

ผลผลิต รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในแหล่งปลูกที่สำคัญของประเทศไทย ปีการผลิต 2541 - 2542

เบญจพรรณ เอกะสิงห์¹ กุศล ทองงาม² และพฤษชัย อิบมันตะศิริ³

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาสภาพการผลิต หาระดับผลผลิต ต้นทุนการผลิต รายได้และผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแหล่งปลูกสำคัญของประเทศไทย โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง จำนวน 6 จังหวัด 11 อำเภอ 21 ตำบล รวม 218 ครัวเรือน ครอบคลุมการผลิตทั้งเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดในช่วงต้นฤดูฝน ปลายฤดูฝน และฤดูแล้งหลังนา ปีการผลิต 2541 - 2542

ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 98 ของเกษตรกรตัวอย่างปลูกข้าวโพดพันธุ์ลูกผสม โดยในปีการผลิต 2541 เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดต้นฤดูฝนได้ผลผลิตเฉลี่ย 591 กิโลกรัม/ไร่ ต่ำกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดในช่วงปลายฤดูฝนที่ได้ผลผลิตเท่ากับ 624 กิโลกรัม/ไร่ เช่นเดียวกับการผลิตในปี 2542 ที่เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดต้นฤดูฝนได้ผลผลิตเฉลี่ย 510 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดในช่วงปลายฤดูฝนและฤดูแล้งหลังนาที่ได้ผลผลิตเท่ากับ 558 กิโลกรัมต่อไร่ และ 796 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ขณะที่ราคาจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย อยู่ที่ 3.4 - 4.0 บาท/กิโลกรัม สำหรับต้นทุนการผลิตข้าวโพดทั้งหมดในฤดูต้นฝน และฤดูปลายฝน ในปีการผลิต 2541 - 2542 อยู่ระหว่าง 1,500 - 1,700 บาท/ไร่ ส่วนการผลิตในฤดูแล้งหลังนาปี 2542 ต้นทุน

การผลิต เท่ากับ 2,137 บาท/ไร่ เมื่อหักรายได้ด้วยต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดปลายฤดูฝนได้รับกำไรสุทธิและรายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินสูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดต้นฤดูฝนทั้งสองปี โดยเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดปลายฤดูฝนได้รับกำไรสุทธิ 873 บาท/ไร่ และ 629 บาท/ไร่ในปี 2541 และ 2542 ตามลำดับ ขณะที่ผู้ปลูกต้นฤดูฝน ได้กำไรสุทธิเท่ากับ 398 บาท/ไร่ และ 350 บาท/ไร่ ในปีการผลิต 2541 และ 2542 ตามลำดับ สำหรับการปลูกข้าวโพดในฤดูแล้งในพื้นที่นาได้กำไรสุทธิเท่ากับ 569 บาท/ไร่ ต่ำกว่าการปลูกช่วงปลายฤดูฝน แต่สูงกว่าการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน แต่มีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินสูงสุด คือเท่ากับ 1,560 บาท/ไร่ และเมื่อดูตามขนาดฟาร์ม เฉพาะการผลิตในช่วงต้นฤดูฝน ปี 2541 พบว่าฟาร์มขนาดเล็กที่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดน้อยกว่า 20 ไร่ ได้กำไรสุทธิและผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินสูงสุด เท่ากับ 600 บาท/ไร่ และ 999 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยที่ฟาร์มขนาดกลางที่มีพื้นที่ปลูก 20 - 40 ไร่ และฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 40 ไร่ มีกำไรสุทธิ 508 บาท/ไร่ และ 180 บาท/ไร่ และมีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงิน 845 บาท/ไร่ และ 386 บาท/ไร่ ตามลำดับ

จากผลการศึกษาที่ได้ชี้ให้เห็นว่าการผลิตข้าวโพดปลายฤดูฝน ฤดูแล้งในพื้นที่นา และ

¹ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ ภาควิชาพืชไร่ และศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในฟาร์มขนาดเล็ก ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ดีกว่า
อย่างไรก็ตามถ้าดูผลตอบแทนต่อครัวเรือน ฟาร์มขนาด
ใหญ่ย่อมได้รับผลตอบแทนมากกว่า คือเฉลี่ยประมาณ
35,000 บาท/ครัวเรือน และเมื่อดูลึกลงไปในแต่ละตำบล

พบว่ามียหลายพื้นที่เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงในขณะที่
ที่ผลผลิตที่ได้ค่อนข้างต่ำ ทำให้ขาดทุนสุทธิหรือได้
กำไรจากการผลิตน้อย ซึ่งควรต้องมีการแนะนำส่งเสริม
เป็นพิเศษเพื่อยกระดับการผลิตในพื้นที่เหล่านี้

Abstract

Yield, income, production costs and benefit of maize productions in major maize growing areas of Thailand, production year 1998-1999.

Benchaphun Ekasingh, Kuson Thong-Ngam and Phrek Gypmantasiri

The objective of this study is to assess production practices, output, costs of production, income and returns from maize production in major maize growing area of Thailand. Total 218 farm households in 6 provinces 11 districts and 21 subdistricts were interviewed, covering production in the early rainy, late rainy and dry season after paddy rice in production year 1998-1999. The results showed that among 218 farmers, 98 per cent of the farmers used hybrid maize varieties. The average yield of maize production in early rainy season in 1998 were 591 kg per rai, lower than the average yield of late rainy season were 624 kg per rai. Similarly, the average yield of maize production in early rainy season in 1999 were 510 kg per rai, compared to 558 and 796 kg per rai of late rainy and dry season respectively. Average farm gate price ranged between 3.4 and 4.0 baht per kg. In addition, it was found that the average costs of maize production in early and late rainy season in production year 1998-1999 were about 1,500 to 1700 baht per rai. The average costs of maize production in dry season in production year 1999 were 2,137 baht per rai. Net returns of maize production in late rainy season were 873 and 629 baht per rai in production year 1998 and 1999, respectively. While net return of maize production in

early rainy season were 398 and 350 baht per rai in production year 1998 and 1999, respectively. Net return of maize production in dry season were 569 baht per rai lower than in the late rainy season but also higher than in the early rainy season in the same year. However, it was found that gross margin of maize production in dry season was the highest about 1,560 baht per rai. With respect to farm size of maize production in early rainy season in production year 1998, it was found that small maize farmers who grown maize less than 20 rai obtained gross margin and net return about 600 and 999 baht per rai, respectively. Medium farm size with 20-40 rai and large farm size with more than 40 rai obtained net return about 508 and 180 baht per rai, and gross margin about 845 and 386 baht per rai, respectively.

The result showed that maize production in late rainy season, dry season and small farm size were more profitable on a per rai basis. Nevertheless, income wise, large farmers yields had more income per farm with an average 35,000 baht per household. Generally for many subdistricts, it was found that farmers had high costs of production while yields were low resulting in loss or meagre profit. There should be special extension programs to improve yields in these areas.

ความสำคัญ

ในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา พื้นที่ปลูกข้าวโพดของไทยมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากพื้นที่ปลูกประมาณ 12.4 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2528 เหลือประมาณ 8.3 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2538 แต่ระยะหลังพื้นที่ปลูกข้าวโพดได้ปรับเปลี่ยนเล็กน้อย โดยล่าสุดในปี พ.ศ. 2541 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเพิ่มเป็นประมาณ 9 ล้านไร่ (ศูนย์สารสนเทศกระทรวง, 2543) ทั้งนี้พื้นที่การผลิตข้าวโพดเกือบทั้งหมดอาศัยน้ำฝน โดยปลูกมากที่สุดในภาคเหนือ รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางตามลำดับ ในด้านผลผลิตรวมก็พบว่าเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามพื้นที่การผลิตและสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง แม้ว่าไทยได้มีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดจากพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงมากในระยะหลัง และมีรายงานว่าในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดพันธุ์ลูกผสมมากขึ้นก็ตาม แต่ในภาพรวมยังพบว่าผลผลิตข้าวโพดต่อพื้นที่ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นไม่มากนัก และยังคงมีความแตกต่างระหว่างปริมาณผลผลิตในไร่นาเกษตรกรอยู่มาก นอกจากนั้นปัจจัยการผลิตสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นราคาเมล็ดพันธุ์หรือปุ๋ยเคมี ต่างปรับตัวสูงขึ้น ขณะที่ราคาผลผลิตข้าวโพดไม่ได้ปรับตัวเพิ่มตามมากและยังเคลื่อนไหวไม่แน่นอน งานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาสภาพการผลิต ต้นทุนรายได้ และผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่แหล่งผลิตสำคัญของไทยในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งปัญหาและข้อจำกัดจากการผลิตเพื่อเป็นข้อมูลในการแนะนำส่งเสริมการผลิตข้าวโพดในพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพการผลิต และระบบการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในสภาพพื้นที่ต่างๆ ในแหล่งผลิตสำคัญ
2. เพื่อหาระดับผลผลิต ต้นทุนการผลิต รายได้และผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแหล่งผลิตสำคัญ
3. เพื่อศึกษาปัญหาข้อจำกัด ที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดของเกษตรกร

วิธีการศึกษา

ใช้วิธีการประเมินสถานะชนบทแบบเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) ศึกษาข้อมูลสภาพพื้นที่และข้อมูลเศรษฐกิจสังคมในแต่ละพื้นที่ และใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคลเจาะลึกเกี่ยวกับแบบแผนการผลิต ต้นทุนการผลิต รายได้และผลตอบแทนจากการผลิต รวมทั้งปัญหาข้อจำกัดในการผลิตข้าวโพดในแต่ละพื้นที่

การเก็บข้อมูลดำเนินการ 2 ช่วง คือ ในปี พ.ศ. 2542 และ ปี พ.ศ. 2543 ข้อมูลที่สำรวจเป็นข้อมูลการผลิตในปี พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2542 บางส่วน พื้นที่ศึกษา ครอบคลุม 8 จังหวัด 13 อำเภอ 24 ตำบล ที่เป็นแหล่งผลิตข้าวโพดที่สำคัญ แต่การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ครอบคลุม 6 จังหวัด 11 อำเภอ 21 ตำบล จำนวน 218 ตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1

การทบทวนเอกสาร

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร (2542) รายงานผลการสำรวจข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยปีเพาะปลูก 2540/41 พบว่ามีพื้นที่ปลูกประมาณ 8.7 ล้านไร่ ผลผลิตรวมทั้งสิ้น 3.83 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยทั่วประเทศเท่ากับ 439 กิโลกรัม/ไร่ โดยรุ่นที่ 1 ได้ผลผลิต 435 กิโลกรัม/ไร่ ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยรุ่นที่ 2 ที่ได้ 460 กิโลกรัม/ไร่ อยู่ 25 กิโลกรัม จะเห็นว่าผลผลิตเฉลี่ยโดยรวมทั้งประเทศยังได้น้อยแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ลูกผสมเอกชนปลูกประมาณร้อยละ 87 ของพื้นที่ทั้งหมดก็ตาม ทั้งนี้เมื่อดูจากผลการศึกษาในช่วงที่ผ่านมา พบว่าผลผลิตในพื้นที่การผลิตสำคัญๆ กระจายสูงต่ำแตกต่างกัน เช่น การศึกษาของทิพาธรและคณะ (2537) ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน เกษตรกรที่ใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมได้ผลผลิตเฉลี่ย 685 กิโลกรัม/ไร่ สูงกว่าเกษตรกรที่ใช้พันธุ์ผสมเปิดประมาณร้อยละ 25 ในขณะที่ในอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ เกษตรกรได้ผลผลิตในปี 2537 เฉลี่ย 587 กิโลกรัม/ไร่ (เบญจวรรณ, 2539) ส่วนในอำเภอปากช่อง เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวโพดในรุ่นที่ 1 ปีการผลิต 2539 เท่ากับ 474 กิโลกรัม/ไร่ รุ่นที่ 2 เท่ากับ 465 กิโลกรัม/ไร่ (ศรีณย์ และ ศานิต, 2540) และล่าสุดผลการศึกษาในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เกษตรกร

ที่ปลูกพันธุ์ลูกผสมเอกชนได้ผลผลิตข้าวโพดเฉลี่ย 897 กิโลกรัม/ไร่ (สรศักดิ์, 2543) ส่วนการปลูกในพื้นที่นา จังหวัดเพชรบูรณ์ เชียงรายและชัยภูมิ ผลผลิตในปี 2539/40 อยู่ระหว่าง 650 - 850 กิโลกรัม/ไร่ (มัลลิกาและบำเพ็ญ, 2540) จะเห็นได้ว่าแม้มีการพัฒนาด้านเมล็ดพันธุ์ทุกๆ ปี แต่ผลผลิตที่ได้ยังขึ้นลงไม่แน่นอนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

ในด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2541) รายงานผลการสำรวจต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งประเทศปี 2540/41 เท่ากับ 1,467 บาท/ไร่ หรือประมาณ 2.80 บาท/กิโลกรัม ในขณะที่ราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 2.80 บาท/กิโลกรัม เช่นเดียวกัน ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่มีกำไรจากการปลูกข้าวโพด แต่จะมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเท่ากับ 155 บาท/ไร่เท่านั้น ซึ่งเมื่อดูเป็นพื้นที่จากการศึกษาของ ศรีณย์ และศานิต (2540) เกษตรกรในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีกำไรสุทธิจากการปลูกข้าวโพดปี 2539 ในรุ่นที่ 1 และ รุ่นที่ 2 เท่ากับ 341 บาท/ไร่ และ 242 บาท/ไร่ ตามลำดับ ส่วนการผลิตในพื้นที่นาในปีเดียวกัน เกษตรกรมีกำไรเหนือต้นทุนเงินสดประมาณ 1,700 บาท/ไร่ (มัลลิกาและบำเพ็ญ, 2540)

ตารางที่ 1 พื้นที่ศึกษา จำนวนตัวอย่าง และปีการผลิตข้าวโพดที่ศึกษา

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวนเกษตรกร สัมภาษณ์กลุ่ม	จำนวนตัวอย่าง ใช้แบบสอบถาม	ปีการผลิตที่ศึกษา	
ภาคกลาง						
1. ลพบุรี	ชัยบาดาล	ชัยบาดาล	6	12	2541	
	พัฒนานิคม	พัฒนานิคม	-	10	2541	
		ชอนน้อย		2	9	2541
ภาคเหนือตอนล่าง						
2. นครสวรรค์	ไพศาลี	โพธิ์ประสาท	4	7	2541	
		วังข่อย	1	7	2541	
	ตากฟ้า	เขาทรายธง	4	8	2541	
3. เพชรบูรณ์	หนองไผ่	สุขสำราญ	4	8	2541	
		หนองไผ่	1	8	2541	
		บัววัฒนา	-	10	2541	
	ชนแดน	ชนแดน	-	8	2541	
		ท่าข้าม	4	8	2541	
4. กำแพงเพชร	เมือง	นาบ่อคำ	6			
		หนองปลิง	5			
5. พิจิตร	เมือง	หนองโสน	12			
ภาคเหนือตอนบน						
4. เชียงราย	เทิง	เวียง	6	15	2542	
		หางาว	6	16	2542	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง						
5. นครราชสีมา	ปากช่อง	ปากช่อง	1	9	2541	
		หนองสาหร่าย	4	8	2541	
	ด่านขุนทด	ห้วยบง	-	5	2541	
		ตะเคียน	-	8	2541	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน						
6. เลย	เมือง	น้ำสวย	-	15	2542	
		นาดินดำ	-	20	2542	
	ด่านซ้าย	ด่านซ้าย	6	12	2542	
		โคกงาม	6	15	2542	
รวม	8	13	24	85	218	-

ผลการศึกษา

สำหรับผลการศึกษาในส่วนนี้ นำเสนอผลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 218 ตัวอย่าง ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 6 จังหวัด 11 อำเภอ 21 ตำบล ในแหล่งปลูกข้าวโพดที่สำคัญ ปีการผลิต 2541 - 2542 ดังต่อไปนี้

สภาพพื้นที่ และลักษณะดิน

สภาพพื้นที่ปลูกข้าวโพดมีทั้งเป็นที่ลาดชัน ที่ราบสูงหรือที่ดอน และที่ราบต่ำ เกือบทั้งหมดของพื้นที่ศึกษาปลูกข้าวโพดอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว แม้ว่าบางพื้นที่เกษตรกรบางรายมีที่ดินใกล้แหล่งน้ำอื่นๆ แต่เป็นการปลูกในฤดูฝนซึ่งเกษตรกรอาศัยเพียงน้ำฝนในการผลิต ยกเว้นในตำบลหางว อำเภอกิ่ง จังหวัดเชียงราย ที่เป็นการปลูกข้าวโพดในช่วงฤดูแล้งหลังการทำนา และเกษตรกรดึงน้ำจากลำห้วยและอ่างเก็บน้ำมาใช้ด้วย

ลักษณะดินประเภทดินเหนียวพบมากที่สุดในพื้นที่ปลูกข้าวโพด คิดเป็นประมาณร้อยละ 43 ของพื้นที่ทั้งหมด ที่เหลือเป็นดินปนหิน/ลูกรัง ประมาณร้อยละ 27 ดินร่วนปนทราย ร้อยละ 20 ส่วนดินร่วนซึ่งเป็นดินที่เหมาะสมในการปลูกข้าวโพดมากที่สุดพบประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด มีบางพื้นที่ เช่นในตำบลเขาชะธง ตำบลสุขสำราญ จังหวัดนครสวรรค์ ตำบลท่าข้าม จังหวัดเพชรบูรณ์ และตำบลตะเคียน จังหวัดนครราชสีมา ที่พบดินร่วนเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าร้อยละ 30

พื้นที่ปลูกข้าวโพด และการถือครองที่ดิน

พื้นที่ปลูกข้าวโพดรวมทุกพื้นที่เฉลี่ย 45.5 ไร่ ส่วนใหญ่พื้นที่ปลูกเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20 - 40 ไร่ มีตำบลพัฒนานิม จังหวัดลพบุรี และตำบลปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาที่พื้นที่ปลูกข้าวโพดเฉลี่ยมากกว่า 100 ไร่ และสูงที่สุดถึง 500 ไร่ ในตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ปลูกข้าวโพดที่สำคัญในภาคกลาง ภาคเหนือตอนล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ปลูกข้าวโพดในพื้นที่ขนาดใหญ่ ส่วนในพื้นที่อื่นๆ เกษตรกรปลูกข้าวโพดใน

พื้นที่ขนาดเล็กกว่า โดยเฉพาะในภาคเหนือตอนบน ที่ตำบลเวียง และตำบลหางว อำเภอกิ่ง จังหวัดเชียงราย พื้นที่ปลูกข้าวโพดเฉลี่ยประมาณ 15 - 20 ไร่ สูงสุดไม่เกิน 50 ไร่ (ตารางที่ 2)

ที่ดินที่เกษตรกรใช้ปลูกข้าวโพดมีทั้งที่เป็นที่ดินของตนเองและที่เช่า ซึ่งเมื่อดูสัดส่วนของขนาดพื้นที่ปลูกข้าวโพดในที่ดินของตนเองและการปลูกในพื้นที่เช่า พบว่า ในพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวโพดในแปลงขนาดใหญ่จะมีสัดส่วนของพื้นที่ที่เป็นที่เช่าสูง เช่น ในตำบลปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และ ตำบลพัฒนานิม จังหวัดลพบุรี ที่เกษตรกรปลูกข้าวโพดในพื้นที่เฉลี่ยกว่า 100 ไร่ มีสัดส่วนเป็นที่ดินเช่าประมาณ ร้อยละ 70 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด พื้นที่อื่นๆ ที่มีสัดส่วนของขนาดพื้นที่เช่าเพื่อปลูกข้าวโพดใหญ่กว่าการปลูกในพื้นที่ของตนเอง ได้แก่ เกษตรกรในตำบลชัยบาดาล ตำบลชนน้อย จังหวัดลพบุรี ตำบลสุขสำราญ จังหวัดนครสวรรค์ ตำบลหนองไผ่ ตำบลบัววัฒนา จังหวัดเพชรบูรณ์ และตำบลเวียง จังหวัดเชียงราย

ระบบพืชในแปลงที่ปลูกข้าวโพด

ระบบพืชสำคัญในแปลงปลูกข้าวโพดในพื้นที่ภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง เช่น จังหวัดลพบุรี และ นครสวรรค์ ได้แก่ ข้าวโพดตามด้วยทานตะวัน (ตารางที่ 3) ส่วนในจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นข้าวโพดตามด้วยถั่วเขียว/ถั่วมัน/ถั่วคำ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เช่น จังหวัดนครราชสีมา มีทั้งที่ปลูกข้าวโพดเพียงครั้งเดียวในรอบปีในช่วงกลางฤดูฝน และปลูกข้าวโพดต้นฤดูฝนในเดือนเมษายน และตามด้วยข้าวโพดอีกครั้งในเดือนสิงหาคม ขณะที่ในจังหวัดเลย เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวโพดเพียงอย่างเดียวในช่วงฤดูฝน โดยบางรายปลูกข้าวโพดแทรกในแปลงผลไม้ ส่วนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่จังหวัดเชียงราย ในตำบลเวียงซึ่งสภาพพื้นที่เป็นที่ดอน มีทั้งเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดตามด้วยข้าวโพดและปลูกข้าวโพดเพียงอย่างเดียว ส่วนในตำบลหางว เกษตรกรปลูกข้าวโพดในพื้นที่นาหลังการเก็บเกี่ยวข้าว โดยปลูกในเดือนธันวาคม - มกราคม

ตารางที่ 8 ต้นทุนและสัดส่วนต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2542 จำแนกตามฤดูปลูก

รายการ	ต้นฤดูฝน			ปลายฤดูฝน			ฤดูแล้งหลังนา		
	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็น ตัวเงิน	รวม	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็นตัว เงิน	รวม	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็นตัว เงิน	รวม
จำนวนตัวอย่าง			62			14			14
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	520.0	1,015.7	1,535.7 (91)	385.6	970.3	1,355.9 (88)	818	916	1,734 (81)
1. ค่าแรงงาน	474.3	536.2	1,010.4 (60)	341.9	488.5	830.5 (53)	795	359	1,154 (54)
เตรียมดิน	30.5	186.9	217.4 (13)	52.1	201.6	253.7 (16)	105	160	266 (12)
ปลูก	70.0	55.1	125.1 (7)	41.6	68.1	109.6 (7)	106	13	119 (6)
ดูแลรักษา	122.1	29.6	151.7 (9)	52.1	21.4	73.6 (5)	284	21	305 (14)
เก็บเกี่ยว+หลังเก็บเกี่ยว	251.7	264.5	516.2 (31)	196.1	197.4	393.5 (25)	300	164	464 (22)
2. ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต	-	469.2	469.2 (28)	-	462.7	462.7 (31)	-	546	546 (25)
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	212.9	212.9 (13)	-	226.0	226.0 (15)	-	198	198 (10)
ค่าปุ๋ยเคมี	-	183.1	183.1 (11)	-	197.9	197.9 (13)	-	271	271 (13)
ค่าสารเคมี	-	51.8	51.8 (3)	-	24.6	24.6 (2)	-	60	60 (3)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	21.4	21.4 (1)	-	14.1	14.1 (1)	-	17	17 (1)
3. อื่นๆ (บาท/ไร่)	45.7	10.3	56.0 (3)	43.7	19.0	62.7 (4)	24	11	35 (2)
คอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินฯ	45.7	-	45.7 (2)	43.7	-	43.7 (3)	24	-	24 (1)
อื่นๆ (เช่น กระสอบ ค่าอาหารฯ)	-	10.3	10.3 (1)	-	19.0	19.0 (1)	-	11	11 (1)
ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่)	136.1	17.9	154.0 (9)	144.9	46.4	191.3 (12)	172	230	402 (19)
ค่าเช่าที่ดิน	89.5	17.9	107.4 (6)	96.6	46.4	143.0 (9)	81	230	311 (15)
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	46.6	-	46.6 (3)	48.3	-	48.3 (3)	92	-	92 (4)
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	656.0	1,033.6	1,689.6	530.5	1,016.7	1,547.2	991	1,146	2,137
	38.8	61.2	100.0	34.3	65.7	100.0	46.4	53.6	100

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บเป็นสัดส่วนของค่าใช้จ่ายนั้นๆ ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ตารางที่ 3 ระบบพืชในแปลงปลูกข้าวโพดของเกษตรกร ปีการผลิต 2541 - 2542

ตำบล	ระบบพืชหลัก	ระบบพืชรอง
1. ชัยบาดาล	ข้าวโพด-->ทานตะวัน (11)	ข้าวโพด-->ข้าวฟ่าง (1)
2. พัฒนานิคม	ข้าวโพด-->ทานตะวัน (7)	ข้าวโพด (3)
3. ชอนน้อย	ข้าวโพด-->ทานตะวัน (7)	ข้าวโพด -> ข้าวฟ่าง (1)
4. โพธิ์ประสาท	ข้าวโพด-->ทานตะวัน (6)	ข้าวโพด -> พริก (1)
5. วังข่อย	ข้าวโพด -> ข้าวฟ่าง (3)	ข้าวโพด (2)
6. เขาชายธง	ข้าวโพด (3)	ข้าวโพด-->ทานตะวัน (2)
7. สุขสำราญ	ข้าวโพด (3)	ข้าวโพด-->ทานตะวัน (2)
8. ปากช่อง	ข้าวโพด (4)	ข้าวโพด -> ข้าวโพด (3)
9. หนองสาหร่าย	ข้าวโพด -> ข้าวโพด (5)	ข้าวโพด (3)
10. ห้วยบง	ข้าวโพด (4)	ข้าวโพด -> มันสำปะหลัง (1)
11. ตะเคียน	ข้าวโพด (8)	-
12. หนองไผ่	ข้าวโพด -> ถั่วเขียว (8)	-
13. บัววัฒนา	ข้าวโพด -> ถั่วเขียว (5)	ข้าวโพด (3)
14. ชนแดน	ข้าวโพด -> ถั่วเขียว (6)	ข้าวโพด -> ข้าว (1)
15. ท่าข้าม	ข้าวโพด (8)	-
16. เวียง	ข้าวโพด--> ข้าวโพด (11)	ข้าวโพด (4)
17. หงาว	ข้าว --> ข้าวโพด (14)	ข้าวโพด (2)
18. น้ำสวย	ข้าวโพด (9)	ข้าวโพด <-> สวนผลไม้ (5)
19. นาดีนคำ	ข้าวโพด (17)	ข้าวโพด <-> สวนผลไม้ (1)
20. ค่านซ้าย	ข้าวโพด (12)	ข้าวโพด -> ถั่วเขียว (1)
21. โคกกาง	ข้าวโพด (9)	ข้าวโพด -> ถั่วลิสง (5)

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นจำนวนเกษตรกรที่ปลูก

วิธีการปลูกข้าวโพด

เกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ในอำเภอเมือง อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ยังคงปลูกข้าวโพดโดยใช้แรงงานคน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานแลกเปลี่ยน บางรายใช้แรงงานจ้างด้วย ส่วนเกษตรกรในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือตอนล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ปลูกข้าวโพดโดยใช้เครื่องหยอดเมล็ดติดท้ายรถแทรกเตอร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจ้างปลูก มีบางส่วนที่ปลูกเองโดยใช้เครื่องหยอดเมล็ดติดท้ายรถไถเดินตาม เช่น ในตำบลท่าข้าม อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์

การใช้พันธุ์ข้าวโพด และเหตุผลในการเลือกพันธุ์

มีเกษตรกรเพียง 4 ราย ที่ยังปลูกข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิด โดยทั้ง 4 ราย ให้เหตุผลเหมือนกันว่าเป็นเพราะเมล็ดพันธุ์ราคาถูก มีทุนน้อยจึงเลือกปลูก ที่เหลือทั้งหมดปลูกข้าวโพดพันธุ์ลูกผสม ซึ่งราคาเมล็ดพันธุ์แพงกว่าพันธุ์ข้าวโพดผสมเปิด 4 - 6 เท่า โดยพันธุ์ที่เกษตรกรเลือกปลูกกันมาก คือ พันธุ์ CPDK 888 C 919 C 717 และเมล็ดพันธุ์กลุ่มโนวาทีสส์ และไพโอเนียร์ เหตุผลหลักที่เกษตรกรใช้ตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมพันธุ์ต่างๆ คือ ผลผลิตสูง น้ำหนักผลผลิตดี ส่วนเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ทนแล้ง ด้านทานโรค/แมลงได้ดี ฝักใหญ่ เก็บเกี่ยวง่าย อายุเก็บเกี่ยวสั้น มีบางพันธุ์ที่เกษตรกรให้เหตุผลในการเลือกปลูกว่าเป็นเพราะรัฐสนับสนุนค่าเมล็ดพันธุ์บางส่วนจึงทดลองปลูก หรือราคาเมล็ดพันธุ์ถูกกว่าพันธุ์ลูกผสมอื่นจึงซื้อมาปลูกเป็นต้น สำหรับอัตราเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรใช้เฉลี่ยทุกพื้นที่เท่ากับ 2.7 กิโลกรัม/ไร่ โดยกว่าร้อยละ 50 ใช้เมล็ดพันธุ์ ระหว่าง 2 - 3 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 25 ใช้เมล็ด

พันธุ์มากกว่า 3 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดเพชรบูรณ์และนครราชสีมา (ตารางที่ 4 และภาพที่ 1)

การใช้ปุ๋ยเคมี

เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง ชนิดปุ๋ยที่เกษตรกรใช้มากที่สุดในการปลูกข้าวโพดในพื้นที่ต่างๆ คือ ปุ๋ย 16-20-0 และ ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 จำนวนผู้ใส่ปุ๋ย 2 ชนิดนี้มีมากกว่าร้อยละ 65 ของตัวอย่างทั้งหมด บางรายใช้ทั้งปุ๋ยยูเรียและปุ๋ยสูตร 16-20-0 บางรายใช้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนปุ๋ยชนิดอื่นที่นิยมใช้รองลงมา คือ ปุ๋ยสูตร 15-15-15 โดยใช้ประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด อัตราปุ๋ยเคมีที่ใช้เฉลี่ย 34.4 กิโลกรัม/ไร่ ทั้งนี้เกษตรกรประมาณร้อยละ 42 ใส่ปุ๋ยเคมีระหว่าง 20 - 40 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 26 ใส่ปุ๋ย 40 - 60 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 24 ใส่ปุ๋ยเคมีน้อยกว่า 20 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรในจังหวัดเลยใส่ปุ๋ยเคมีน้อยที่สุดเฉลี่ย ประมาณ 20 - 30 กิโลกรัม/ไร่ และจากชนิดและปริมาณปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ในแต่ละพื้นที่เมื่อแยกดูตามธาตุอาหารปุ๋ยที่ใส่ในข้าวโพด พบว่า เกษตรกรใส่ธาตุยูเรียเฉลี่ย 9.5 กิโลกรัม/ไร่ ฟอสฟอรัสเฉลี่ย 9.8 กิโลกรัม/ไร่ และโปแตสเซียม เฉลี่ย 2.7 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 4 และภาพที่ 2)

ผลผลิตข้าวโพด

ผลผลิตข้าวโพดที่ได้ทุกพื้นที่ทั้งในปี 2541 และ 2542 เฉลี่ย 585.5 กิโลกรัม/ไร่ โดยกระจายแตกต่างกันตั้งแต่กว่า 100 - 1,000 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ คือประมาณร้อยละ 40 ได้ผลผลิตระหว่าง 500 - 750 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 30 ได้ผลผลิตระหว่าง 300 - 500 กิโลกรัม/ไร่ มีประมาณร้อยละ 10 ได้ผลผลิตน้อยกว่า 300 กิโลกรัม/ไร่ และประมาณร้อยละ 5 ได้ผลผลิตมากกว่า 1,000 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 5 และภาพที่ 3)

การจำหน่ายผลผลิต และราคาจำหน่าย

ประมาณร้อยละ 55 ของเกษตรกรตัวอย่าง ขาย
ผลผลิตทั้งหมดหลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จ ประมาณร้อยละ
25 เก็บผลผลิตข้าวโพดราคา 1 -2 เดือน และประมาณ

ร้อยละ 15 เก็บนาน 2 - 3 เดือน ที่เหลือประมาณ ร้อยละ
5 เก็บนานกว่า 3 เดือน โดยรายได้ที่เก็บมากที่สุดเก็บรอ
ราคานานถึง 5 เดือน ราคาผลผลิตที่จำหน่ายเฉลี่ย 3.64
บาท/กิโลกรัม ต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 3.0 บาท/กิโลกรัม
และสูงสุดเฉลี่ย 4.6 บาท/กิโลกรัม

ตารางที่ 4 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และธาตุอาหารปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ในข้าวโพด ฤดูการผลิต 2541 - 2542

พื้นที่ตำบล	เมล็ดพันธุ์ (กก./ไร่)	ปุ๋ยเคมีรวม (กก./ไร่)	ธาตุอาหารปุ๋ยที่ใช้ (กก./ไร่) ¹		
			N	P	K
ภาคกลาง					
1. ชัยบาดาล	2.36	28.0	6.1	16.8	3.1
2. พัฒนาคมน	2.38	32.2	7.6	11.5	4.2
3. ชอนน้อย	2.68	33.7	11.4	16.0	2.75
ภาคเหนือตอนล่าง					
4. โพธิ์ประทับ	2.68	50.7	14.7	7.4	2.25
5. วังข่อย	2.83	47.5	13.7	6.3	-
6. เขาราชวง	2.74	38.4	9.5	9.6	3.1
7. สุขสำราญ	2.42	42.2	11.3	7.8	3.75
8. หนองไผ่	2.91	28.7	8.7	4.2	1.8
9. บัววัฒนา	3.17	51.3	21.8	5.9	-
10. ชนแดน	3.12	48.3	13.7	5.7	-
11. ท่าข้าม	3.36	27.0	5.7	4.5	-
ภาคเหนือตอนบน					
12. เวียง	3.10	27.0	8.9	4.0	1.7
13. พงาว	2.35	46.2	14.8	7.7	2.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง					
14. ปากช่อง	3.20	54.3	16.3	8.2	3.75
15. หนองสาหร่าย	2.91	29.0	9.8	7.1	2.1
16. ห้วยบง	3.20	30.1	5	25.2	3.7
17. ตะเคียน	2.44	36.1	7.1	11.9	2.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน					
18. น้ำสวย	2.76	28.2	7.9	3.8	-
19. นาคินคำ	3.05	30.3	5.6	19.9	3
20. คำน้อย	1.79	17.0	3.2	10.1	1.7
21. โคกงาม	2.17	24.4	3.9	11.0	1.7
เฉลี่ย	2.71	34.4	9.5	9.8	2.7

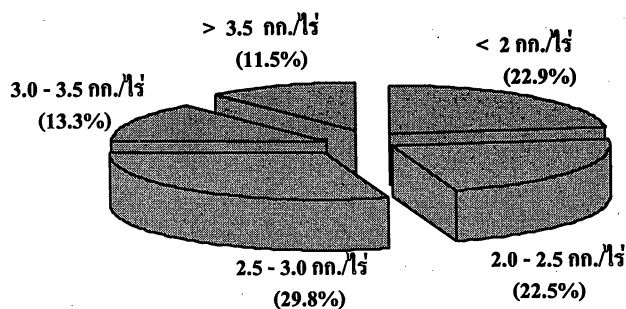
ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ¹ชนิดปุ๋ยที่เกษตรกรใช้แตกต่างกัน ธาตุอาหารปุ๋ยคิดเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยแต่ละชนิด

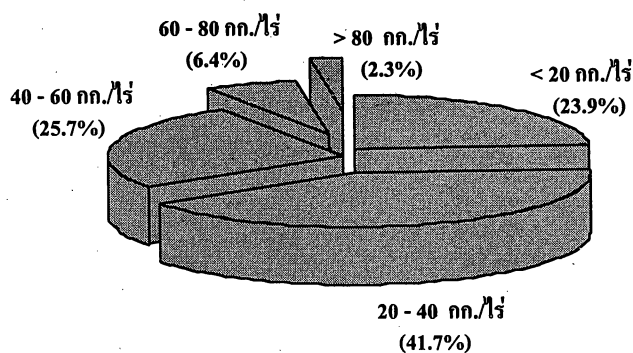
ตารางที่ 5 ผลผลิตข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับ จำแนกตามพื้นที่ปลูก และปีการผลิต 2541 -2542

ตำบล	จำนวนฟาร์ม (ฟาร์ม)	ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่)	ค่าต่ำสุด (กก./ไร่)	ค่าสูงสุด (กก./ไร่)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (กก./ไร่)	ปีการผลิต
1. ชัยบาดาล	12	539.1	312.5	1,000.0	201.5	2541
2. พัฒนานิคม	9	472.6	220.0	816.0	201.8	2541
3. ชอนน้อย	9	710.2	400.0	1,000.0	205.1	2541
4. โพธิ์ประสาท	7	693.9	421.9	855.6	143.2	2541
5. วังข่อย	7	576.4	266.7	857.1	248.9	2541
6. เขาชายธง	8	625.0	400.0	833.3	171.5	2541
7. สุขสำราญ	8	736.7	547.5	937.5	141.1	2541
8. หนองไผ่	8	599.8	436.4	780.0	119.4	2541
9. บัววัฒนา	10	578.2	362.1	1,120.0	205.9	2541
10. ชนแดน	8	613.0	300.0	900.0	192.7	2541
11. ท่าข้าม	8	606.3	375.0	975.0	210.3	2541
20. เวียง	15	672.6	304.3	1,111.2	235.9	2542
21. หงาว	16	816.4	446.3	1120	191.1	2542
14. ปากช่อง	9	714.3	233.3	1,100.0	251.3	2541
15. หนองสาหร่าย	8	566.1	222.2	843.8	219.9	2541
16. ห้วยบง	5	522.6	321.4	888.9	225.8	2541
15. ตะเคียน	8	503.2	236.8	750.0	196.3	2541
17. น้ำสวย	15	508.9	290.9	780.0	153.3	2542
1. นาดีนคำ	20	615.3	275.0	1,400.0	250.0	2542
18. ค่านซ้าย	12	348.7	150.0	643.0	162.9	2542
19. โคกงาม	15	329.2	128.6	518.0	101.6	2542
รวม/เฉลี่ย	217	585.5	128.6	1,400	226.3	-

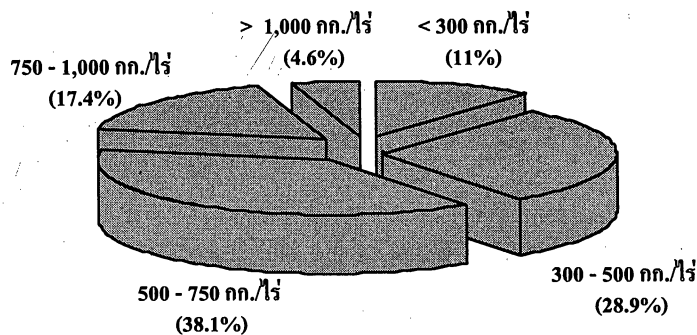
ที่มา : จากการสัมภาษณ์



ภาพที่ 1 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ในพื้นที่ศึกษา ปีการผลิต 2541 - 2542



ภาพที่ 2 อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีในข้าวโพด ในพื้นที่ศึกษา ปีการผลิต 2541 - 2542



ภาพที่ 3 ปริมาณผลผลิตข้าวโพดที่เกษตรกรผลิตได้ ในพื้นที่ศึกษา ปีการผลิต 2541 - 2542

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพด

ต้นทุนและโครงสร้างต้นทุน

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อมูลการผลิตในปี 2541 และปี 2542 นำมาวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตแยกตามปีการผลิต และฤดูการผลิต คือการผลิตในช่วงต้นฤดูฝน ปลายฤดูฝน และฤดูแล้งหลังการทำนา รวมทั้งวิเคราะห์แยกตามขนาดฟาร์ม โดยใช้ข้อมูลการผลิตในฤดูต้นฝน ปีการผลิต 2541

สำหรับต้นทุนการปลูกข้าวโพดแยกตามฤดูการผลิต พบว่าการปลูกข้าวโพดในช่วงต้นฤดูฝน ทั้งในปี 2541 และปี 2542 สูงกว่าการผลิตในช่วงปลายฤดูฝน โดยการปลูกในช่วงฤดูต้นฝนมีต้นทุนเท่ากับ 1,611 บาท/ไร่ และ 1,690 บาท/ไร่ ในปี 2541 และ 2542 ตามลำดับ ส่วนการปลูกในช่วงปลายฤดูฝน มีต้นทุนเท่ากับ 1,498 บาท/ไร่ และ 1,547 บาท/ไร่ ในปี 2541 และ 2542 ตามลำดับ สำหรับการปลูกในฤดูแล้งหลังการทำนาในปี 2542 มีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 2,137 บาท/ไร่ (ตารางที่ 6 และ 8) เมื่อแยกดูตามขนาดฟาร์ม โดยเปรียบเทียบเฉพาะการผลิตในช่วงต้นฤดูฝน ปีการผลิต 2541 พบว่าฟาร์มขนาดเล็กที่มีพื้นที่การผลิตน้อยกว่า 20 ไร่ มีต้นทุนการผลิตสูงที่สุดถึงประมาณ 1,717 บาท/ไร่ รองลงมาเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ ต้นทุนการผลิตเท่ากับ 1,619 บาท/ไร่ และฟาร์มขนาดกลาง ต้นทุนการผลิตเท่ากับ 1,559 บาท/ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

กว่าร้อยละ 80 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมดในทั้ง 3 ฤดูปลูก และในการผลิตของฟาร์มขนาดเล็กและขนาดกลางเป็นต้นทุนผันแปร ยกเว้นฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีสัดส่วนต้นทุนคงที่ค่อนข้างสูง โดยสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็กและขนาดกลางประมาณร้อยละ 7 ค่าใช้จ่ายคงที่ที่สูงนี้เกิดจากการใช้และเช่าที่ดินปลูกข้าวโพด เนื่องจากฟาร์มขนาดใหญ่ส่วนมากอยู่ในอำเภอปากช่อง จังหวัด

นครราชสีมา และในอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี เกษตรกรต้องเช่าที่ดินปลูกข้าวโพดในราคาสูงกว่าพื้นที่อื่น ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ พบว่ามีสัดส่วนเป็นไปในการทำนองเดียวกันทุกระบบการผลิต โดยต้นทุนที่สำคัญคือ ต้นทุนค่าแรงงานและค่าวัสดุปัจจัยการผลิต สำหรับต้นทุนค่าแรงงานเมื่อเปรียบเทียบการผลิตในปี 2541 กับ ปี 2542 พบว่าการผลิตในปีการผลิต 2542 มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงงานเพิ่มสูงขึ้นกว่าปี 2541 สาเหตุหนึ่งมาจากค่าแรงที่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันก็เนื่องจากความแตกต่างของอัตราค่าจ้างระหว่างพื้นที่การผลิต ทั้งนี้ต้นทุนค่าแรงงานที่สำคัญเป็นค่าใช้จ่ายในการเกี่ยวเกี่ยวและการจัดการหลังการเกี่ยวเกี่ยวสูงที่สุด ส่วนค่าวัสดุปัจจัยการผลิต เกษตรกรจ่ายเป็นค่าน้ำมันและเมล็ดพันธุ์เป็นสัดส่วนสูงที่สุด ตามลำดับ

เมื่อดูสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นต้นทุนซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายที่คิดให้กับแรงงานครอบครัวหรือแรงงานแลกเปลี่ยนที่เกษตรกรใช้ในการปลูกข้าวโพด พบว่าการปลูกข้าวโพดต้นฤดูฝนปีการผลิต 2541 ในฟาร์มขนาดใหญ่ใช้แรงงานจ้างเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดเล็ก จึงมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนสูงกว่า ขณะที่การปลูกข้าวโพดในฤดูแล้งหลังการทำนาในปี 2542 เกษตรกรใช้แรงงานครอบครัว/แลกเปลี่ยนมากกว่าแรงงานจ้าง ดังนั้นจึงมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายไม่เป็นต้นทุนทั้งหมดสูงถึงร้อยละ 46 ในขณะที่การปลูกข้าวโพดในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน เกษตรกรใช้แรงงานจ้างมากกว่าแรงงานครอบครัว จึงมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นต้นทุนสูงกว่า (ตารางที่ 6, 7 และ 8)

ตารางที่ 6 ต้นทุนและสัดส่วนต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2541 จำแนกตามฤดูปลูก

รายการ	ต้นทุน(เม.ย-มิ.ย.)				ปลายฤดูฝน(ก.ค. - ก.ย.)			
	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็น ตัวเงิน	รวม	สัดส่วน	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็น ตัวเงิน	รวม	สัดส่วน
จำนวนตัวอย่าง (ราย)			102				26	
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	187.5	1,127.4	1,314.9	81.6	160.6	1,158.3	1,318.9	88.0
1. ค่าแรงงาน	136.7	482.4	619.1	38.4	108.5	571.2	679.7	45.4
เตรียมดิน	14.1	156.7	170.8	10.6	7.6	180.9	188.5	12.6
ปลูก	20.7	33.0	53.7	3.3	17.6	52.9	70.6	4.7
ดูแลรักษา	47.6	34.4	81.9	5.1	36.6	52.0	88.5	5.9
เก็บเกี่ยว+หลังเก็บเกี่ยว	54.4	258.3	312.7	19.4	46.7	285.4	332.1	22.2
2. ค่าวัสดุปัจจัยสำคัญ	-	609.9	609.9	37.9	-	565.7	565.7	37.8
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	216.9	216.9	13.5	-	230.2	230.2	15.4
ค่าปุ๋ยเคมี	-	294.9	294.9	18.3	-	274.7	274.7	18.3
ค่าสารเคมี	-	60.7	60.7	3.8	-	40.9	40.9	2.7
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	37.4	37.4	2.3	-	20.0	20.0	1.3
3. อื่นๆ (บาท/ไร่)	50.7	35.2	85.9	5.3	52.1	21.3	73.5	4.9
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	50.7	-	50.7	3.1	52.1	-	52.1	3.5
อื่นๆ (เช่น กระสอบ ค่าอาหารฯ)	-	35.2	35.2	2.2	-	21.3	21.3	1.4
ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่)	115.5	180.7	296.1	18.4	117.7	62.0	179.7	12.0
ค่าใช้/เช่าที่ดิน	82.9	180.7	263.6	16.4	90.6	62.0	152.6	10.2
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	32.6	-	32.6	2.0	27.1	-	27.1	1.8
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	303.0	1,308.1	1,611.1	100.0	278.3	1,220.2	1,498.5	100.0
	(18.8)	(81.2)	100.0		18.6	81.4	100.0	

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บเป็นสัดส่วนของค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ตารางที่ 7 ต้นทุนและสัดส่วนต้นทุนจากการปลูกข้าวโพด รุ่นที่ 1 ต้นฤดูฝน ปีการผลิต 2541 จำแนกตามขนาดฟาร์ม

รายการ	ขนาดเล็ก(< 20 ไร่)			ขนาดกลาง(20 - 40 ไร่)			ขนาดใหญ่ (> 40 ไร่)		
	ไม่เป็น	เป็นตัว	รวม	ไม่เป็น	เป็นตัว	รวม	ไม่เป็น	เป็นตัว	รวม
	ตัวเลข	เงิน		ตัวเลข	เงิน		ตัวเลข	เงิน	
จำนวนตัวอย่าง			20			46			36
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	258.3	1,182.9	1,441.2 (84)	208.2	1,102.2	1,310.3 (84)	121.7	1,128.9	1,250.6 (77)
1. ค่าแรงงาน	205.1	536.6	741.7 (43)	158.6	500.3	658.8 (42)	70.9	429.3	500.2 (31)
เตรียมดิน	6.4	189.5	195.9 (11)	16.9	179.6	196.5 (13)	14.8	109.1	123.9 (8)
ปลูก	31.8	40.9	72.7 (4)	20.9	35.7	56.6 (4)	14.2	25.2	39.4 (2)
ดูแลรักษา	74.1	58.4	132.5 (8)	53.0	29.7	82.7 (5)	25.9	27.0	52.9 (3)
เก็บเกี่ยว+หลังเก็บเกี่ยว	92.7	247.9	340.6 (20)	67.7	255.3	323.1 (20)	15.9	268.0	283.9 (18)
2. ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต	-	613.0	613.0 (36)	-	558.7	558.7 (36)	-	673.5	673.5 (41)
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	217.1	217.1 (13)	-	223.0	223.0 (14)	-	209.1	209.1 (13)
ค่าปุ๋ยเคมี	-	276.7	276.7 (16)	-	247.2	247.2 (16)	-	365.9	365.9 (22)
ค่าสารเคมี	-	80.9	80.9 (5)	-	58.9	58.9 (4)	-	51.7	51.7 (3)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	38.3	38.3 (2)	-	29.7	29.7 (2)	-	46.8	46.8 (3)
3. อื่นๆ (บาท/ไร่)	53.2	33.2	86.4 (5)	49.6	43.2	92.8 (6)	50.8	26.2	77.0 (5)
ดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงิน	53.2	-	53.2 (3)	49.6	-	49.6 (3)	50.8	-	50.8 (3)
อื่นๆ (เช่น กระสอบ ค่าอาหารฯ)	-	33.2	33.2 (2)	-	43.2	43.2 (3)	-	26.2	26.2 (2)
ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่)	140.4	135.3	275.8 (16)	129.1	119.7	248.8 (16)	84.3	283.7	368.0 (23)
ค่าใช้/เช่าที่ดิน	101.6	135.3	237.0 (14)	98.0	119.7	217.7 (14)	53.3	283.7	337.0 (21)
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	38.8	-	38.8 (2)	31.1	-	31.1 (2)	31.0	-	31.0 (2)
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	398.7	1,318.2	1,716.9	337.2	1,221.9	1,559.1	206.0	1,412.6	1,618.6
	(23.2)	(76.8)	(100.0)	(21.6)	(78.4)	(100.0)	(12.7)	(87.3)	(100.0)

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บเป็นสัดส่วนของค่าใช้จ่ายนั้นๆ ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ตารางที่ 8 ต้นทุนและสัดส่วนต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีการผลิต 2542 จำแนกตามฤดูปลูก

รายการ	ต้นทุน			ปลายฤดูฝน			ฤดูแล้งหลังนา		
	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็น ตัวเงิน	รวม	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็นตัว เงิน	รวม	ไม่เป็น ตัวเงิน	เป็นตัว เงิน	รวม
จำนวนตัวอย่าง			62			14			14
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	520.0	1,015.7	1,535.7 (91)	385.6	970.3	1,355.9 (88)	818	916	1,734 (81)
1. ค่าแรงงาน	474.3	536.2	1,010.4 (60)	341.9	488.5	830.5 (53)	795	359	1,154 (54)
เตรียมดิน	30.5	186.9	217.4 (13)	52.1	201.6	253.7 (16)	105	160	266 (12)
ปลูก	70.0	55.1	125.1 (7)	41.6	68.1	109.6 (7)	106	13	119 (6)
ดูแลรักษา	122.1	29.6	151.7 (9)	52.1	21.4	73.6 (5)	284	21	305 (14)
เก็บเกี่ยว+หลังเก็บเกี่ยว	251.7	264.5	516.2 (31)	196.1	197.4	393.5 (25)	300	164	464 (22)
2. ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต	-	469.2	469.2 (28)	-	462.7	462.7 (31)	-	546	546 (25)
ค่าเมล็ดพันธุ์	-	212.9	212.9 (13)	-	226.0	226.0 (15)	-	198	198 (10)
ค่าปุ๋ยเคมี	-	183.1	183.1 (11)	-	197.9	197.9 (13)	-	271	271 (13)
ค่าสารเคมี	-	51.8	51.8 (3)	-	24.6	24.6 (2)	-	60	60 (3)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	21.4	21.4 (1)	-	14.1	14.1 (1)	-	17	17 (1)
3. อื่นๆ (บาท/ไร่)	45.7	10.3	56.0 (3)	43.7	19.0	62.7 (4)	24	11	35 (2)
ดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินฯ	45.7	-	45.7 (2)	43.7	-	43.7 (3)	24	-	24 (1)
อื่นๆ (เช่น กระสอบ ค่าอาหารฯ)	-	10.3	10.3 (1)	-	19.0	19.0 (1)	-	11	11 (1)
ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่)	136.1	17.9	154.0 (9)	144.9	46.4	191.3 (12)	172	230	402 (19)
ค่าเช่าที่ดิน	89.5	17.9	107.4 (6)	96.6	46.4	143.0 (9)	81	230	311 (15)
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	46.6	-	46.6 (3)	48.3	-	48.3 (3)	92	-	92 (4)
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	656.0	1,033.6	1,689.6	530.5	1,016.7	1,547.2	991	1,146	2,137
	38.8	61.2	100.0	34.3	65.7	100.0	46.4	53.6	100

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บเป็นสัดส่วนของค่าใช้จ่ายนั้นๆ ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด

รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพด

จากผลผลิตและราคาข้าวโพดที่เกษตรกรจำหน่ายได้ในปี 2541 แยกตามฤดูกาลผลิตและขนาดฟาร์ม โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้ทั้งหมดจากการปลูกข้าวโพดเฉลี่ยตั้งแต่ 1,800 - 2,400 บาท/ไร่ เมื่อหักด้วยต้นทุนการผลิตทั้งหมด พบว่าเกษตรกรได้ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดในรูปกำไรสุทธิเฉลี่ยตั้งแต่ 180 - 880 บาท/ไร่ โดยเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดต้นฤดูฝนได้รับกำไรสุทธิเท่ากับ 398 บาท/ไร่ น้อยกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดในฤดูปลายฝน ที่ได้กำไรสุทธิเท่ากับ 873 บาท/ไร่ เมื่อดูตามขนาดฟาร์ม พบว่าฟาร์มขนาดเล็กได้กำไรสุทธิสูงที่สุดเท่ากับ 600 บาท/ไร่ รองลงมาเป็น

ฟาร์มขนาดกลาง ซึ่งได้กำไรเท่ากับ 508 บาท/ไร่ ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่ได้กำไรน้อยที่สุด เท่ากับ 180 บาท/ไร่ และถ้าคิดเฉพาะต้นทุนที่เป็นตัวเงิน พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดฤดูปลายฝน มีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินสูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกฤดูต้นฝน คือเท่ากับ 1,151 บาท/ไร่ และ 701 บาท/ไร่ ตามลำดับ ส่วนฟาร์มขนาดเล็กก็ยังได้ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินสูงที่สุด เท่ากับ 999 บาท/ไร่ รองลงมาเป็นฟาร์มขนาดกลางได้ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงิน 845 บาท/ไร่ ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่ได้ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินคิดเฉลี่ยต่อไร่อยู่ที่ 386 บาท/ไร่ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ผลผลิต รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพด ปีการผลิต 2541 จำแนกตามฤดูกาลผลิต และขนาดการผลิต

รายการ	จำแนกตามฤดูกาลผลิต		จำแนกตามขนาดการผลิต ¹		
	ต้นฝน	ปลายฝน	เล็ก	กลาง	ใหญ่
จำนวนตัวอย่าง	102	26	20	46	36
พื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)	47	67	12	29	91
ผลผลิตเฉลี่ย (กก/ไร่)	591	624	662	608	529
ราคาจำหน่ายข้าวโพด (บาท/กก)	3.4	3.8	3.5	3.4	3.4
รายได้ทั้งหมด (บาท/ไร่)	2,009	2,371	2,317	2,067	1,799
ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	1,611	1,498	1,717	1,559	1,619
ต้นทุนทั้งหมด (บาท/กก)	2.7	2.4	2.6	2.6	3.1
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท/ไร่)	1,315.0	1,319.0	1,441	1,310	1,251
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท/กก)	2.2	2.1	2.2	2.2	2.4
ต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (บาท/ไร่)	1,308	1,220	1,318	1,222	1,413
ต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (บาท/กก)	2.2	2.0	2.0	2.0	2.7
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	701	1,151	999	845	386
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	694	1,052	876	757	548
กำไรสุทธิ (บาท/ไร่)	398	873	600	508	180
กำไรสุทธิ (บาท/กก)	0.7	1.4	0.9	0.8	0.3
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ฟาร์ม)	32,962	77,114	11,986	24,514	35,126
กำไรสุทธิ (บาท/ฟาร์ม)	18,706	58,491	7,200	14,732	16,380

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ¹ คิดเฉพาะข้าวโพดที่ปลูกต้นฤดูฝนเท่านั้น

สำหรับการผลิตในปี 2542 ในอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และอำเภอเมือง อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวโพด ตั้งแต่ 2,000 – 2,700 บาท/ไร่ เมื่อหักด้วยต้นทุนการผลิตทั้งหมด พบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดช่วงปลายฤดูฝนได้รับกำไรสุทธิสูงสุดเท่ากับ 629 บาท/ไร่ รองลงมาเป็นการปลูกในช่วงฤดูแล้งในพื้นที่นาหลังการปลูกข้าว ได้กำไรสุทธิเท่ากับ 569 บาท/ไร่ ส่วนการ

ปลูกในช่วงต้นฤดูฝน เกษตรกรได้กำไรสุทธิน้อยที่สุดเท่ากับ 350 บาท/ไร่ แต่ถ้าคิดเฉพาะต้นทุนที่เป็นตัวเงิน พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดฤดูแล้งหลังการทำนามีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินสูงสุดเท่ากับ 1,560 บาท/ไร่ รองลงมาเป็นการปลูกในช่วงปลายฤดูฝนและต้นฤดูฝน โดยมีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินเท่ากับ 1,159 บาท/ไร่ และ 1,006 บาท/ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ผลผลิต รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพด จำแนกตามฤดูกาลการผลิต ปีการผลิต 2542

รายการ	จำแนกตามฤดูกาล		
	ต้นฝน	ปลายฝน	ฤดูแล้งหลังนา
จำนวนตัวอย่าง	62	14	14
พื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)	32	14	10
ผลผลิตเฉลี่ย (กก/ไร่)	510	558	796
ราคาจำหน่ายข้าวโพด (บาท/ก.ก.)	4.0	3.9	3.4
รายได้ทั้งหมด (บาท/ไร่)	2,040	2,176	2,706
ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	1,690	1,547	2,137
ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ก.ก.)	3.3	2.8	2.7
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท/ไร่)	1,536	1,356	1,734
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท/ก.ก.)	3.0	2.4	2.2
ต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (บาท/ไร่)	1,034	1,017	1,146
ต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (บาท/ก.ก.)	2.0	1.8	1.4
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	1,006	1,159	1,560
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	504	820	972
กำไรสุทธิ (บาท/ไร่)	350	629	569
กำไรสุทธิ (บาท/ก.ก.)	0.7	1.1	0.7
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ฟาร์ม)	32,192	16,226	15,600
กำไรสุทธิ (บาท/ฟาร์ม)	11,200	8,806	5,690

ที่มา : จากการสำรวจ

จากผลการศึกษาที่ได้ ซึ่งให้เห็นว่าการผลิตข้าวโพดในช่วงปลายฤดูฝน ฤดูแล้งในพื้นที่นา และในฟาร์มขนาดเล็ก ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ที่ดีกว่าการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน และในฟาร์มขนาดใหญ่และขนาดกลาง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อดูผลตอบแทนต่อครัวเรือน พบว่าฟาร์มขนาดใหญ่ย่อมได้รับผลตอบแทนสูงกว่าตามขนาดพื้นที่ปลูก โดยได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นตัวเงินเฉลี่ยประมาณ 35,000 บาท/ครัวเรือน ในขณะที่ฟาร์มขนาดกลางได้ประมาณ 24,500 บาท/ครัวเรือน และฟาร์มขนาดเล็กได้ประมาณ 12,000 บาท/ครัวเรือน

เมื่อดูลึกลงไปในแต่ละตำบล พบว่ามีหลายพื้นที่ที่เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงในขณะที่ได้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ทำให้ขาดทุนสุทธิหรือได้กำไรจากการผลิตเฉลี่ยต่อไร่น้อย เช่น ตำบลด่านซ้าย จังหวัดเลย ตำบล

พัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ตำบลบัววัฒนา จังหวัดเพชรบูรณ์ ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง ตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา และตำบลเวียง จังหวัดเชียงราย เป็นต้น (ตารางที่ 11)

ปัญหาการผลิตข้าวโพด

ปัญหาสำคัญในการผลิตข้าวโพดในปีการผลิต 2541 และ 2542 คือ ปัญหาฝนแล้งและฝนทิ้งช่วงซึ่งเกิดขึ้นเกือบทุกพื้นที่ โดยเฉพาะถ้าเกิดในช่วงหลังการปลูกหรือช่วงที่ข้าวโพดเริ่มออกดอก ส่งผลกระทบต่อการงอกของข้าวโพดและปริมาณผลผลิตที่ได้มาก ส่วนปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาหนอน/แมลงกัดกินข้าวโพด ปัญหาโรคพืช เช่น โรคใบลาย และโรคใบแห้งที่พบในหลายพื้นที่ รวมทั้งปัญหาราคาผลผลิตต่ำ และปัญหาราคาเมล็ดพันธุ์แพง เป็นต้น (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 11 ผลผลิต ราคาจำหน่าย ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำแนกตามพื้นที่ศึกษา
ปีการผลิต 2541 -42

ตำบล	ผลผลิต (ก.ก./ไร่)	ราคาจำหน่าย (บาท/ก.ก.)	ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ก.ก.)	ต้นทุนเงินสด (บาท/ก.ก.)	กำไรสุทธิต่อไร่ (บาท)	กำไรสุทธิต่อ ครัวเรือน (บาท)
ภาคกลาง						
1. ชัยบาดาล	539.1	3.26	3.01	2.37	134.78	10,014
2. พัฒนานิคม	472.6	3.12	3.24	3.02	-56.71	-7,373
3. ชอนน้อย	710.2	3.41	2.68	1.95	518.45	12,028
ภาคเหนือตอนล่าง						
4. โพธิ์ประทับบาท	693.9	3.36	2.6	1.75	527.36	40,449
5. วังข่อย	576.4	3.57	3.01	2.1	322.78	11,297
6. เขาชะธง	625	3.46	2.6	1.75	537.50	11,073
7. สุธาสาราญ	736.7	3.41	2.3	1.62	817.74	42,113
8. หนองไผ่	599.8	2.99	2.65	2.06	203.93	5,812
9. บัววัฒนา	578.2	3.31	3.18	2.77	75.17	4,232
10. ชนแดน	613	2.98	2.73	2.3	153.25	5,134
11. ท่าข้าม	606.3	3.54	2.62	1.26	557.80	13,610
ภาคเหนือตอนบน						
12. เวียง	672.6	3.34	3.1	2.04	161.42	3,422
13. หงาว	796	3.4	2.68	1.44	573.12	5,697
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง						
14. ปากช่อง	714.3	3.72	2.62	2.04	785.73	128,153
15. หนองสำหรัย	566.1	3.62	3.42	2.24	113.22	3,340
16. ห้วยบง	522.6	3.74	3.61	2.65	67.94	2,609
17. ตะเียน	503.2	4.07	3.6	2.69	236.50	10,051
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน						
18. น้ำสวย	508.9	4.03	3.25	2.09	396.94	14,885
19. นาดีนคำ	615.3	4.07	3.13	2.07	578.38	9,485
20. คำน้อย	348.7	4.24	4.59	2.12	-122.05	-4,369
21. โคกงาม	329.2	4.58	4.00	2.19	190.94	10,349
รวมเฉลี่ย	581.5	3.64	3.13	2.11	324.8	14,506

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 12 สรุปปัญหาการผลิตข้าวโพดในพื้นที่ศึกษาปีการผลิต 2541 - 42

ปัญหา	จำนวนเกษตรกร (ราย)	สัดส่วนต่อจำนวน ตัวอย่างทั้งหมด
1. ฝนแล้ง/ฝนทิ้งช่วง	136	62.4
2. หนอน/แมลงศัตรูพืช	63	28.9
3. โรคพืช	55	25.2
4. ราคาผลผลิตต่ำ	49	22.5
5. ราคาเมล็ดพันธุ์สูง	46	21.1
6. ฝนมากเกินไปในบางช่วง	31	14.2
7. ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์	27	12.4
8. ราคาปุ๋ยเคมีแพง	21	9.6
9. ขาดแคลนแรงงานบางช่วง	20	9.2
10. หนูกัดกินข้าวโพด	17	7.8
อื่นๆ	22	10.1

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : เป็นคำถามเปิดจากเกษตรกรจำนวน 218 ตัวอย่าง

สรุป

เกษตรกรปลูกข้าวโพดในพื้นที่เฉลี่ย 45.5 ไร่ พื้นที่ปลูกขนาดใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ ตอนล่าง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตสำคัญ คือ เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 2.7 กิโลกรัม/ไร่ ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 34.4 กิโลกรัม/ไร่ รวมทุกพื้นที่เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 585 กิโลกรัม/ไร่ ทั้งนี้ การปลูกข้าวโพดในพื้นที่นาในฤดูแล้งหลังการปลูกข้าว ในปี 2542 ได้ผลผลิตสูงที่สุดเฉลี่ย 796 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาเป็นการปลูกในช่วงปลายฤดูฝน ซึ่งได้ผลผลิตเฉลี่ย 624 กิโลกรัม/ไร่ และ 558 กิโลกรัม/ไร่ ในปี 2541 และ 2542 ตามลำดับ ส่วนการปลูกต้นฤดูฝนได้ผลผลิตน้อยที่สุด เฉลี่ย 591 กิโลกรัม/ไร่ และ 510 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี 2541 และ 2542 และเมื่อดูตามขนาดฟาร์ม โดยใช้ข้อมูลการผลิตในช่วงต้นฤดูฝน ปีการผลิต 2541 พบว่าฟาร์มขนาดเล็กได้ผลผลิตสูงที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 662 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาเป็นฟาร์มขนาดกลางผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 608 กิโลกรัม/ไร่ และฟาร์มขนาดใหญ่ได้ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 529 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับต้นทุนการผลิต เมื่อเปรียบเทียบการผลิตในแต่ละฤดู พบว่าการผลิตข้าวโพดในฤดูแล้งมีต้นทุนสูงที่สุด รองลงมาเป็นการผลิตในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝนตามลำดับ ทั้งนี้การผลิตในฤดูแล้งแม้ต้นทุนจะสูงที่สุด แต่พบว่า

เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นต้นทุนอันเกิดจากการใช้แรงงาน ครอบครัวหรือแรงงานแลกเปลี่ยนในสัดส่วนที่สูง สำหรับการผลิตตามขนาดฟาร์ม พบว่าฟาร์มขนาดเล็กมีต้นทุนการผลิตสูงที่สุด รองลงมาเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ และขนาดกลางตามลำดับ

สำหรับผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพด ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการปลูกข้าวโพดในช่วงปลายฤดูฝน ฤดูแล้งในพื้นที่นาหลังการปลูกข้าว และในฟาร์มขนาดเล็ก ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ดีกว่าการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ในฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ และเมื่อดูรายละเอียดการผลิตในแต่ละตำบล พบว่ามีหลายตำบลที่เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงในขณะที่ได้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ทำให้ขาดทุนสุทธิหรือได้กำไรจากการผลิตน้อย เช่น ในตำบล ด่านซ้าย จังหวัดเลย ตำบลพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ตำบลบัววัฒนา จังหวัดเพชรบูรณ์ ตำบลห้วยบง จังหวัดนครราชสีมา สาเหตุเนื่องจากเกษตรกรเผชิญกับปัญหาฝนแล้ง/ฝนทิ้งช่วงในระยะเวลาผลิต รวมทั้งผลจากวิธีการจัดการของเกษตรกรเอง ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องมีการวางแผนแก้ไข โดยอาจเน้นการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดที่ทนแล้งกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งต้องมีการให้ความรู้และการส่งเสริมเป็นพิเศษเพื่อยกระดับการผลิตในพื้นที่เหล่านี้

เอกสารอ้างอิง

- ทิพาธร มาศจำรูญ, ณรงค์ วุฒिवรรณ, นิกร ทิพย์อักษร และ วันทนา รอดประเสริฐ. 2537. การเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในการผลิตข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิดและลูกผสมในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. กลุ่มงานพัฒนาการผลิต สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ
- มัลลิกา เขียวหวาน และบำเพ็ญ เขียวหวาน. 2540. การส่งเสริมธุรกิจเกษตรรูปแบบการผลิตแบบครบวงจร ในโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตชลประทานแบบครบวงจร ฤดูแล้ง ปี 2539/2540. รายงานการศึกษา กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
- ศรัณย์ วรรณัจฉริยา และศานิต แก้วเย็น. 2540. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการผลิต 2539/40. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2540.
- ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2543. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2541/2542. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เอกสารเลขที่ 10/2543.
- . 2542. รายงานผลการสำรวจข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2540/41. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 28/2542.
- สรศักดิ์ เครือไทย. 2543. ผลตอบแทนทางสังคมของการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2541. ข้อมูลการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรที่สำคัญ ปีการผลิต 2540/41. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- Benjawan Jumroonpong. 1996. *Conditions Related to Farmers' Adoption of Hybrid Corn Seed: case study in Tak Fa District, Nakhon Sawan Province*. Agricultural Systems Master Degree Thesis, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว¹

ดร. อรุณี อินทรไพโรจน์

คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

คลอง 6, อ.ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12120

โทร: (+662) 5493081

โทรสาร: (+662) 5493080

email : aruneei@access.rit.ac.th

บทคัดย่อ

แนวโน้มโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร (ICT) ทำให้รูปแบบการทำธุรกรรมเปลี่ยนไป พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกพัฒนาเพื่อทดแทนรูปแบบการจัดจำหน่ายแบบดั้งเดิม อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญต่อโครงสร้างอุตสาหกรรมและการตลาด ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวจำเป็นต้องศึกษาเพื่อเตรียมพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจให้สามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่น

การศึกษาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นการนำเสนอประเด็นที่เกี่ยวกับ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย ตัวแบบธุรกิจ (Business model) โครงสร้างธุรกิจท่องเที่ยวที่ถูกกระทบจากเทคโนโลยีและบทบาทของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในการจัดการท่องเที่ยวยุคใหม่

1. บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีการส่งเสริมการตลาดและลงทุนด้านการท่องเที่ยวในระดับประเทศอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมหลักที่จะนำมาซึ่งรายได้และเสริมสร้างอาชีพที่เกี่ยวข้องจากการท่องเที่ยว ปัจจุบันประเทศไทยจัดเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ประสบความสำเร็จด้านการท่องเที่ยวมากที่สุดประเทศหนึ่งในฐานะแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน

วิวัฒนาการด้านการทำธุรกรรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือเป็นที่รู้จักกันในนามของ “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” ได้เปลี่ยนโฉมหน้าธุรกิจในศตวรรษที่ 2000 เพราะทำให้ประเทศหรือผู้ขายสามารถเสนอข้อมูลได้ดีกว่า ทันสมัยกว่า เข้าถึงตลาดได้เร็วกว่าการซื้อขายผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายแบบดั้งเดิม ทำให้เกิดการลดลงของการตลาด และปรับระดับศักยภาพของผู้ขายที่อยู่ห่างไกลและมีขนาดเล็กให้สามารถก้าวสู่การค้าในระดับโลก

ปัจจุบันผู้ประกอบการทั้งในภาครัฐและเอกชนได้มีการตื่นตัวที่จะใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

¹ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการท่องเที่ยว ภายใต้การสนับสนุนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย