ผลการทดลอง

1. การวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำของผลผลิต (Yield Gap Analysis)

ผลการทดลองในสภาพไร่นาของเกษตรกรจำนวน 15 ราย ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตถั่วเหลืองในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบคือ พันธุ์นครสวรรค์ 1 ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ การกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี เปรียบเทียบกับการใช้ปัจจัยการผลิตถั่วเหลืองในระดับเกษตรกรปฏิบัติคือ พันธุ์ สจ.5 ปุ๋ยเคมีเกรด 16-20-0 อัตรา 17 กิโลกรัมต่อไร่ และไม่มีการกำจัดวัชพืช ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าเกิดความเหลื่อมล้ำของผลผลิตสูงสุดเท่ากับ 49 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำสุด -138 กิโลกรัมต่อไร่ และเฉลี่ยในแปลงเกษตรกรทั้งหมดเท่ากับ -41 กิโลกรัมต่อไร่

การทดลองแบบ complete factorial ในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 11 พบว่า ผลผลิตที่ได้จากการใช้พันธุ์ถั่วเหลืองและการกำจัดวัชพืชระหว่างแปลงที่ใช้เทคโนโลยีที่แนะนำและที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < .01$) ส่วนการใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราที่ทดสอบทำให้ผลผลิตมีความแตกต่างกัน จากแปลงที่ใส่ปุ๋ยตามอัตราที่เกษตรกรใช้อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($P < .05$) สำหรับปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างการใช้ปัจจัยการผลิตคือ พันธุ์ถั่วเหลือง การใส่ปุ๋ยเคมีและการกำจัดวัชพืชไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ดังนั้นผลการทดลองแบบ complete factorial และ minifactorial ในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A และกลุ่ม B อาจสรุปได้ดังตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่ามีความเหลื่อมล้ำของผลผลิตถั่วเหลืองจากการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ กล่าวคือ การกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีมีส่วนช่วยให้เพิ่มผลผลิตเฉลี่ย 40 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ มีส่วนช่วยให้เพิ่มผลผลิตเฉลี่ย 28 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการใช้พันธุ์ถั่วเหลืองนครสวรรค์ 1 พบว่ามีส่วนทำให้ผลผลิตเฉลี่ยลดลงจากแปลงที่ใส่ปัจจัยตัวที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เป็นจำนวน 90 กิโลกรัมต่อไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำของผลผลิตจากการใช้ปัจจัยในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบและระดับที่เกษตรกรปฏิบัติ

ลำดับเกษตรกร	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)		ผลผลิตเหลื่อมล้ำ (กก./ไร่)
	ระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ	ระดับที่เกษตรกรปฏิบัติ	
1	250	316	-66
2	167	196	-29
3	314	449	-135
4	300	267	33
5	310	293	17
6	230	355	-125
7	181	210	-29
8	248	222	26
9	241	288	-47
10	201	339	-138
11	217	285	-68
12	228	309	-81
13	224	175	49
14	297	327	-30
15	266	258	8
เฉลี่ย	245	286	-41
SD	45	70	61

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (covariance) ของผลผลิต จากแปลงเกษตรกรกลุ่ม A

Source of Variance	df	SS	MS	F
Farm	2	89,342	44,671	
Reps. within farm	3	13,848	4,616	
Treatment	7	71,567.45	10,223.92	
V	1	45,263	45,263	36.50**
F	1	6,283.80	6,283.80	5.07*
W	1	14,660	14,660	11.82**
V x F	1	3,483.60	3,483.60	2.81^{NS}
V x W	1	283.42	283.42	0.23^{NS}
F x W	1	329.03	329.03	0.27^{NS}
V x F x W	1	1,264.60	1,264.60	1.02^{NS}
Treatment x Farm	14	17,363.15	1,240.23	
Pooled error	20	27,099	1,354.95	
Total	46	219,220		
CV (%)		12.95		

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P < 0.05$)

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ($P < 0.01$)

^{NS} = ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 12 ความเหลื่อมล้ำของผลผลิตโดยเฉลี่ย อันเป็นผลมาจากปัจจัยแต่ละชนิดที่ทำการทดสอบในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A และกลุ่ม B

ลำดับเกษตรกร	ผลผลิตเหลื่อมล้ำเฉลี่ย (กก./ไร่)		
	พันธุ์	ปุ๋ย	วัชพืช
10	-163	20	63
11	-104	27	41
12	-94	49	34
13	-66	44	60
14	-90	21	26
15	-21	4	13
เฉลี่ย	-90	28	40
SD	46	16	19

1.1 องค์ประกอบของผลผลิต เมื่อนำข้อมูลองค์ประกอบของผลผลิตซึ่งประกอบด้วย จำนวนต้นต่อไร่ จำนวนฝักต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อฝัก และน้ำหนักเมล็ด 100 เมล็ดจากแปลงเกษตรกรกลุ่ม A มาวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างพันธุ์และความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตปรากฏผล ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 13 และ 14

จำนวนต้นต่อไร่ พบว่าจำนวนต้นต่อไร่ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ เนื่องจากการศึกษาใช้ระยะปลูกของเกษตรกรคือ ปลูกตามตอซังข้าว มีจำนวนต้นต่อไร่เฉลี่ย 70,000 และ 74,130 ต้น ในพันธุ์นครสวรรค์ 1 และพันธุ์ สจ 5 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบของผลผลิตถั่วเหลืองพันธุ์ สจ 5 และพันธุ์นครสวรรค์ 1 ในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A

พันธุ์	องค์ประกอบของผลผลิต			
	จำนวนต้น/ไร่	จำนวนฝัก/ต้น	จำนวนเมล็ด/ฝัก	น.น. 100 เมล็ด (กรัม)
สจ 5	74,130	27.08	2.03	14.77
นครสวรรค์ 1	70,000	17.30	1.88	16.66
CV (%)	19.28	17.02	5.13	5.12
$LSD_{0.05}$	-	2.18	0.06	0.47
$LSD_{0.01}$	-	1.60	0.04	0.34

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ (r) ระหว่างผลผลิตกับองค์ประกอบของผลผลิตถั่วเหลืองในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A

	องค์ประกอบของผลผลิต			
	จำนวนต้น/ไร่	จำนวนฝัก/ต้น	จำนวนเมล็ด/ฝัก	น.น. 100 เมล็ด (กรัม)
ผลผลิต	0.15	0.50	0.16	0.21

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าสัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ (r) ระหว่างจำนวนต้นต่อไร่และผลผลิตเท่ากับ .15

จำนวนฝักต่อต้น ปรากฏว่าจำนวนฝักต่อต้นในพันธุ์ สจ 5 มีความแตกต่างจากพันธุ์นครสวรรค์ 1 อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < .01$) และจำนวนฝักต่อต้นมีความสัมพันธ์กับผลผลิตมากที่สุดคือ มีค่าสัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์เท่ากับ .50

จำนวนเมล็ดต่อฝัก พบว่าจำนวนเมล็ดต่อฝักของพันธุ์ สจ 5 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < .01$) จากพันธุ์นครสวรรค์ 1 แต่ค่าสัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเมล็ดต่อฝักกับผลผลิต มีค่าเท่ากับ .16

น้ำหนัก 100เมล็ด (กรัม) พบว่าพันธุ์นครสวรรค์ 1 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดมากกว่าพันธุ์ สจ 5 เนื่องจากขนาดของเมล็ดพันธุ์นครสวรรค์ 1 โตกว่าพันธุ์ สจ 5 แต่ค่าสัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ของน้ำหนัก 100 เมล็ดต่อผลผลิตของพันธุ์นครสวรรค์ 1 มีค่าเท่ากับ .21

1.2 **น้ำหนักแห้งของวัชพืช** ในการศึกษานี้ได้เก็บน้ำหนักแห้งของวัชพืช เพื่อศึกษาถึงผลของการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีที่ใช้ โดยสุ่มเก็บน้ำหนักแห้งของวัชพืชในแปลงทดลอง หลังจากที่พ่นสารเคมีแล้วประมาณ 20-25 วัน ทุกตำรับการทดลองละ 2 ซ้ำ การเก็บตัวอย่างน้ำหนักแห้งวัชพืชได้แยกประเภทของวัชพืชออกเป็นวัชพืชใบแคบตระกูลหญ้า (grass) วัชพืชใบแคบประเภทกก (sedge) และวัชพืชใบกว้าง (broadleaf) ผลจากการวิเคราะห์น้ำหนักแห้งในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A (ตารางที่ 15) แสดงให้เห็นว่าน้ำหนักแห้งของวัชพืชใบแคบตระกูลหญ้าในแปลงที่มีการกำจัดวัชพืช และไม่กำจัดวัชพืชมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < .01$) แต่น้ำหนักแห้งของกก จะเพิ่มขึ้นในแปลงที่มีการกำจัดวัชพืช ทั้งนี้เนื่องจากสารเคมีที่ใช้มีประสิทธิภาพในการทำลายวัชพืชใบแคบตระกูลหญ้าเท่านั้น ประกอบกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกรบางแปลงที่ศึกษามีสภาพเป็นที่ลุ่ม มีวัชพืชประเภทกกมาก เมื่อพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชแล้ว พบว่ามีปริมาณวัชพืชประเภทกกเพิ่มขึ้นทดแทนวัชพืชตระกูลหญ้าที่ถูกทำลายไป ส่วนวัชพืชใบกว้างนั้น มีปริมาณที่น้อยไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติระหว่างแปลงที่มีการกำจัดวัชพืชและแปลงที่ไม่มีการกำจัดวัชพืช เมื่อพิจารณาถึงผลของการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีที่ใช้แล้ว เห็นได้ว่าน้ำหนักแห้งรวมของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของวัชพืชในแปลงทดลองที่มีการกำจัดวัชพืชและไม่มีการกำจัดวัชพืชในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A

สิ่งทดลอง	น้ำหนักแห้งของวัชพืช (กรัม/ตร.ม.)			
	วัชพืชใบแคบ	วัชพืชประเภทกก	วัชพืชใบกว้าง	น้ำหนักแห้งรวมของวัชพืช
W_1	75.30	9.64	0.418	85.31
W_2	14.75	23.41	0.705	38.86
$LSD_{0.05}$	5.90	3.04	-	5.03
$LSD_{0.01}$	4.32	2.23	-	3.69

W_1 = ไม่มีการกำจัดวัชพืช

W_2 = กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี fluazifob butyl อัตรา 80 กรัมของสารออกฤทธิ์ต่อไร่

วัชพืชในแปลงที่มีการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีมีปริมาณวัชพืชน้อยกว่าแปลงที่ไม่มีการกำจัดวัชพืชอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < .01$)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Cost and Return Analysis)

2.1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ เป็นการวิเคราะห์ผลตอบแทนในรูปกำไรจากการใช้ปัจจัยการผลิตถั่วเหลืองในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบคือ ถั่วเหลืองพันธุ์นครสวรรค์ 1 การใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และการ

ตารางที่ 16 ต้นทุนเพิ่ม ผลตอบแทนเพิ่ม กำไรเพิ่ม และอัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนเพิ่มกับต้นทุนส่วนเพิ่ม จากการใช้ปัจจัยในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ

ลำดับ		ต้นทุนเพิ่ม (บาท/ไร่)			ผลตอบแทนเพิ่ม	กำไรเพิ่ม	Marginal benefit-
เกษตรกร	V	F	W	รวม	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	cost ratio
1	-	274.30	152.80	427.10	-459.83	-886.93	-1.08
2	-	209.20	152.80	362.00	-204.54	-566.54	-0.57
3	-	247.52	152.80	400.32	-944.23	-1344.55	-2.36
4	-	274.48	152.80	427.28	231.35	-195.93	0.54
5	-	253.36	152.80	406.16	123.97	-282.19	0.31
6	-	275.68	152.80	428.48	-870.59	-1299.07	-2.03
7	-	257.05	152.80	409.85	-218.55	-628.40	-0.53
8	-	206.40	152.80	359.20	185.78	-173.42	0.52
9	-	205.54	152.80	358.34	-331.80	-690.14	-0.93
10	-	276.20	152.80	429.00	-1038.60	-1467.60	-2.42
11	-	245.43	152.80	398.23	-480.60	-878.83	-1.21
12	-	254.73	152.80	407.53	-564.27	-971.80	-1.38
13	-	196.83	152.80	349.63	346.99	-2.64	0.99
14	-	251.50	152.80	404.30	-212.31	-616.61	-0.53
15	-	274.42	152.80	427.22	52.11	-375.11	0.12
เฉลี่ย	-	246.84	152.80	399.64	-292.34	-691.98	-0.70

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี ในแปลงเกษตรกรที่ทำการศึกษาทั้ง 15 รายดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ต้นทุนเพิ่ม (Added Cost) เป็นการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการใช้ปัจจัยการผลิตถั่วเหลืองในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบเท่านั้น ซึ่งต้นทุนเพิ่มจากการใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี เมื่อรวมค่าแรงงานในการปฏิบัติด้วย พบว่ามีต้นทุนเพิ่มเฉลี่ยไร่ละ 246.84 บาท และ 152.80 บาทตามลำดับ ส่วนการใช้ถั่วเหลืองพันธุ์นครสวรรค์ 1 นั้น ต้นทุนเพิ่มไม่มี เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์ไม่แตกต่างกันกับราคาเมล็ดพันธุ์ของถั่วเหลืองพันธุ์ สจ 5 เมื่อรวมต้นทุนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตถั่วเหลืองในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบแล้ว เฉลี่ยไร่ละ 399.64 บาท

ผลตอบแทนเพิ่ม (Added Return) เป็นผลตอบแทนเพิ่มเนื่องจากการใช้ปัจจัยการผลิตในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ คำนวณจากการนำค่าความเหลื่อมล้ำของผลผลิตคูณด้วยราคาขายผลผลิตถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้ในแต่ละแปลงเกษตรกร ซึ่งราคาขายผลผลิตถั่วเหลืองพันธุ์นครสวรรค์ 1 ที่เกษตรกรขายได้อยู่ระหว่าง 7.00-7.50 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางภาคผนวกที่ 6) พบว่าผลตอบแทนเพิ่มสูงสุดเท่ากับ 346.99 บาทต่อไร่ และต่ำสุดเท่ากับ -1,038.60 บาทต่อไร่ เฉลี่ยเกษตรกรทุกรายผลตอบแทนลดลง 292.34 บาทต่อไร่

กำไรเพิ่ม (Added Profit) เป็นกำไรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเอาผลตอบแทนเพิ่มลบด้วยต้นทุนเพิ่มรวมของเกษตรกรแต่ละรายที่ใช้ปัจจัยการผลิตในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ พบว่าเกษตรกรทุกรายไม่มีกำไรเพิ่ม เพราะว่ากำไรลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 691.98 บาทต่อไร่

อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนส่วนเพิ่มกับต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal benefit-cost ratio, MBCR) ทำให้ทราบว่าเมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้นนั้น คุ้มต่อการลงทุนหรือไม่ คำนวณจากการนำเอาผลตอบแทนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตถั่วเหลืองในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบแต่ละรายเกษตรกร หารด้วยต้นทุนเพิ่มรวมของการใช้ปัจจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การผลิตในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ ปรากฏว่าอัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนส่วนเพิ่มกับต้นทุนส่วนเพิ่มจากการใช้ปัจจัยการผลิตถั่วเหลืองในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบสูงสุดเท่ากับ 0.99 และต่ำสุดเท่ากับ -2.42 เมื่อเฉลี่ยเกษตรกรทุกรายแล้วค่า MBCR เท่ากับ -0.70

2.2 **วิเคราะห์ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจของแต่ละปัจจัยการผลิต ในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ** โดยนำเอาข้อมูลจากแปลงทดลองเกษตรกรกลุ่ม A และกลุ่ม B มาวิเคราะห์ ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 17 ปรากฏผลดังนี้

ผลตอบแทนเพิ่มของแต่ละปัจจัย คำนวณจากการนำเอาราคาขายผลผลิตถั่วเหลืองเฉลี่ยระหว่างถั่วเหลืองพันธุ์นครสวรรค์ 1 กับราคาขายถั่วเหลืองพันธุ์ สจ 5 ซึ่งอยู่ระหว่าง 6.95-7.20 บาทต่อกิโลกรัม คูณด้วยค่าความเหลื่อมล้ำของผลผลิตที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบและการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี นอกจากนี้ใช้ราคาขายของผลผลิตถั่วเหลืองพันธุ์นครสวรรค์ 1 คูณกับค่าความเหลื่อมล้ำของผลผลิตที่เกิดจากการใช้พันธุ์นครสวรรค์ 1 เฉลี่ยเท่ากับ -647 บาทต่อไร่ส่วนการใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 และการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีได้รับผลตอบแทนเพิ่มเฉลี่ย 195.16 และ 281.22 บาทต่อไร่ตามลำดับ

กำไรเพิ่มของแต่ละปัจจัย คำนวณจากผลตอบแทนเพิ่มของแต่ละปัจจัยการผลิตลบด้วยต้นทุนเพิ่มของแต่ละปัจจัยการผลิตในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ พบว่าการใช้พันธุ์นครสวรรค์ 1 และการใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ทำให้ขาดทุน คือค่ากำไรเพิ่มเฉลี่ยเท่ากับ -647.12 และ -54.66 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีได้มีกำไรเพิ่มเฉลี่ย 128.42 บาทต่อไร่

อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนส่วนเพิ่มกับต้นทุนส่วนเพิ่มของแต่ละปัจจัย คำนวณโดยเอาผลตอบแทนเพิ่มของแต่ละปัจจัยการผลิต หารด้วยต้นทุนเพิ่มของแต่ละปัจจัยการผลิตในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบ พบว่าการใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.82 และ 1.84 ตามลำดับ ส่วนการใช้พันธุ์นครสวรรค์ 1 นั้น ไม่มีค่าอัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนส่วนเพิ่มกับต้นทุนส่วนเพิ่ม เนื่องจากต้นทุนเพิ่มไม่ต่างจากพันธุ์ สจ 5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 17 ต้นทุนเพิ่ม ผลตอบแทนเพิ่ม กำไรเพิ่มและอัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนส่วนเพิ่มกับต้นทุนส่วนเพิ่ม จากการใช้ปัจจัยแต่ละชนิดในระดับเทคโนโลยีที่ทดสอบในแปลงเกษตรกรกลุ่ม A และกลุ่ม B

ลำดับ	ต้นทุนเพิ่มของแต่ละปัจจัย (บาท/ไร่)			ผลตอบแทนเพิ่มของแต่ละปัจจัย (บาท/ไร่)			กำไรเพิ่มของแต่ละปัจจัย (บาท/ไร่)			Marginal benefit-cost ratio	
เกษตรกร	V	F	W	V	F	W	V	F	W	F	W
10	-	276.20	152.80	-1225.28	146.16	454.68	-1225.28	-130.04	301.88	0.53	2.98
11	-	245.43	152.80	-738.40	191.45	293.02	-738.40	-53.98	140.22	0.78	1.92
12	-	254.73	152.80	-662.55	347.12	240.81	-662.55	92.39	88.01	1.36	1.58
13	-	196.83	152.80	-466.69	305.80	420.96	-466.69	108.97	268.16	1.55	2.76
14	-	251.50	152.80	-636.44	151.23	185.08	-636.44	-100.27	32.28	0.60	1.21
15	-	274.42	152.80	-153.36	29.40	92.75	-153.36	-245.02	-60.05	0.11	0.61
เฉลี่ย	-	249.85	152.80	-647.12	195.19	281.22	-647.12	-54.66	128.42	0.82	1.84

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved