

บทที่ 3

การผลิตและการตลาดของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทย

3.1 การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทย

3.1.1 สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา มีพื้นที่ปลูกเพิ่มสูงขึ้นตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากพื้นที่ปลูก 4,056,812 ไร่ ในปี 2538 เพิ่มขึ้นสูงสุดในปี 2556 คือมีพื้นที่ปลูก 5,085,652 ไร่ แนวโน้มการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปีการผลิต 2556/57 ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แทนถั่วเหลืองซึ่งหาพันธุ์ปลูกยากขึ้นและมีราคาสูง ส่วนภาครัฐมีการดำเนินมาตรการรับจำนำและประกันรายได้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของโลก สำหรับปี 2556/2557 คาดว่ามี 927.84 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 869.31 ล้านตันในปี 2555/56 ร้อยละ 6.73 เนื่องจากสหรัฐอเมริกามีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นจาก 267.60 ล้านตันในปี 2555/56 เป็น 290.84 ล้านตันในปี 2556/57 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.68 โดยคาดว่าจะนำไปผลิตเอทานอล เพิ่มขึ้นจาก 118.49 ล้านตันในปี 2555/56 เป็น 124.46 ล้านตันในปี 2556/57 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.04 นอกจากนี้ จีน สหภาพยุโรป บราซิล เม็กซิโก และอินเดีย มีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นด้วย ส่วนความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยปี 2556/57 คาดว่ามี 4.72 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 4.67 ล้านตันในปี 2555/56 ร้อยละ 1.07 เนื่องจากคาดว่าอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ยังคงขยายตัวเพิ่มขึ้นทำให้ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) จากตาราง 3.1 แสดงพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2538-2556 จะเห็นได้ว่าพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มสูงขึ้น

ตารางที่ 3.1 พื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2546-2556

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่) ในภาคเหนือ		
	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่น	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2
2546	3,962,926	3,867,088	95,838
2547	4,134,247	4,041,493	92,754
2548	4,027,092	3,939,672	87,420
2549	3,877,865	3,783,158	94,707
2550	3,957,757	3,836,396	121,361
2551	4,181,975	4,044,171	137,804
2552	4,434,555	4,300,642	133,913
2553	4,597,492	4,454,773	142,719
2554	4,733,239	4,357,119	376,120
2555	5,078,643	4,722,588	356,055
2556	5,085,652	4,731,860	353,792

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เมื่อพิจารณาพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 พบว่าอำเภอหนองไผ่ มีเนื้อที่เพาะปลูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.39 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดในภาคเหนือของประเทศไทย ส่วนอำเภอที่มีพื้นที่น้อยที่สุดคืออำเภอนาน้อย ร้อยละ 5.36 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 พบว่าอำเภอเทิง มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด ร้อยละ 13.28 รองลงมาคือ นาน้อย ร้อยละ 4.85 หล่มเก่า ร้อยละ 3.98 หนองไผ่ ร้อยละ 2.53 เวียงสา ร้อยละ 2.2 ส่วนอำเภอแม่แจ่มมีพื้นที่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.08 และไม่มีข้อมูลพื้นที่สำหรับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ตั้งแต่ปี 2546 ถึงปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์การวิจัยลิขสิทธิ์ของใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.2 พื้นที่เพาะปลูกและร้อยละของพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 รายอำเภอที่ศึกษาในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2538-2556

อำเภอ	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1									
	2538-2542		2543-2547		2548-2552		2553-2556		ค่าเฉลี่ย	
	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เทิง	206,703	5.54	258,033	6.85	311,544	7.83	310,234	6.79	271,629	6.77
แม่แจ่ม	61,143	1.64	135,010	3.58	345,390	8.68	367,797	8.05	227,335	5.67
นาน้อย	118,565	3.18	128,958	3.42	240,154	6.03	372,693	8.16	215,093	5.36
เวียงสา	233,522	6.26	253,992	6.74	473,000	11.88	734,045	16.07	423,640	10.56
หล่มเก่า	853,272	22.88	711,786	18.9	667,537	16.77	525,991	11.52	689,647	17.2
หนองไผ่	1,359,297	36.45	1,133,903	30.11	1,063,414	26.71	837,925	18.35	1,098,635	27.39
อำเภอ อื่นๆ	896,221	24.04	1,144,447	30.39	879,768	22.1	1,417,899	31.05	1,084,584	27.04
รวม	3,728,723	100	3,766,129.80	100	3,980,808	100	4,566,585	100	4,010,561	100

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน และสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์

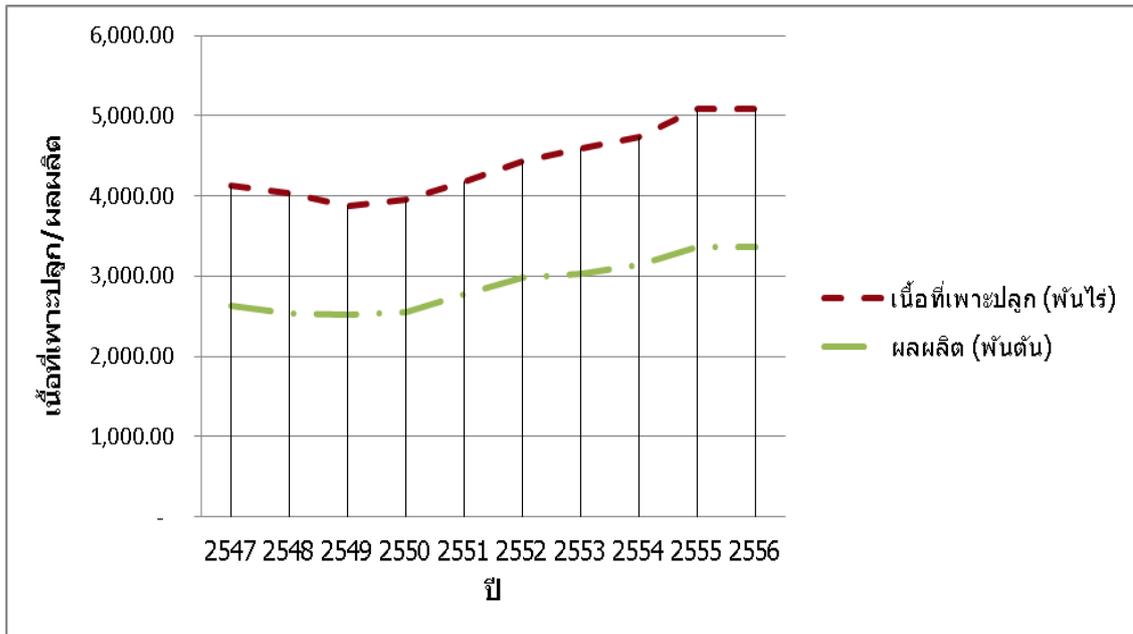
ตารางที่ 3.3 พื้นที่เพาะปลูกและร้อยละของพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 รายอำเภอที่ศึกษาในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2538-2556

อำเภอ	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2									
	2538-2542		2543-2547		2548-2552		2553-2556		ค่าเฉลี่ย	
	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เทิง	53,625	15.07	34,162	16.29	12,890	11.2	30,451	9.91	32,782	13.28
แม่แจ่ม	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na
น่าน้อย	8,997	2.53	3,978	1.9	9,071	7.88	25,875	8.42	11,980	4.85
เวียงสา	4,120	1.16	1,822	0.87	4,154	3.61	11,849	3.86	5,486	2.22
หล่มเก่า	3,083	0.87	5,292	2.52	5,944	5.17	25,027	8.15	9,837	3.98
หนองไผ่	1,955	0.55	3,356	1.6	3,770	3.28	15,873	5.17	6,239	2.53
อำเภออื่นๆ	283,979	79.82	160,334	76.44	79,212	68.86	198,098	64.49	130,881	53
รวม	355,759	100.00	208,944	100.00	115,041	100.00	307,173	100.00	197,205.00	100.00

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน และสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์

ส่วนพื้นที่เพาะปลูกเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทยในรูปที่ 3.1 พบว่าในระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมา พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยที่ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่าปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก โดยตั้งแต่ปี 2547-2556 พื้นที่ปลูกและผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 2.21 และ 2.65 ตามลำดับ

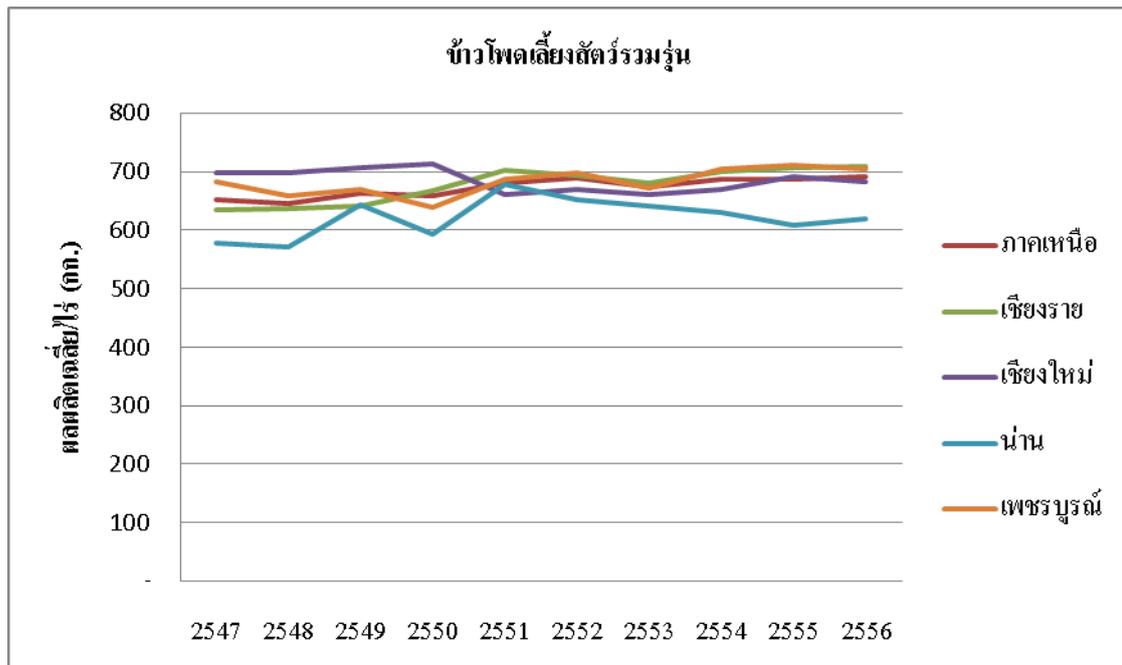


ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

รูปที่ 3.1 เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2538 – 2556

แนวโน้มของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่นในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2547-2556 แสดงในรูปที่ 3.2 พบว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น และรัฐบาลได้มีการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยมีมาตรการแทรกแซงตลาดในปี 2548/49 โดยการรับจำนำปริมาณ 500,000 ตัน ปีที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตสูงสุดคือปี 2551/52 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 680 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจาก 658 กิโลกรัมต่อไร่ ปี 2549/50 คิดเป็นร้อยละ 3.24 ในปีเดียวกันจังหวัดที่ศึกษาพบว่า มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้นสูงสุดเช่นกัน ได้แก่ น่าน เพชรบูรณ์ และเชียงราย มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.54 ร้อยละ 7.12 และร้อยละ 5.12 ตามลำดับ เนื่องจากรัฐบาลได้มีมาตรการแทรกแซงตลาด โดยการรับจำนำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 1,500,000 ตัน และในปี 2552/53 มีมาตรการ

ประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กำหนดราคาประกันข้าวโพดเมล็ด ความชื้น 14.5% 7.10 บาท/กิโลกรัม ในปีเดียวกันเชียงใหม่กลับพบว่ามีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลงต่ำสุดในรอบ 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.02 และปี 2553/54 เพิ่มขึ้นเป็น 7.14 บาท/กิโลกรัม ปี 2556/57 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในภาคเหนือสูงสุดถึง 691 กิโลกรัม/ไร่



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

รูปที่ 3.2 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่นรายจังหวัดที่ศึกษา ตั้งแต่ปี 2547-2556

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อพิจารณาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 เฉลี่ยต่อไร่ในพื้นที่ศึกษารายอำเภอ ระหว่างปี 2538-2556 จากตารางที่ 3.4 พบว่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด 701.41 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาได้แก่ อำเภอห่มเกล้า และ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัด เชียงใหม่ อำเภอนาน้อย และอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตามลำดับ มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 638.47 631.59 608.57 576.78 และ 574.22 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 จากตารางที่ 3.5 ยกเว้นอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ที่ไม่พบข้อมูล พบว่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีผลผลิตต่อไร่ เฉลี่ยสูงสุดเช่นกัน คือ 653.39 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนอำเภอมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยน้อยสุดในรุ่นที่ 2 คือ อำเภอห่มเกล้า จังหวัด เพชรบูรณ์ โดยมีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยอยู่ที่ 592.88 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่อ พิจารณาความแปรปรวนของผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 พบว่า อำเภอแม่แจ่มมีค่าสัมประสิทธิ์ ความแปรปรวนของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุด คือ ร้อยละ 23.73 ส่วนอำเภอห่มเกล้าและหนองไผ่ มี ความแปรปรวนน้อยที่สุดเท่ากัน คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ร้อยละ 7.90 ส่วนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 พบว่า อำเภอเทิงมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุด คือ ร้อยละ 21.86 ส่วนอำเภอนาน้อยและเวียงสา มีความแปรปรวนน้อยที่สุดเท่ากัน คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ร้อยละ 15.25

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.4 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 เฉลี่ยต่อไร่และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) ของผลผลิต รายอำเภอในพื้นที่ศึกษา ปี 2546-2556

ปี	เทิง	แม่แจ่ม	นาน้อย	เวียงสา	หล่มเก่า	หนองไผ่	ค่าเฉลี่ย
2538	542.28	464.71	518.81	516.51	611.76	605.17	543.21
2539	621.07	560.93	569.01	566.48	614.95	608.32	590.13
2540	677.16	416.77	524.45	522.12	550.66	544.73	539.32
2541	685.77	489.03	512.90	510.62	535.49	529.72	543.92
2542	682.10	568.13	517.38	515.08	612.06	605.46	583.37
2543	691.61	679.99	561.34	558.85	632.59	625.77	625.03
2544	714.95	599.98	572.64	570.10	616.81	610.16	614.11
2545	689.49	669.99	646.65	643.78	600.75	594.28	640.82
2546	675.22	473.99	526.01	523.67	643.13	636.20	579.70
2547	666.43	500.00	560.31	557.83	673.63	666.37	604.10
2548	668.56	500.00	554.56	552.10	650.34	643.33	594.82
2549	673.03	500.01	624.23	621.46	660.22	653.10	622.01
2550	701.01	500.00	574.12	571.57	629.88	623.09	599.95
2551	738.20	700.00	657.25	654.34	677.69	670.38	682.98
2552	728.63	720.19	629.92	627.13	687.64	680.23	678.96
2553	800.00	1000.00	619.84	617.09	660.74	653.62	725.22
2554	880.54	740.00	607.63	604.93	691.50	684.05	701.44
2555	740.39	744.35	585.95	583.35	694.47	686.98	672.58
2556	750.33	734.72	595.84	593.19	686.65	679.24	673.33
ผลผลิตเฉลี่ย (กก. ไร่)	701.41	608.57	576.78	574.22	638.47	631.59	621.84
CV	9.80	23.73	7.87	7.87	7.09	7.09	8.85

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 1 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 2 และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 12

ตารางที่ 3.5 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 เฉลี่ยต่อไร่และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) ของผลผลิตรายอำเภอในพื้นที่ศึกษา ปี 2538-2556

ปี	เทิง	แม่แจ่ม	นาน้อย	เวียงสา	หล่มเก่า	หนองไผ่	ค่าเฉลี่ย
2538	499.11	Na	426.67	431.825	392.200	428.51	435.67
2539	505.13	Na	538.68	545.187	576.157	629.50	558.93
2540	526.69	Na	533.94	540.384	565.672	618.05	556.95
2541	550.33	Na	547.42	554.033	419.119	457.92	505.77
2542	578.04	Na	527.53	533.903	530.091	579.17	549.75
2543	549.78	Na	575.18	582.120	556.740	608.29	574.42
2544	574.76	Na	570.31	577.195	534.421	583.90	568.12
2545	592.21	Na	600.00	607.244	542.267	592.47	586.84
2546	663.21	Na	Na	Na	577.973	631.49	624.22
2547	640.83	Na	Na	Na	582.942	636.91	620.23
2548	653.86	Na	Na	Na	581.747	635.61	623.74
2549	712.83	Na	Na	Na	577.297	630.75	640.29
2550	698.20	Na	640.92	648.659	613.513	670.32	654.32
2551	753.01	Na	717.16	725.815	695.888	760.32	730.44
2552	751.12	Na	714.81	723.438	687.883	751.57	725.76
2553	662.96	Na	719.02	727.706	694.745	759.07	712.70
2554	1128.38	Na	704.88	713.392	691.532	755.56	798.75
2555	773.89	Na	704.81	713.319	712.007	777.93	736.39
2556	600.00	Na	723.27	731.998	732.538	800.36	717.63
ผลผลิตเฉลี่ย (กก. ไร่)	653.39	Na	616.31	623.75	592.88	647.77	627.42
CV	21.86	Na	15.25	15.25	15.77	15.77	14.70

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 1 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 2 และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 12

3.1.2 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นิยมปลูกในภาคเหนือของประเทศไทย

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นิยมปลูกในภาคเหนือของประเทศไทย มีดังต่อไปนี้ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2556)

1) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ผสมเปิด

1.1) นครสวรรค์ 1 ลักษณะเด่นคือให้ผลผลิตสูงทั้งในสภาพการปลูกต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน คือ ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ SW1 (MMS) C2F2 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ใช้แนะนำให้เกษตรกรปลูกในปัจจุบันประมาณ 10% และเมื่อปลูกในปลายฤดูฝนจะให้ผลผลิตสูงกว่าถึง 21% และมีความสามารถการปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน สามารถปลูกได้ตลอดปีในเขตข้าวโพดต่างๆ ทั่วประเทศ ผลผลิตเฉลี่ยต้นฤดูฝน 786 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยปลายฤดูฝน 656 กิโลกรัมต่อไร่ อายุการเก็บเกี่ยว 100-120 วัน ความสูงของต้น 196 เซนติเมตร ความสูงของฝัก 102 เซนติเมตร การเป็นโรคราน้ำค้าง 7.7 เปอร์เซ็นต์ และเปอร์เซ็นต์การกระเทาะ 78.7 เปอร์เซ็นต์

1.2) สุวรรณ 1 ลักษณะเด่น ผลผลิตสูงและต้านทานโรคราน้ำค้าง ผลผลิตต้นฤดูฝน 717 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตปลายฤดูฝน 543 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 195-210 เซนติเมตร อายุวันออกไหม 54-55 วัน อายุเก็บเกี่ยว 110-120 วัน เมล็ดสีส้มเหลือง ชนิดหัวแข็งและซังมีสีขาว มีความต้านทานโรคน้ำค้างได้ดี ฤดูปลูกที่เหมาะสม คือ เดือนเมษายน ถึง สิงหาคม

1.3) สุวรรณ 3 ลักษณะเด่นคือให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 ประมาณ 9% (1,017 กิโลกรัม/ไร่) ทนทานต่อโรคราน้ำค้าง มีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้สูง และไม่มีข้อจำกัดในแหล่งปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านการทดสอบ ส่วนในท้องถิ่นที่ไม่ผ่านการทดสอบมาก่อน อาจจะมีข้อจำกัดอยู่บ้าง ลักษณะทางการเกษตร คือ มีสีส้มเหลือง หัวแข็ง - กิ่งหัวแข็ง ส่วนลักษณะอื่นๆ ใกล้เคียงกับสุวรรณ 1 เช่น วันออกไหม ความสูงของต้นและฝัก จำนวนฝักต่อต้น ความชื้นเมล็ดขณะเก็บเกี่ยว เป็นต้น

1.4) สุวรรณ 5 ลักษณะเด่นคือให้ผลผลิตเมล็ดสูง เฉลี่ยอยู่ในช่วง 907-945 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 (7%) สุวรรณ 3 (4%) และพันธุ์นครสวรรค์ 1 (16%) ให้ผลผลิตน้ำหนักต้นสดและน้ำหนักแห้งสูง เหมาะในการทำเป็นพืชอาหารสัตว์ และสามารถปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมทั่วไป มีลักษณะทางการเกษตรอื่นๆ ที่ดี เช่น มีระบบรากและลำต้นแข็งแรง ไม่หักล้มง่าย และต้านทานโรคราน้ำค้าง และโรคทางใบอื่นๆ ด้วย ลักษณะทางการเกษตร มีผลผลิตเฉลี่ย 907-

945 กิโลกรัมต่อไร่ อายุการเก็บเกี่ยว 110-120 วัน วันออกดอก 55 วัน ความสูงของต้น 192 เซนติเมตร การเป็นโรคน้ำค้าง 0.41 เปอร์เซ็นต์

2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สัตว์ลูกผสม

2.1) นครสวรรค์ 72 ลักษณะเด่นคือให้ผลผลิตเฉลี่ย 913 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่า พันธุ์ผสมเปิดนครสวรรค์ 1 ร้อยละ มีความต้านทานต่อโรคน้ำค้างเช่นเดียวกับพันธุ์นครสวรรค์ 1 มีอายุยาว 110-120 วัน เมล็ดสีส้มเหลืองและเป็นชนิดหัวแข็ง และสะดวกในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากสายพันธุ์พ่อและแม่ มีอายุถึงวันออกดอกตัวผู้และตัวเมียใกล้เคียงกันได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ ลูกผสม 300-400 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เมล็ดพันธุ์มีราคาต่ำกว่าพันธุ์ลูกผสมอื่นๆ การใช้พันธุ์ข้าวโพด ลูกผสมพันธุ์นครสวรรค์ 72 แม้จะทำให้ต้นทุนการผลิตด้านเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อย เมื่อเทียบกับพันธุ์ผสมเปิด แต่ลดการใช้สารเคมีเพื่อต้านทานต่อโรคน้ำค้าง และยังมีผลผลิตสูงใกล้เคียงพันธุ์ ลูกผสมอื่นๆ ที่ผลิตจากบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ หากเกษตรกรใช้วิธีการทำการเกษตรที่เหมาะสม จะทำให้ผลผลิตข้าวโพดเพิ่มขึ้น เป็นการลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรโดยตรง

2.2) นครสวรรค์ 2 เป็นพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร ความสูงต้น 220 เซนติเมตร ความสูงฝัก 125 เซนติเมตร อายุวันออกไหม 55 วัน ผลผลิต 1,300 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์การ กระเทาะเมล็ด 80 เปอร์เซ็นต์ มีความต้านทานต่อโรคน้ำค้าง และทนแล้งได้ดี

2.3) สุวรรณ 2602 เป็นข้าวโพดลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูงเฉลี่ย 995 กิโลกรัมต่อไร่ (ผลการเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่นต่างๆ เป็นเวลา 3 ปี) ลักษณะทางการเกษตรที่ดี คือสามารถปรับตัว เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างกว้างขวางในแหล่งปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่างๆ

2.4) สุวรรณ 3101 ลักษณะทางการเกษตร คือ ให้ผลผลิตเฉลี่ยจาก 95 การทดลอง ใน 4 ปี ได้ 1,049 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวนวันออกไหม 51 วัน ความสูงของต้น 209 เซนติเมตร ความสูง ของฝัก 123 เซนติเมตร จำนวนต้นเป็นโรคน้ำค้าง 4.6 เปอร์เซ็นต์ จำนวนฝักเนา 8.5 เปอร์เซ็นต์ จำนวนฝักต่อต้น 100 เปอร์เซ็นต์ และเปอร์เซ็นต์เปลือกกระเทาะ 78 เปอร์เซ็นต์ ส่วนลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์สุวรรณ 2602 เท่ากับ 16% พันธุ์สุวรรณ 1 เท่ากับ 21% และพันธุ์สุวรรณ 3 เท่ากับ 13% มีความเสถียรภาพในการให้ผลผลิตและปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมต่างๆ

2.5) สุวรรณ 4452 เป็นพันธุ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลักษณะทางการเกษตรคือ มีความสูงต้น 210 เซนติเมตร ความสูงฝัก 120 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 55 วัน ผลผลิต 1,350 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กระเทาะ 80 เปอร์เซ็นต์

2.6) ซีพีดีเค 888 เป็นพันธุ์ของ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 215 เซนติเมตร ความสูงฝัก 125 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 56 วัน ผลผลิต 1,200 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 81 เปอร์เซ็นต์

2.7) ซีพีดีเค 989 เป็นพันธุ์ ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 215 เซนติเมตร ความสูงฝัก 115 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 56 วัน ผลผลิต 1,200 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 78 เปอร์เซ็นต์

2.8) ไพโอเนียร์ 3013 เป็นพันธุ์ของ บริษัท ไพโอเนียร์ไฮเบรโดไทยแลนด์เมล็ดพันธุ์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 200 เซนติเมตร ความสูงฝัก 110 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 54 วัน ผลผลิต 1,100 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 81 เปอร์เซ็นต์

2.9) แปซิฟิก 983 เป็นพันธุ์ของ บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 190 เซนติเมตร ความสูงฝัก 100 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 55 วัน ผลผลิต 1,100 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์

2.10) แปซิฟิก 984 เป็นพันธุ์ของ บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 210 เซนติเมตร ความสูงฝัก 100 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 55 วัน ผลผลิต 1,250 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 83 เปอร์เซ็นต์

2.11) คาร์กิลล์ 919 เป็นพันธุ์ของ บริษัท คาร์กิลล์เมล็ดพันธุ์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 210 เซนติเมตร ความสูงฝัก 100 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 55 วัน ผลผลิต 1,250 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 83 เปอร์เซ็นต์

2.12) เทพวินัส 49 เป็นพันธุ์ของ บริษัท ชินเจนทาซีดส์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 200 เซนติเมตร ความสูงฝัก 100 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 53 วัน ผลผลิต 1,100 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์

2.13) เอ็นเค 46 เป็นพันธุ์ของ บริษัท ชินเจนทาซีดส์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 200 เซนติเมตร ความสูงฝัก 100 เซนติเมตร อายุถึงวันออกไหม 56 วัน ผลผลิต 1,250 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 82 เปอร์เซ็นต์

2.14) เอ็นเค 48 เป็นพันธุ์ของบริษัท ชินเจนทาซีดส์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 200 เซนติเมตร ความสูงฝัก 105 เซนติเมตร อายุถึงวันออกใหม่ 56 วัน ผลผลิต 1,350 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์

2.15) บิ๊ก 919 เป็นพันธุ์ของบริษัท มอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 190 เซนติเมตร ความสูงฝัก 105 เซนติเมตร อายุถึงวันออกใหม่ 52 วัน ผลผลิต 1,300 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 83 เปอร์เซ็นต์

2.16) บิ๊ก 949 เป็นพันธุ์ของบริษัท มอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 210 เซนติเมตร ความสูงฝัก 115 เซนติเมตร อายุถึงวันออกใหม่ 54 วัน ผลผลิต 1,300 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 81 เปอร์เซ็นต์

2.17) บิ๊ก 959 เป็นพันธุ์ของบริษัท มอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 195 เซนติเมตร ความสูงฝัก 100 เซนติเมตร อายุถึงวันออกใหม่ 54 วัน ผลผลิต 1,300 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 82 เปอร์เซ็นต์

2.18) 30 เอ 33 เป็นพันธุ์ของบริษัท ไพโอเนียร์ไฮเบรค (ไทยแลนด์) จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 200 เซนติเมตร ความสูงฝัก 110 เซนติเมตร อายุถึงวันออกใหม่ 52 วัน ผลผลิต 1,350 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 81 เปอร์เซ็นต์

2.19) 30 เอ 97 เป็นพันธุ์ของบริษัท ไพโอเนียร์ไฮเบรค (ไทยแลนด์) จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 2055 เซนติเมตร ความสูงฝัก 110 เซนติเมตร อายุถึงวันออกใหม่ 54 วัน ผลผลิต 1,300 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 81 เปอร์เซ็นต์

2.20) 30 เอ 87 เป็นพันธุ์ของบริษัท ไพโอเนียร์ไฮเบรค (ไทยแลนด์) จำกัด มีลักษณะทางการเกษตร คือ มีความสูงต้น 205 เซนติเมตร ความสูงฝัก 115 เซนติเมตร อายุถึงวันออกใหม่ 53 วัน ผลผลิต 1,200 กิโลกรัมต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดเท่ากับ 83 เปอร์เซ็นต์

3) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้

3.1) พันธุ์แท่นครสวรรค์ 1 เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แท้ มีชื่อเดิมว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แท้ Nei 9008 ดำเนินการคัดเลือกโดยการผสมตัวเองจากประชากร (DA9-1(S)-7-3xSW1(S)C9)F2 ในสภาพการก่อให้เกิดโรคน้ำค้าง จนกระทั่งสามารถคัดเลือกข้าวโพดสายพันธุ์ (DA9-1(S)-7-3xSW1(S)C9)-SS-177 ซึ่งมีสมรรถนะการผสมสูง และสามารถต้านทานโรครา

น้ำค้างและหนานทานต่อการหักล้ม ต่อมาตั้งชื่อเป็น Nei 9008 และสามารถให้ผลผลิต 610 กิโลกรัมต่อไร่

3.2) พันธุ์แท้นครสวรรค์ 2 เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แท้ มีชื่อเดิมว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แท้ Nei 9202 ดำเนินการคัดเลือกโดยการผสมตัวเองจากประชากร Pop.28(HS)C5 ในสภาพการก่อให้เกิดโรคน้ำค้าง จนกระทั่งสามารถคัดเลือกข้าวโพดสาย Pop.28(HS)C5-55-129 ซึ่งมีสมรรถนะการผสมสูง และสามารถต้านทานโรคน้ำค้างและหนานทานต่อการหักล้ม ต่อมาตั้งชื่อเป็น Nei 9202 และสามารถให้ผลผลิต 343 กิโลกรัมต่อไร่

3.1.3 ระบบการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือของประเทศไทย

3.1.3.1 การเตรียมดิน

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทรายที่ระบายน้ำได้ดี มีความอุดมสมบูรณ์ของดินและปริมาณแร่ธาตุอาหารพืชสูงพอสมควร ดินมีความเป็นกรดเป็นด่างปานกลาง (pH ประมาณ 5.5-8.0) หรือค่อนข้างเป็นด่างเล็กน้อย ก่อนปลูกข้าวโพดต้องมีการเตรียมดิน เพื่อกำจัดวัชพืชและทำให้สมบัติทางกายภาพของดินดี มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก นอกจากนี้การเตรียมดินยังทำให้ดินเก็บความชื้นได้ดี (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2553)

วัตถุประสงค์ของการเตรียมดิน เพื่อให้ผิวดินอ่อนตัว และห่อหุ้มเมล็ดข้าวโพดให้ขึ้นอยู่เสมอ และให้ดินมีอากาศถ่ายเทสะดวก และทำลายเหง้าวัชพืชให้แห้งตายและฝังกลบซากวัชพืชเดิมให้จมดิน การไถพรวนควรไถอย่างน้อย 2 ครั้ง ภายใต้อุปกรณ์ ไถดะให้ลึก ไถแปรให้ดินแตกละเอียด

1. ไถดะ การไถด้วยพาน 3 หรือพาน 4 ควรไถให้ลึกประมาณ 30 ซม. เพราะการไถลึก จะทำให้ดินเก็บน้ำได้มาก และตากดินไว้ประมาณ 10-15 วัน เพื่อทำลายวัชพืชและศัตรูพืชในดินบางชนิด

2. ไถแปร ควรไถด้วยพาน 7 โดยไถขวางรอยเดิมของไถดะเพื่อย่อยดินก้อนใหญ่ให้แตก ทำให้ดินมีความร่วนซุยมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เมล็ดพันธุ์งอกได้อย่างสม่ำเสมอ

3.1.3.2 ความต้องการน้ำ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความต้องการใช้น้ำตลอดฤดูปลูก ประมาณ 500-600 มิลลิเมตร หรือประมาณ 800-900 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ แต่ไม่ชอบน้ำท่วมขัง การปลูกข้าวโพดในสภาพไร่

โดยทั่วไปจะปลูกในช่วงฤดูฝน แต่บางครั้งให้น้ำได้ถ้าฝนทิ้งช่วง หรือกรณีปลูกข้าวโพดในช่วงหน้าแล้ง ซึ่งจำเป็นต้องให้น้ำ มีวิธีปฏิบัติดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2553)

1. การให้น้ำครั้งแรกเมื่อปลูก ในการปลูกข้าวโพดหลังจากไถพรวนเตรียมแปลงเสร็จแล้ว ควรให้น้ำก่อนปลูกข้าวโพด โดยให้น้ำ 50-65 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ แล้วจึงหยอดข้าวโพดขณะดินมีความชื้นพอเหมาะ ถ้าจำเป็นต้องหยอดข้าวโพดก่อนให้น้ำ ควรให้น้ำประมาณ 35-50 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ ถ้าให้น้ำมากกว่านี้จะต้องระบายน้ำออกจากแปลงทันที

2. การให้น้ำในช่วงระยะการเจริญเติบโตของข้าวโพด หลังจากข้าวโพดงอกแล้วควรให้น้ำ 65-80 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/สัปดาห์ โคนให้อีก 11-12 ครั้ง/สัปดาห์ การให้น้ำแต่ละครั้งไม่ควรให้น้ำท่วมขัง หรือดินชื้นแฉะเป็นเวลานาน ถ้าให้น้ำมากเกินไป ควรระบายน้ำออกจากแปลงทันที

ปีการเพาะปลูกที่ใช้คำนวณปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย แบ่งเป็น 2 รุ่น คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ที่เกษตรกรปลูกในระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 31 สิงหาคม และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 เกษตรกรปลูกในระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึงวันที่ 31 มีนาคมของปีถัดไป จากตาราง 3.14 เมื่อพิจารณาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 พบว่าในจังหวัดพื้นที่ศึกษาที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อรุ่นเพียงพอต่อความต้องการของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 สูงสุด คือ เชียงราย มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 856.91 มิลลิเมตร รองลงมาได้แก่จังหวัดน่าน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด คือ 804.90 มิลลิเมตร และ เพชรบูรณ์มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด คือ 677.53 มิลลิเมตร และเมื่อพิจารณาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 พบว่าทุกจังหวัดในพื้นที่ศึกษามีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำกว่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อรุ่นที่ทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ผลผลิตดี คือ 500-600 มิลลิเมตรต่อรุ่นจึงส่งผลให้แนวโน้มปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ในภาคเหนือของประเทศไทยมีปริมาณผลผลิตน้อย ซึ่งจังหวัดที่มีปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยที่สุดทั้งรุ่น 1 และ รุ่น 2 คือ จังหวัดเชียงใหม่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อรุ่น 496.08 มิลลิเมตร และ 330.72 มิลลิเมตร ตามลำดับ

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.6 ปริมาณน้ำฝนรายปี รายจังหวัดที่พื้นที่ศึกษาในภาคเหนือของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก

2538/39-2556/57

ปี	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1				ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2			
	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร/ปี)				ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร/ปี)			
	เชียงใหม่	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์	เชียงใหม่	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2538/39	892.55	641.06	799.73	826.98	418.95	276.31	348.23	277.79
2539/40	639.50	459.97	479.25	668.16	294.70	325.45	278.61	554.08
2540/41	763.67	355.12	464.42	691.99	327.99	216.53	203.21	543.49
2541/42	820.68	426.56	365.55	1,101.07	330.87	244.11	230.81	329.07
2542/43	808.74	597.17	326.90	221.83	432.64	450.57	218.61	300.77
2543/44	725.54	378.30	380.75	172.36	319.07	285.38	291.25	188.36
2544/45	759.90	506.93	809.08	323.99	351.65	258.16	275.05	322.34
2545/46	613.38	354.62	1,038.57	845.86	615.29	608.28	618.83	593.79
2546/47	489.12	327.93	714.84	599.02	423.75	308.66	400.67	359.62
2547/48	1,011.42	400.89	1,073.07	764.73	495.60	248.40	372.52	199.30
2548/49	758.20	516.11	886.47	510.84	537.66	566.69	545.52	394.03
2549/50	879.71	749.12	1,162.20	870.24	362.53	321.05	220.92	539.30
2550/51	746.26	495.32	746.37	657.64	554.89	340.41	471.31	505.71
2551/52	698.07	310.29	1,013.21	885.49	321.96	353.41	293.97	587.53
2552/53	984.00	515.36	746.58	620.60	312.10	229.45	322.45	369.38
2553/54	1,146.51	414.38	1,037.75	766.69	779.30	228.24	374.73	633.53
2554/55	1,259.57	953.80	1,353.90	855.54	485.35	288.65	473.09	443.63
2555/56	1,351.90	503.86	928.18	760.79	510.21	403.27	385.28	369.75
2556/57	932.48	518.71	966.26	729.16	Na	Na	Na	Na
เฉลี่ย	856.91	496.08	804.90	677.53	437.47	330.72	351.39	417.30

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3.1.3.3 การใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ของเกษตรกรในอำเภอพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะปลูก 2556/57 จากตารางที่ 3.7 พบว่าในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 มากที่สุด 20.72 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนอำเภอที่ใช้ใช้น้อยที่สุดคือ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 15.60 กิโลกรัม/ไร่ และเมื่อพิจารณาปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 พบว่า อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 มากที่สุด 22.35 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนอำเภอที่ใช้ใช้น้อยที่สุดคือ อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย 15.16 กิโลกรัม/ไร่

ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 ของเกษตรกรในอำเภอพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะปลูก 2556/57 จากตารางที่ 3.8 พบว่าในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 มากที่สุด 26.02 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนอำเภอที่ใช้ใช้น้อยที่สุดคือ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 17.89 กิโลกรัม/ไร่ และเมื่อพิจารณาปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 พบว่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายใช้ปุ๋ยเคมี 16-20-0 มากที่สุด 24.16 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนอำเภอที่ใช้ใช้น้อยที่สุดคือ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 17.89 กิโลกรัม/ไร่

ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ของเกษตรกรในอำเภอพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะปลูก 2556/57 จากตารางที่ 3.9 พบว่าในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 มากที่สุด 8.47 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนอำเภอที่ใช้ใช้น้อยที่สุดคือ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 5.98 กิโลกรัม/ไร่ และเมื่อพิจารณาปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 พบว่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายใช้ปุ๋ยเคมี 46-0-0 มากที่สุด 7.83 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนอำเภอที่ใช้ใช้น้อยที่สุดคือ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 5.98 กิโลกรัม/ไร่

ตารางที่ 3.7 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ของเกษตรกรในอำเภอพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะปลูก

2556/57

อำเภอ	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 (กก./ไร่)
เทิง	รุ่น 1	20.72
	รุ่น 2	15.16
แม่แจ่ม	รุ่น 1	20.39
	รุ่น 2	Na
น่าน้อย	รุ่น 1	15.60
	รุ่น 2	19.59
เวียงสา	รุ่น 1	15.51
	รุ่น 2	19.89
หล่มเก่า	รุ่น 1	18.83
	รุ่น 2	20.01
หนองไผ่	รุ่น 1	18.58
	รุ่น 2	22.35

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักเกษตรอำเภอเทิง สำนักเกษตรอำเภอแม่แจ่ม สำนักเกษตรอำเภอน่าน้อย สำนักเกษตรอำเภอเวียงสา สำนักเกษตรอำเภอหล่มเก่า และสำนักเกษตรอำเภอหนองไผ่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.8 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 ของเกษตรกรในอำเภอพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะ

2556/57

อำเภอ	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 (กก./ไร่)
เทิง	รุ่น 1	26.02
	รุ่น 2	24.16
แม่แจ่ม	รุ่น 1	24.25
	รุ่น 2	Na
น่าน้อย	รุ่น 1	20.19
	รุ่น 2	17.89
เวียงสา	รุ่น 1	20.09
	รุ่น 2	18.16
หล่มเก่า	รุ่น 1	22.85
	รุ่น 2	18.07
หนองไผ่	รุ่น 1	22.56
	รุ่น 2	20.12

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักเกษตรอำเภอเทิง สำนักเกษตรอำเภอแม่แจ่ม สำนักเกษตรอำเภอน่าน้อย สำนักเกษตรอำเภอเวียงสา สำนักเกษตรอำเภอหล่มเก่า และสำนักเกษตรอำเภอหนองไผ่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.9 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ของเกษตรกรในอำเภอพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะปลูก 2556/57

อำเภอ	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 (กก./ไร่)
เทิง	รุ่น 1	8.47
	รุ่น 2	7.83
แม่แจ่ม	รุ่น 1	8.02
	รุ่น 2	Na
น่าน้อย	รุ่น 1	6.55
	รุ่น 2	5.98
เวียงสา	รุ่น 1	6.52
	รุ่น 2	6.07
หล่มเก่า	รุ่น 1	7.41
	รุ่น 2	6.05
หนองไผ่	รุ่น 1	7.31
	รุ่น 2	6.74

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักเกษตรอำเภอเทิง สำนักเกษตรอำเภอแม่แจ่ม สำนักเกษตรอำเภอน่าน้อย สำนักเกษตรอำเภอเวียงสา
สำนักเกษตรอำเภอหล่มเก่า และสำนักเกษตรอำเภอหนองไผ่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การใช้แรงงาน

การใช้แรงงานตั้งแต่การเตรียมดิน จนถึงการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรรายอำเภอในพื้นที่ศึกษา จำนวนวันแรงงานเฉลี่ยต่อไร่สามารถคำนวณได้จากการนำค่าแรงงานเฉลี่ยรายปี ที่แสดงในต้นทุนเงินสดที่ได้มาจากสำนักงานเกษตรจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษาหารด้วยค่าจ้างแรงงานรายวันในแต่ละพื้นที่ เมื่อพิจารณาต้นทุนเงินสด จากตารางที่ 3.10 เพื่อพิจารณาปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 พบว่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีการใช้แรงงานมากที่สุด คือ 8.49 วันทำงาน/ไร่ ส่วนอำเภอน่านและอำเภอเวียงสาจังหวัดน่านมีการใช้แรงงานน้อยที่สุด คือ 6.85 วันทำงาน/ไร่ ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ของเกษตรกร รายอำเภอ ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งแสดงในตารางที่ 3.11 พบว่า อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์มีการใช้แรงงานมากที่สุด คือ 5.74 วันทำงาน/ไร่ ส่วนอำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีการใช้แรงงานน้อยที่สุด คือ 4.77 วันทำงาน/ไร่ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ มีการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวที่แตกต่างกัน ในบางจังหวัดใช้เครื่องมือในการเก็บเกี่ยว ได้แก่ เครื่องปลิดฝักข้าวโพด เครื่องปลิดและรูดเปลือกหุ้มฝักข้าวโพด หรือเครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพด เป็นต้น เพื่อลดการใช้แรงงานคน เกษตรกรในบางจังหวัดใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืช แต่ในบางจังหวัดใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.10 ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ของเกษตรกร ในอำเภอพื้นที่ศึกษา เมื่อพิจารณาต้นทุนเงินสด
ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยว (วันงาน/ไร่)											
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
เทิง	5.76	5.96	5.89	6.92	9.25	8.21	7.05	14.76	13.82	9.83	5.89	8.49
แม่แจ่ม	3.56	3.97	3.92	4.62	5.91	7.21	6.48	17.22	10.37	9.22	5.80	7.12
น่าน้อย	4.60	4.99	4.95	6.61	7.73	7.47	6.17	11.46	9.22	7.74	4.43	6.85
เวียงสา	4.58	4.96	4.93	6.59	7.72	7.46	6.14	11.43	9.27	7.75	4.47	6.85
ห่มเกล้า	5.47	6.04	5.75	6.77	8.23	7.51	6.61	11.75	10.25	9.23	5.35	7.54
หนองไผ่	5.41	5.97	5.68	6.69	8.13	7.42	6.52	11.60	10.12	9.11	5.28	7.45

ที่มา: การคำนวณ

ตารางที่ 3.11 ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ของเกษตรกร ในอำเภอพื้นที่ศึกษา เมื่อพิจารณาต้นทุนเงินสด
ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยว (วันงาน/ไร่)											
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
เทิง	2.58	2.61	3.15	3.62	4.67	5.64	4.05	6.76	10.70	6.05	2.59	4.77
แม่แจ่ม	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na
นาน้อย	Na	Na	Na	Na	4.45	5.57	3.99	7.83	6.09	5.64	3.35	5.27
เวียงสา	Na	Na	Na	Na	4.51	5.65	4.05	7.94	6.19	5.73	3.40	5.35
หล่มเก่า	Na	Na	Na	Na	3.97	5.37	3.75	7.74	6.08	5.77	3.42	5.16
หนองไผ่	Na	Na	Na	Na	4.42	5.98	4.20	8.57	6.78	6.43	3.82	5.74

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: การคำนวณ

จากตารางที่ 3.12 เมื่อพิจารณาต้นทุนทั้งหมดในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 ของเกษตรกรในอำเภอที่ศึกษา ในปีการเพาะปลูก 2556/57 พบว่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีการใช้แรงงานมากที่สุด คือ 11.48 วันทำงาน/ไร่ ส่วนอำเภอเวียงสา จังหวัดน่านมีการใช้แรงงานน้อยที่สุด คือ 8.98 วันทำงาน/ไร่ ส่วนข้าวโพดเลี้ยงรุ่นที่ 2 จากตารางที่ 3.13 เพื่อพิจารณาปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวของเกษตรกรในอำเภอพื้นที่ศึกษา พบว่า อำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีการใช้แรงงานมากที่สุด คือ 11.58 วันทำงาน/ไร่ ส่วนอำเภอหนองไผ่จังหวัดจังหวัดน่านการใช้แรงงานน้อยที่สุด คือ 10.48 วันทำงาน/ไร่ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ มีการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวที่แตกต่างกัน ในบางจังหวัดใช้เครื่องมือในการเก็บเกี่ยว ได้แก่ เครื่องปลัดฝักข้าวโพด เครื่องปลัดและรูดเปลือกหุ้มฝักข้าวโพด หรือเครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพด เป็นต้น เพื่อลดการใช้แรงงานคน เกษตรกรในบางจังหวัดใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืช แต่ในบางจังหวัดใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช จึงทำให้ปริมาณแรงงานในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.12 ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ของเกษตรกร ในอำเภอพื้นที่ศึกษา
เมื่อพิจารณาต้นทุนทั้งหมด ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยว (วันงาน/ไร่)											เฉลี่ย
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
เทิง	7.83	7.75	9.11	12.17	10.80	8.74	15.62	20.39	17.73	8.61	7.58	11.48
แม่แจ่ม	5.60	5.53	6.52	8.34	10.18	8.64	20.26	16.08	18.04	9.49	6.83	10.50
นา้อย	6.32	6.28	8.39	9.80	9.48	7.40	11.98	12.79	13.57	7.26	6.00	9.03
เวียงสา	6.29	6.25	8.35	9.75	9.43	7.36	11.92	12.72	13.50	7.22	5.97	8.98
หล่มเก่า	7.77	7.39	8.71	10.59	9.66	8.03	12.61	14.47	16.48	8.65	6.74	10.10
หนองไผ่	7.87	7.48	8.82	10.71	9.78	8.13	12.77	14.66	16.69	8.77	6.83	10.23

ที่มา: การคำนวณ

ตารางที่ 3.13 ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ของเกษตรกร ในอำเภอพื้นที่ศึกษา
เมื่อพิจารณาต้นทุนทั้งหมด ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	ปริมาณการใช้แรงงานตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยว (วันงาน/ไร่)											เฉลี่ย
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
เทิง	7.85	7.77	9.13	12.19	10.82	8.78	15.95	19.76	17.78	9.65	7.66	11.58
แม่แจ่ม	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na	Na
นาน้อย	Na	Na	Na	10.25	9.43	7.63	12.87	13.85	15.38	9.12	4.68	10.40
เวียงสา	Na	Na	Na	10.40	9.57	7.75	13.06	14.07	15.62	9.26	4.75	10.56
หล่มเก่า	Na	Na	Na	10.45	10.39	8.26	14.64	15.89	18.09	10.41	5.24	11.67
หนองไผ่	Na	Na	Na	9.38	9.33	7.37	13.23	14.25	16.23	9.32	4.70	10.48

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: การคำนวณ

การใช้น้ำมันดีเซล

การใช้น้ำมันดีเซลในการผลิต ส่วนใช้ในการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้เครื่องมือในการเก็บเกี่ยว ได้แก่ เครื่องปลิดฝักข้าวโพด เครื่องปลิดและรูดเปลือกหุ้มฝักข้าวโพด หรือเครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แทนแรงงานคน ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลสามารถคำนวณได้จากค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นที่แสดงในต้นทุนเงินสดที่ได้จากสำนักเกษตรจังหวัดต่างๆ หากด้วยราคาน้ำมันเฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ที่ศึกษา จากตารางที่ 3.14 เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 พบว่า เกษตรกรอำเภอเวียงสามมีการใช้น้ำมันดีเซลเฉลี่ยมากที่สุด คือ 16.63 ลิตร/ไร่ ส่วนอำเภอเทิงมีการใช้น้ำมันดีเซลโดยเฉลี่ย 16.53 ลิตร/ไร่ และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 จากตารางที่ 3.15 พบว่า เกษตรกรอำเภอเวียงสามมีการใช้น้ำมันดีเซลเฉลี่ยมากที่สุด คือ 13.04 ลิตร/ไร่ ส่วนอำเภอเทิงมีการใช้น้ำมันดีเซลโดยเฉลี่ย 9.11 ลิตร/ไร่

ตารางที่ 3.14 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ของเกษตรกร รายอำเภอ ในพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล (ลิตร/ไร่)					เฉลี่ย
	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
เทิง	16.42	14.25	15.23	16.63	15.54	15.61
แม่แจ่ม	16.43	17.03	11.47	18.96	18.74	16.53
น่าน้อย	16.52	15.23	15.19	16.79	17.75	16.30
เวียงสา	16.65	15.72	15.8	17.25	17.71	16.63
หล่มเก่า	15.00	13.44	14.08	19.93	16.46	15.78
หนองไผ่	18.01	13.69	14.33	16.15	16.69	15.77

ที่มา: การคำนวณ

ตารางที่ 3.15 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ของเกษตรกร รายอำเภอ
ในพื้นที่ศึกษา ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล (ลิตร/ไร่)					เฉลี่ย
	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
เทิง	10.19	2.13	17.2	10.54	5.51	9.11
แม่แจ่ม	Na	Na	Na	Na	Na	Na
น่าน้อย	11.57	11.15	11.09	13.81	15.94	12.71
เวียงสา	11.70	11.64	11.70	14.27	15.90	13.04
ห่มเกล้า	9.00	8.40	7.59	13.08	12.18	10.05
หนองไผ่	12.01	8.65	7.84	9.30	12.41	10.04

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: การคำนวณ

3.1.3.4 การเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2553)

อายุการเก็บเกี่ยว

ข้าวโพดพันธุ์ต่างๆ ในประเทศไทยมีอายุเก็บเกี่ยวระหว่าง 100-120 วัน ซึ่งการเก็บเกี่ยวควรเก็บเมื่อข้าวโพดแก่เต็มที่ กาบหุ้มฝักแห้ง ใบแห้ง เมล็ดควรมีความชื้นไม่เกิน 30% เมื่อเก็บเกี่ยว ทำได้ทั้งใช้แรงงานคน หรือใช้เครื่องเก็บเกี่ยว

เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน

1.1 วิธีการเก็บใช้ไม้ปลายแหลมแทงเปลือกบริเวณปลายฝัก ต้องระวังอย่าให้โดนเมล็ด ปอกเปลือกแล้วใส่ในตะกร้า หรือกระสอบป่าน หรือวางกองไว้บนผ้าพลาสติกหรือใช้ซากรัดข้าวโพดรองพื้น

1.2 เก็บเกี่ยวโดยหักข้าวโพดทั้งเปลือก แล้วจึงมาแกะเปลือกภายหลัง หรือเก็บไว้ทั้งเปลือก การเก็บเกี่ยววิธีนี้ทำได้เร็ว ช่วยป้องกันไม่ให้เมล็ดเกิดแผลหรือเมล็ดร้าวในระหว่างทำการเก็บเกี่ยวหรือขนย้าย นอกจากนี้ เปลือกยังช่วยป้องกันไม่ให้เชื้อรา และแมลงสัมผัสเมล็ดโดยตรง การเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน ไม่ควรวางฝักข้าวโพดบนพื้นที่ชื้นแฉะ อย่าโยนฝักข้าวโพด เพราะทำให้เกิดบาดแผลบนผิวของเมล็ดหรือเมล็ดร้าว ทำให้เชื้อราเข้าทำลายเมล็ดได้ง่าย ขณะเก็บเกี่ยว ให้แยกฝักเน่าหรือมีเชื้อราเข้าทำลายออกจากฝักดี และเผาทำลายฝักเน่าและฝักที่มีเชื้อรา

เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ เครื่องปลิดฝักข้าวโพด (corn snapper) เครื่องปลิดและรูดเปลือกหุ้มฝักข้าวโพด (corn picker-husker) และเครื่องเกี่ยวขนาดข้าวโพด (corn picker-sheller หรือ corn combine harvester) เครื่องชนิดนี้จะปลิดฝักข้าวโพดจากต้นแล้วสีออกเป็นเมล็ด การใช้เครื่องเก็บเกี่ยวมีข้อดีในกรณีขาดแคลนแรงงาน ทำให้ค่าจ้างเก็บเกี่ยวสูง สามารถเก็บเกี่ยวได้อย่างรวดเร็ว และอาจทำให้ทันปลูกในฤดูฝน แต่มีข้อเสียตรงที่ต้องเกี่ยวในพื้นที่ราบและสม่ำเสมอ ต้นข้าวโพดหักล้มน้อย ยังมีอัตราการสูญเสียเนื่องจากฝักเก็บเกี่ยวไม่หมด และมีการแตกหักของฝักและเมล็ด ทำให้เชื้อราเข้าทำลายได้ง่าย นอกจากนี้ การเกี่ยวข้าวโพดที่ปลูกในต้นฤดูฝนอาจจะทำให้รถเข้าไปเกี่ยวได้ลำบากเพราะดินเปียกโดยเฉพาะรถเก็บเกี่ยวที่มีขนาดใหญ่ รถเกี่ยวก็ยังมียาราคาค่อนข้างแพง และไม่คุ้มค่าที่เกษตรกรรายเล็กจะซื้อไว้ประจำฟาร์ม จึงมีการจ้างเหมารถเกี่ยวโดยคิดราคาต่อไร่โลกรัม หรือจ้างเหมาเป็นไร่ในบางจังหวัด

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ถ้าใช้แรงงานคนเกี่ยวข้าวโพดเป็นฝัก อาจสีข้าวโพดแล้วขายทันที หรือถ้าต้องการเก็บข้าวโพดไว้รอขายเมื่อราคาดี ควรเกี่ยวข้าวโพดที่ความชื้นต่ำแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางที่มีการระบายอากาศดี หมั่นตรวจดูว่าฝักข้าวโพดมีราคาเกิดขึ้นหรือไม่ ถ้าเริ่มมีราต้องนำฝักข้าวโพดออกตากแดดทันที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.1.4 ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี 2546-2556

จากตารางที่ 3.16 เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 ของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษา พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีต้นทุนการผลิตอยู่ระหว่าง 2,848.62 - 3,512.98 บาท/ไร่ โดยอำเภอเทิง จังหวัดเชียงรายมีต้นทุนผลิตเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ 3,204.07 บาท/ไร่ อำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ 3,153.81 บาท/ไร่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ 3,153.06 บาท/ไร่ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 2,858.40 บาท/ไร่ และอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน 2,848.62 บาท/ไร่ ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายในต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษา พบว่า ค่าแรงงานเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญที่มากที่สุด มีค่าระหว่าง 1,314.18 – 1,685.58 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.13 – 47.98 ของต้นทุนเงินสด โดยอำเภอเวียงสา จังหวัดน่านมีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนเงินสดค่าที่สุด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนสูงที่สุด ได้แก่ อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ค่าปุ๋ยเคมีเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนรองลงมา มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 750.38-961.51 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.34 – 27.53 ของต้นทุนเงินสด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนเงินสดค่าที่สุด ได้แก่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ส่วนอำเภอแม่แจ่มมีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนเงินสดสูงที่สุด

จากตารางที่ 3.17 เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 ของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษายกเว้นอำเภอแม่แจ่มที่ไม่พบข้อมูลพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีต้นทุนการผลิตอยู่ระหว่าง 2,498.33-3,007.99 บาท/ไร่ โดยอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์มีต้นทุนผลิตเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน 2,816 บาท/ไร่ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 2,781.19 บาท/ไร่ อำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ 2,750 บาท/ไร่ และอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายในต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รวมรุ่นของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษา พบว่า ค่าแรงงานเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญที่มากที่สุด มีค่าระหว่าง 939.97 – 1,142.09 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.64 – 37.97 ของต้นทุนเงินสด โดยอำเภอนาน้อย จังหวัดน่านมีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนเงินสดค่าที่สุด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนสูงที่สุด ได้แก่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ค่าปุ๋ยเคมีเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนรองลงมา มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 895.03 – 1,134.65 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.82 – 37.72 ของต้นทุนเงินสด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนเงินสดค่าที่สุด ได้แก่ อำเภอเทิง จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์มีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนเงินสดสูงที่สุด

ตาราง 3.16 ต้นทุนเงินสดในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ของเกษตรกร (บาท/ไร่) ในภาคเหนือของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	เทิง											เฉลี่ย	
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56		2556/57
รายการ													
1. ค่าแรงงาน	1,168.16	1,207.56	1,194.65	1,403.96	1,875.36	1,664.56	1,350.65	2,318.09	2,352.98	2,296.66	1,708.79	1,685.58	
2. ค่าวัสดุ	862.33	913.48	1,201.63	1,423.90	1,748.37	2,301.69	1,545.66	2,369.76	2,367.66	2,493.21	1,750.09	1,725.25	
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	391.01	416.15	604.19	695.67	925.05	1,374.88	845.13	1,458.56	1,388.94	1,498.46	978.61	961.51	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	149.22	156.93	161.49	188.15	248.75	249.59	182.83	310.82	331.29	304.21	186.52	224.53	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	70.20	73.83	75.98	88.52	117.03	117.43	86.02	146.24	155.87	143.13	87.75	105.64	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	237.20	251.10	344.07	433.03	433.03	535.22	413.67	423.52	458.94	517.45	478.84	411.46	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	14.51	15.26	15.71	18.30	24.19	24.27	17.78	30.23	32.22	29.59	18.14	21.84	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	0.18	0.19	0.20	0.23	0.30	0.31	0.22	0.38	0.41	0.37	0.23	0.27	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	89.78	66.80	70.11	81.35	109.53	112.46	83.61	144.50	129.48	139.12	96.85	102.14	
ต้นทุนรวมต่อไร่	2,120.27	2,187.84	2,466.39	2,909.21	3,733.26	4,078.71	2,979.91	4,832.35	4,850.12	4,928.98	3,555.73	3,512.98	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเทิง

ตาราง 3.16 (ต่อ)

อำเภอ	แม่แจ่ม											เฉลี่ย	
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56		2556/57
รายการ													
1. ค่าแรงงาน	772.03	860.65	849.84	1,002.51	1,282.50	1,565.35	1,328.31	2,944.78	1,915.01	2,329.27	1,681.46	1,502.88	
2. ค่าวัสดุ	653.31	726.58	957.48	1,141.85	1,334.35	2,197.01	1,528.03	2,961.55	1,749.65	2,595.08	1,865.00	1,609.99	
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	258.42	296.60	429.80	496.74	632.61	1,292.94	831.15	1,852.88	1,130.40	1,519.74	962.96	882.20	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	98.32	111.81	114.80	134.22	170.31	234.10	179.57	383.21	173.85	308.47	206.00	192.24	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	46.26	52.61	54.01	63.15	80.13	110.14	84.48	180.30	81.79	145.13	96.92	90.45	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	240.63	254.55	347.57	434.52	434.52	536.77	415.14	507.42	346.49	591.37	578.84	426.17	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	9.56	10.87	11.16	13.05	16.56	22.77	17.46	37.27	16.91	30.00	20.03	18.70	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	0.12	0.14	0.14	0.16	0.21	0.29	0.22	0.47	0.21	0.38	0.25	0.24	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	59.33	47.61	49.87	58.09	74.90	105.75	82.22	183.57	105.38	141.09	95.30	91.19	
ต้นทุนรวมต่อไร่	1,484.68	1,634.84	1,857.19	2,202.45	2,691.75	3,868.11	2,938.56	6,089.90	3,770.04	5,065.45	3,641.76	3,204.07	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม

ตาราง 3.16 (ต่อ)

อำเภอ	น่าน้อย											เฉลี่ย	
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56		2556/57
รายการ													
1. ค่าแรงงาน	896.82	972.59	966.19	1,289.73	1,507.32	1,457.18	1,137.31	1,741.79	1,523.33	1,752.91	1,286.38	1,321.05	
2. ค่าวัสดุ	718.62	786.94	1,040.50	1,346.82	1,495.26	2,087.37	1,370.59	1,925.07	1,687.52	2,035.38	1,534.26	1,457.12	
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	300.19	335.18	488.64	639.07	743.51	1,203.59	711.64	1,095.95	899.20	1,143.69	736.70	754.30	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	115.83	128.16	132.34	175.07	203.10	221.73	156.38	241.47	212.22	237.02	161.51	180.44	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	54.50	60.30	62.26	82.37	95.56	104.32	73.57	113.61	99.85	111.52	75.99	84.89	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	236.70	250.69	344.22	433.08	433.08	535.89	413.60	450.27	455.36	519.80	544.15	419.71	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	11.27	12.46	12.87	17.03	19.75	21.56	15.21	23.48	20.64	23.05	15.71	17.55	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	0.14	0.16	0.16	0.21	0.25	0.27	0.19	0.30	0.26	0.29	0.20	0.22	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	68.92	53.80	56.70	74.73	88.03	98.45	70.40	108.58	83.82	106.18	72.91	80.23	
ต้นทุนรวมต่อไร่	1,684.36	1,813.33	2,063.38	2,711.28	3,090.60	3,642.99	2,578.30	3,775.45	3,294.67	3,894.47	2,893.55	2,858.40	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอนาน้อย

ตาราง 3.16 (ต่อ)

อำเภอ	เวียงสา											เฉลี่ย
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
รายการ												
ปีการเพาะปลูก												
1. ค่าแรงงาน	892.26	967.55	961.29	1,283.37	1,499.98	1,449.79	1,131.33	1,733.04	1,515.10	1,743.45	1,278.85	1,314.18
2. ค่าวัสดุ	715.91	783.79	1,037.31	1,342.78	1,490.18	2,080.00	1,365.98	1,928.17	1,695.39	2,037.23	1,524.07	1,454.62
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+ ค่าปุ๋ย	298.66	333.44	486.17	635.91	739.89	1,197.49	707.90	1,090.44	894.34	1,137.52	732.39	750.38
ค่ายาปราบศัตรูพืช	114.12	126.23	130.39	172.56	200.24	218.47	153.98	237.94	208.90	233.31	158.79	177.72
และวัชพืช												
ค่าสารเคมีอื่นๆ	53.69	59.39	61.35	81.19	94.21	102.79	72.45	111.95	98.29	109.77	74.71	83.62
และวัสดุปรับปรุงดิน												
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	238.19	252.30	346.56	436.12	436.12	539.74	416.48	464.41	473.29	533.66	542.54	425.40
และหล่อลื่น												
ค่าวัสดุการเกษตร	11.10	12.28	12.68	16.78	19.47	21.25	14.98	23.14	20.32	22.69	15.44	17.28
และวัสดุสิ้นเปลือง												
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	0.14	0.15	0.16	0.21	0.24	0.27	0.19	0.29	0.26	0.29	0.19	0.22
การเกษตร												
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	68.57	53.53	56.41	74.36	87.60	97.95	70.03	108.03	83.37	105.61	72.48	79.81
ต้นทุนรวมต่อไร่	1,676.75	1,804.87	2,055.02	2,700.52	3,077.76	3,627.74	2,567.33	3,769.24	3,293.86	3,886.29	2,875.40	2,848.62

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา

ตาราง 3.16 (ต่อ)

อำเภอ	หล่มเก่า												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	1,095.88	1,209.98	1,150.50	1,356.22	1,647.66	1,503.83	1,250.11	1,856.00	1,745.67	2,155.02	1,553.23	1,502.19	
2. ค่าวัสดุ	797.88	887.94	1,135.81	1,347.06	1,546.03	2,079.76	1,419.99	1,961.11	1,825.09	2,470.85	1,693.44	1,560.45	
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	366.82	416.99	581.86	672.01	812.74	1,242.12	782.22	1,167.81	1,030.45	1,406.05	889.53	851.69	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	139.82	157.14	155.92	182.07	219.20	226.21	169.58	254.57	239.76	288.67	193.46	202.40	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	65.78	73.93	73.36	85.66	103.13	106.43	79.79	119.77	112.81	135.81	91.02	95.23	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	211.69	224.39	309.32	389.38	389.38	482.73	371.69	393.89	418.46	611.90	500.38	391.20	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	13.60	15.28	15.16	17.71	21.32	22.00	16.49	24.76	23.32	28.07	18.82	19.68	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	0.17	0.19	0.19	0.22	0.27	0.28	0.21	0.31	0.29	0.35	0.24	0.25	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	84.22	66.94	67.52	78.58	96.23	101.60	77.38	115.70	96.06	130.54	88.03	91.16	
ต้นทุนรวมต่อไร่	1,977.98	2,164.86	2,353.83	2,781.87	3,289.92	3,685.19	2,747.48	3,932.82	3,666.83	4,756.41	3,334.70	3,153.81	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหล่มเก่า

ตาราง 3.16 (ต่อ)

อำเภอ	หนองไผ่											เฉลี่ย	
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56		2556/57
รายการ													
1. ค่าแรงงาน	1,082.37	1,195.29	1,136.57	1,339.90	1,628.12	1,485.34	1,234.25	1,833.35	1,722.93	2,127.79	1,532.18	1,483.46	
2. ค่าวัสดุ	832.30	924.12	1,187.09	1,412.13	1,609.02	2,155.62	1,479.71	1,948.53	1,813.36	2,330.38	1,683.01	1,579.57	
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	362.29	411.93	574.82	663.92	803.10	1,226.85	772.30	1,153.56	1,017.02	1,388.28	877.47	841.05	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	138.40	155.56	154.36	180.26	217.05	223.91	167.80	252.00	237.19	285.66	191.31	200.32	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	65.11	73.19	72.62	84.81	102.12	105.35	78.95	118.56	111.59	134.40	90.01	94.25	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	252.87	268.12	370.09	465.37	465.37	577.46	444.13	399.59	424.19	493.92	505.38	424.23	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	13.46	15.13	15.01	17.53	21.11	21.78	16.32	24.51	23.07	27.78	18.61	19.48	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	0.17	0.19	0.19	0.22	0.27	0.27	0.21	0.31	0.29	0.35	0.23	0.25	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	83.19	66.12	66.70	77.64	95.09	100.35	76.40	114.29	94.81	128.89	86.84	90.03	
ต้นทุนรวมต่อไร่	1,997.85	2,185.54	2,390.37	2,829.66	3,332.22	3,741.31	2,790.36	3,896.16	3,631.09	4,587.06	3,302.03	3,153.06	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหนองไผ่

ตาราง 3.17 ต้นทุนเงินสดในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ของเกษตรกร (บาท/ไร่) ในภาคเหนือของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	เทิง											เฉลี่ย
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
รายการ												
1. ค่าแรงงาน	522.91	528.58	638.97	733.20	947.82	1,143.02	776.14	1,061.84	1,822.54	1,413.16	751.52	939.97
2. ค่าวัสดุ	749.88	778.30	1,047.18	1,235.42	1,508.14	1,984.05	1,318.71	1,601.62	2,801.34	2,239.24	1,178.65	1,494.78
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าปุ๋ย	368.56	376.25	580.29	671.49	849.13	1,260.31	775.13	1,050.64	1,763.26	1,433.98	716.23	895.03
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	149.22	156.93	161.49	188.15	248.75	249.59	182.83	310.82	331.29	304.21	186.52	224.53
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	70.20	73.83	75.98	88.52	117.03	117.43	86.02	146.24	155.87	143.13	87.75	105.64
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	147.20	155.83	213.52	268.73	268.73	332.15	256.71	63.31	518.30	327.96	169.78	247.48
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	14.51	15.26	15.71	18.30	24.19	24.27	17.78	30.23	32.22	29.59	18.14	21.84
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	0.18	0.19	0.20	0.23	0.30	0.31	0.22	0.38	0.41	0.37	0.23	0.27
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	56.71	40.48	45.13	52.62	67.38	69.08	51.39	69.76	110.16	89.22	47.50	63.58
ต้นทุนรวมต่อไร่	1,329.50	1,347.36	1,731.28	2,021.25	2,523.33	3,196.16	2,146.24	2,733.22	4,734.04	3,741.62	1,977.67	2,498.33

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเทิง

ตาราง 3.17 (ต่อ)

อำเภอ	น่าน้อย												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
รายการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	868.15	1,086.42	735.51	1,189.42	1,006.24	1,277.29	970.78	1,019.11	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,399.73	1,921.10	1,269.57	1,885.37	1,638.92	2,095.53	1,667.27	1,696.79	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	777.75	1,197.90	734.55	1,176.87	973.51	1,296.11	925.19	1,011.70	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	203.10	221.73	156.38	241.47	212.22	237.02	161.51	204.78	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	95.56	104.32	73.57	113.61	99.85	111.52	75.99	96.34	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	303.32	375.32	289.67	329.64	332.45	427.55	488.66	363.80	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	19.75	21.56	15.21	23.48	20.64	23.05	15.71	19.92	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	0.25	0.27	0.19	0.30	0.26	0.29	0.20	0.25	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	61.71	65.66	48.70	78.14	60.82	80.64	61.36	65.29	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	2,329.59	3,073.18	2,053.78	3,152.93	2,705.97	3,453.46	2,699.41	2,781.19	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอน่าน้อย

ตาราง 3.17 (ต่อ)

อำเภอ	เวียงสา												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
รายการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	880.41	1,102.83	747.08	1,206.98	1,022.08	1,297.20	985.71	1,034.61	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,409.36	1,938.05	1,280.37	1,911.44	1,667.07	2,123.83	1,675.65	1,715.11	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	788.74	1216.00	746.11	1194.25	988.83	1316.31	939.42	1,027.09	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	200.24	218.47	153.98	237.94	208.90	233.31	158.79	201.66	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	94.21	102.79	72.45	111.95	98.29	109.77	74.71	94.88	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	306.46	379.28	292.66	343.87	350.48	441.47	487.09	371.62	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	19.47	21.25	14.98	23.14	20.32	22.69	15.44	19.61	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	0.24	0.27	0.19	0.29	0.26	0.29	0.19	0.25	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	62.58	66.66	49.47	79.29	61.78	81.90	62.31	66.28	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	2,352.36	3,107.53	2,076.91	3,197.71	2,750.92	3,502.92	2,723.66	2,816.00	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา

ตาราง 3.17 (ต่อ)

อำเภอ	หล่มเก่า												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	794.61	1,074.53	710.14	1,223.24	1,035.37	1,347.94	991.76	1,025.37	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,289.42	1,829.34	1,198.30	1,855.93	1,603.45	2,222.29	1,618.99	1,659.67	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	711.87	1,184.79	709.22	1,210.34	1,001.69	1,367.79	945.19	1,018.70	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	219.20	226.21	169.58	254.57	239.76	288.67	193.46	227.35	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	103.13	106.43	79.79	119.77	112.81	135.81	91.02	106.96	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	233.63	289.64	223.01	246.18	225.58	401.59	370.27	284.27	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	21.32	22.00	16.49	24.76	23.32	28.07	18.82	22.11	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	0.27	0.28	0.21	0.31	0.29	0.35	0.24	0.28	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	56.49	64.95	47.02	80.36	62.58	85.10	62.69	65.60	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	2,140.51	2,968.82	1,955.46	3,159.53	2,701.40	3,655.32	2,673.43	2,750.64	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหล่มเก่า

ตาราง 3.17 (ต่อ)

อำเภอ	หนองไผ่												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	884.62	1,196.68	795.52	1,353.37	1,154.56	1,502.16	1,107.70	1,142.09	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,443.39	2,055.86	1,353.93	1,986.95	1,721.23	2,256.90	1,731.62	1,792.84	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	792.51	1,319.47	794.48	1,339.09	1,117.01	1,524.29	1,055.68	1,134.65	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	217.05	223.91	167.80	252.00	237.19	285.66	191.31	224.99	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	102.12	105.35	78.95	118.56	111.59	134.40	90.01	105.85	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	310.34	385.08	296.17	252.48	232.08	284.42	375.78	305.19	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	21.11	21.78	16.32	24.51	23.07	27.78	18.61	21.88	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	0.27	0.27	0.21	0.31	0.29	0.35	0.23	0.28	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	62.88	72.33	52.67	88.91	69.78	94.84	70.02	73.06	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	2,390.90	3,324.87	2,202.12	3,429.23	2,945.57	3,853.90	2,909.33	3,007.99	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหนองไผ่

เมื่อพิจารณาด้านทุนทั้งหมดเฉลี่ยในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษา แสดงในตารางที่ 3.18 พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีต้นทุนการผลิตอยู่ระหว่าง 3,692.83 – 4,587.05 บาท/ไร่ โดยอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีต้นทุนผลิตเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ 4,171.53 บาท/ไร่ อำเภอห่ม จังหวัดเพชรบูรณ์ 4,119.61 บาท/ไร่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ 4,106.82 บาท/ไร่ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 3,707.05 บาท/ไร่ และเวียงสา 3,692.83 บาท/ไร่ ตามลำดับ ค่าแรงงานยังคงเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญที่สุดในการผลิต โดย มีค่าระหว่าง 1,732.83 – 2,222.55 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.92 – 48.45 ของต้นทุนทั้งหมด โดยอำเภอเวียงสา จังหวัดน่านมีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนสูงที่สุด คือ อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ค่าปุ๋ยเคมีเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนรองลงมา มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 750.38 – 961.51 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.32 – 21.15 ของต้นทุนทั้งหมด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ส่วนอำเภอแม่แจ่มมีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด

จากตารางที่ 3.19 เมื่อพิจารณาด้านทุนการผลิตที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 ของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษา พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีต้นทุนการผลิตอยู่ระหว่าง 4,171.53 – 4,879.67 บาท/ไร่ โดยอำเภอหนองไผ่มีต้นทุนผลิตเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน 4,514.32 บาท/ไร่ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน 4,454.17 บาท/ไร่ อำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์ 4,431.26 บาท/ไร่ และอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย 4,171.53 บาท/ไร่ ตามลำดับ ส่วนอำเภอแม่แจ่มไม่พบข้อมูล ค่าแรงงานยังคงเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญที่สุดในการผลิต โดย มีค่าระหว่าง 2,132.79 – 2,387.35 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 47.88 – 53.28 ของต้นทุนทั้งหมด โดยอำเภอนาน้อย จังหวัดน่านมีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าแรงงานต่อต้นทุนสูงที่สุด คือ อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ค่าปุ๋ยเคมีเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนรองลงมา มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 961.51-1,134.65 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22.71 – 23.25 ของต้นทุนทั้งหมด อำเภอที่มีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด ได้แก่ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ส่วนอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์มีสัดส่วนของค่าปุ๋ยเคมีต่อต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด

ตาราง 3.18 ต้นทุนทั้งหมดในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ของเกษตรกร (บาท/ไร่) ในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษาปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	เทิง											
ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
รายการ												
1. ค่าแรงงาน	1,540.30	1,592.24	1,575.23	1,851.21	2,472.78	2,194.82	1,780.92	3,056.55	3,102.55	3,028.28	2,253.15	2,222.55
2. ค่าวัสดุ	1,248.07	1,315.79	1,552.69	1,810.98	2,314.83	2,807.47	1,952.10	3,128.74	3,124.25	3,240.16	2,390.89	2,262.36
ค่าพันธุ์	397.15	414.40	368.26	408.89	587.56	532.54	427.24	761.90	754.55	746.21	587.18	544.17
ค่าปุ๋ย	391.01	416.15	604.19	695.67	925.05	1,374.88	845.13	1,458.56	1,388.94	1,498.46	978.61	961.51
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	149.22	156.93	161.49	188.15	248.75	249.59	182.83	310.82	331.29	304.21	186.52	224.53
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	70.20	73.83	75.98	88.52	117.03	117.43	86.02	146.24	155.87	143.13	87.75	105.64
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	224.05	237.19	325.00	409.03	409.03	505.56	390.74	416.99	457.13	514.65	530.29	401.79
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	14.51	15.26	15.71	18.30	24.19	24.27	17.78	30.23	32.22	29.59	18.14	21.84
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	1.92	2.02	2.07	2.42	3.20	3.21	2.35	3.99	4.26	3.91	2.40	2.88
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	89.78	66.80	70.11	81.35	109.53	112.46	83.61	144.50	129.48	139.12	96.85	102.14
ต้นทุนรวมต่อไร่	2,878.15	2,974.83	3,198.03	3,743.54	4,897.13	5,114.76	3,816.62	6,329.79	6,356.29	6,407.56	4,740.89	4,587.05

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเทิง

ตาราง 3.18 (ต่อ)

อำเภอ	แม่แจ่ม											เฉลี่ย
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
ปีการเพาะปลูก												
รายการ												
1. ค่าแรงงาน	1,017.97	1,134.82	1,120.56	1,321.87	1,691.05	2,064.01	1,751.46	3,882.88	2,525.06	3,071.29	2,217.11	1,981.64
2. ค่าวัสดุ	916.93	1,023.23	1,220.79	1,435.39	1,738.14	2,700.53	1,950.29	3,933.89	2,365.78	3,355.48	2,445.18	2,098.69
ค่าพันธุ์	262.47	295.35	261.97	291.97	401.82	500.80	420.18	967.88	614.10	756.81	577.78	486.47
ค่าปุ๋ย	258.42	296.60	429.80	496.74	632.61	1,292.94	831.15	1,852.88	1,130.40	1,519.74	962.96	882.20
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	98.32	111.81	114.80	134.22	170.31	234.10	179.57	383.21	173.85	308.47	206.00	192.24
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	46.26	52.61	54.01	63.15	80.13	110.14	84.48	180.30	81.79	145.13	96.92	90.45
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	240.63	254.55	347.57	434.52	434.52	536.77	415.14	507.42	346.49	591.37	578.84	426.17
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	9.56	10.87	11.16	13.05	16.56	22.77	17.46	37.27	16.91	30.00	20.03	18.70
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	1.26	1.44	1.47	1.72	2.19	3.01	2.31	4.92	2.23	3.96	2.65	2.47
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	59.33	47.61	49.87	58.09	74.90	105.75	82.22	183.57	105.38	141.09	95.30	91.19
ต้นทุนรวมต่อไร่	1,994.23	2,205.67	2,391.22	2,815.34	3,504.10	4,870.30	3,783.98	8,000.34	4,996.21	6,567.86	4,757.58	4,171.53

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แจ่ม

ตาราง 3.18 (ต่อ)

อำเภอ	น่าน้อย												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
รายการ													
1. ค่าแรงงาน	1,182.51	1,282.41	1,273.98	1,700.59	1,987.49	1,921.38	1,499.62	2,296.66	2,008.60	2,311.33	1,696.17	1,741.89	
2. ค่าวัสดุ	1,024.87	1,122.20	1,339.87	1,724.48	1,969.87	2,556.14	1,732.17	2,500.37	2,178.49	2,607.68	1,978.17	1,884.93	
ค่าพันธุ์	304.90	333.77	297.83	375.62	472.25	466.19	359.76	572.49	488.50	569.55	442.03	425.72	
ค่าปุ๋ย	300.19	335.18	488.64	639.07	743.51	1,203.59	711.64	1,095.95	899.20	1,143.69	736.70	754.30	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	115.83	128.16	132.34	175.07	203.10	221.73	156.38	241.47	212.22	237.02	161.51	180.44	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	54.50	60.30	62.26	82.37	95.56	104.32	73.57	113.61	99.85	111.52	75.99	84.89	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	236.70	250.69	344.22	433.08	433.08	535.89	413.60	450.27	455.36	519.80	544.15	419.71	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	11.27	12.46	12.87	17.03	19.75	21.56	15.21	23.48	20.64	23.05	15.71	17.55	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	1.49	1.65	1.70	2.25	2.61	2.85	2.01	3.10	2.73	3.04	2.07	2.32	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	68.92	53.80	56.70	74.73	88.03	98.45	70.40	108.58	83.82	106.18	72.91	80.23	
ต้นทุนรวมต่อไร่	2,276.30	2,458.42	2,670.54	3,499.80	4,045.39	4,575.96	3,302.19	4,905.61	4,270.92	5,025.19	3,747.25	3,707.05	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอน่าน้อย

ตาราง 3.18 (ต่อ)

อำเภอ	เวียงสา											
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
รายการ												
1. ค่าแรงงาน	1,176.51	1,275.78	1,267.53	1,692.21	1,977.82	1,911.64	1,491.73	2,285.12	1,997.75	2,298.84	1,686.25	1,732.83
2. ค่าวัสดุ	1,020.59	1,117.30	1,335.15	1,718.56	1,962.46	2,546.37	1,725.63	2,500.55	2,183.68	2,606.41	1,965.35	1,880.19
ค่าพันธุ์	303.35	332.04	296.33	373.77	469.95	463.83	357.87	569.61	485.86	566.47	439.44	423.50
ค่าปุ๋ย	298.66	333.44	486.17	635.91	739.89	1,197.49	707.90	1,090.44	894.34	1,137.52	732.39	750.38
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	114.12	126.23	130.39	172.56	200.24	218.47	153.98	237.94	208.90	233.31	158.79	177.72
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	53.69	59.39	61.35	81.19	94.21	102.79	72.45	111.95	98.29	109.77	74.71	83.62
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	238.19	252.30	346.56	436.12	436.12	539.74	416.48	464.41	473.29	533.66	542.54	425.40
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	11.10	12.28	12.68	16.78	19.47	21.25	14.98	23.14	20.32	22.69	15.44	17.28
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	1.47	1.62	1.67	2.22	2.57	2.81	1.98	3.06	2.68	3.00	2.04	2.28
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	68.57	53.53	56.41	74.36	87.60	97.95	70.03	108.03	83.37	105.61	72.48	79.81
ต้นทุนรวมต่อไร่	2,265.67	2,446.60	2,659.09	3,485.13	4,027.88	4,555.96	3,287.39	4,893.70	4,264.80	5,010.86	3,724.08	3,692.83

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา

ตาราง 3.18 (ต่อ)

อำเภอ	หล่มเก่า											เฉลี่ย
	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	
ปีการเพาะปลูก												
รายการ												
1. ค่าแรงงาน	1,444.99	1,595.44	1,517.01	1,788.27	2,172.54	1,982.89	1,648.35	2,447.26	2,301.78	2,841.53	2,048.04	1,980.74
2. ค่าวัสดุ	1,172.08	1,305.00	1,492.27	1,744.16	2,064.80	2,563.51	1,817.40	2,574.10	2,387.68	3,174.40	2,229.41	2,047.71
ค่าพันธุ์	372.58	415.23	354.65	394.99	516.22	481.12	395.44	610.03	559.80	700.20	533.72	484.91
ค่าปุ๋ย	366.82	416.99	581.86	672.01	812.74	1,242.12	782.22	1,167.81	1,030.45	1,406.05	889.53	851.69
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	139.82	157.14	155.92	182.07	219.20	226.21	169.58	254.57	239.76	288.67	193.46	202.40
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	65.78	73.93	73.36	85.66	103.13	106.43	79.79	119.77	112.81	135.81	91.02	95.23
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	211.69	224.39	309.32	389.38	389.38	482.73	371.69	393.89	418.46	611.90	500.38	391.20
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	13.60	15.28	15.16	17.71	21.32	22.00	16.49	24.76	23.32	28.07	18.82	19.68
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	1.80	2.02	2.00	2.34	2.82	2.91	2.18	3.27	3.08	3.71	2.49	2.60
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	84.22	66.94	67.52	78.58	96.23	101.60	77.38	115.70	96.06	130.54	88.03	91.16
ต้นทุนรวมต่อไร่	2,701.29	2,967.37	3,076.80	3,611.01	4,333.57	4,648.00	3,543.13	5,137.05	4,785.52	6,146.48	4,365.48	4,119.61

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหล่มเก่า

ตาราง 3.18 (ต่อ)

อำเภอ	หนองไผ่												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	1,427.17	1,576.06	1,498.65	1,766.74	2,146.78	1,958.51	1,627.44	2,417.38	2,271.79	2,805.62	2,020.27	1,956.04	
2. ค่าวัสดุ	1,201.89	1,336.12	1,539.24	1,804.46	2,121.64	2,633.42	1,872.09	2,554.04	2,368.62	3,025.05	2,211.73	2,060.75	
ค่าพันธุ์	367.98	410.19	350.36	390.23	510.10	475.20	390.43	602.58	552.51	691.35	526.49	478.86	
ค่าปุ๋ย	362.29	411.93	574.82	663.92	803.10	1,226.85	772.30	1,153.56	1,017.02	1,388.28	877.47	841.05	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	138.40	155.56	154.36	180.26	217.05	223.91	167.80	252.00	237.19	285.66	191.31	200.32	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	65.11	73.19	72.62	84.81	102.12	105.35	78.95	118.56	111.59	134.40	90.01	94.25	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	252.87	268.12	370.09	465.37	465.37	577.46	444.13	399.59	424.19	493.92	505.38	424.23	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	13.46	15.13	15.01	17.53	21.11	21.78	16.32	24.51	23.07	27.78	18.61	19.48	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	1.78	2.00	1.98	2.32	2.79	2.88	2.16	3.24	3.05	3.67	2.46	2.57	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	83.19	66.12	66.70	77.64	95.09	100.35	76.40	114.29	94.81	128.89	86.84	90.03	
ต้นทุนรวมต่อไร่	2,712.25	2,978.31	3,104.59	3,648.83	4,363.51	4,692.28	3,575.93	5,085.71	4,735.22	5,959.56	4,318.84	4,106.82	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหนองไผ่

ตาราง 3.19 ต้นทุนทั้งหมดในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 2 ของเกษตรกร (บาท/ไร่) ในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษาปีการเพาะปลูก 2546/47-2556/57

อำเภอ	เทิง												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	1,451.86	1,439.58	1,512.92	1,786.87	2,269.82	2,011.93	1,633.42	2,201.72	3,938.70	2,897.98	1,649.04	2,072.17	
2. ค่าวัสดุ	1,185.05	1,217.35	1,488.46	1,740.15	2,158.23	2,608.43	1,815.73	2,296.12	3,911.96	3,109.66	1,816.08	2,122.48	
ค่าพันธุ์	374.35	374.67	353.69	394.68	539.34	488.16	391.86	548.82	957.91	714.11	429.75	506.12	
ค่าปุ๋ย	368.56	376.25	580.29	671.49	849.13	1,260.31	775.13	1,050.64	1,763.26	1,433.98	716.23	895.03	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	149.22	156.93	161.49	188.15	248.75	249.59	182.83	310.82	331.29	304.21	186.52	224.53	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	70.20	73.83	75.98	88.52	117.03	117.43	86.02	146.24	155.87	143.13	87.75	105.64	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	206.28	218.38	299.23	376.60	376.60	465.46	359.75	205.37	667.16	480.74	375.30	366.44	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	14.51	15.26	15.71	18.30	24.19	24.27	17.78	30.23	32.22	29.59	18.14	21.84	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	1.92	2.02	2.07	2.42	3.20	3.21	2.35	3.99	4.26	3.91	2.40	2.88	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	84.62	60.40	67.33	78.52	100.54	103.09	76.68	104.09	164.37	133.13	70.88	94.88	
ต้นทุนรวมต่อไร่	2,721.54	2,717.33	3,068.71	3,605.55	4,528.58	4,723.44	3,525.83	4,601.93	8,015.03	6,140.77	3,536.01	4,289.52	

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเทิง

ตาราง 3.19 (ต่อ)

อำเภอ	น่าน้อย												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	2,079.02	1,912.29	1,547.90	2,466.24	2,174.58	2,619.35	2,130.16	2,132.79	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,896.09	2,387.67	1,642.74	2,502.93	2,170.25	2,743.73	2,224.27	2,223.96	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	494.00	463.99	371.34	614.76	528.87	645.45	555.13	524.79	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	777.75	1,197.90	734.55	1,176.87	973.51	1,296.11	925.19	1,011.70	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	203.10	221.73	156.38	241.47	212.22	237.02	161.51	204.78	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	95.56	104.32	73.57	113.61	99.85	111.52	75.99	96.34	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	303.32	375.32	289.67	329.64	332.45	427.55	488.66	363.80	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	19.75	21.56	15.21	23.48	20.64	23.05	15.71	19.92	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	2.61	2.85	2.01	3.10	2.73	3.04	2.07	2.63	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	92.09	97.98	72.67	116.60	90.75	120.33	91.56	97.42	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	4,067.20	4,397.94	3,263.31	5,085.77	4,435.58	5,483.41	4,445.99	4,454.17	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล
ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอน่าน้อย

ตาราง 3.19 (ต่อ)

อำเภอ	เวียงสา												
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	เฉลี่ย
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	2,108.39	1,941.18	1,572.25	2,502.65	2,208.82	2,660.17	2,162.91	2,165.19	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,912.67	2,411.58	1,659.34	2,538.04	2,206.69	2,782.05	2,241.15	2,250.22	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	500.98	471.00	377.19	623.83	537.19	655.50	563.66	532.77	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	788.74	1,216.00	746.11	1,194.25	988.83	1,316.31	939.42	1,027.09	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	200.24	218.47	153.98	237.94	208.90	233.31	158.79	201.66	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	94.21	102.79	72.45	111.95	98.29	109.77	74.71	94.88	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	306.46	379.28	292.66	343.87	350.48	441.47	487.09	371.62	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	19.47	21.25	14.98	23.14	20.32	22.69	15.44	19.61	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	2.57	2.81	1.98	3.06	2.68	3.00	2.04	2.59	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	93.39	99.46	73.81	118.32	92.18	122.21	92.97	98.90	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	4,114.44	4,452.23	3,305.40	5,159.01	4,507.69	5,564.42	4,497.03	4,514.32	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา

ตาราง 3.19 (ต่อ)

อำเภอ	หล่มเก่า											เฉลี่ย	
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56		2556/57
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	1,902.92	1,891.37	1,494.51	2,536.37	2,237.54	2,764.22	2,176.19	2,143.30	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,744.12	2,290.89	1,558.81	2,491.13	2,150.42	2,906.79	2,188.36	2,190.07	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	452.16	458.91	358.54	632.24	544.18	681.14	567.12	527.76	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	711.87	1,184.79	709.22	1,210.34	1,001.69	1,367.79	945.19	1,018.70	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	219.20	226.21	169.58	254.57	239.76	288.67	193.46	227.35	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	103.13	106.43	79.79	119.77	112.81	135.81	91.02	106.96	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	233.63	289.64	223.01	246.18	225.58	401.59	370.27	284.27	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	21.32	22.00	16.49	24.76	23.32	28.07	18.82	22.11	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	2.82	2.91	2.18	3.27	3.08	3.71	2.49	2.92	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	84.29	96.91	70.16	119.91	93.38	126.99	93.54	97.88	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	3,731.32	4,279.17	3,123.48	5,147.41	4,481.34	5,797.99	4,458.08	4,431.26	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหล่มเก่า

ตาราง 3.19 (ต่อ)

อำเภอ	หนองไผ่											เฉลี่ย	
	ปีการเพาะปลูก	2546/47	2547/48	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56		2556/57
ราชการ													
1. ค่าแรงงาน	Na	Na	Na	Na	2,118.47	2,106.37	1,674.19	2,806.18	2,495.13	3,080.50	2,430.59	2,387.35	
2. ค่าวัสดุ	Na	Na	Na	Na	1,949.29	2,569.54	1,757.52	2,689.38	2,330.81	3,019.30	2,367.26	2,383.30	
ค่าพันธุ์	Na	Na	Na	Na	503.38	511.08	401.64	699.50	606.83	759.08	633.42	587.84	
ค่าปุ๋ย	Na	Na	Na	Na	792.51	1,319.47	794.48	1,339.09	1,117.01	1,524.29	1,055.68	1,134.65	
ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช	Na	Na	Na	Na	217.05	223.91	167.80	252.00	237.19	285.66	191.31	224.99	
ค่าสารเคมีอื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน	Na	Na	Na	Na	102.12	105.35	78.95	118.56	111.59	134.40	90.01	105.85	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	Na	Na	Na	Na	310.34	385.08	296.17	252.48	232.08	284.42	375.78	305.19	
ค่าวัสดุการเกษตร และวัสดุสิ้นเปลือง	Na	Na	Na	Na	21.11	21.78	16.32	24.51	23.07	27.78	18.61	21.88	
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ การเกษตร	Na	Na	Na	Na	2.79	2.88	2.16	3.24	3.05	3.67	2.46	2.89	
3. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	Na	Na	Na	Na	93.83	107.93	78.60	132.67	104.13	141.52	104.48	109.02	
ต้นทุนรวมต่อไร่	Na	Na	Na	Na	4,161.59	4,783.84	3,510.31	5,628.23	4,930.06	6,241.31	4,902.33	4,879.67	

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอหนองไผ่

3.1.6 ราคาปัจจัยการผลิตที่สำคัญ

3.1.6.1 ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 16-20-0 และ 46-0-0

จากตารางที่ 3.46 พิจารณาราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ระหว่างปี 2546-2556 ในจังหวัดพื้นที่ศึกษาพบว่า ราคาปุ๋ยเคมีเฉลี่ยในแต่ละจังหวัดมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก โดยจังหวัด เชียงราย เชียงใหม่ และน่านมีราคาเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน คือ 14.06 บาท/กิโลกรัม ส่วนจังหวัด เพชรบูรณ์มีราคาเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 13.86 บาท/กิโลกรัม ส่วนเมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาปุ๋ย พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีสูงที่สุด คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีร้อยละ 26.69

ตารางที่ 3.20 ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 รายปี (บาท/กก.) ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา ก่อนปรับค่าดัชนีราคา ผู้ผลิตปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	7.99	7.99	7.99	7.79
2547	9.55	9.55	9.55	9.35
2548	12.75	12.75	12.75	12.55
2549	12.78	12.78	12.78	12.58
2550	13.11	13.11	13.11	12.91
2551	21.50	21.50	21.50	21.30
2552	14.35	14.35	14.35	14.15
2553	13.31	13.31	13.31	13.11
2554	15.38	15.38	15.38	15.18
2555	17.61	17.61	17.61	17.41
2556	16.28	16.28	16.28	16.08
ราคาเฉลี่ย	14.06	14.06	14.06	13.86
CV (%)	26.31	26.31	26.31	26.69

ที่มา: กรมการค้าภายใน

จากตารางที่ 3.21 พิจารณาราคาปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 ระหว่างปี 2546-2556 ในจังหวัดพื้นที่ศึกษาพบว่า ราคาปุ๋ยเคมีเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 13.96-14.46 บาท/กิโลกรัม โดยจังหวัดเชียงราย และน่านมีราคาเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน คือ 13.31-13.81 บาท/กิโลกรัม ส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 13.31 บาท/กิโลกรัม ส่วนเมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาปุ๋ย พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มี

ความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีสูงสุด คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีร้อยละ 30.25 เมื่อพิจารณาแนวโน้มราคาพบว่า ในปี 2546 จังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาปุ๋ยเคมี 7.42 บาท/กิโลกรัม และมีค่าสูงที่สุดในปี 2551 คือ 19.69 บาท/กิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าของปี 2546 ส่วนจังหวัดที่มีความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีต่ำที่สุดเท่ากันคือจังหวัดเชียงรายและน่าน มีค่าเท่ากับร้อยละ 29.15

ตารางที่ 3.21 ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 รายปี (บาท/กก.) ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา ก่อนปรับค่าดัชนีราคา ผู้ผลิตปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	7.92	7.82	7.92	7.42
2547	9.09	8.99	9.09	8.59
2548	10.29	10.19	10.29	9.79
2549	10.82	10.72	10.82	10.32
2550	11.51	11.41	11.51	11.01
2551	20.19	20.09	20.19	19.69
2552	16.82	16.72	16.82	16.32
2553	15.00	14.90	15.00	14.50
2554	15.87	15.77	15.87	15.37
2555	17.38	17.28	17.38	16.88
2556	17.03	16.93	17.03	16.53
ราคาเฉลี่ย	13.81	13.71	13.81	13.31
CV (%)	29.15	29.36	29.15	30.25

ที่มา: กรมการค้าภายใน

จากตารางที่ 3.22 พิจารณาราคาปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ระหว่างปี 2546-2556 ในจังหวัดพื้นที่ศึกษาพบว่า ราคาปุ๋ยเคมีเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 13.96-14.46 บาท/กิโลกรัม โดยจังหวัดเชียงราย และน่านมีราคาเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน คือ 14.46 บาท/กิโลกรัม ส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 13.96 บาท/กิโลกรัม ส่วนเมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาปุ๋ย พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีสูงสุด คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีร้อยละ 26.50 เมื่อพิจารณาแนวโน้มราคาพบว่า ในปี 2546 จังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาปุ๋ยเคมี 7.89 บาท/กิโลกรัม และมีค่าสูงที่สุดในปี 2551 คือ 21.40 บาท/กิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าของปี 2546 ส่วนจังหวัดที่มีความแปรปรวนของราคาปุ๋ยเคมีต่ำที่สุดเท่ากันคือจังหวัดเชียงรายและน่าน มีค่าเท่ากับร้อยละ 25.58

ตารางที่ 3.22 ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 16-0-0 รายปี (บาท/กก.) ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา ก่อนปรับค่าดัชนีราคา ผู้ผลิตปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	8.39	8.29	8.39	7.89
2547	9.95	9.85	9.95	9.45
2548	13.15	13.05	13.15	12.65
2549	13.18	13.08	13.18	12.68
2550	13.51	13.41	13.51	13.01
2551	21.90	21.80	21.90	21.40
2552	14.75	14.65	14.75	14.25
2553	13.71	13.61	13.71	13.21
2554	15.78	15.68	15.78	15.28
2555	18.01	17.91	18.01	17.51
2556	16.68	16.58	16.68	16.18
ราคาเฉลี่ย	14.46	14.36	14.46	13.96
CV (%)	25.58	25.76	25.58	26.50

ที่มา: กรมการค้าภายใน

ในการหาฟังก์ชันการกระจายตัวของราคาปุ๋ยเคมี ข้อมูลที่นำมาใช้จะมีอิทธิพลของเงินเพื่อรวมอยู่ด้วย ก่อนทำการวิเคราะห์จึงต้องทำการปรับค่าด้วยดัชนีราคาผู้ผลิต (producer price index) ซึ่งใช้ปี 2553 เป็นปีฐาน แสดงค่าดัชนีใน ตารางที่ 3.23

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.23 ดัชนีราคาผู้ผลิตของประเทศไทย รายเดือน หมวดผลผลิตเกษตรกรรม ปี 2546-2556

เดือน	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
มกราคม	32.6	35.9	42	51.7	58.7	67.6	72.6	86.4	94.9	97.6	101.1
กุมภาพันธ์	32.4	37.1	43.8	53.2	59.9	72.1	75.3	92.3	100.9	101.5	101.3
มีนาคม	33.1	38.3	47.3	54.9	61.6	70	79.6	98.4	97.1	101.4	102.6
เมษายน	33.7	40.4	48.9	60.3	66.4	76.6	94.5	98.4	101.3	102.6	107.3
พฤษภาคม	34.4	41	48.8	60.4	72.2	82.3	89.1	98.2	98.5	101.6	114
มิถุนายน	35.4	41.2	47.7	58.4	72.3	81.5	78.8	108.8	99.6	97.1	105
กรกฎาคม	34.1	39.2	46.7	55.7	67.5	81.9	74	101.5	92.4	97	99.1
สิงหาคม	34.8	38.7	47.1	52.4	58.9	83.8	70.3	102.2	96.7	95.8	98.6
กันยายน	35	39.2	47.9	52	59.1	85.2	79.4	106.5	97.4	97.1	102.7
ตุลาคม	35.2	41.2	51.8	61.6	63.9	77.7	93.3	107.2	97.6	100.9	104.3
พฤศจิกายน	35.9	39.9	50.7	60.2	65.3	79.2	93.5	105.5	97	99	102.5
ธันวาคม	35.2	40.8	50.7	56.2	64	71.2	82.5	94.6	96.4	100.2	102.4
เฉลี่ย	34.3	39.4	47.8	56.4	64.2	77.4	81.9	100.0	97.5	99.3	103.4

ที่มา: สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

จากตารางที่ 3.24 – 3.26 เมื่อพิจารณาราคาปุ๋ยเคมีที่ปรับด้วยดัชนีราคาผู้ผลิตแล้ว ปุ๋ยสูตร 15-15-15 พบว่าจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และน่านมีราคาเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน คือ 20.47 บาท/กิโลกรัม ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และ 46-0-0 พบว่าจังหวัดเชียงราย และน่านมีราคาเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน คือ 19.70 บาท/กิโลกรัม ส่วนจังหวัดจังหวัดเพชรบูรณ์ มีราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 16-20-0 และ 46-0-0 เฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 20.15 18.90 และ 20.31 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนเมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาปุ๋ยหลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิต พบว่าจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และน่าน มีความแปรปรวนของราคาปุ๋ยสูตร 15-15-15 สูงที่สุดเท่ากัน คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาปุ๋ย ร้อยละ 23.47 ส่วนความแปรปรวนของราคาปุ๋ยสูตร 16-20-0 และ 46-0-0 พบว่าจังหวัดเชียงรายและน่าน มีความแปรปรวนของราคาปุ๋ยสูงที่สุดเท่ากัน คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาปุ๋ยร้อยละ 17.58 และ 23.62 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์มีความแปรปรวนของราคาปุ๋ยสูตร 15-15-15 16-20-0 และ 46-0-0 น้อยที่สุด คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาปุ๋ยร้อยละ 23.41 17.28 และ 23.44 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.24 ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 รายปี (บาท/กก.) ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา หลังปรับค่าดัชนี
ราคาผู้ผลิตในจังหวัดๆ ที่ศึกษา ปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	23.29	23.29	23.29	22.71
2547	24.23	24.23	24.23	23.72
2548	26.68	26.68	26.68	26.26
2549	22.66	22.66	22.66	22.30
2550	20.44	20.44	20.44	20.13
2551	27.77	27.77	27.77	27.52
2552	17.51	17.51	17.51	17.27
2553	13.31	13.31	13.31	13.11
2554	15.78	15.78	15.78	15.57
2555	17.73	17.73	17.73	17.53
2556	15.74	15.74	15.74	15.55
ราคาเฉลี่ย	20.47	20.47	20.47	20.15
CV (%)	23.47	23.47	23.47	23.41

ที่มา: การคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.25 ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 รายปี (บาท/กก.) ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา หลังปรับค่าดัชนีราคา
ผู้ผลิตในจังหวัดๆ ที่ศึกษา ปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	23.08	22.79	23.08	21.63
2547	23.07	22.81	23.07	21.80
2548	21.52	21.31	21.52	20.48
2549	19.19	19.01	19.19	18.30
2550	17.93	17.78	17.93	17.16
2551	26.07	25.94	26.07	25.43
2552	20.54	20.42	20.54	19.93
2553	15.00	14.90	15.00	14.50
2554	16.28	16.18	16.28	15.77
2555	17.50	17.39	17.50	16.99
2556	16.46	16.37	16.46	15.98
ราคาเฉลี่ย	19.70	19.54	19.70	18.90
CV (%)	17.58	17.51	17.58	17.28

ที่มา: การคำนวณ

ตารางที่ 3.26 ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 รายปี (บาท/กก.) ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา หลังปรับค่าดัชนีราคา ผู้ผลิตในจังหวัดๆ ที่ศึกษา ปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	24.46	24.17	24.46	23.00
2547	25.24	24.99	25.24	23.97
2548	27.52	27.31	27.52	26.47
2549	23.37	23.19	23.37	22.48
2550	21.06	20.91	21.06	20.28
2551	28.29	28.16	28.29	27.64
2552	18.00	17.88	18.00	17.39
2553	13.71	13.61	13.71	13.21
2554	16.19	16.08	16.19	15.67
2555	18.13	18.03	18.13	17.63
2556	16.13	16.03	16.13	15.65
ราคาเฉลี่ย	21.10	20.94	21.10	20.31
CV (%)	23.62	23.58	23.62	23.44

ที่มา: จากการคำนวณ

3.1.6.2 ค่าจ้างแรงงาน

ค่าจ้างแรงงานเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนในต้นทุนการผลิตสูงทุกพื้นที่ศึกษา โดยเมื่อพิจารณาค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยตั้งแต่ปีการเพาะปลูก 2551/52 ถึง 2556/57 รายจังหวัดในพื้นที่ศึกษา จากตารางที่ 3.27 พบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยสูงสุด คือ 206.33 บาท/วัน ส่วนจังหวัดน่านมีค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 190 บาท/วัน เมื่อพิจารณาความแปรปรวนของค่าจ้างแรงงานพบว่า จังหวัดน่านมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของค่าจ้างแรงงานสูงที่สุด คือ ร้อยละ 32.15 รองลงมาได้แก่ เพชรบูรณ์ ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 30.70 เชียงราย ร้อยละ 19.83 และเชียงใหม่ ร้อยละ 27.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.27 อัตราค่าจ้างแรงงานรายปี (บาท/วัน) ในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา ก่อนปรับค่าดัชนีราคา
ผู้ผลิตปี การเพาะปลูก 2551/52-2556/57

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2551/52	157	168	151	155
2552/53	157	168	151	155
2553/54	157	171	152	158
2554/55	166	180	161	166
2555/56	232	251	225	232
2556/57	300	300	300	300
ราคาเฉลี่ย	194.83	206.33	190.00	194.33
CV (%)	30.42	27.11	32.15	30.70

ที่มา: กระทรวงแรงงาน

ในการหาฟังก์ชันการกระจายตัวของค่าจ้างแรงงาน ข้อมูลที่นำมาใช้จะมีอิทธิพลของเงินเพื่อรวมอยู่ด้วย ก่อนทำการวิเคราะห์จึงต้องทำการปรับค่าด้วยดัชนีราคาผู้ผลิต (producer price index) ซึ่งใช้ปี 2553 เป็นปีฐาน แสดงค่าดัชนีใน ตารางที่ 3.23

จากตารางที่ 3.28 พิจารณาค่าจ้างแรงงานหลังปรับดัชนีราคาผู้บริโภค พบว่า จังหวัดจังหวัดเชียงใหม่มีค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 205.25 บาท/วัน ส่วนจังหวัดน่านมีค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 188.29 บาท/วัน เมื่อพิจารณาความแปรปรวนของค่าจ้างแรงงาน พบว่า จังหวัดน่านมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของค่าจ้างแรงงานสูงที่สุด คือ ร้อยละ 28.95 รองลงมาได้แก่ เพชรบูรณ์ ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 27.51 เชียงราย ร้อยละ 26.90 และเชียงใหม่ ร้อยละ 23.77 ตามลำดับ

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.28 อัตราค่าจ้างแรงงานรายปี (บาท/วัน) ในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา หลังปรับค่าดัชนีราคา
ผู้ผลิต ปีการเพาะปลูก 2551/52-2556/57

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2551/52	202.78	216.98	195.03	200.19
2552/53	191.68	205.11	184.35	189.24
2553/54	157.00	171.00	152.00	158.00
2554/55	170.29	184.65	165.16	170.29
2555/56	233.60	252.73	226.55	233.60
2556/57	290.11	290.11	290.11	290.11
ราคาเฉลี่ย	207.57	220.10	202.20	206.90
CV (%)	23.32	20.18	24.81	23.41

ที่มา: การคำนวณ

3.1.6.3 ราคาน้ำมันดีเซล

จากตารางที่ 3.29 พิจารณาราคาน้ำมันดีเซลในพื้นที่จังหวัดศึกษา ระหว่างปี 2546-2556 พบว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากประมาณ 14 บาท/ลิตร ในปี 2546 เป็นประมาณ 31 บาท/ลิตร ในปี 2555 เมื่อเปรียบเทียบราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ยพบว่ามีราคาใกล้เคียงกัน โดยจังหวัดเชียงรายมีราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ 25.71 บาท/ลิตร ส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาน้ำมันดีเซลต่ำที่สุด คือ 25.25 บาท/ลิตร เมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซล พบว่าจังหวัดเพชรบูรณ์มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซลมากที่สุด มีค่าร้อยละ 24.76 ส่วนจังหวัดที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้อยที่สุด คือ เชียงราย มีค่าร้อยละ 24.49

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.29 ราคาน้ำมันดีเซลรายปี (บาท/ลิตร) ก่อนปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา
ปี 2546-25526

ปี	เทิง	แม่แจ่ม	นาน้อย	เวียงสา	หล่มเก่า	หนองไผ่
2546	14.45	14.65	14.33	14.31	14.11	14.04
2547	15.29	15.49	15.18	15.15	14.96	14.89
2548	20.95	21.15	20.84	20.81	20.62	20.55
2549	26.37	26.45	26.22	26.19	25.96	25.84
2550	26.37	26.45	26.22	26.19	25.96	25.84
2551	32.60	32.67	32.44	32.42	32.18	32.06
2552	25.19	25.27	25.04	25.01	24.78	24.66
2553	29.72	29.80	29.56	29.54	29.31	29.19
2554	30.13	30.21	29.98	29.96	29.72	29.60
2555	31.12	31.19	30.96	30.94	30.70	30.58
2556	30.81	30.89	30.66	30.63	30.40	30.28
ราคาเฉลี่ย	25.73	25.84	25.58	25.56	25.34	25.23
CV (%)	24.51	24.20	24.58	24.60	24.75	24.78

ที่มา: สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

เมื่อพิจารณาราคาน้ำมันดีเซลในพื้นที่อำเภอต่างๆ ที่ศึกษา ระหว่างปี 2546-2556 จากตารางที่ 3.30 พบว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากประมาณ 14 บาท/ลิตร ในปี 2546 เป็นประมาณ 31 บาท/ลิตร ในปี 2555 เมื่อเปรียบเทียบราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ยพบว่ามีราคาใกล้เคียงกัน โดยอำเภอแม่แจ่มมีราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ยสูงสุด คือ 25.84 บาท/ลิตร ส่วนอำเภอหนองไผ่มีราคาน้ำมันดีเซลต่ำที่สุด คือ 25.23 บาท/ลิตร เมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซล พบว่าอำเภอหนองไผ่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซลมากที่สุด มีค่าร้อยละ 24.78 ส่วนอำเภอที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนน้อยที่สุด คือ แม่แจ่ม มีค่าร้อยละ 24.20

ตารางที่ 3.30 ราคาน้ำมันดีเซลรายปี (บาท/ลิตร) ก่อนปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษาปี

2546-2556

ปี	เทิง	แม่แจ่ม	นา้อย	เวียงสา	ห่มเกล้า	หนองไผ่
2546	14.45	14.65	14.33	14.31	14.11	14.04
2547	15.29	15.49	15.18	15.15	14.96	14.89
2548	20.95	21.15	20.84	20.81	20.62	20.55
2549	26.37	26.45	26.22	26.19	25.96	25.84
2550	26.37	26.45	26.22	26.19	25.96	25.84
2551	32.60	32.67	32.44	32.42	32.18	32.06
2552	25.19	25.27	25.04	25.01	24.78	24.66
2553	29.72	29.80	29.56	29.54	29.31	29.19
2554	30.13	30.21	29.98	29.96	29.72	29.60
2555	31.12	31.19	30.96	30.94	30.70	30.58
2556	30.81	30.89	30.66	30.63	30.40	30.28
ราคาเฉลี่ย	25.73	25.84	25.58	25.56	25.34	25.23
CV (%)	24.51	24.20	24.58	24.60	24.75	24.78

ที่มา: สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ในการหาฟังก์ชันการกระจายตัวของราคา น้ำมันดีเซล ข้อมูลที่นำมาใช้จะมีอิทธิพลของเงินเพื่อรวมอยู่ด้วย ก่อนทำการวิเคราะห์จึงต้องทำการปรับค่าด้วยดัชนีราคาผู้ผลิต ซึ่งใช้ปี 2553 เป็นปีฐาน แสดงค่าดัชนีในตารางที่ 3.23 เมื่อพิจารณาราคาน้ำมันดีเซลหลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษา ในตารางที่ 3.31 พบว่า มีราคาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 36.27-37.22 อำเภอหนองไผ่มีราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ยต่ำที่สุดและอำเภอแม่แจ่มมีราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนเมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซลหลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิต พบว่า ทุกอำเภอในพื้นที่ศึกษามีความแปรปรวนของราคาน้ำมันใกล้เคียงกัน คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซลประมาณร้อยละ 17 โดยอำเภอแม่แจ่มมีความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซลมากที่สุด คือ ร้อยละ 37.22 และอำเภอหนองไผ่มีความแปรปรวนของราคาน้ำมันดีเซลน้อยที่สุด คือมีค่าสัมประสิทธิ์ของราคาน้ำมันดีเซล ร้อยละ 17.53

ตารางที่ 3.31 ราคาน้ำมันดีเซลรายปี (บาท/ลิตร) หลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตในอำเภอต่างๆ ที่ศึกษาปี

2546-2556

ปี	เทิง	แม่แจ่ม	นาน้อย	เวียงสา	หล่มเก่า	หนองไผ่
2546	42.10	42.68	41.75	41.69	41.12	40.91
2547	38.81	39.31	38.51	38.45	37.96	37.78
2548	43.85	44.27	43.61	43.56	43.16	43.00
2549	46.75	46.88	46.47	46.43	46.01	45.80
2550	41.11	41.23	40.87	40.83	40.47	40.28
2551	42.10	42.20	41.90	41.87	41.57	41.41
2552	30.76	30.85	30.57	30.54	30.25	30.11
2553	29.72	29.80	29.56	29.54	29.31	29.19
2554	30.91	30.99	30.75	30.73	30.49	30.37
2555	31.33	31.41	31.17	31.15	30.91	30.79
2556	29.80	29.87	29.65	29.62	29.40	29.28
ราคาเฉลี่ย	37.02	37.22	36.80	36.76	36.42	36.27
CV (%)	17.65	17.83	17.62	17.61	17.54	17.53

ที่มา: การคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.2 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ในจังหวัดในพื้นที่ศึกษา

เมื่อพิจารณา ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 ที่เกษตรกรขายได้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนพฤศจิกายน ตั้งแต่ปี ปี 2546-2556 ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา จากตาราง 3.32 พบว่า จังหวัดเชียงรายมีราคาเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด คือ 6.02 บาท/กิโลกรัม และจังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาเฉลี่ยสูงสุด คือ 6.72 บาท/กิโลกรัม ส่วนเมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาผลผลิต พบว่า จังหวัดจังหวัดเชียงรายมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิตสูงสุด คือ ร้อยละ 27.75 รองลงมาได้แก่ น่าน เชียงใหม่ และเพชรบูรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิต ร้อยละ 27.44 26.56 และ 24.09 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.32 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 รายปี (บาท/กก.) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) ของราคาผลผลิตในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา ก่อนปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	3.83	Na	3.88	4.42
2547	3.90	Na	3.97	5.26
2548	4.36	3.97	4.60	5.01
2549	5.10	4.90	5.35	5.61
2550	6.89	Na	7.35	6.99
2551	6.12	8.30	6.67	7.99
2552	4.97	6.30	5.13	5.86
2553	7.71	Na	7.96	8.05
2554	7.74	7.89	7.91	7.82
2555	8.51	Na	8.67	9.72
2556	7.05	6.33	7.17	7.22
ราคาเฉลี่ย	6.02	6.28	6.24	6.72
CV (%)	27.75	26.56	27.44	24.09

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร

ในการหาฟังก์ชันการกระจายตัวของราคาผลผลิต ข้อมูลที่นำมาใช้จะมีอิทธิพลของเงินเพื่อรวมอยู่ด้วย ก่อนทำการวิเคราะห์จึงต้องทำการปรับค่าด้วยดัชนีราคาผู้ผลิตซึ่งใช้ปี 2553 เป็นปีฐาน ที่แสดงในตารางที่ 3.23 เมื่อพิจารณาราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 หลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตใน

จังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา ในตารางที่ 3.33 พบว่า มีราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 8.27-9.81 บาท/กก. จังหวัด เชียงใหม่มีราคาผลผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดและจังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด เมื่อพิจารณา ความแปรปรวนของราคาผลผลิต พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิต สูงที่สุด คือ ร้อยละ 21.71 รองลงมาได้แก่ น่าน เชียงราย และเชียงใหม่ ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิต ร้อยละ 18.33 18.13 และ 18.06 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.33 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 รายปี (บาท/กก.) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) ของราคาผลผลิตในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา หลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	11.15	Na	11.31	12.89
2547	9.89	Na	10.07	13.36
2548	9.13	8.31	9.63	10.48
2549	9.04	8.69	9.48	9.94
2550	10.74	Na	11.46	10.89
2551	7.90	10.72	8.61	10.32
2552	6.06	7.69	6.26	7.16
2553	7.71	Na	7.96	8.05
2554	7.94	8.09	8.11	8.02
2555	8.57	Na	8.73	9.79
2556	6.82	6.12	6.94	6.98
ราคาเฉลี่ย	8.63	8.27	8.96	9.81
CV (%)	18.13	18.06	18.33	21.71

หมายเหตุ: Na คือ ไม่มีข้อมูล
ที่มา: การคำนวณ

เมื่อพิจารณา ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 ที่เกษตรกรขายได้ตั้งแต่เดือนธันวาคม ถึง เดือน พฤษภาคม ของปีถัดไป ตั้งแต่ปี 2546-2556 ในจังหวัดพื้นที่ศึกษา จากตาราง 3.34 พบว่า จังหวัด เชียงใหม่มีราคาเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด คือ 5.89 บาท/กิโลกรัม และจังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาเฉลี่ยสูงสุด คือ 6.89 บาท/กิโลกรัม ส่วนเมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาผลผลิต พบว่า จังหวัดจันทบุรีมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิตสูงสุด คือ ร้อยละ 26.78 รองลงมาได้แก่ เพชรบูรณ์ เชียงใหม่ และเชียงราย ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิต ร้อยละ 24.68 24.74 และ 24.07 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.34 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 รายปี (บาท/กก.) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) ของราคาผลผลิตในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา ก่อนปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิต ปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	3.94	4.18	4.04	4.40
2547	4.79	Na	4.22	5.14
2548	4.51	4.17	4.63	5.05
2549	4.81	4.66	4.91	5.38
2550	6.19	5.30	6.74	7.03
2551	6.46	5.76	7.06	7.70
2552	6.10	5.74	6.41	6.49
2553	7.26	6.73	7.39	8.32
2554	8.26	8.13	8.14	8.34
2555	8.22	8.25	8.85	9.24
2556	6.79	5.95	8.21	8.76
ราคาเฉลี่ย	6.12	5.89	6.42	6.89
CV (%)	24.07	24.74	26.78	24.68

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร

ในการหาฟังก์ชันการกระจายตัวของราคาผลผลิต ข้อมูลที่นำมาใช้จะมีอิทธิพลของเงินเพื่อรวมอยู่ด้วย ก่อนทำการวิเคราะห์จึงต้องทำการปรับค่าด้วยดัชนีราคาผู้ผลิตซึ่งใช้ปี 2553 เป็นปีฐาน ที่แสดงในตารางที่ 3.23 เมื่อพิจารณาราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 หลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา ในตารางที่ 3.35 พบว่า มีราคาผลผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 8.10 – 9.95 บาท/กก. จังหวัดเชียงใหม่มีราคาผลผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดและจังหวัดเพชรบูรณ์มีราคาผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุด เมื่อพิจารณาความแปรปรวนของราคาผลผลิต พบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิต สูงที่สุด คือ ร้อยละ 21.24 รองลงมาได้แก่ เชียงราย เพชรบูรณ์ และน่าน ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของราคาผลผลิต ร้อยละ 19.33 17.60 และ 14.88 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.35 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 2 รายปี (บาท/กก.) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) ของราคาผลผลิตในจังหวัดต่างๆ ที่ศึกษา หลังปรับค่าดัชนีราคาผู้ผลิตปี 2546-2556

ปี	เชียงราย	เชียงใหม่	น่าน	เพชรบูรณ์
2546	11.48	12.17	11.77	12.82
2547	12.16	Na	10.71	13.04
2548	9.43	8.73	9.68	10.57
2549	8.52	8.26	8.69	9.53
2550	9.64	8.26	10.50	10.95
2551	8.34	7.44	9.12	9.94
2552	7.44	7.01	7.82	7.92
2553	7.26	6.73	7.39	8.32
2554	8.48	8.34	8.35	8.56
2555	8.27	8.31	8.91	9.30
2556	6.56	5.75	7.94	8.47
ราคาเฉลี่ย	8.87	8.10	9.17	9.95
CV (%)	19.33	21.04	14.88	17.60

หมายเหตุ: Na คือ ไม่พบข้อมูล

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร