูญเสียไปในระหว่างการผลิตสำหรับพันธุ์กช 6 กช 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยต้นละ 0.91 บาท (17.14 บาท-16.23 บาท) 1.52 บาท (17.75 บาท-16.23 บาท) และ 1.55 บาท (17.78 บาท-16.23 บาท) ตามลำดับ

2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ได้แก่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดระยะ

เวลาในปีการผลิต 2528/2529 ประกอบด้วย ค่าเลือกราคาอาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ เงินเดือนและค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ในศูนย์ฯ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แคว้นไม้รองกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ แคว้นไม้รองกระสอบ 1 อันสามารถรับน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ 1 ตัน แคว้นราคาอันละ 480.00 บาทมีอายุการใช้งานได้ประมาณ 5 ปี โดยมีอัตราการใช้หมุนเวียนปีละ 2 ครั้ง ดังนั้น ค่าแคว้นไม้ต่อฤดูการผลิตอันละ 48.00 บาท $[(480.00 \text{ บาท}/5 \text{ ปี})/2 \text{ ครั้ง}]$ สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ที่ผลิตได้ 852.125 ตันต้องใช้แคว้นไม้เป็นจำนวน 852 อันดังนั้น

ต้นทุนค่าแคว้นไม้สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 40,896.00 บาท $(852 \text{ อัน} \times 48.00 \text{ บาท})$ แบ่งเป็นต้นทุนค่าแคว้นไม้สำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 10,348.48 บาท $[(40,896.00 \text{ บาท} \times 215.625 \text{ ตัน})/852.125 \text{ ตัน}]$ 15,837.67 บาท $[(40,896.00 \text{ บาท} \times 330.000 \text{ ตัน})/852.125 \text{ ตัน}]$ และ 14,709.85 บาท $[(40,896.00 \text{ บาท} \times 306.500 \text{ ตัน})/852.125 \text{ ตัน}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นค่าแคว้นไม้สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 47.99 บาท $(40,896.00 \text{ บาท}/852.125 \text{ ตัน})$ เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

2.2 ภาวะทดสอบความงอก ใช้ภาคอลูมิเนียมซึ่งมีอายุการใช้งานไปละ 5 ปี ราคาภาคใบละ 32.45 บาท จำนวนภาคที่ใช้มี 384 ใบ เป็นเงิน 12,460.80 บาท ใช้สำหรับรองรับกระดาษทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต (Input) ทั้งศูนย์ฯ ได้ 1,792.815 ตัน ใช้กับเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ที่นำเข้ามาผลิตรวมเป็นจำนวน 924.332 ตัน ดังนั้น

ต้นทุนค่าภาวะทดสอบความงอกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 1,284.89 บาท $[(12,460.80 \text{ บาท} \times 924.332 \text{ ตัน})/1,792.815 \text{ ตัน}]/5 \text{ ปี}]$ แบ่งเป็นต้นทุนค่าภาวะสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 ข้าวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 316.60 บาท $[(1,284.89 \text{ บาท} \times 227.760 \text{ ตัน})/924.332 \text{ ตัน}]$ 501.67 บาท $[(1,284.89 \text{ บาท} \times 360.897 \text{ ตัน})/924.332 \text{ ตัน}]$ และ 466.62 บาท $[(1,284.89 \text{ บาท} \times 335.675 \text{ ตัน})/924.332 \text{ ตัน}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่าภาวะทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15

และชาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยต้นละ 1.39 บาท $[(12,460.80 \text{ บาท}/1,792.815 \text{ ต้น})/5 \text{ ปี}]$ เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

คิดเป็นต้นทุนค่าภาระทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยต้นละ 1.47 บาท $(316.60 \text{ บาท}/215.625 \text{ ต้น})$ 1.52 บาท $(501.67 \text{ บาท}/330.000 \text{ ต้น})$ และ 1.52 บาท $(466.62 \text{ บาท}/306.500 \text{ ต้น})$ ตามลำดับ

ต้นทุนค่าสูญเสียระหว่างการผลิตสำหรับพันธุ์ทข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ในภากรนี้เฉลี่ยต้นละ 0.08 บาท $(1.47 \text{ บาท}-1.39 \text{ บาท})$ 0.13 บาท $(1.52 \text{ บาท}-1.39 \text{ บาท})$ และ 0.13 บาท $(1.52 \text{ บาท}-1.39 \text{ บาท})$ ตามลำดับ

2.3 ภาระทดสอบความงอก ใช้ภาระซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณแผ่นละ 5 ปี ราคาแผ่นละ 15 บาท ภาระที่ใช้มีจำนวน 174 แผ่น เป็นเงิน 2,610.00 บาท ใช้สำหรับเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต (Input) ทั้งศูนย์ฯ 1,792.815 ต้น โดยใช้กับเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ที่นำเข้ามาผลิตเป็นจำนวนรวม 924.332 ต้น ดังนั้น

ต้นทุนค่าภาระทดสอบความงอกสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 269.13 บาท $[(2,610.00 \text{ บาท} \times 924.332 \text{ ต้น})/1,792.815 \text{ ต้น}]/5 \text{ ปี}]$ แบ่งเป็นต้นทุนสำหรับพันธุ์ทข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 66.31 บาท $[(269.13 \text{ บาท} \times 227.760 \text{ ต้น})/924.332 \text{ ต้น}]$ 105.08 บาท $[(269.13 \text{ บาท} \times 360.897 \text{ บาท})/924.332 \text{ ต้น}]$ และ 97.74 บาท $[(269.13 \times 335.675 \text{ ต้น})/924.332 \text{ ต้น}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่าภาระทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยต้นละ 0.29 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

คิดเป็นต้นทุนค่าภาระทดสอบความงอกสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยต้นละ 0.31 บาท $(66.31 \text{ บาท}/215.625 \text{ ต้น})$ 0.32 บาท $(105.08 \text{ บาท}/330.000 \text{ ต้น})$ และ 0.32 บาท $(97.74 \text{ บาท}/306.500 \text{ ต้น})$ ตามลำดับ

ต้นทุนค่าสูญเสียระหว่างการผลิตสำหรับพันธุ์ทข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ในภากรนี้เฉลี่ยต้นละ 0.02 บาท $(0.31 \text{ บาท}-0.29 \text{ บาท})$ 0.03 บาท $(0.32 \text{ บาท}-0.29 \text{ บาท})$ และ 0.03 บาท $(0.32 \text{ บาท}-0.29 \text{ บาท})$ ตามลำดับ

2.4 เงินเดือนและค่าแรง เป็นเงินเดือนและค่าแรงสำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่เกิดขึ้นตลอดทั้งปีซึ่งมีจำนวน 2,082,861.43 บาท เงินเดือนและค่าแรงจะเฉลี่ยตามสัดส่วนปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต ดังนี้

ต้นทุนเงินเดือนและค่าแรงสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 1,073,872.92 บาท $[(2,082,861.43 \text{ บาท} \times 924.332 \text{ ตัน}) / 1,792.815 \text{ ตัน}]$ แบ่งเป็นต้นทุนสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 264,607.62 บาท $[(1,073,872.90 \text{ บาท} \times 227.760 \text{ ตัน}) / 924.332 \text{ ตัน}]$ 419,283.89 บาท $[(1,073,872.90 \text{ บาท} \times 360.897 \text{ ตัน}) / 924.332 \text{ ตัน}]$ และ 389,981.41 บาท $[(1,073,872.90 \text{ บาท} \times 335.675 \text{ ตัน}) / 924.332 \text{ ตัน}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนเงินเดือนและค่าแรงสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ามาผลิต (Input) เฉลี่ยต้นละ 1,161.78 บาท $(1,073,872.90 \text{ บาท} / 924.332 \text{ ตัน})$ เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

คิดเป็นเงินเดือนและค่าแรงสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตเสร็จ (Output) เฉลี่ยต้นละ 1,227.16 บาท $(264,607.62 \text{ บาท} / 215.625 \text{ ตัน})$ 1,270.56 บาท $(419,283.89 \text{ บาท} / 330.000 \text{ ตัน})$ และ 1,272.37 บาท $(389,981.41 \text{ บาท} / 306.500 \text{ ตัน})$ ตามลำดับ

ต้นทุนของเงินเดือนและค่าแรงที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยต้นละ 65.38 บาท $(1,227.16 \text{ บาท} - 1,161.78 \text{ บาท})$ 108.78 บาท $(1,270.56 \text{ บาท} - 1,161.78 \text{ บาท})$ และ 110.59 บาท $(1,272.37 \text{ บาท} - 1,161.78 \text{ บาท})$ ตามลำดับ

2.5 ค่าเสื่อมราคาอาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ จะคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งาน (Straight Line Method) ของสินทรัพย์แล้วเฉลี่ยตามสัดส่วนปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิต โดยมีรายละเอียดรายการสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตดังนี้

2.5.1 สินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 20 ปี ได้แก่

รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่า (บาท)
1. โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	1	1,097,000.00
2. อาคารตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์	1	490,000.00
3. อาคารขยายพันธุ์และงานการตลาด	1	410,000.00
4. โรงเก็บเมล็ดพันธุ์ธรรมดา	3	2,375,000.00
5. โรงเก็บเมล็ดพันธุ์ปรับอากาศ	1	1,700,000.00
6. โรงเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่ได้มาตรฐาน	1	602,500.00
7. โรงอบเมล็ดพันธุ์ทิ้งกระสอบ	1	413,300.00
8. ลานตากเมล็ดพันธุ์	1	<u>128,000.00</u>
		<u>7,215,800.00</u>

ค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 20 ปีเท่ากับ 360,790.00 บาทต่อปี

2.5.2 สินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 10 ปี ได้แก่

รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่า (บาท)
1. เครื่องทำความสะอาดกระสอบ	1	42,803.00
2. รถยก	3	518,000.00
3. รถยนต์บรรทุก	7	1,792,000.00
4. รถยนต์บรรทุกปีกอ้วน	4	354,000.00
5. รถจักรยานยนต์	12	156,000.00
6. เครื่องชั่งน้ำหนัก	1	1,500.00
7. กระพ้อลำเลียง (Elevator)	2	107,292.70
8. เครื่องลำเลียง (Turbular Belt)	1	126,500.00
9. เครื่องควบคุมความชื้นสัมพัทธ์	6	131,100.00
10. เครื่องปรับอากาศ	9	<u>400,000.00</u>
		<u>3,629,195.70</u>

ค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 10 ปีเท่ากับ 362,919.57 บาทต่อปี

2.5.3 สินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี ได้แก่

รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่า (บาท)
1. เครื่องบันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์	4	46,690.00
2. เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืช	8	93,200.00
3. บอร์ดวิเคราะห์ความบริสุทธิ์	1	1,380.00
4. เครื่องแบ่งตัวอย่าง	2	29,600.00
5. รถเข็น 2 ล้อ	3	2,340.00
6. สายพาน	1	<u>40,000.00</u>
		<u>213,210.00</u>

ค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งาน 5 ปีเท่ากับ 42,642.00 ต่อปี

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 766,351.57 บาท คิดเป็นต้นทุนสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้ดังนี้

$$(766,351.57 \text{ บาท} \times 924.332 \text{ ตัน}) / 1,792.815 \text{ ตัน} = 395,112.31 \text{ บาทต่งตัน}$$

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์มีมูลค่าทั้งสิ้น 395,112.31 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ได้เท่ากับ 97,357.64 บาท $[(395,112.31 \text{ บาท} \times 227.760 \text{ ตัน}) / 924.332 \text{ ตัน}]$ 154,267.99 บาท $[(395,112.31 \text{ บาท} \times 360.897 \text{ ตัน}) / 924.332 \text{ ตัน}]$ และ 143,486.68 บาท $[(395,112.31 \times 335.675 \text{ ตัน}) / 924.332 \text{ ตัน}]$ ตามลำดับ

คิดเป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้าผลิต (Input) เฉลี่ยตันละ 427.46 บาท $(395,112.31 \text{ บาท} / 924.332 \text{ ตัน})$ เท่ากันทั้ง 3 พันธุ์

คิดเป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาสำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output) เฉลี่ยตันละ 451.52 บาท $(97,357.64 \text{ บาท} / 215.625 \text{ ตัน})$ 467.48 บาท $(154,267.99 \text{ บาท} / 330.000 \text{ ตัน})$ และ 468.15 บาท $(143,486.68 \text{ บาท} / 306.500 \text{ ตัน})$ ตามลำดับ

ต้นทุนของค่าเสื่อมราคาที่สูงสูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเฉลี่ยตันละ 24.06 บาท $(451.52 \text{ บาท} - 427.46 \text{ บาท})$ 40.02 บาท $(467.48 \text{ บาท} - 427.46 \text{ บาท})$ และ 40.69 บาท $(468.15 \text{ บาท} - 427.46 \text{ บาท})$ ตามลำดับ

จากรายละเอียดของต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามตาราง 5.4-5.6 ข้างต้น
ปรากฏว่าต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อตัน (จำแนกตามต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่) สำหรับปริมาณเมล็ด-
พันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ากระบวนการผลิต (Input) มีดังนี้

	<u>กข 6</u>	<u>กข 15</u>	<u>ข้าวดอกมะลิ 105</u>	
ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว	3,859.97	4,025.63	4,190.04	บาท
ค่าใช้จ่ายผันแปร	842.38	741.02	688.24	บาท
ค่าใช้จ่ายคงที่	<u>1,638.91</u>	<u>1,638.91</u>	<u>1,638.91</u>	บาท
รวม	<u>6,341.26</u>	<u>6,405.56</u>	<u>6,517.19</u>	บาท

หากปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่นำเข้ากระบวนการ
การผลิตเป็นจำนวน 227.760 ตัน 360.897 ตัน และ 335.675 ตันนั้น ไม่มีการสูญเสียใน
ปริมาณน้ำหนักระหว่างการผลิตแล้วจะได้ต้นทุนการผลิตสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15
และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยตันละ 6,341.26 บาท 6,405.56 บาท และ 6,517.19 บาท
ตามลำดับ

แต่เนื่องจากข้อเท็จจริงปรากฏว่าปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าว
ดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้มีจำนวน 215.625 ตัน 330.000 ตัน และ 306.500 ตันตามลำดับ
ซึ่งจะสูญเสียปริมาณน้ำหนักรวมสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ไปเท่ากับ
12.135 ตัน 30.897 ตัน และ 29.175 ตันตามลำดับ ดังนั้นต้นทุนการผลิตสำหรับเมล็ดพันธุ์
ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่ได้เฉลี่ยต่อตันจะเท่ากับ 6,670.14 บาท
6,958.72 บาท และ 7,090.19 บาทตามลำดับ สำหรับต้นทุนวัตถุดิบ (ซึ่งเป็นผลตอบแทน
ของเกษตรกร) ของพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ที่แสดงไว้เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ
3,859.97 บาท 4,025.63 บาท และ 4,190.04 บาท หรือเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากับ
3.86 บาท 4.03 บาท และ 4.19 บาทตามลำดับนั้น เป็นต้นทุนที่เกิดจากการรับซื้อคืนเมล็ด
พันธุ์ข้าวจากเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ โดยมีต้นทุนในการเพาะปลูกตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บ
เกี่ยวและขนขายของแต่ละพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 1,110.59 บาท 1,283.20 บาท และ
1,376.93 บาท (ตาราง 4.6) หรือเฉลี่ยตันละ 2,835.45 บาท [(1,110.59 บาทX
1,000.00 กิโลกรัม)/391.68 กิโลกรัม] 3,178.91 บาท [(1,283.20 บาทX1,000.00
กิโลกรัม)/403.66 กิโลกรัม] และ 3,381.21 บาท [(1,376.93 บาทX1,000.00
กิโลกรัม)/407.23 กิโลกรัม] ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าหากได้มีการพิจารณาถึงต้นทุนการผลิต

แบบครบวงจรสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชแล้ว ต้นพันธุ์ตฤติบที่แสดงไว้ดังกล่าวจะถูกแทนที่ด้วยมูลค่าของแต่ละพันธุ์เฉลี่ยต้นละ 2,835.45 บาท 3,178.91 บาทและ 3,381.21 บาท และจะสามารถแสดงมูลค่าของต้นพันธุ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 แบบครบวงจรได้เฉลี่ยต้นละ 5,316.74 บาท (2,835.45 บาท + 842.38 บาท + 1,638.91 บาท) 5,558.84 บาท (3,178.91 บาท+741.02 บาท+1,638.91 บาท) และ 5,708.36 บาท (3,381.21 บาท+688.24 บาท+1,638.91 บาท) ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่ามีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิต (ตาราง 5.4-5.6) รวมทั้งสิ้นเฉลี่ยต้นละ 328.88 บาท 553.16 บาทและ 573.00 บาทตามลำดับ ส่วนประกอบของต้นทุนที่ได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตจะประกอบด้วย 2 รายการใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

ก. ต้นพันธุ์ตฤติบ เป็นมูลค่าของปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้สูญหายไปภายหลังจากการผลิต (ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์) ซึ่งในจำนวนนี้จะผลักรากะต้นพันธุ์ให้แก่เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ ดังนั้นต้นทุนของตฤติบที่สูญเสียไปในระหว่างการผลิตเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยต้นละ 217.24 บาท 376.91 บาทและ 398.84 บาทตามลำดับ หรืออีกนัยหนึ่งคือ มูลค่าของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อคืนจากเกษตรกรสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 150 จะมีมูลค่าเฉลี่ยต่อต้นเท่ากับ 4,077.21 บาท 4,402.54 บาทและ 4,588.88 บาทตามลำดับ

ข. ต้นทุนแปรสภาพ หมายถึงต้นทุนที่ใช้ในการแปรสภาพตฤติบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปซึ่งในที่นี้คือค่าใช้จ่ายผันแปรและค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้สูญเสียไปพร้อม ๆ กันกับปริมาณของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิต ในที่นี้ต้นทุนของค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยต้นละ 111.64 บาท (328.88 บาท-217.24 บาท) 176.25 บาท (553.16 บาท-376.91 บาท) และ 174.16 บาท (573.00 บาท-398.84 บาท) ตามลำดับ

โดยที่ราคาขายเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกพันธุ์ที่ทางกรมส่งเสริมการเกษตรจำหน่ายให้แก่ผู้ซื้อเท่ากับ 7,000.00 บาทต่อต้น ส่วนต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 150 ตามที่ศึกษาได้เฉลี่ยต่อต้นเท่ากับ 6,670.14 บาท 6,958.72 บาทและ 7,090.19 บาทตามลำดับ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าราคาจำหน่ายของเมล็ดข้าวพันธุ์ชยาย พันธุ์กช 6 และกช 15 สูงกว่าต้นทุนการผลิต ส่วนราคาจำหน่ายของพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ต่ำกว่าต้นทุนการผลิต

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ชยายพันธุ์พืชที่ 1 กับ
ศูนย์ชยายพันธุ์พืชที่ 2

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์) ของศูนย์ชยายพันธุ์ทั้ง 2 แห่งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าผลแตกต่างกันในด้านต้นทุนการผลิตมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะส่วนของต้นทุนแปรสภาพที่เกิดขึ้นกับเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดเดียวกัน และผลแตกต่างที่เกิดขึ้นมีสาเหตุเนื่องจากอะไร การที่ศูนย์ชยายพันธุ์พืชทั้ง 2 แห่งนี้ได้ก่อตั้งขึ้นจากโครงการภายใต้ความร่วมมือกับประเทศสหรัฐอเมริกาเช่นเดียวกัน จึงทำให้เครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งขั้นตอนและกรรมวิธีในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผลของการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 2 แห่งนี้ถือได้ว่าเป็นวิธีการวิธีหนึ่งที่จะสามารถชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของทั้ง 2 ศูนย์ฯ นี้ได้ และเพื่อให้ผลการศึกษาเปรียบเทียบนี้ปราศจากความเอนเอียงจึงขอใช้ตัวอย่างข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ด้วยข้อมูลต้นทุนการผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของทั้ง 2 แห่ง แต่อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบนี้มิใช่ใช้เป็นข้อสรุปที่แน่ชัดว่าศูนย์ชยายพันธุ์พืชแห่งใดจะมีประสิทธิภาพในการผลิตมากกว่ากัน ทั้งนี้เนื่องจากศูนย์ชยายพันธุ์พืชทั้ง 2 นี้มีที่ตั้งอยู่กันคนละสภาพภูมิประเทศ วัตถุประสงค์ก็ได้อาจมาจกพื้นที่ของตนเอง โดยเฉพาะคุณภาพของบุคลากรทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว ล้วนเป็นปัจจัยอันควรคำนึงถึงต่อการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการผลิต นอกจากนี้ความสามารถในการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อการผลิตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพกำลังการผลิต (Full Capacity) ที่ต่างกันย่อมมีผลต่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบในครั้งนี้ด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์เปรียบเทียบนั้นนอกจากจะมีผลเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวมาแล้ว ยังสามารถใช้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวในการศึกษาหาแนวทางในอันที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการะบวนการผลิตได้ ตัวเลขที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบนี้เป็นต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อต้น จากตารางแสดงผลของการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตตามตารางที่ 5.7 จะ

ตารางที่ 5.7 เปรียบเทียบรายละเอียดต้นทุนการผลิต (ปรับรุ่งสภาพเบ็ดเตล็ด) เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ของ
ศูนย์ธนาพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา กับศูนย์ธนาพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา (หน่วย:บาท/ตัน)

ศูนย์ฯ ที่ 2

ศูนย์ฯ ที่ 1

	บาท (1)	ค่าใช้จ่ายสุทธิ ระหว่างการผลิต (2)	รวม (3)	บาท (4)	ค่าใช้จ่ายสุทธิ ระหว่างการผลิต (5)	รวม (6)	ผลต่าง (3)-(6)
1 ต้นทุนวัตถุดิบ ต้นแปร ค่าเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืน	4,000.00	397.64	4,397.64	4,190.04	398.84	4,588.88	(191.24)
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	4,000.00	397.64	4,397.64	4,190.04	398.84	4,588.88	(191.24)
2 ต้นทุนค่าแรง ต้นแปร ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงธนาพันธุ์ คงที่ เงินเดือนและค่าแรง	28.93	2.88	31.81	24.79	2.36	27.15	4.66
รวมต้นทุนค่าแรง	1,650.45	164.07	1,814.52	1,161.78	110.59	1,272.37	542.15
	1,679.38	166.95	1,846.33	1,186.57	112.95	1,299.52	546.81

ตารางที่ 5.7 (ต่อ) เปรียบเทียบรายละเอียดต้นทุนการผลิต (เปรียบเทียบงบการเงินเมล็ดพันธุ์) เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ของ
ศูนย์ธนาชนวนบุรีปีที่ 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา กับศูนย์ธนาชนวนบุรีปีที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา (หน่วย: บาท/ตัน)

ศูนย์ฯ ที่ 2

ศูนย์ฯ ที่ 1

	บาท (1)	ค่าใช้จ่ายสุทธิ ระหว่างการผลิต (2)	รวม (3)	บาท (4)	ค่าใช้จ่ายสุทธิ ระหว่างการผลิต (5)	รวม (6)	ผลต่าง (3)-(6)
3 ต้นทุนค่าใช้จ่ายในทางการผลิต ต้นแปร							
ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หัตถ์	6.62	0.66	7.28	-	-	-	7.28
ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกร	17.51	1.74	19.25	109.35	10.41	119.76	(100.51)
ค่ากระสอบผ้า	64.67	6.43	71.10	64.67	6.15	70.82	0.28
ค่าไฟฟ้า	2.18	0.22	2.40	22.21	2.11	24.32	(21.92)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	17.00	-	17.00	3.00	-	3.00	14.00
ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์	255.72	-	255.72	255.72	-	255.72	-
ค่าปุ๋ยและค่าแรงงาน	8.00	-	8.00	8.00	-	8.00	-
ค่าปุ๋ยและค่าแรงงาน	15.90	-	15.90	16.19	-	16.19	(0.29)
ค่าวัสดุเมล็ดพันธุ์	110.38	-	110.38	110.38	-	110.38	-
ค่าสีปากกันฝน	1.12	-	1.12	0.49	-	0.49	0.63
ค่าสารเมล็ดพันธุ์	5.90	-	5.90	5.59	-	5.90	-
ค่าวัสดุคอกมูลวัว	48.98	-	48.98	49.88	-	49.88	(0.90)
ค่าปุ๋ยและค่าแรงงาน	1.36	0.14	1.50	1.43	0.14	1.57	(0.07)
ค่าปุ๋ยและค่าแรงงาน	62.98	6.26	69.24	16.23	1.55	17.78	51.46
คง							
ค่าคั่วไม่	48.01	-	48.01	47.99	-	47.99	0.02
ค่าปุ๋ยและค่าแรงงาน	2.01	0.20	2.21	1.39	0.13	1.52	0.69
ค่าปุ๋ยและค่าแรงงาน	0.40	0.04	0.44	0.39	0.03	0.32	0.12
ค่าเสื่อมราคา	425.80	42.33	468.13	427.46	40.69	468.15	(0.02)
รวมค่าใช้จ่ายในทางการผลิต	1,094.54	58.02	1,152.56	1,140.58	61.21	1,201.79	(49.23)
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	6,773.92	622.61	7,396.53	6,517.19	573.00	7,090.19	306.34

เห็นว่าต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 7,396.53 บาทต่อตัน ส่วนศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 7,090.19 บาทต่อตัน ต้นทุนรวมในการผลิตของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 306.24 บาทต่อตัน สาเหตุสำคัญของผลแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้ สามารถแยกแสดงอธิบายได้ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือผลแตกต่างต้นทุนวัตถุดิบ ผลแตกต่างค่าแรง และผลแตกต่างค่าใช้จ่ายในการผลิต ผลแตกต่างของทั้ง 3 ประเภทนี้สามารถอธิบายและแสดงเป็นตัวเลขได้ดังนี้

(ตัน/บาท)	ศูนย์ฯ ที่ 1 (1)	ศูนย์ฯ ที่ 2 (2)	ผลแตกต่าง (1)-(2)
ต้นทุนวัตถุดิบ	4,397.64	4,588.88	(191.24)
ค่าแรง	1,846.33	1,299.52	546.81
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	<u>1,152.56</u>	<u>1,201.79</u>	(49.23)
รวม	<u>7,396.53</u>	<u>7,090.19</u>	<u>306.34</u>

จะเห็นได้ว่าเมื่อนำต้นทุนวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิตของศูนย์ฯ ที่ 2 รวมกันจะมีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนวัตถุดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิตของศูนย์ฯ ที่ 1 อยู่ 240.47 บาท แต่เนื่องจากค่าแรงของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าค่าแรงของศูนย์ฯ ที่ 2 อยู่ 546.81 บาทจึงมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตรวมของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 อยู่ 306.34 บาท รายละเอียดของผลแตกต่างในแต่ละหมวดสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ผลแตกต่างต้นทุนวัตถุดิบ จากตารางผลแตกต่างที่ 5.7 จะเห็นได้ว่าต้นทุนวัตถุดิบของศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 4,397.64 บาทและ 4,588.88 บาท แสดงว่าต้นทุนวัตถุดิบของศูนย์ฯ ที่ 1 ต่ำกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 191.24 บาท โดยหากดูจากตัวเลขในตารางจะพบว่าทั้ง 2 ศูนย์ฯ นี้ต่างมีต้นทุนของวัตถุดิบที่สูงเสียไปในระหว่างการผลิตเป็นจำนวนมูลค่าที่ใกล้เคียงกันมาก แต่หากพิจารณาถึงมูลค่าของวัตถุดิบก่อนบวกด้วยต้นทุนวัตถุดิบที่สูงเสียไปของทั้ง 2 ศูนย์ฯ แล้วซึ่งก็หมายถึงราคาซื้อคืนเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรผู้ร่วมโครงการจะพบว่า ศูนย์ฯ ที่ 1 ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรด้วยราคาเฉลี่ย 4,000.00 บาทต่อตัน ในขณะที่ศูนย์ฯ ที่ 2 ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกรด้วย

ราคาเฉลี่ย 4,190.04 บาทต่อตัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการที่ศูนย์ฯ ที่ 2 มีต้นทุนวัตถุดิบสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 นั้นมีผลสืบเนื่องจากราคารับซื้อสินค้าเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ฯ ที่ 2 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เฉลี่ยตันละ 190.04 บาท (4,190.04 บาท-4,000.00 บาท)

2 ผลแตกต่างของค่าแรง ในที่นี้จะเห็นว่าค่าแรงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ฯ ที่ 1 จะสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 อยู่เท่ากับ 546.81 บาท (ดูตารางที่ 5.7 ประกอบ) ในจำนวนที่สูงกว่านี้จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์เท่ากับ 4.66 บาท เงินเดือนและค่าแรงเท่ากับ 542.15 บาท สาเหตุอันหนึ่งที่มีส่วนทำให้ค่าแรงเฉลี่ยต่อตันในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 คือ ปริมาณของเมล็ดพันธุ์พืชที่นำเข้ากระบวนการผลิต ทั้งนี้เนื่องจากค่าแรงเฉลี่ยต่อตันของเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นเกิดจากมูลค่าของค่าแรงทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในศูนย์ฯ หากหรือเฉลี่ยด้วยปริมาณน้ำหนักเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ากระบวนการผลิต และโดยที่เงินเดือนและค่าแรงนั้นถือเป็นต้นทุนคงที่ดังนั้นมูลค่าต้นทุนของผลผลิตที่ได้ต่อหน่วยจะสูงหรือต่ำก็ย่อมขึ้นอยู่กับปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชที่นำเข้ากระบวนการผลิต (Input) และปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชที่ผลิตได้ (Output) ดังจะสังเกตเห็นได้จากตัวเลขของต้นทุนต่าง ๆ ดังที่ได้บรรยายมาแล้วในข้างต้น อย่างไรก็ตามจะขอแสดงมูลค่าของเงินเดือนและค่าแรงตลอดจนปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชที่ผลิตได้ในศูนย์ขยายพันธุ์พืชทั้ง 2 แห่งอีกครั้งในรูปของการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นเข้าใจง่ายขึ้นดังนี้

	ศูนย์ฯ ที่ 1	ศูนย์ฯ ที่ 2	
เงินเดือนและค่าแรงทั้งปี	1,945,920.00	2,082,861.43	บาท
ปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชที่นำ เข้าผลิตทั้งปี	1,179.025	1,792.815	ตัน
ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่นำ เข้าผลิต (Input)	477.007	335.675	ตัน
ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ผลิตได้ (Output)	433.875	306.500	ตัน
ต้นทุนเฉลี่ยต่อตัน (Output)	1,814.52	1,272.37	บาท

จากตัวเลขที่แสดงเปรียบเทียบไว้ จะเห็นว่าแม้มูลค่าของเงินเดือนและค่าแรง

ของศูนย์ฯ ที่ 2 จะสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 ประมาณร้อยละ 7 แต่จะพบว่าปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชทุกชนิดที่นำเข้ามาผลิตทั้งปีของศูนย์ฯ ที่ 2 นั้นสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 ประมาณร้อยละ 52 ด้วยเหตุนี้จึงเป็นผลทำให้ต้นทุนของปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชที่นำเข้ามาผลิต (Input) ของศูนย์ฯ ที่ 1 เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 1,650.45 บาท (1,945,920.00 บาท/1,179.025 ตัน) ในขณะที่ศูนย์ฯ ที่ 2 จะมีค่าเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 1,161.78 บาท (2,082,861.43 บาท/1,792.815 ตัน)

ส่วนผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ที่มีมูลค่าที่ไม่สูงเหมือนกับผลแตกต่างของเงินเดือนและค่าแรงและโดยที่ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์นั้นจัดเป็นต้นทุนผันแปรซึ่งจะผันแปรไปตามปริมาณพื้นที่ทำการเพาะปลูกของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ แต่ก็สามารถอธิบายถึงสาเหตุของผลแตกต่างในแนวเดียวกันกับผลแตกต่างของเงินเดือนและค่าแรง ดังนั้นจึงไม่ขอบรรยายในส่วนนี้อีก

3 ผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการผลิต สำหรับผลแตกต่างในส่วนนี้จะเห็นได้ว่ามีมูลค่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับค่าของผลแตกต่างใน 2 ข้อแรก ทั้งนี้เนื่องจากส่วนประกอบของค่าใช้จ่ายในการผลิตอันได้แก่ต้นทุนผันแปรโดยตรงในการผลิตของทั้ง 2 ศูนย์ฯ ต่างมีค่าที่เท่ากันและใกล้เคียงกันอยู่หลายรายการ ซึ่งจะได้อธิบายถึงผลแตกต่างของแต่ละรายการดังนี้

3.1 ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักของศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 7.28 บาทต่อตัน ส่วนของศูนย์ฯ ที่ 2 นั้นไม่มีเนื่องจากการขนส่งเมล็ดพันธุ์หลักของศูนย์ฯ ที่ 2 นั้นทางกรมวิชาการเกษตรซึ่งเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์หลักจะเป็นผู้ขนส่งและรับผิดชอบในค่าขนส่งที่เกิดขึ้น

3.2 ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกร ค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกรของศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 19.25 บาทและ 119.76 บาทตามลำดับก่อให้เกิดผลแตกต่างโดยที่ศูนย์ฯ ที่ 2 มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 อยู่ 100.51 บาทหรือคิดเป็น 6.22 เท่า (119.76 บาท/19.25 บาท) ของค่าขนส่งของศูนย์ฯ ที่ 1 เหตุที่ศูนย์ฯ ที่ 2 มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เนื่องจากเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์นั้นจะอยู่ในจังหวัดกาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ในขณะที่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการของศูนย์ฯ ที่ 1 ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตอำเภอวังทอง และอำเภอพรหมนิกรามซึ่งอยู่ไม่ไกลจากที่ตั้งของศูนย์ฯ เท่าไรนัก จึงเป็นเหตุให้ทางศูนย์ฯ ที่ 2 ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรับซื้อคืนเมล็ดพันธุ์สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1

3.3 ค่ากระสอบป่าน เนื่องจากค่ากระสอบป่านเป็นต้นทุนผันแปรโดยตรงกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ของทั้ง 2 ศูนย์ฯ จึงทำให้ผลแตกต่างในค่ากระสอบป่านของทั้ง 2 ศูนย์ฯ มีเพียง 0.28 บาท (6.43 บาท-6.15 บาท) ซึ่งในจำนวนของผลแตกต่างนี้ก็คือผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายสูญเสียในระหว่างการผลิตของทั้ง 2 ศูนย์ฯ นั้นเอง

3.4 ค่าไฟฟ้า ค่าไฟฟ้าของศูนย์ฯ ที่ 2 จะสูงกว่าค่าไฟฟ้าของศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 21.92 บาทต่อตัน ในจำนวนนี้จะประกอบด้วยผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายสูญเสียระหว่างการผลิตอยู่ด้วยเป็นจำนวน 1.89 บาท สาเหตุของผลแตกต่างในค่าไฟฟ้านี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 สาเหตุ คือ

สาเหตุที่หนึ่ง เกิดจากลักษณะของวิธีการในการเก็บข้อมูลค่าไฟฟ้าทั้ง 2 ศูนย์ฯ ต่างกัน กล่าวคือข้อมูลค่าไฟฟ้าของศูนย์ฯ ชายฉัตรบุรีปีที่ 1 นั้นได้จากตัวเลขของปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้จริงในขณะที่เครื่องจักรทุกชนิดกำลังเดินเครื่องปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนค่าไฟฟ้าของศูนย์ฯ ชายฉัตรบุรีปีที่ 2 นั้นได้จากการประมาณโดยวิธีการคำนวณปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าแม้ลักษณะของเครื่องจักรทั้ง 2 ศูนย์ฯ จะเหมือนกันดังได้กล่าวไว้แต่ต้น แต่หากลักษณะของข้อมูลที่เก็บมานั้นหากได้มาด้วยวิธีการที่ต่างกันก็อาจมีผลก่อให้เกิดผลแตกต่างในการต้นทุนค่าไฟฟ้าขึ้นได้

สาเหตุที่สอง เกิดจากค่าไฟฟ้าที่ผันแปรตามปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้และอัตราค่ากระแสไฟฟ้าของปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้ ข้อเท็จจริงของการคิดค่าไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยข้อหนึ่งก็คือผู้ใช้กระแสไฟฟ้าจะต้องเสียค่าไฟฟ้าด้วยอัตราค่ากระแสไฟฟ้าแบบก้าวหน้า กล่าวคือหากผู้ใช้กระแสไฟฟ้ารายใดใช้กระแสไฟฟ้าในปริมาณที่สูง อัตราค่ากระแสไฟฟ้าสำหรับหน่วยหลัง ๆ ก็สูงตามไปด้วย สำหรับค่าไฟฟ้านั้นถือเป็นต้นทุนผันแปรโดยตรงตามปริมาณการผลิต และโดยที่ปริมาณการผลิตของศูนย์ฯ ที่ 2 นั้นสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 ดังนั้นอัตราค่ากระแสไฟฟ้าของศูนย์ฯ ที่ 2 จึงใช้อัตราในการคำนวณที่สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1

3.5 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 14 บาท โดยไม่มีส่วนแตกต่างของค่าใช้จ่ายสูญเสียระหว่างการผลิต ผลแตกต่างนี้อาจมีสาเหตุมาจากประสิทธิภาพของรถยก การวางแผนในการจัดเก็บและขนถ่ายสินค้าในโรงงาน

3.6 ค่าถลุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ สำหรับค่าถลุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 จะไม่มีผลแตกต่างในต้นทุนทั้งนี้เนื่องจากค่าถลุงพลาสติกจะ

แปรผัน โดยตรงกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้

3.7 ค่าป้ายแสดงคุณภาพ สำหรับค่าป้ายแสดงคุณภาพที่ติดไว้กับถุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 จะไม่มีผลแตกต่างในต้นทุน ทั้งนี้เนื่องจากค่าป้ายแสดงคุณภาพจะแปรผัน โดยตรงกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้

3.8 ค่าป้ายเขียนถุงพลาสติก ค่าป้ายเขียนถุงพลาสติกของศูนย์ฯ ที่ 2 จะสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 0.29 บาท ผลแตกต่างนี้เป็นผลแตกต่างอันเนื่องมาจากการคำนวณโดยการปิดเศษปริมาณป้ายหลอดสุดท้ายของศูนย์ฯ ที่ 2 เข้าเป็นต้นทุนการผลิตของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ มูลค่าของผลแตกต่างนี้ถือว่าไม่มีสาระสำคัญ

3.9 ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ สำหรับค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 จะไม่มีผลแตกต่างในต้นทุน ทั้งนี้เนื่องจากค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์จะแปรผัน โดยตรงกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้

3.10 ค่าหน้ากากกันฝุ่น ค่าหน้ากากกันฝุ่นของศูนย์ฯ ที่ 1 จะสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 0.63 บาท สาเหตุของผลแตกต่างนี้เกิดจากปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้จากกระบวนการผลิตของทั้ง 2 ศูนย์ฯ ต่างกัน จึงมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยต่างกันไปด้วย

3.11 ค่าสารรมเมล็ดพันธุ์ สำหรับค่าสารรมเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 จะไม่มีผลแตกต่างในต้นทุน ทั้งนี้เนื่องจากค่าสารรมเมล็ดพันธุ์จะแปรผัน โดยตรงกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้

3.12 ค่าผ้าพลาสติกคลุมรมยา ค่าผ้าพลาสติกคลุมรมยาของศูนย์ฯ ที่ 2 จะสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 0.90 บาท ผลแตกต่างนี้เป็นผลแตกต่างอันเนื่องมาจากการคำนวณโดยการปิดเศษจำนวนผ้าพลาสติกที่ใช้ในการรมยาของทั้ง 2 ศูนย์ฯ ผลแตกต่างนี้ถือว่าไม่มีสาระสำคัญ

3.13 ค่ากระดาษทดสอบความงอก ค่ากระดาษทดสอบความงอกของศูนย์ฯ ที่ 2 จะสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 0.07 บาท ค่ากระดาษทดสอบความงอกนี้จะแปรผัน โดยตรงกับปริมาณตัวอย่างของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สุ่มมาตรวจสอบ โดยศูนย์ฯ ขยายพันธุ์พืชของแต่ละแห่ง ดังนั้นผลแตกต่างของค่ากระดาษทดสอบความงอกจึงมีสาเหตุมาจากจำนวนตัวอย่างที่สุ่มมาตรวจภายในศูนย์ฯ ของทั้ง 2 แห่งนี้มีจำนวนที่ไม่เท่ากัน

3.14 ค่าซ่อมแซม ค่าซ่อมแซมของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 51.46 บาท โดยมีผลแตกต่างในค่าใช้จ่ายสูญเสียระหว่างการผลิตเท่ากับ 4.71 บาท

ผลแตกต่างของค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นมีสาเหตุ 2 ประการ ประการแรกได้แก่มูลค่าของค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นทั้งปีของทั้ง 2 ศูนย์ฯ มีจำนวนต่างกัน เนื่องจากสภาพเครื่องจักรของศูนย์ฯ ที่ 1 เก่งกว่าสภาพเครื่องจักรของศูนย์ฯ ที่ 2 ประการที่สองได้แก่ปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชทั้งปีของทั้ง 2 ศูนย์ฯ มีจำนวนที่ต่างกัน เหตุผลทั้งสองประการนี้มีผลทำให้ค่าซ่อมแซมเฉลี่ยต่อปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) และที่ผลิตได้ (Output) แตกต่างกันดังตัวอย่างของตัวเลขที่ได้แสดงไว้ในผลแตกต่างของค่าแรงข้างต้น

3.15 ค่าแควไม้ ค่าแควไม้ของศูนย์ฯ ที่ 1 จะสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 0.02 บาท ผลแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้เกิดจากการคำนวณโดยการปัดเศษจำนวนแควไม้ที่ใช้ในการรองรับถุงเมล็ดพันธุ์ข้าวของทั้ง 2 ศูนย์ฯ ผลแตกต่างนี้ถือว่าไม่มีสาระสำคัญ

3.16 ค่าภาระทดสอบความงอก ค่าภาระทดสอบความงอกของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 0.69 บาท ผลแตกต่างของต้นทุนนี้เกิดจากปริมาณภาระของแต่ละศูนย์ฯ ที่มีอยู่ และปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชทั้งปีของแต่ละศูนย์ฯ ว่ามีมากน้อยต่างกันเพียงใด

3.17 ค่าระจกทดสอบความงอก ค่าระจกทดสอบความงอกของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 0.12 บาท ผลแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้สามารถอธิบายได้เช่นเดียวกับข้อ 3.16

3.18 ค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมราคาของศูนย์ฯ ที่ 2 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 0.02 บาท โดยมีผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายสูญเสียระหว่างการผลิตเท่ากับ 1.64 บาท ผลแตกต่างของค่าเสื่อมราคาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุ 2 ประการ ประการแรกได้แก่ มูลค่าของสินทรัพย์ถาวรของศูนย์ฯ ทั้ง 2 แห่งมีมากน้อยแตกต่างกัน ประการที่สองได้แก่ ปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชทั้งปีของทั้ง 2 ศูนย์ฯ มีจำนวนที่ต่างกัน เหตุผลทั้งสองประการนี้มีผลทำให้ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำเข้ามาผลิต (Input) และที่ผลิตได้ (Output) แตกต่างกัน ซึ่งสาเหตุของผลแตกต่างนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับเรื่องผลแตกต่างของค่าแรงดังกล่าวไว้ในข้อ 2 มาแล้วข้างต้น

จากรายละเอียดของผลแตกต่างต้นทุนและสาเหตุของผลแตกต่างระหว่างศูนย์ขยายพันธุ์พืชทั้ง 2 ศูนย์ฯ ดังกล่าวมาทั้งหมดนี้ มีข้อสังเกตที่สามารถสรุปได้คือ ต้นทุนการผลิตของผลผลิตที่ได้เฉลี่ยต่อหน่วยจะสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยโดยตรงอยู่ 3 ประการดังนี้คือ

1 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในที่นี้หมายถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่จำเป็นในการก่อให้เกิดผลผลิตขึ้นไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อม ดังนั้นต้นทุนในส่วนนี้จะครอบคลุมไปถึงต้นทุนแปรได้หรือต้นทุนแปรซึ่ง เป็นค่าใช้จ่ายที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณการผลิต กล่าวคือเป็นค่าใช้จ่ายที่สามารถจะแปรเปลี่ยนไปตามปริมาณการผลิต หากปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นหรือลดลง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ก็สามารถที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามไปด้วย ลักษณะของตัวอย่างต้นทุนผันแปรในที่นี้ได้แก่ วัตถุดิบ อันได้แก่เมล็ดพันธุ์ข้าวรับซื้อคืนจากเกษตรกร ค่าถลุงพลาสติกบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นต้น นอกจากนี้ต้นทุนผันแปรยังมีต้นทุนคงที่ซึ่งเป็นลักษณะของค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนคงที่ตลอดสำหรับปริมาณการผลิต ณ ระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่งภายในระดับการผลิตนั้นไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ค่าใช้จ่ายคงที่นี้จะมีจำนวนคงที่ตลอด ค่าใช้จ่ายประเภทนี้มีผลต่อต้นทุนของเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยต่อหน่วยน้ำหนัก เนื่องจากต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยน้ำหนักของเมล็ดพันธุ์ข้าวจะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และในทางกลับกันต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง ลักษณะของตัวอย่างต้นทุนคงที่ในที่นี้ได้แก่ ค่าเสื่อมราคา เงินเดือนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร เป็นต้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า หากทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชได้ใช้กำลังการผลิตของเครื่องจักรที่มีอยู่ทำการผลิตสินค้าอย่างเต็มที่แล้ว ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วยผลผลิตก็จะลดต่ำลง

2 ปริมาณการผลิต ปริมาณการผลิตในที่นี้หมายถึงวัตถุดิบอันได้แก่ เมล็ดพันธุ์พืชที่นำเข้ากระบวนการผลิต จากการศึกษาถึงลักษณะของต้นทุนคงที่มาแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าปริมาณการผลิตมีส่วนสำคัญในการช่วยเฉลี่ยต้นทุนคงที่ต่อหน่วยให้มีมูลค่าสูงหรือต่ำลงได้ และโดยที่ศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 มีต้นทุนคงที่เป็นสัดส่วนต่อต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นเท่ากับร้อยละ 31 และ 26 ตามลำดับซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่สูงพอควร ดังนั้นหากได้มีการศึกษาและวางแผนในระดับปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุดเพื่อให้ได้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วยผลผลิตอยู่ในระดับที่ต่ำอย่างพึงพอใจแล้ว ก็ถือได้ว่าต้นทุนคงที่ที่มีอยู่ทั้งหมด ได้ถูกจัดการเพื่อการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกำกับการเพิ่มปริมาณการผลิตที่อาจจะติดตามมาด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงรักษา เงินเดือนและค่าจ้างพนักงานชั่วคราว เป็นต้น

3 ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่สูญเสียไปในระหว่างการผลิต ในที่นี้ได้แก่ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือเมล็ดพันธุ์พืชที่สูญเสียไปในระหว่างการผลิต การที่ผู้บริหารสามารถบริหารต้นทุนทุกประเภทให้สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตได้อย่างดีเยี่ยมเพียงไรก็ตาม แต่หากไม่สามารถ

ควบคุมปริมาณวัตถุดิบที่ต้องสูญเสียไปในระหว่างการผลิตได้อย่างดีพอแล้ว ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปกับปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชซึ่งได้สูญเสียไปในระหว่างการผลิตจะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนทำให้ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตที่ผลิตได้ (Output) สูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเมล็ดพันธุ์พืชและค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปนั้นจะผลกระทบให้กับปริมาณเมล็ดพันธุ์พืชที่ผลิตได้ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของต้นทุนค่าใช้จ่ายแต่ละรายการที่ผ่านมา ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณวัตถุดิบหรือมูลค่าของวัตถุดิบที่สูญเสียไปในระหว่างการผลิตจะเป็นตัวชี้ถึงประสิทธิภาพในการผลิตได้วิธีหนึ่ง ดังนั้นมาตรฐานและคุณภาพของ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อคืนจากเกษตรกรจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงอย่างหนึ่งที่มีผลต่อต้นทุนที่สูญเสียไปในระหว่างการผลิต



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย