

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาความเหมาะสมในด้านเทคนิค วิธีการและความเหมาะสมในการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติกและลานคอนกรีต ในการตากข้าวเปลือกในระบบปฏิบัติของเกษตรกร แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือศึกษาความแตกต่างของราคาข้าวเปลือกอันเนื่องมาจากความชื้น ความเหมาะสมในการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติกและลานคอนกรีตสำหรับตากข้าวเปลือก และ การศึกษาการยอมรับของเกษตรกรที่ใช้วัสดุรองตากทั้ง 3 ชนิดดังกล่าวในการตากข้าวเปลือก ดังรายละเอียดผลการศึกษาดังต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาความแตกต่างของราคาข้าวเปลือกอันเนื่องมาจากความชื้น

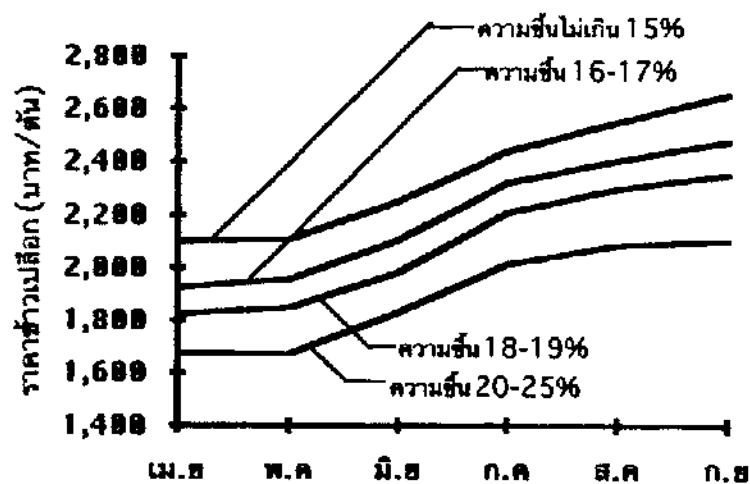
โดยทั่วไปข้าวเปลือกนาปรังมีปัญหาเรื่องความชื้นสูงก่อนการจำหน่าย ในระบบการรับซื้อของตลาดกลางสินค้าเกษตรกระทำโดยการให้เปอร์เซ็นต์ความชื้นของข้าวเปลือกเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคารับซื้อ เกณฑ์ในการซื้อขายข้าวเปลือกตามระดับความชื้นนั้นกำหนดระดับราคาสูงสุดเมื่อข้าวเปลือกความชื้นไม่เกิน 15% โดยที่ราคาจะลดลงตามสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของระดับความชื้น

4.1.1 การเคลื่อนไหวของราคาข้าวเปลือกนาปรัง

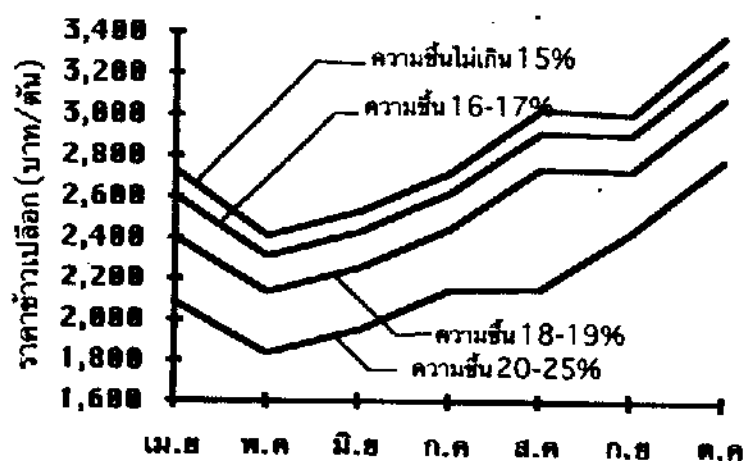
ตารางที่ 4.1 แสดงราคาข้าวเปลือกนาปรังโดยเฉลี่ยรายเดือนและตลอดฤดูการเก็บเกี่ยว ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดขอนแก่น จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดนครสวรรค์ตามลำดับ ตารางดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าราคาข้าวเปลือกนาปรังโดยเฉลี่ยตลอดฤดูการเก็บเกี่ยวสำหรับข้าวเปลือกนาปรังที่มีความชื้นไม่เกิน 15% และข้าวเปลือกที่มีความชื้นอยู่ในช่วง 16-17%, 18-19%, และ 20-25% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดขอนแก่นเท่ากับ 2,349, 2,197, 2,086 และ 1,897 บาทต่อตัน และราคา ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรีเท่ากับ 2,829, 2,712, 2,541 และ 2,198 บาทต่อตัน ส่วนราคาข้าวเปลือกความชื้นไม่เกิน 15% และข้าวเปลือกนาปรังที่อยู่ในช่วง 16-17% และ 18-19% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดนครสวรรค์เท่ากับ 2,774, 2,627, และ 2,493 บาทต่อตันตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 ราคาเฉลี่ยต่อตันของข้าวเปลือกนาปี (ข้าวเจ้า) ที่ความชื้น ไม่เกิน 15% และ 16-17% และ 18-19% 20-25%
ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตร จังหวัดขอนแก่น (ชก.) สุพรรณบุรี (สน.) และนครสวรรค์ (นว.) ปี 2538 (บาท/ตัน)

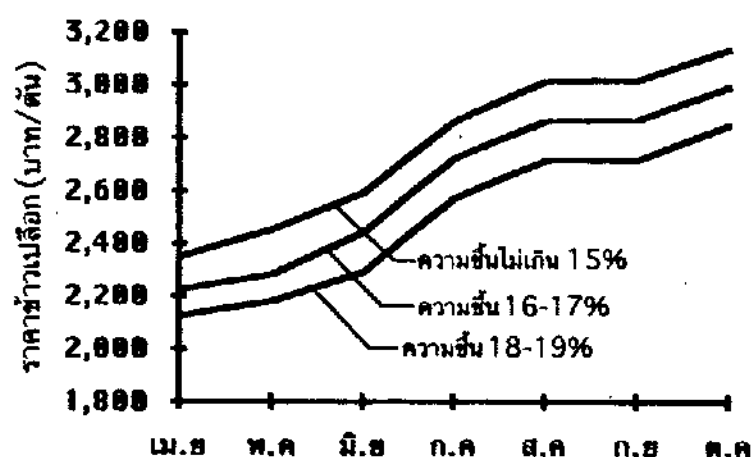
เดือน	ระดับความชื้น											
	ไม่เกิน 15%			16 - 17%			18 - 19%			20 - 25%		
	ชก.	สน.	นว.	ชก.	สน.	นว.	ชก.	สน.	นว.	ชก.	สน.	นว.
เมษายน	2,100	2,728	2,350	1,925	2,602	2,225	1,825	2,403	2,125	1,675	2,084	-
พฤษภาคม	2,108	2,411	2,453	1,965	2,311	2,282	1,849	2,136	2,182	1,674	1,836	-
มิถุนายน	2,251	2,530	2,593	2,104	2,429	2,443	1,984	2,253	2,293	1,833	1,953	-
กรกฎาคม	2,439	2,720	2,861	2,323	2,620	2,721	2,210	2,445	2,571	2,685	2,146	-
สิงหาคม	2,548	3,026	3,013	2,403	2,914	2,863	2,296	2,737	2,713	2,083	2,151	-
กันยายน	2,650	3,006	3,014	2,476	2,905	2,864	2,350	2,730	2,714	2,100	2,430	-
ตุลาคม	-	3,383	3,137	-	3,287	2,992	-	3,085	2,860	-	2,785	-
เฉลี่ยทั้งปี	2,349	2,629	2,774	2,197	2,721	2,627	2,086	2,541	2,493	1,897	2,198	-



ภาพที่ 4.1 ราคาข้าวเปลือกนาปรัง (ข้าวเจ้า) ที่ความชื้นไม่เกิน 15% และช่วงความชื้น 16-17%, 18-19% และ 20-25% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตร จังหวัดขอนแก่น ปี 2536



ภาพที่ 4.2 ราคาข้าวเปลือกนาปรัง (ข้าวเจ้า) ที่ความชื้นไม่เกิน 15% และช่วงความชื้น 16-17%, 18-19% และ 20-25% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตร จังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2536



ภาพที่ 4.3 ราคาข้าวเปลือกนาปรัง (ข้าวเจ้า) ที่ความชื้นไม่เกิน 15% และช่วงความชื้น 16-17% และ 18-19% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัด นครสวรรค์ ปี 2536

ภาพที่ 4.1 ถึง 4.3 แสดงการเคลื่อนไหวราคาข้าวเปลือกนาปรัง ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตร 3 แห่งดังกล่าวข้างต้น สำหรับข้าวที่มีระดับความชื้นไม่เกิน 15% และข้าวเปลือกที่มีความชื้นอยู่ในช่วง 16-17%, 18-19% และ 20-25% ซึ่งภาพดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่าข้าวเปลือกทุกระดับความชื้นมีราคาต่ำสุดอยู่ในช่วงเดือนเมษายน จากนั้นราคาจะขยับเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งสิ้นสุดฤดูการเก็บเกี่ยว ยกเว้นราคา ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งราคาข้าวทุกระดับมีราคาลดลงต่ำสุดในช่วงเดือนพฤษภาคม จากนั้นราคาจะเพิ่มสูงขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดฤดูการเก็บเกี่ยว แต่อย่างไรก็ตามข้าวเปลือกที่มีความชื้นต่ำจะมีราคาสูงกว่าข้าวเปลือกที่มีความชื้นสูง โดยที่ข้าวเปลือกที่มีความชื้นไม่เกิน 15% มีราคาสูงสุดเสมอ

4.1.2 ความแตกต่างของราคาข้าวเปลือกนาปรัง

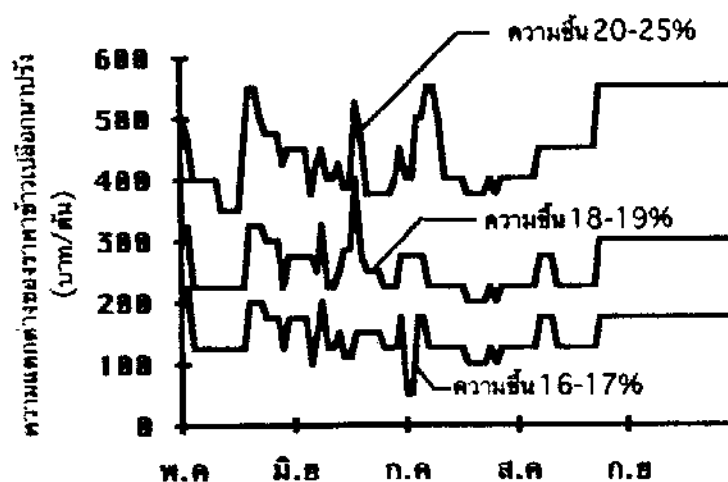
ตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.4 ถึง 4.8 แสดงผลต่างเฉลี่ยของราคาข้าวเปลือกนาปรัง ที่มีความชื้นในช่วง 16-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดขอนแก่น จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดนครสวรรค์

ภาพที่ 4.4 ชี้ให้เห็นว่า ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดขอนแก่น ความแตกต่างของ ราคาข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นต่าง ๆ เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% มีการเคลื่อนไหวตลอดฤดูกาลเก็บเกี่ยวยกเว้นช่วงปลายฤดู โดยที่ผลต่างโดยเฉลี่ยของราคาข้าวเปลือกที่มีความชื้นในช่วง 16-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% มีค่าเท่ากับ 152, 264 และ 453 บาทต่อตันตามลำดับ

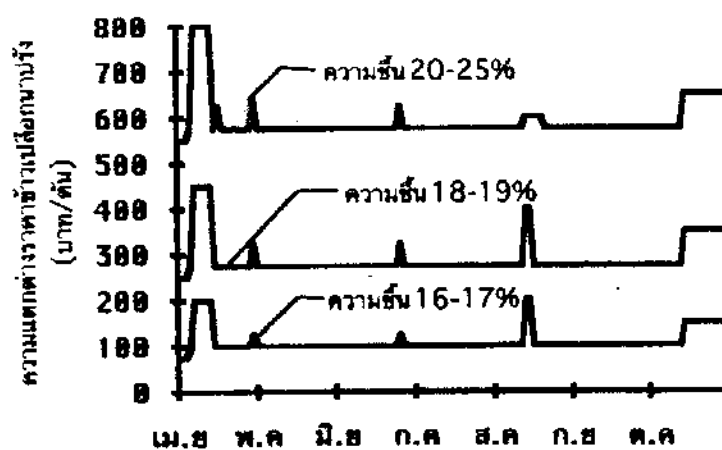
ส่วนความแตกต่างของราคา ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดสุรินทร์ (ภาพที่ 4.5) และ ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ (ภาพที่ 4.6) มีการเคลื่อนไหวน้อยกว่าความแตกต่างของราคา ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดขอนแก่น โดยที่ผลต่างโดยเฉลี่ยของราคาข้าวเปลือกที่ความชื้นในช่วง 16-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% มีค่าเท่ากับ 108, 288 และ 577 บาทต่อตัน และผลต่างโดยเฉลี่ยของราคาข้าวเปลือกนาปรังที่ความชื้นในช่วง 16-17% และ 18-19% เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% มีค่าเท่ากับ 148 และ 281 บาทต่อตันตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ผลต่างของราคาข้าวเปลือกนาปรัง (ข้าวเจ้า) ที่ระดับความชื้น 16-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับความชื้นไม่เกิน 15% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตร จังหวัดขอนแก่น (ชก.) สุพรรณบุรี (สพ.) และนครสวรรค์ (นว.) ปี 2536 (บาท/ตัน)

เดือน	ระดับความชื้น								
	16 - 17%			18 - 19%			20 - 25%		
	ชก.	สพ.	นว.	ชก.	สพ.	นว.	ชก.	สพ.	นว.
เมษายน	175	127	125	275	325	225	425	644	-
พฤษภาคม	162	100	171	269	276	271	434	675	-
มิถุนายน	147	101	150	267	276	300	418	676	-
กรกฎาคม	116	100	139	229	275	289	424	675	-
สิงหาคม	145	111	150	251	288	300	465	618	-
กันยายน	175	100	150	300	275	300	550	675	-
ตุลาคม	-	116	142	-	298	285	-	598	-
ปี	152	108	148	284	288	281	453	577	-



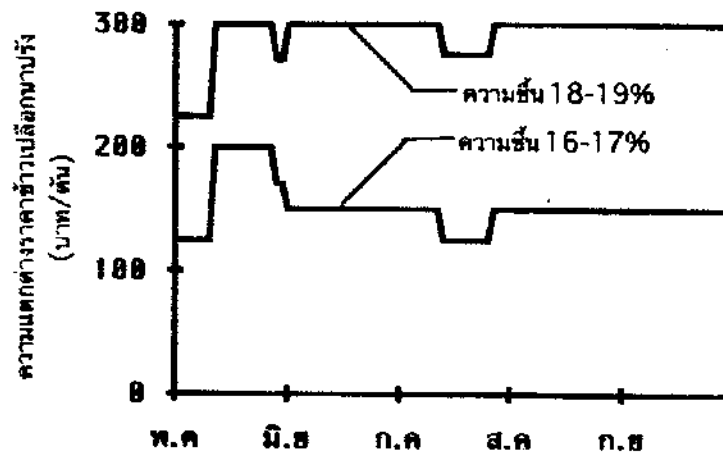
ภาพที่ 4.4 ความแตกต่างราคาข้าวเปลือกนาปรัง (ข้าวเจ้า) ที่ความชื้นในช่วง 16-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดขอนแก่น ปี 2538



ภาพที่ 4.5 ความแตกต่างราคาข้าวเปลือกนาปรัง (ข้าวเจ้า) ที่ความชื้นในช่วง 16-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2538



ห้ามยืมออก



ภาพที่ 4.6 ความแตกต่างราคาข้าวเปลือกนาปรัง (ข้าวเจ้า) ที่ความชื้นในช่วง 16-17% และ 18-19% เมื่อเทียบกับข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นไม่เกิน 15% ณ ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2536

4.2 ผลการศึกษาการยอมรับของเกษตรกรในการใช้สารฆ่าแมลงชนิด ผีเสื้อลายดำและ สารเคมีกำจัดวัชพืช

จากการสอบถามและสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังในเขตชลประทาน ภาคตะวันออก
เชิงเหนือ ภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 98 ราย โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก
แบบสอบถามดังแสดงในตารางที่ ค.1 (ภาคผนวก ค.) สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.2.1 แรงงานในครัวเรือน แรงงานปลูกและแรงงานเก็บเกี่ยว

แรงงานในวัยทำงานของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเชิงเหนือในเขตที่ผลิตเมล็ดพันธุ์
ให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.7 คนต่อครัวเรือน ภาคตะวันออกเชิงเหนือ
3.4 คนต่อครัวเรือนและในเขตภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่าง 2.3 คนต่อครัวเรือน โดยมี
แรงงานที่ต้องจ้างในกิจกรรมการปลูกและการเก็บเกี่ยวดังนี้ ในเขตภาคตะวันออกเชิงเหนือใน
เขตที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 มีการจ้างแรงงานในการปลูกโดยเฉลี่ย 73.8
คน-วัน จ้างแรงงานคนเกี่ยวโดยเฉลี่ย 72.2 คน-วัน ส่วนในเขตภาคตะวันออกเชิงเหนือทั่วไป
จ้างแรงงานคนปลูกโดยเฉลี่ย 29.8 คน-วัน จ้างแรงงานคนเกี่ยวเฉลี่ย 52.6 คน-วัน สำหรับ
ในเขตภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่างมีการจ้างแรงงานในกิจกรรมการปลูกและการเก็บเกี่ยว
น้อยมาก โดยสาเหตุที่มีการจ้างแรงงานไม่มากนักเนื่องมาจากเกษตรกรในเขตดังกล่าวส่วนใหญ่ปลูกโดย
วิธีหว่านและเกี่ยวเกี่ยวโดยใช้เครื่องมือเกี่ยว

4.2.2 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิต

พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกรในภาคตะวันออกเชิงเหนือในเขตที่ผลิตเมล็ดพันธุ์
ให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 โดยเฉลี่ย 12.3 ไร่ต่อครัวเรือน เขตภาคตะวันออกเชิงเหนือ 9.5
ไร่ต่อครัวเรือน และภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่าง 21.02 ไร่ต่อครัวเรือน โดยได้ผลผลิตเฉลี่ย
เท่ากับ 7.5, 5.4 และ 15 ตันต่อครัวเรือนตามลำดับ

4.2.3 การนวดและการตากข้าวเปลือก

เกษตรกรในภาคตะวันออกเชิงเหนือทั้ง 2 เขต ใช้วิธีการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน
เป็นส่วนใหญ่ และมีการใช้เครื่องมือเกี่ยวนวดบ้างในบางพื้นที่ สำหรับเกษตรกรที่ใช้แรงงานคน
เกี่ยวเกี่ยว เมื่อทำการเกี่ยวแล้วจะตากฟ่อนข้าวไว้ในแปลงนาหรือบริเวณใกล้เคียงก่อนจึงทำการ
นวดด้วยเครื่องมือ สำหรับเกษตรกรในเขตภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่างใช้วิธีการเกี่ยวเกี่ยวโดย

ใช้เครื่องเกี่ยวหวดทั้งหมด

จากการศึกษาระบบการเกี่ยวเกี่ยวของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 2 เขตและเกษตรกรในภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่างบางพื้นที่พบว่ามีการปฏิบัติอยู่ 2 ระบบคือ ระบบการเกี่ยวเกี่ยวแล้วหวดและระบบการเกี่ยวเกี่ยวพร้อมกับการหวด

ระบบการเกี่ยวเกี่ยวแล้วหวดนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่เกี่ยวเกี่ยวข้าวโดยใช้แรงงานคนหรือในบางพื้นที่เกี่ยวเกี่ยวโดยใช้เครื่องเกี่ยววางราย ในระบบการเกี่ยวเกี่ยวนี้มีกิจกรรมตั้งแต่ เกี่ยวมัด รวบรวม และหวด สาเหตุที่เกษตรกรเลือกระบบการเกี่ยวเกี่ยวนี้เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการใช้เครื่องเกี่ยวหวด เนื่องจากขนาดของแปลงนาเป็นแปลงขนาดเล็ก และนอกจากนี้ยังมีสาเหตุเนื่องจากจำนวนพื้นที่ในการปลูกข้าวนาปรังมีน้อยไม่คุ้มกับการที่จะนำเครื่องเกี่ยวหวดมาใช้ ดังนั้นเกษตรกรจึงใช้แรงงานในครัวเรือนในการเกี่ยวเกี่ยวและจ้างแรงงานเพิ่มในบางกิจกรรม จากการเกี่ยวเกี่ยวแล้วตากก่อนการหวดจึงทำให้ข้าวเปลือกหลังหวดมีความชื้นไม่สูงนัก ซึ่งสามารถจำหน่ายข้าวเปลือกได้ในราคาที่สูงขึ้น

สำหรับระบบเกี่ยวเกี่ยวพร้อมกับการหวด ใช้เครื่องเกี่ยวหวดในการเกี่ยวเกี่ยว ข้าวเปลือกที่ได้จึงมีความชื้นค่อนข้างสูงเนื่องจากต้องเกี่ยวเกี่ยวในขณะที่ข้าวมีความชื้นสูง เกษตรกรส่วนหนึ่งขายข้าวเปลือกความชื้นสูงทันที เนื่องจากไม่มีพื้นที่ เวลา และแรงงานในการตากข้าวเปลือก ดังนั้นจึงขายข้าวเปลือกได้ในราคาต่ำ เนื่องจากต้องถูกตัดราคาตามระดับความชื้น ส่วนเกษตรกรที่ตากข้าวเปลือกภายหลังการเกี่ยวเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวหวด เนื่องจากต้องการจำหน่ายข้าวเปลือกในราคาที่สูงขึ้น และอาจจะไว้รอจำหน่ายในช่วงที่ราคาสูงขึ้น

สำหรับวัสดุที่เกษตรกรใช้รองตากข้าวเปลือกนั้น ส่วนใหญ่ใช้ตาข่ายพลาสติกปูรองตากและใช้ลานคอนกรีตรองตาก โดยเฉพาะในพื้นที่ อำเภอเดิมบางนางบวช และอำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากมีลานคอนกรีตซึ่งรัฐบาลเป็นผู้ออกทุนในการก่อสร้าง สำหรับการใส่ผ้าใบพลาสติกในการปูรองตากนั้น พบว่ามีเกษตรกรใช้น้อยมาก เนื่องจากในขณะที่ตากข้าวเปลือกจะเกิดเหงื่อหรือหยดน้ำที่พื้นล่างสุดของข้าวเปลือก จะต้องพลิกกลับข้าวเปลือกบ่อยครั้ง เพื่อระบายความชื้นที่พื้นล่างสุดของข้าวเปลือก

สำหรับการตากข้าวเปลือกของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง ในและนอกเขตที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 มีการตากข้าวเปลือกภายหลังการหวด 44.4%

และ 20.5% ไม่ตก 33.3% และ 76.5% และตากบางส่วน 22.2% และ 2.6% ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรในภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่างมีการตากข้าวเปลือกภายหลังการเก็บเกี่ยว 25% ไม่ตก 65.9% และตากบางส่วน 9% เกษตรกรที่ผลิตข้าวให้กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 ไม่ตากข้าวเปลือกภายหลังการนวด เพราะข้าวเปลือกมีความชื้นต่ำอยู่แล้ว เกษตรกรที่เหลือในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ตากข้าวเปลือกภายหลังการนวดเพราะข้าวมีความชื้นต่ำอยู่แล้ว 22.6% ต้องการใช้เงินทันที 6.5% ไม่มีเวลา 3.2% และหลายสาเหตุ เช่น ไม่มีแรงงาน ต้องการใช้เงินทันที และไม่มีเวลา 67.7% ส่วนเกษตรกรในเขตภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่างไม่ตากข้าวเปลือกภายหลังการนวดเนื่องจากไม่มีแรงงาน 2.9% ไม่มีพื้นที่ตาก 2.9% และหลายสาเหตุ เช่น ไม่มีแรงงาน ไม่มีพื้นที่ ต้องใช้เงินทันที และไม่มีเวลา 94.3%

4.2.4 การจำหน่ายข้าวเปลือกของเกษตรกร

เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำหน่ายข้าวเปลือกให้กับพ่อค้ารับซื้อในหมู่บ้าน 7.2% พ่อค้าในตำบล 3.2% พ่อค้าในอำเภอ 38.7% พ่อค้าในจังหวัด 6.5% และตลาดกลางสินค้าเกษตร 41.9% โดยมีเกษตรกรนำข้าวเปลือกไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อมากกว่า 1 แหล่ง 6.5% สำหรับเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จำหน่ายข้าวเปลือกให้กับตลาดกลางสินค้าเกษตร 20% จำหน่ายข้าวเปลือกให้ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 40% และนำข้าวเปลือกไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อมากกว่า 1 แหล่ง 40%

เกษตรกรในเขตภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่าง จำหน่ายข้าวเปลือกให้กับพ่อค้าในระดับตำบล 9.1% พ่อค้าในอำเภอ 12.1% พ่อค้าในจังหวัด 6.1% ตลาดกลางสินค้าเกษตร 36.4% และจำหน่ายข้าวเปลือกให้กับพ่อค้ามากกว่า 1 แหล่ง 36.4%

การซื้อขายข้าวเปลือก ทุกเขตคงลงราคาตามคุณภาพข้าวเปลือก โดยใช้ระดับความชื้นเป็นเกณฑ์ เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือในเขตที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จำหน่ายข้าวเปลือกที่ความชื้นตั้งแต่ 12-14% ทั้งหมด เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั่วไป จำหน่ายข้าวเปลือกที่ระดับความชื้น 13-15% จำนวน 32.3% ข้าวเปลือกที่ระดับความชื้น 16-17% จำนวน 19.4% ข้าวเปลือกที่ระดับความชื้น 18-19% จำนวน 35.8% และข้าวเปลือกที่ระดับความชื้น 20-25% จำนวน 22.6%

สำหรับเกษตรกรในเขตภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่างจำหน่ายข้าวเปลือกที่ระดับความชื้น 18-19% จำนวน 23.5% ที่ระดับความชื้น 20-25% จำนวน 76.5%

4.2.5 การปฏิบัติเกี่ยวกับการตากข้าวเปลือก

เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือในเขตที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 ใช้ตาข่ายพลาสติกเป็นวัสดุรองตากข้าวเปลือก 85.7% โดยใช้สถานที่ตากบริเวณลานไถล้นบ้าน 71.4% ถนนไถล้นปลงนา 14.3% และสนามหน้าโรงเรียน 14.3%

เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั่วไปใช้ตาข่ายพลาสติกเป็นวัสดุรองตากข้าวเปลือก 66% โดยใช้สถานที่ตากบริเวณลานไถล้นบ้าน 25% ที่ถนนไถล้นปลงนา 12.5% ใต้ถุนบ้าน 37.5% ถนนไถล้นปลงนา 12.5% และใช้บริเวณลานบ้านและใต้ถุนบ้าน 12.5%

สำหรับเกษตรกรในเขตภาคกลางกับภาคเหนือตอนล่างใช้ตาข่ายพลาสติกเป็นวัสดุรองตากข้าวเปลือก 47% โดยใช้สถานที่ตากบริเวณลานไถล้นบ้าน 41.2% ถนนไถล้นปลงนา 5.9% ทั้งลานหน้าบ้าน และสนามหน้าโรงเรียน 29.4%

สำหรับตาข่ายพลาสติกที่เกษตรกรใช้เป็นวัสดุรองตากข้าวเปลือกนั้น สามารถตากข้าวเปลือกได้ประมาณ 0.5 ตัน โดยมีราคาประมาณ 500 บาทต่อชุด อายุการใช้งานของตาข่ายพลาสติกประมาณ 2-3 ปี

กิจกรรมการตากข้าวเปลือกของเกษตรกรมีการใช้แรงงานและเวลาดังนี้ แรงงานปฎิบัติ 1-2 คน ใช้เวลาประมาณ 30 นาที รวมเวลาเตรียมพื้นที่และเวลาปฎิบัติรองตาก การเทข้าวเปลือกลงวัสดุรองตากพร้อมกับเกลี่ยข้าวเปลือกให้สม่ำเสมอใช้แรงงาน 2-4 คน และเวลาประมาณ 45-60 นาที การพลิกกลับข้าวเปลือกใช้แรงงาน 1-2 คน และเวลาประมาณ 20 นาที การเก็บและรวบรวมข้าวเปลือกภายหลังลดความชื้นข้าวเปลือกแล้ว ประมาณ 3-5 คน เวลา 1-2 ชั่วโมง ในการรวมกองและบรรจุใส่กระสอบหรือรถบรรทุกเพื่อนำข้าวไปจำหน่ายหรือเก็บรักษาต่อไป สำหรับเวลาตากข้าวเปลือกโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.6 วัน เกษตรกรร้อยละ 50 ใช้ผ้าใบพลาสติกคลุมข้าวเปลือกเพื่อป้องกันฝนและน้ำค้างในตอนกลางคืน

เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ต้องการลดความชื้นข้าวเปลือก เนื่องจากจะสามารถจำหน่ายข้าวเปลือกได้ราคาสูงขึ้น ใช้วิธีลดความชื้นโดยการตากแดดและใช้ตาข่ายพลาสติกเป็นวัสดุรองตาก แรงงานในการตากข้าวเปลือกใช้แรงงานในครัวเรือนประมาณ 2-3 คน สามารถตากข้าวเปลือกได้ครั้งละ 1-2 ตัน เนื่องจากตาข่ายพลาสติกขนาด 0.9X30 เมตร จำนวน 1 ม้วน เมื่อตัดเย็บต่อกันเป็นสามารถตากข้าวเปลือกได้เพียง 0.5 ตัน สำหรับราคาตาข่ายพลาสติกและผ้าใบพลาสติกเพื่อปิดคลุมข้าวเปลือก ชุดละ 2,300-2,500 บาทสามารถตากข้าวเปลือกได้ 1-3 ตัน เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าราคาค่อนข้างสูง แต่ก็ยอมรับทางรัฐบาลประกันราคารับซื้อข้าวเปลือก พร้อมกับรัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการตากข้าวเปลือกโดยจัดหาเงินทุนให้เกษตรกรกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ หรือรัฐบาลนำตาข่ายพลาสติกมาจำหน่ายให้เกษตรกรในราคาถูก โดยให้กำนันหรือผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ประสานงานและกำกับดูแล

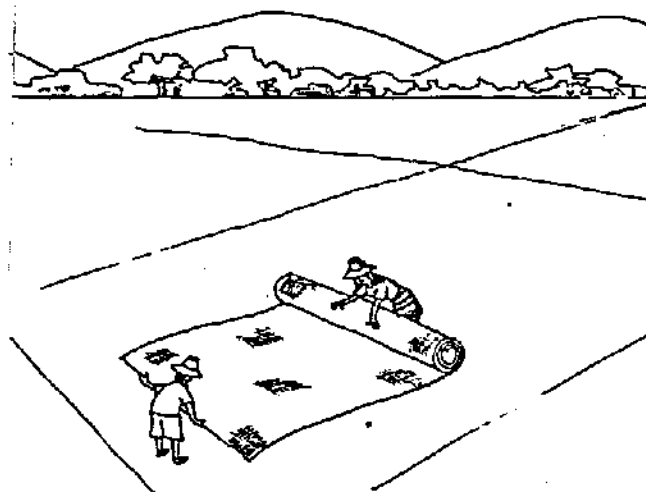
4.3 ผลการศึกษาความเหมาะสมในการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีต สำหรับตากข้าวเปลือก

4.3.1 ความเหมาะสมทางเทคโนโลยีและวิธีการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีต

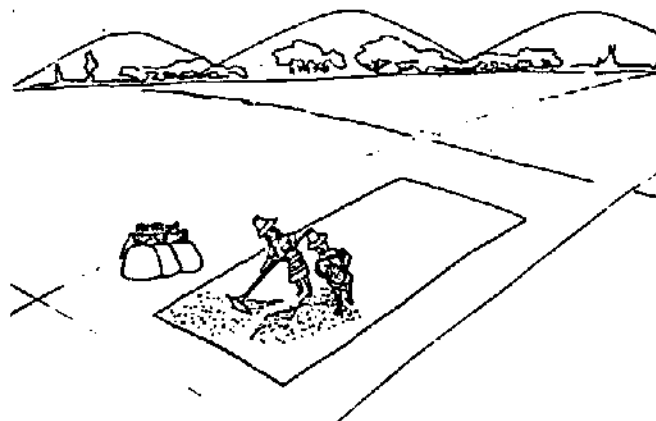
ตาข่ายพลาสติกที่ใช้ตากข้าวเปลือก มีลักษณะโปร่งสามารถถ่ายเทอากาศได้ดีเหมาะที่จะใช้ปูรองตากข้าวเปลือก ส่วนผ้าใบพลาสติกนั้นมีลักษณะเป็นแผ่นทึบ เมื่อใช้ปูรองตากข้าวเปลือก ความชื้นของข้าวเปลือกในชั้นล่างสุดไม่สามารถระบายผ่านแผ่นผ้าใบพลาสติกได้ ทำให้เกิดเหม็นหรือหยดน้ำ การใช้ผ้าใบพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือกจะต้องพลิกและกลับข้าวเปลือกบ่อยครั้งกว่าการใช้ตาข่ายพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือก ดังนั้น ผ้าใบพลาสติกจึงเหมาะที่จะใช้เป็นวัสดุคลุมทับเพื่อป้องกันฝนหรือก้น้ำค้างในตอนกลางคืน การใช้ตาข่ายพลาสติกและผ้าใบพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือกนั้น มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1.) การปูวัสดุรองตาก (ภาพที่ 4.7) เกษตรกรเลือกพื้นที่บริเวณลานหน้าบ้าน ถนนใกล้แปลงนา และพื้นที่ข้างเป็นพื้นที่โล่งแจ้งราบเรียบไม่ขรุขระ ขนาดของพื้นที่สามารถปูตาข่ายพลาสติกหรือผ้าใบพลาสติกได้ มีทางเข้าออกสำหรับขนนาพาหนะที่ใช้ขนข้าวเปลือก จากนั้นเกษตรกรปูวัสดุรองตากข้าวเปลือก

2.) การเพและการเกลี่ยข้าวเปลือก (ภาพที่ 4.8) เมื่อปฐุสตรองตากเสร็จเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรนำข้าวเปลือกมาเทลงบนวัสดุรองตากและเกลี่ยให้สม่ำเสมอโดยให้สเกทซึ่งเป็นแผ่นเหล็กหรือแผ่นไม้มีตามจับลักษณะคล้ายจอบเกลี่ยข้าวเปลือกให้ความหนาไม่เกิน 5 เซนติเมตร โดยเว้นขอบวัสดุรองตากเพื่อป้องกันข้าวเปลือกตกหล่นประมาณ 50 เซนติเมตร



ภาพที่ 4.7 การปฐาข้าวเปลือก

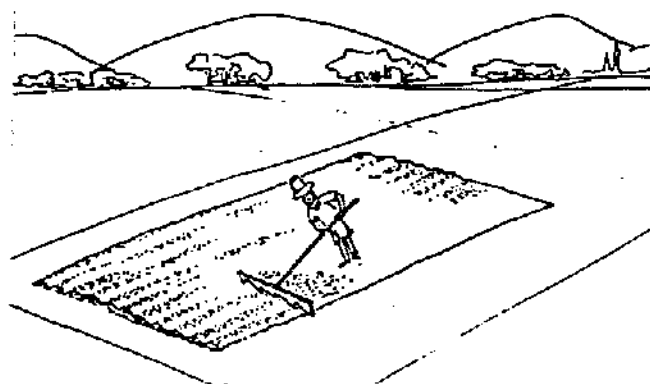


ภาพที่ 4.8 การเพและเกลี่ยข้าวเปลือก

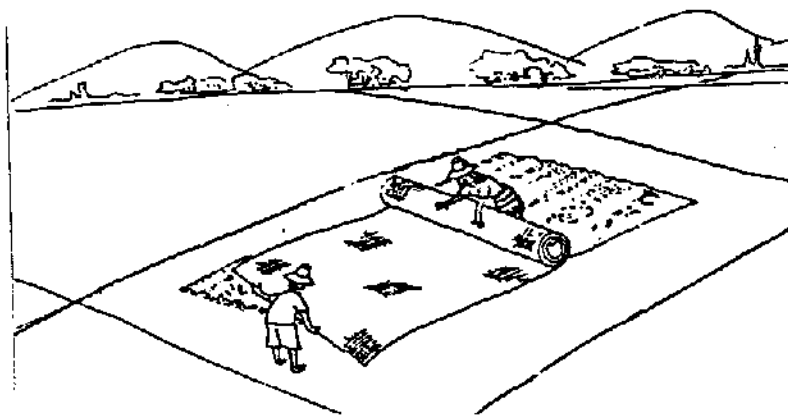
3.) การพลิกกลับข้าวเปลือก (ภาพที่ 4.9) เพื่อให้ข้าวเปลือกได้รับความร้อนจากแสงแดดและมีการระบายความชื้นออกไปโดยสม่ำเสมออย่างทั่วถึง เกษตรกรพลิกกลับข้าวเปลือกโดยใช้คราดไม้หรือมือเสื่อลากให้ข้าวเปลือกเป็นร่องเล็ก ๆ ความถี่ของการพลิกกลับข้าวเปลือกขึ้นอยู่กับความชื้นของข้าวเปลือกและความร้อนจากแสงแดด ตาชาชนลาลาดิคมัลกณะโปรงสามารถระบายอากาศได้ดี ส่วนผ้าใบพลาสติกมัลกณะเป็นแผ่นทับ ดังนั้นจำนวนครั้งในการพลิกกลับข้าวเปลือกของกรรมที่ฝนตกหรือป้องกันน้ำค้างในตอนกลางคืน เกษตรกรใช้ผ้าใบพลาสติกคลุมกับในการปูรองตากด้วยตาชาชนลาลาดิคมัลกณะ (ภาพที่ 4.10) ส่วนการใช้ผ้าใบพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือก เกษตรกรจะรวมกองข้าวเปลือกแล้วใช้ผ้าใบพลาสติกคลุมชั้นนอกสุดกับ

4.) การเก็บข้าวเปลือกหลังการตาก (ภาพที่ 4.11) เมื่อความชื้นของข้าวเปลือกลดลงได้ระดับตามต้องการแล้ว เกษตรกรจะรวมกองข้าวเปลือกเพื่อบรรจุและขนย้ายไปเพื่อเก็บหรือจำหน่าย

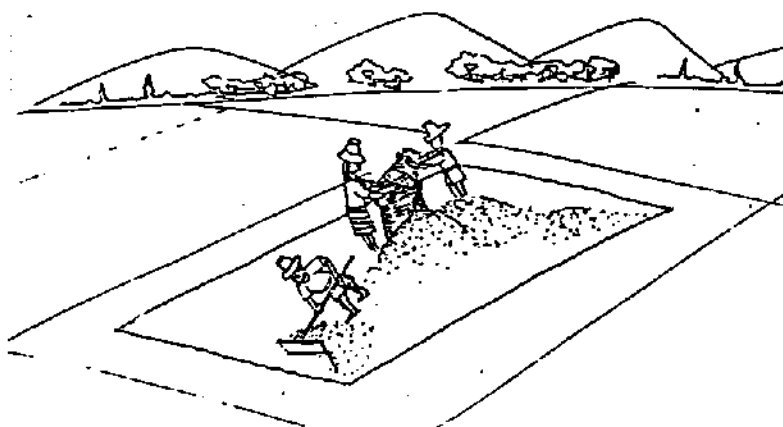
สำหรับการตากข้าวเปลือกโดยใช้ลานคอนกรีต เกษตรกรขนย้ายข้าวเปลือกมาซึ่งลานคอนกรีต แล้วใช้รถไถนาชนิดนั่งขับกระจายกองข้าวเปลือก พลิกกลับ และรวมกอง (ภาพที่ 4.12)



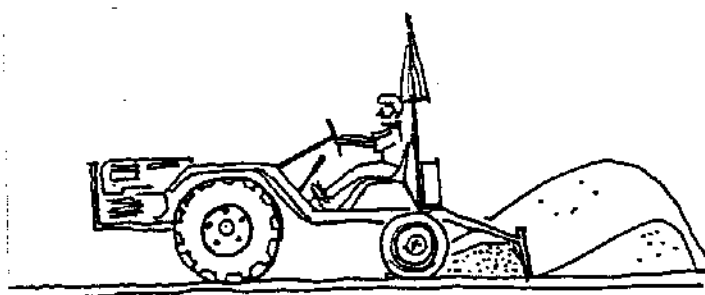
ภาพที่ 4.9 การพลิกและกลับข้าวเปลือก



ภาพที่ 4.10 การใช้วัสดุคลุมดินและกันน้ำค้าง



ภาพที่ 4.11 การรวบรวมและบรรจุข้าวเปลือก



ภาพที่ 4.12 การใช้เครื่องทุ่นแรง กระจ่าย พลังกีดกันและรวบรวมข้าวเปลือก

4.3.2 ความเหมาะสมของ ขนาดและราคาตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลาน คอนกรีตสำหรับตากข้าวเปลือก

การตากข้าวเปลือกของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ตาข่ายพลาสติกเป็นวัสดุรองตาก ตาข่ายพลาสติกดังกล่าว มีขนาด 16 ช่องต่อตารางนิ้ว ซึ่งเป็นขนาดโตสุดที่เมล็ดข้าวเปลือกไม่ร่วงผ่านรูตาข่ายพลาสติก และเมื่อใช้ตาข่ายพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือกแล้ว ความชื้นในลำตัวของข้าวเปลือกสามารถระบายผ่านตาข่ายพลาสติกได้

ตารางที่ 4.3 แสดงขนาดและราคาตาข่ายพลาสติกและผ้าใบพลาสติก จากการสำรวจร้านค้าในจังหวัดขอนแก่น ในเดือนกันยายน 2538 ตารางดังกล่าวชี้ให้เห็นขนาดและราคาของตาข่ายพลาสติกที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดซึ่งมีขนาดกว้างหลายขนาด โดยที่ทุกขนาดมีความยาว 30 เมตรเท่ากัน

ตาข่ายพลาสติกขนาด 0.9x30 เมตร เป็นขนาดที่ใช้มากที่สุดเนื่องจากมีราคาต่อหน่วยพื้นที่ต่ำสุดเมื่อตัดเย็บต่อกัน 1 ม้วนจะมีขนาด 27 ตารางเมตร เมื่อทำการตากข้าวเปลือกหนา 5 เซนติเมตร โดยเว้นขอบเพื่อป้องกันการหกหล่นประมาณ 50 เซนติเมตร สามารถตากข้าวเปลือกได้ประมาณ 0.5 ตัน แต่ในทางปฏิบัติแล้วเกษตรกรตากข้าวเปลือกประมาณ 1-2 ตันต่อชุด ดังผลการศึกษาในหัวข้อที่ 4.2.5 ดังนั้นขนาดของผ้าตาข่ายพลาสติกที่จะนำไปใช้ปูรองตากข้าวเปลือกประมาณ 1-2 ตัน จึงนำตาข่ายพลาสติกขนาด 0.9x30 เมตร จำนวน 4 ม้วน นำมาเย็บต่อกันโดยเสียพื้นที่เย็บตะเข็บละ 1 เซนติเมตร จะได้ตาข่ายพลาสติกเป็นผืนขนาด 106.9 ตารางเมตร เมื่อนำไปใช้ปูรองตากข้าวเปลือกและเกลี่ยให้สม่ำเสมอให้ความหนาประมาณ 5 เซนติเมตร โดยเว้นขอบตาข่ายพลาสติกเพื่อป้องกันการหกหล่น 50 เซนติเมตร จะสามารถตากข้าวเปลือกได้ประมาณ 2.4 ตัน

สำหรับราคาตาข่ายพลาสติกขนาด 0.9x30 เมตร ราคาผืนละ 140 บาท เมื่อรวมค่าตัดเย็บผืนละ 200 บาท ดังนั้น ราคาตาข่ายเมื่อตัดเย็บเป็นผืนต่อกันแล้วราคา 760 บาท ส่วนผ้าใบพลาสติกเมื่อนำมาใช้ในงานแล้ว จะต้องมีความใกล้เคียงกับขนาดของตาข่ายพลาสติก ดังนั้นจึงเลือกใช้ผ้าใบพลาสติก ขนาด 1.8x70 เมตร จำนวน 1 ม้วน นำมาเย็บต่อกันและตัดพื้นที่เย็บตะเข็บละ 1 เซนติเมตร จะได้ผ้าใบพลาสติกขนาด 125.4 ตารางเมตร และเมื่อนำผ้าใบพลาสติกขนาดดังกล่าวปูรองตากข้าวเปลือกและเกลี่ยให้ข้าวเปลือกมีความหนาประมาณ 5 เซนติเมตร

ตารางที่ 4.3 ขนาดและราคาของค่าช่างยกลานและน้ำไปมลาสติค จากการสำรวจ 6 ร้าน

ชนิดและขนาด	ราคา (บาท/ม ²)					ราคาที่ใช้ (บาท/ม ²)	ราคา/หน่วย (บาท/ม ²)
	1	2	3	4	5		
<u>ช่างยกลาน</u>							
0.8x30 เมตร	120	120	128	130	140	140	6.18
1.2x30 เมตร	165	180	-	200	220	220	8.11
1.5x30 เมตร	210	250	270	300	-	300	6.68
1.8x30 เมตร	-	-	-	-	370	370	6.86
2.5x30 เมตร	-	400	-	600	550	550	7.33
<u>น้ำไปมลาสติค</u>							
0.9x70 เมตร	-	-	800	750	-	800	12.69
1.8x70 เมตร	880	1,300	1,350	1,250	-	1,350	10.71

หมายเหตุ ราคาเมื่อเดือนกันยายน 2538

โดยเว้นขอบเนื้อป้องกันการหกหล่น 50 เซนติเมตร สามารถป้อนตากข้าวเปลือกได้ 2.8 ตัน สำหรับราคาผ้าใบพลาสติก ขนาด 1.8x70 เมตร ราคาม้วนละ 1,350 บาทต่อม้วน เมื่อรวมค่าติดตั้งผิวและ 270 บาท ดังนั้น ผ้าใบพลาสติกขนาดดังกล่าวราคาผิวและ 1,620 บาท

ในการใช้ตาข่ายพลาสติกและผ้าใบพลาสติกป้อนตากข้าวเปลือกนั้น ขณะที่ทำการตากข้าวเปลือกจำเป็นต้องใช้ผ้าใบพลาสติกคลุมทับ ในกรณีที่ฝนตกหรือป้องกันน้ำค้างในตอนกลางคืน ดังนั้น ราคตาข่ายพลาสติกและผ้าใบพลาสติกจึงเท่ากับ 2,380 บาทต่อชุด ส่วนการตากข้าวเปลือกด้วยผ้าใบพลาสติกนั้นต้องใช้ผ้าใบพลาสติก 2 ผืน ราคาของชุดตากข้าวเปลือกด้วยผ้าใบพลาสติก เท่ากับ 3,240 บาท

สำหรับลานคอนกรีตในเขตอำเภอเดิมบางนางบวช และอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี รัฐบาลได้สนับสนุนงบประมาณค่าก่อสร้างลานคอนกรีตเป็นเงิน 120,000 บาท เป็นลานคอนกรีตขนาด 400 ตารางเมตร ส่วนที่ดินที่ใช้สร้างลานคอนกรีตนั้น เกษตรกรได้บริจาคที่ดินดังกล่าวให้เป็นลานสาธารณะของหมู่บ้าน โดยมีเงื่อนไขว่าเจ้าของที่ดินที่บริจาคจะต้องได้ตากข้าวเปลือกก่อนเกษตรกรรายอื่น ทั้งนี้แม้ว่าจะมีเกษตรกรรายอื่นตากข้าวเปลือกอยู่ก่อนแล้วก็ตาม ในการใช้ลานคอนกรีตตากข้าวเปลือกนั้นสามารถตากข้าวเปลือกได้ประมาณ 8 ตัน โดยเว้นขอบลานคอนกรีตด้านละประมาณ 1 เมตร เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงานและป้องกันการหกหล่นขณะทำการตาก

4.3.3 ผลการประเมินความคุ้มค่าของการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติกและลานคอนกรีตตากข้าวเปลือก

ความเหมาะสมของวัสดุรองตากข้าวเปลือกที่ใช้งาน โดยเกษตรกรซึ่งนอกจากจะพิจารณาถึงความสะดวกต่อการใช้งานแล้วต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์อีกด้วย ในการศึกษาความคุ้มค่าในการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีตรองตากข้าวเปลือกนี้ ใช้ความถี่ของการใช้งาน ซึ่งได้แก่จำนวนครั้งต่อปีของการใช้วัสดุรองตากเป็นเกณฑ์ในการประเมินความคุ้มค่าของวัสดุรองตากทั้ง 3 ชนิดดังกล่าว ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$f = \frac{P(1/y+0.5i)+M}{ABW-L-nl} \quad \dots\dots(4.1)$$

เมื่อ

f = ความถี่ของการใช้วัสดุรองตาก (ครั้ง/ปี)

P = ราคาของวัสดุรองตาก (บาท/ชุด)

M = ค่าซ่อมแซม (บาท/ปี)

y = อายุของวัสดุรองตาก (ปี)

i = อัตราดอกเบี้ย (%)

A = ส่วนเหลือเฉลี่ยของราคาซื้อขายได้จากการลดความชื้นจาก 16-17%, 18-19% และ 20-25% เหลือ 15%

B = ความสามารถในการตากข้าวเปลือกต่อหนึ่งชุด (ตัน/ครั้ง)

L = ค่าแรงในกิจกรรมการตากซึ่งได้แก่ การปูวัสดุ การเท การเกลี่ยและการรวมกองข้าวเปลือก (บาท/ครั้ง)

n = จำนวนวันในการตากต่อครั้ง (วัน/ครั้ง)

l = ค่าจ้างแรงงานในการพลิกกลับข้าวเปลือก (บาท/วัน)

w = น้ำหนักข้าวเปลือกที่หายไปเมื่อความชื้นลดลงเหลือ 15% (%) โดยน้ำหนัก)

สำหรับค่าตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีตคือ

$P = 2,380$ บาทต่อชุด (เป็นราคาของตาข่ายพลาสติกที่ใช้รอง 760 บาทต่อผืน รวมกับราคาของผ้าใบพลาสติก 1,620 บาทต่อผืน)

$= 3,240$ บาทต่อชุด (ราคาของผ้าใบพลาสติกจำนวน 2 ผืน ซึ่งใช้ปูรองตากและ ใช้ปิดคลุมข้าวเปลือก)

$= 120,000$ บาทต่อชุด (ราคาของลานคอนกรีตขนาด 400 ตารางเมตร)

$y = 5, 5$ และ 12 ปี (อายุการใช้งานของตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีตตามลำดับ)

$M = 30, 30$ และ 500 บาทต่อปี (ค่าซ่อมแซมตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีตตามลำดับ)

$i =$ อัตราดอกเบี้ย 0, 8 และ 12 เปอร์เซ็นต์ต่อปี (เมื่อรัฐบาลให้เงินกู้ไม่มีดอกเบี้ย รัฐบาลให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำและเกษตรกรซื้อเองในอัตราดอกเบี้ยปกติ)

$A = 136, 277$ และ 516 บาทต่อตัน (ส่วนเหลือเฉลี่ยของราคาจากการลดความชื้น จาก 18-17%, 18-19% และ 20-25% เหลือ 15% จากตลาดกลางสินค้าเกษตร จังหวัดขอนแก่น นครสวรรค์ และจังหวัดสุพรรณบุรี)

$B = 2.4, 2.8$ และ 8 ตันต่อครั้ง (ความสามารถในการตากข้าวเปลือกด้วย ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีต)

$L = 175$ บาทต่อครั้ง (ค่าจ้างแรงงาน ปูวัสดุรองตาก เทเกลี่ย และเก็บรวบรวม เท่ากับ 12.5, 37.5 และ 125 บาทต่อครั้ง กรณีรองตากด้วยตาข่ายพลาสติก)

$= 204.16$ บาทต่อครั้ง (ค่าจ้างแรงงาน ปูวัสดุรองตาก เทเกลี่ย และเก็บรวบรวม เท่ากับ 14.5, 43.75 และ 145.8 บาทต่อครั้ง กรณีรองตากด้วยผ้าใบพลาสติก)

$= 541.66$ บาทต่อครั้ง (ค่าจ้างแรงงาน เทเกลี่ย และรวบรวมเก็บ เท่ากับ 125 และ 416.8 บาทต่อครั้ง กรณีรองตากด้วยลานคอนกรีต)

$n = 1-10$ วันต่อครั้ง (จำนวนวันในการตาก)

1 = 68.25 บาทต่อวัน (จ้างแรงงาน 18.75 บาทต่อครั้งการพลิก โดยพลิก 3 ครั้งต่อวัน
กรณีใช้ตาข่ายพลาสติก)

= 109.37 บาทต่อวัน (จ้างแรงงาน 21.87 บาทต่อครั้งการพลิก โดยพลิก 5 ครั้งต่อวัน
กรณีใช้ผ้าใบพลาสติก)

= 312.50 บาทต่อวัน (จ้างแรงงาน 62.5 บาทต่อครั้งการพลิก โดยพลิก 5 ครั้งต่อวัน
กรณีตากด้วยฉาบกอนกรีต)

W = 0.91, 0.96 และ 0.98 % โดยน้ำหนัก โดยเฉลี่ยจากน้ำหนักที่ลดลงจาก 20-25%
18-19% และ 16-17% เหลือไม่เกิน 15%

จะสามารถเขียนค่าแสดงของจำนวนครั้งในการใช้งานเพื่อให้คุ้มค่าในกรณีต่าง ๆ ได้

ดังแสดงใน ตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าแสดงของจำนวนครั้งในการใช้งานเพื่อให้คุ้มค่าในการใช้ตามหลักคิด ผ่าไปพลาลัสติค
และลานคอนกรีตสำหรับค้ำขาเพื่อป้องกันความเสียหาย

ค่าแสดงต่าง ๆ	วิธีตรวจสอบตาม		
	ค่าตามหลักคิด	ค่าไปพลาลัสติค	ลานคอนกรีต
กรณีที่ 1 คอกเบย 0% ต่อปี			
A = 138 บาท/ตัน	506/(148.4-56.3n)	678/(173.3-109n)	10,500/(535.4-312.5n)
A = 277 บาท/ตัน	506/(470.2-56.3n)	678/(548.7-109n)	10,500/(1,607.3-312.5n)
A = 516 บาท/ตัน	506/(987.7-56.3n)	678/(1,128.4-109n)	10,500/(3,263.5-312.5n)
กรณีที่ 2 คอกเบย 6% ต่อปี			
A = 136 บาท/ตัน	577.4/(148.4-56.3n)	775.2/(173.3-109n)	14,100/(535.4-312.5n)
A = 277 บาท/ตัน	577.4/(470.2-56.3n)	775.2/(548.7-109n)	14,100/(1,607.3-312.5n)
A = 516 บาท/ตัน	577.4/(987.7-56.3n)	775.2/(1,128.4-109n)	14,100/(3,263.5-312.5n)
กรณีที่ 3 คอกเบย 12% ต่อปี			
A = 136 บาท/ตัน	648.8/(148.4-56.3n)	872.4/(173.3-109n)	17,700/(535.4-312.5n)
A = 277 บาท/ตัน	648.8/(470.2-56.3n)	872.4/(548.7-109n)	17,700/(1,607.3-312.5n)
A = 516 บาท/ตัน	648.8/(987.7-56.3n)	872.4/(1,128.4-109n)	17,700/(3,263.5-312.5n)
กรณีที่ 4 รัฐบาลสร้างลานคอนกรีตให้เกษตรกรใช้ตามจำนวนค้ำขา			
			500/(535.4-312.5n)
			500/(1,607.3-312.5n)
			500/(3,263.5-312.5n)

จากตาราง 4.6 แสดงความคุ้มค่าของการใช้วัสดุรองตากข้าวเปลือก และภาพที่ 4.13 ถึง 4.15 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดคุ้มทุนกับจำนวนวันในการตากต่อครั้งของการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติก และลานคอนกรีตรองตากข้าวเปลือก

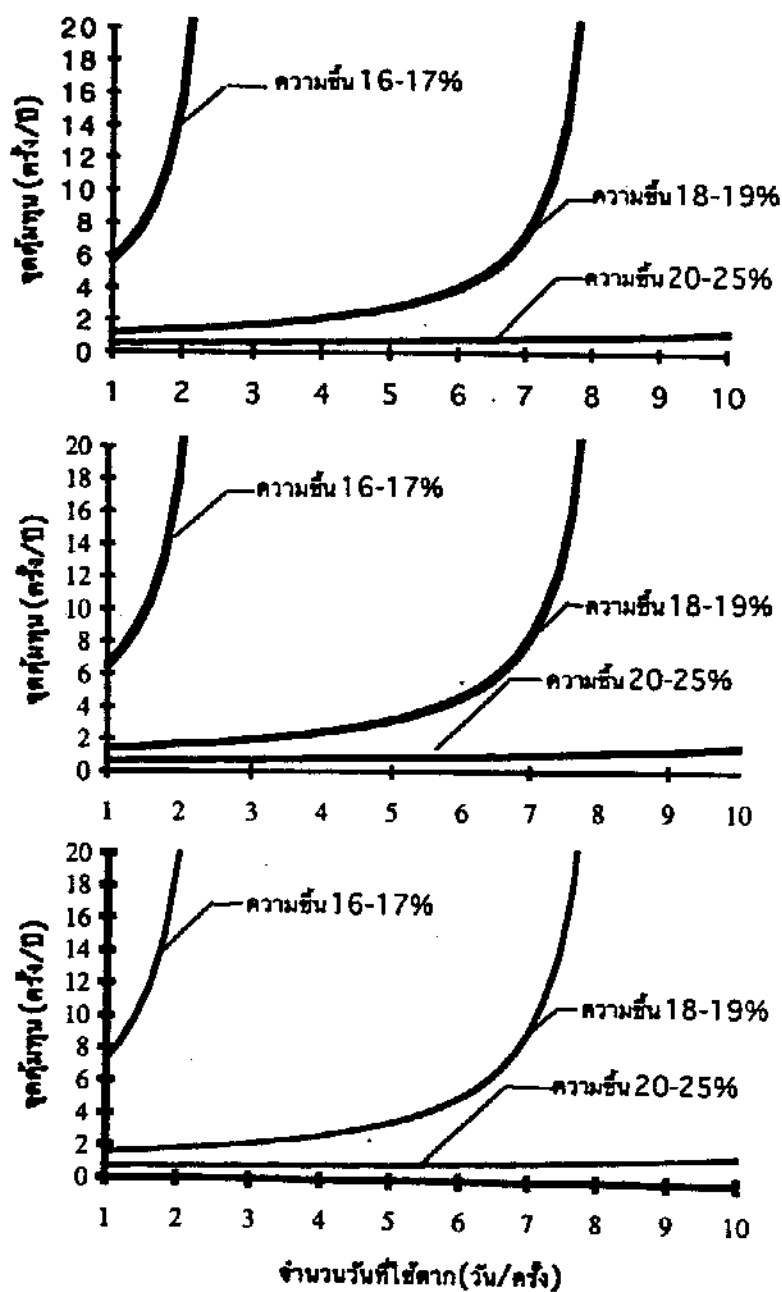
ภาพที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าเมื่อนำชุดตาข่ายพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นเริ่มต้น 20-25% ให้ความชื้นลดลงเหลือ 15% โดยใช้งานปุ๋ย 2 ครั้ง และตากแต่ละครั้งไม่เกิน 10 วัน จะคุ้มค่ากับการลงทุนซื้อชุดตากข้าวเปลือกในระบบเงินกู้ไม่มีดอกเบี้ย ดอกเบี้ย 6% และเกษตรกรซื้อเองในอัตราดอกเบี้ย 12% เมื่อใช้ตากข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นเริ่มต้น 18-19% ให้ความชื้นลดลงเหลือ 15% โดยใช้งานปุ๋ย 2 ครั้งเช่นกัน จะคุ้มค่ากับการลงทุนเมื่อตากข้าวเปลือกไม่เกิน 3 วัน ส่วนการตากข้าวเปลือกที่ระดับความชื้น 16-17% จะไม่คุ้มค่ากับการลงทุนไม่ว่ากรณีใด ๆ

สำหรับความคุ้มค่าของการใช้ผ้าใบพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือก (ภาพที่ 4.14) เมื่อใช้รองตากข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นเริ่มต้น 20-25% ให้ความชื้นลดลงเหลือ 15% โดยใช้งานปุ๋ย 2 ครั้ง และตากแต่ละครั้งไม่เกิน 6 วัน จะคุ้มค่ากับการลงทุนซื้อชุดตากข้าวเปลือกในระบบเงินกู้ไม่มีดอกเบี้ย ดอกเบี้ยต่ำ และเกษตรกรซื้อเอง แต่ถ้านำผ้าใบพลาสติกปูรองตากข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นตั้งแต่ 16-17% และ 18-19% จะไม่คุ้มค่ากับการลงทุนไม่ว่ากรณีใด ๆ

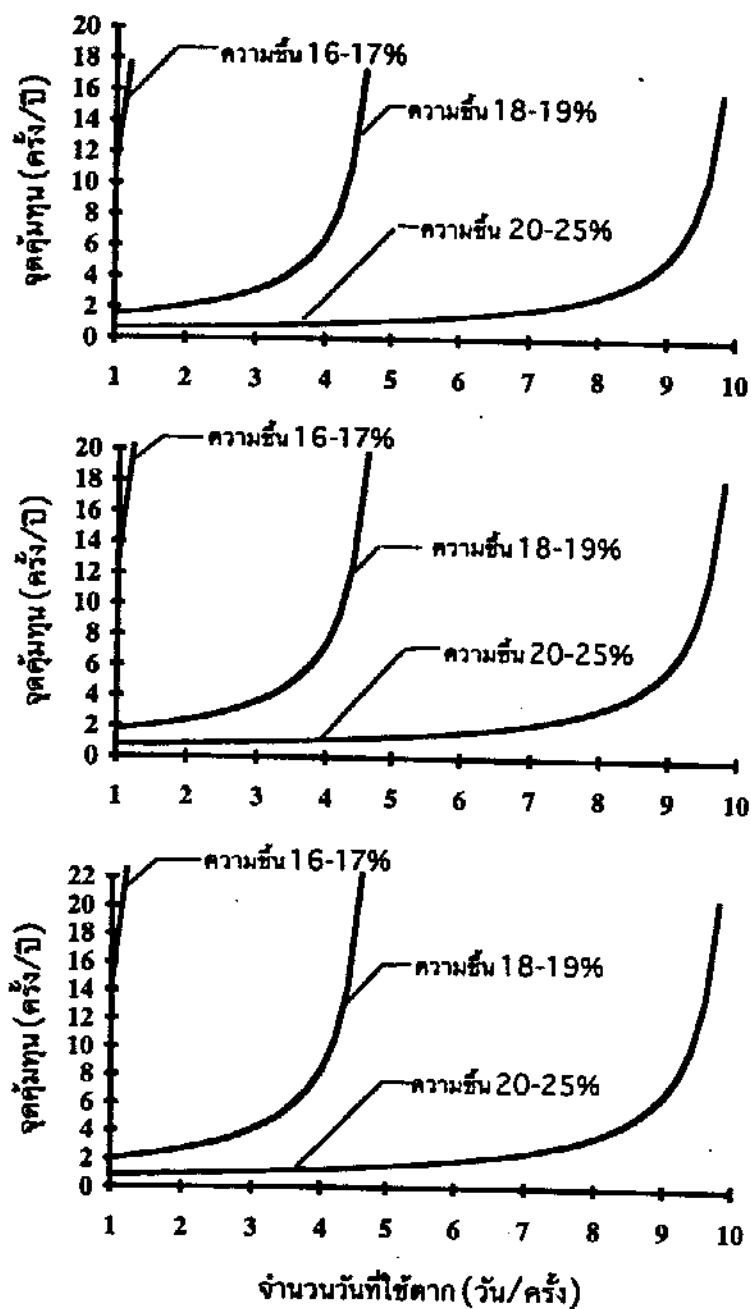
ส่วนความคุ้มค่าของการใช้ลานคอนกรีตในการปูรองตากข้าวเปลือก (ภาพที่ 4.15) ถ้าเกษตรกรลงทุนเอง โดยกู้เงินสร้างลานคอนกรีตสร้างลานคอนกรีตไม่มีดอกเบี้ย อัตราดอกเบี้ย 6% และอัตราดอกเบี้ย 12% จะไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินความคุ้มค่าของการใช้ตาข่ายพลาสติก ผ้าใบพลาสติกและลานคอนกรีตตากข้าวเปลือก
ตากข้าวเปลือกไม่เกิน 2 ครั้งต่อปี และจำนวนวันที่ใช้ตากไม่เกิน 10 วัน

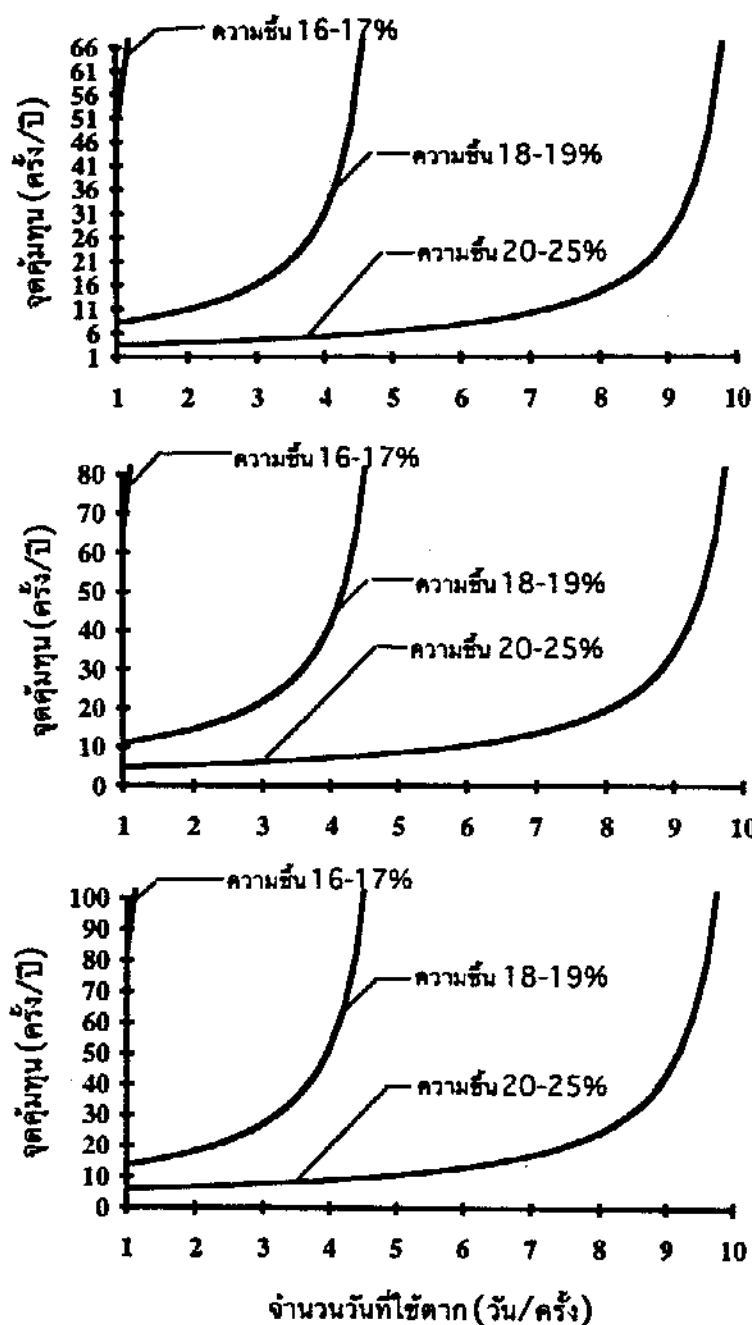
ระดับความชื้น	ช่วงวันตาก ต่อครั้ง	ชนิดของวัสดุ							
		ตาข่ายพลาสติก		ผ้าใบพลาสติก		ลานคอนกรีต			
		อัตราดอกเบี้ย	0%	6%	12%	อัตราดอกเบี้ย	0%	6%	12%
16-17%	1-3	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
	4-6	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
	7-10	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
18-19%	1-3	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
	4-6	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
	7-10	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
20-25%	1-3	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
	4-6	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน
	7-10	คุ้มทุน	คุ้มทุน	คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน	ไม่คุ้มทุน



ภาพที่ 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างจุดคุ้มทุนและจำนวนวันในการตากต่อครั้งของการตากข้าวเปลือกด้วยตาข่ายพลาสติก ที่ดอกเบี้ย 0% (ภาพบน), 6% (ภาพกลาง) และ 12% (ภาพล่าง) จากส่วนเหลือของราคาที่จะดับความชื้น 16-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับความชื้นที่ 15%

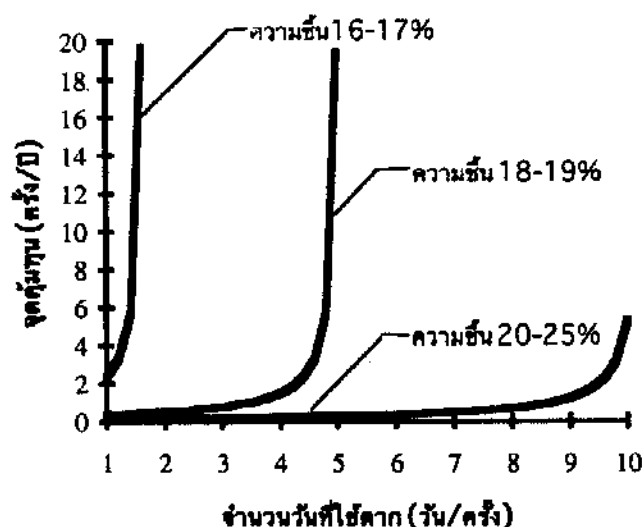


ภาพที่ 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างจุดคุ้มทุนและจำนวนวันในการตากต่อครั้งของการตากข้าวเปลือกด้วยน้ำในนาสติก ที่คอกเบี้ย 0% (ภาพบน), 6% (ภาพกลาง) และ 12% (ภาพล่าง) จากส่วนเหลือของราคาที่ดินความชื้น 18-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับความชื้นที่ 15%



ภาพที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างจุดคุ้มทุนและจำนวนวันในการตากต่อครั้งของการตากข้าวเปลือกด้วยลานคอนกรีต ที่ดอกเบี้ย 0% (ภาพบน), 6% (ภาพกลาง) และ 12% (ภาพล่าง) จากส่วนเหลือของราคาในระดับความชื้น 18-17%, 18-19% และ 20-25% เมื่อเทียบกับความชื้นที่ 15%

ในการที่รัฐบาลสนับสนุนลงทุนก่อสร้างลานคอนกรีต โดยไม่คิดค่าที่ดินที่เกษตรกรบริจาค จากภาพที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดคุ้มทุนกับจำนวนวันตากต่อครั้ง จากภาพดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นว่า แม้เกษตรกรจะไม่ลงทุนเองเมื่อมีการใช้ลานคอนกรีตตากข้าวเปลือกที่ระดับ เริ่มต้น 20-25% ให้ความชื้นลดลงเหลือ 15% โดยใช้งานปีละ 2 ครั้ง จะคุ้มทุนก็ต่อเมื่อตาก แต่ละครั้งไม่เกิน 9 วัน และเมื่อตากข้าวเปลือกที่ระดับความชื้นเริ่มต้น 18-19% ให้ความชื้น ลดลงเหลือ 15% โดยใช้งานปีละ 2 ครั้ง จะคุ้มค่าเมื่อตากข้าวเปลือกไม่เกิน 4 วัน แต่ถ้า ใช้ตากข้าวเปลือกที่ระดับความชื้น 16-17% จะไม่คุ้มทุน เนื่องจากเกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ในการดำเนินการตากข้าวเปลือกมากกว่ามูลค่าที่จะได้รับจากการจำหน่ายข้าวเปลือก



ภาพที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างจุดคุ้มทุนและจำนวนวันในการตากต่อครั้ง ของการตากข้าวเปลือกด้วยลานคอนกรีต จาก ส่วนเหลือของราคาข้าวเปลือก ความชื้น 16-17%, 18-19% และ 20-25% เทียบกับความชื้นที่ 15% เมื่อรัฐบาลสร้างลานคอนกรีตให้เกษตรกร