

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร ตำบลห้วยคันแหลน อำเภอ
วิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยจากการเก็บ
รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 154 คน โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 28 มีนาคม
2550 ถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2550 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแยกออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์
ในการทำนา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ดังตารางที่ 4.1 และ การได้รับความรู้เกี่ยวกับปุ๋ย
อินทรีย์ในนาข้าว ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

n = 154		
สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	69	44.81
หญิง	85	55.19

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 154		
สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 31	3	1.94
31 – 40	6	3.90
41 – 50	35	22.73
51 – 60	57	37.01
มากกว่า 60	53	34.42
ค่าต่ำสุด = 27 ค่าสูงสุด = 75		
$\bar{X}$ = 55.75 S.D. = 10.05		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	1.30
ประถมศึกษา	102	66.23
มัธยมศึกษาตอนต้น	24	15.58
มัธยมศึกษาตอนปลาย	18	11.69
อนุปริญญา	3	1.95
ปริญญาตรี	5	3.25
ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)		
1 – 10	11	7.14
11 – 20	32	20.78
21 – 30	33	21.43
31 – 40	47	30.52
มากกว่า 40	31	20.13
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 60		
$\bar{X}$ = 32.29 S.D. = 12.67		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 154		
สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร		
ไม่เป็น	16	10.39
เป็น	138	89.61
สถาบันเกษตรกรที่เป็นสมาชิก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่มเกษตรกร	47	30.52
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	38	24.68
กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.	92	59.74
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	35	22.73
กลุ่มส่งเสริมการเกษตร	43	27.92

จากตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำนา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ปรากฏดังนี้

เพศ เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.19) เป็นเพศหญิง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 44.81) เป็นเพศชาย

อายุ เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 37.01 และ ร้อยละ 34.42) มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี และมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ รองลงมา (ร้อยละ 22.73) มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 3.90 และ ร้อยละ 1.94) มีอายุระหว่าง 31 - 40 และน้อยกว่า 31 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 27 ปี อายุสูงสุด 75 ปี และอายุเฉลี่ยของเกษตรกรคือ 55.75 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรสองในสาม (ร้อยละ 66.23) จบการศึกษาระดับ ประถมศึกษา รองลงมา (ร้อยละ 15.58 และ ร้อยละ 11.69) จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 3.25 1.30 และ 1.95) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อนุปริญญา และไม่ได้รับการศึกษา ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการทำนา เกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 30.52) มีประสบการณ์ในการทำนาระหว่าง 31 - 40 ปี รองลงมา (ร้อยละ 21.43 20.78 และ 20.13) มีประสบการณ์ในการทำนาระหว่าง 21- 30 ปี 11 - 20 ปี และมากกว่า 40 ปีตามลำดับ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 7.14)

มีประสบการณ์ในการทำนา 1 - 10 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาค่ำสุด 1 ปี สูงสุด 60 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 32.29 ปี

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.61) เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.74) เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส รองลงมา (ร้อยละ 30.52 และ 27.92) เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มส่งเสริมการเกษตรตามลำดับ เกษตรกรประมาณหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 24.68 และ 22.73) ที่เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 การได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว ในปี 2549

n = 154		
การได้รับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งรับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สื่อบุคคล		
- เพื่อนบ้าน	95	61.69
- ผู้นำท้องถิ่น	77	50.00
- สถาบันการศึกษา	11	7.14
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	133	86.36
- เจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดิน	90	58.44
- เจ้าหน้าที่จากภาคเอกชน/บริษัท	26	16.88
สื่อมวลชน		
- หนังสือพิมพ์	28	18.18
- วิทยุโทรทัศน์	78	50.65
- วารสาร	25	16.23
- วิทยุกระจายเสียง	59	38.11
การเข้ารับความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ (ครั้ง/ปี)		
- ไม่เคยเข้าร่วม	28	18.18
- เคยเข้าร่วม	126	81.82

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 154		
การได้รับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ (ครั้ง/ปี) (ต่อ)		
1 - 3	71	46.11
4 - 6	44	28.57
มากกว่า 6	11	7.14
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 10		
$\bar{X}$ = 2.73 S.D. = 2.31		

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นได้ว่า การได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปฏินิธิในนาข้าวของเกษตรกร จากสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.36) ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา (ร้อยละ 61.69 และ ร้อยละ 58.44) ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน ตามลำดับ เกษตรกรครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.00) ได้รับความรู้จากผู้นำท้องถิ่น เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 16.88 และ ร้อยละ 7.14) ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่จากภาคเอกชน/บริษัท และสถาบันการศึกษา ตามลำดับ

สำหรับแหล่งความรู้จากสื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.65) ได้รับความรู้จากวิทยุโทรทัศน์ รองลงมา (ร้อยละ 38.11) ได้รับความรู้จากวิทยุกระจายเสียง เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 18.18 และ 16.23) ที่ได้รับความรู้จากหนังสือพิมพ์ และวารสาร ตามลำดับ

การเข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ ในช่วงปีการผลิต ปี 2549 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.81) เข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ โดยเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46.11) เข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ จำนวน 1 - 3 ครั้งต่อปี รองลงมา (ร้อยละ 28.57) เข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ จำนวน 4 - 6 ครั้งต่อปี เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 7.14) เข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ มากกว่า 6 ครั้งต่อปี โดยเกษตรกรเข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ ต่ำสุดเพียง 1 ครั้ง สูงสุด 10 ครั้ง เฉลี่ยแล้วจำนวน 2.73 ครั้งต่อปี และมีเกษตรกรประมาณหนึ่งในห้า (ร้อยละ 18.18) ที่ไม่เคยเข้ารับการรู้เกี่ยวกับปฏินิธิ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ ลักษณะพื้นที่ทำนาของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.3 และรายได้จากการทำนา รายจ่ายจากการทำนา จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำนา และจำนวนครั้งในการทำนา ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.3 ลักษณะพื้นที่ทำนาของเกษตรกร

n = 154

ลักษณะพื้นที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)			
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
ที่ดินของตนเอง	24	15.59	12.00	70.00	6.50	17.09
ที่ดินเช่า	57	37.01	5.00	100.00	17.03	28.65
ที่ดินของตนเอง + ที่ดินเช่า	73	47.40	10.00	150.00	23.75	35.00
รวม	154	100.00	5.00	150.00	48.08	31.84

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.40) ใช้พื้นที่ตนเอง รวมทั้งเช่าพื้นที่ในการทำนา โดยมีขนาดพื้นที่ทำนาค่าต่ำสุด 10.00 ไร่ สูงสุด 150.00 ไร่ ขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 23.75 ไร่ รองลงมา (ร้อยละ 37.01) เช่าพื้นที่ในการทำนา โดยมีขนาดพื้นที่ทำนาค่าต่ำสุด 5.00 ไร่ สูงสุด 100.00 ไร่ ขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 17.03 ไร่ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 15.59) มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง โดยมีขนาดพื้นที่ทำนาค่าต่ำสุด 12.00 ไร่ สูงสุด 70.00 ไร่ มีขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 6.50 ไร่ โดยภาพรวม เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาค่าต่ำสุด 5.00 ไร่ สูงสุด 150 ไร่ และพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 48.08 ไร่

ตารางที่ 4.4 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 154

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากการทำนา (บาทต่อไร่)		
น้อยกว่า 4,001	53	34.41
4,001 - 4,500	77	50.00
4,501 - 5,000	21	13.64
มากกว่า 5,000	3	1.95
ค่าต่ำสุด = 3,800 ค่าสูงสุด = 5,600		
$\bar{X}$ = 4,309.74 S.D. = 365.64		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

			n = 154
สภาพทางเศรษฐกิจ			
รายจ่ายจากการทำนา (บาทต่อไร่)			
น้อยกว่า 2,601			11
2,601 - 2,800			40
2,801 - 3,000			54
3,001 - 3,200			35
มากกว่า 3,200			14
ค่าต่ำสุด	= 2,560	ค่าสูงสุด	= 3,560
$\bar{X}$	= 2,916.20	S.D.	= 221.51
จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำนา (คน)			
1			32
2			102
3			18
4			2
ค่าต่ำสุด	= 1	ค่าสูงสุด	= 4
$\bar{X}$	= 1.94	S.D.	= 0.61
จำนวนครั้งในการทำนา (ครั้งต่อปี)			
1			21
2			130
2.5			3
ค่าต่ำสุด	= 1	ค่าสูงสุด	= 3
$\bar{X}$	= 1.88	S.D.	= 0.38

จากตารางที่ 4.4 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประเด็นที่ศึกษา คือ รายได้ รายจ่าย จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำนา และจำนวนครั้งในการทำนา ปรากฏผลดังนี้

รายได้จากการทำนา ในหนึ่งฤดูกาลผลิตปี 2549 พบว่า เกษตรกรครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.00) มีรายได้ระหว่าง 4,001 – 4,500 บาทต่อไร่ รองลงมา (ร้อยละ 34.41) มีรายได้น้อยกว่า

4,001 บาทต่อไร่ และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 1.95) มีรายได้มากกว่า 5,000 บาทต่อไร่ โดยเกษตรกรมีรายได้ต่ำสุด 3,800 บาทต่อไร่ สูงสุด 5,600 บาทต่อไร่ เฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายได้ 4,309.74 บาทต่อไร่

รายจ่ายจากการทำนา ในหนึ่งฤดูกาลผลิตปี 2549 พบว่า เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสามเล็กน้อย (ร้อยละ 35.07) มีรายจ่ายระหว่าง 2,801 - 3,000 บาทต่อไร่ รองลงมา (ร้อยละ 25.97) มีรายจ่ายระหว่าง 2,601 - 2,800 บาทต่อไร่ และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 7.14) มีรายจ่ายในการทำนาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,600 บาทต่อไร่ โดยเกษตรกรมีรายจ่ายในการทำนาค่ำสุด 2,560 บาทต่อไร่ สูงสุด 3,560 บาทต่อไร่ โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายจ่ายในการทำนา 2,916.20 บาทต่อไร่

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำนา เกษตรกรสองในสาม (ร้อยละ 66.23) มีแรงงานในการทำนา ครอบครัวละ 2 คน รองลงมา (ร้อยละ 20.78 และ 11.69) มีแรงงานในการทำนา 1 คน และ 3 คน ตามลำดับ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 1.30) มีแรงงานในการทำนา 4 คน โดยเกษตรกรมีแรงงานในการทำนาค่ำสุด 1 คน สูงสุด 4 คน โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีแรงงานในการทำนาครอบครัวละ 1.94 คน

จำนวนครั้งในการทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.41) มีการทำนากำหนดจำนวน 2 ครั้งต่อปี รองลงมา (ร้อยละ 13.64) มีการทำนากำหนดจำนวน 1 ครั้งต่อปี และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 1.95) มีการทำนากำหนดจำนวน 2.5 ครั้งต่อปี โดยเกษตรกรมีการทำนาค่ำสุดจำนวน 1 ครั้งต่อปี สูงสุด 2.5 ครั้งต่อปี โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีการทำนา 1.88 ครั้งต่อปี

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ทดสอบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับความหมาย ขั้นตอนการผลิต วิธีการใช้ ช่วงเวลาในการใช้และคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ชนิดละ 5 ข้อ โดยให้ตอบคำถามที่เป็นลักษณะเลือกตอบถูก-ผิด รวมจำนวน 20 ข้อ หากตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

n = 154

ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์	ปุ๋ยคอก		ปุ๋ยหมัก		ปุ๋ยพืชสด		ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความหมายของปุ๋ย	147	95.45	145	94.16	128	83.12	148	96.10
ขั้นตอนการผลิต	47	30.52	126	81.82	116	75.32	146	94.81
วิธีการใช้	139	90.26	41	26.62	61	39.61	101	65.58
ช่วงเวลาการใช้	67	43.51	46	29.87	148	96.10	138	89.61
คุณสมบัติ	137	88.96	116	75.32	125	81.17	91	59.09

จากตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร ปรากฏผล ดังนี้

ความหมายของปุ๋ย เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.10 95.45 และ 94.16) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เกี่ยวกับความหมายของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมัก ตามลำดับ และเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.12) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เกี่ยวกับความหมายของปุ๋ยพืชสด

ขั้นตอนการผลิต เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.81) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.82 และ 75.32) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตของปุ๋ยหมักและปุ๋ยพืชสด ตามลำดับและเกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 30.52) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตของปุ๋ยคอก

วิธีการใช้ เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.26) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับวิธีการใช้ของปุ๋ยคอก เกษตรกรประมาณสองในสาม (ร้อยละ 65.58) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับวิธีการใช้ของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เกษตรกรประมาณสองในห้า (ร้อยละ 39.61) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับวิธีการใช้ของปุ๋ยพืชสด และเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 26.62) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับวิธีการใช้ของปุ๋ยหมัก

ช่วงเวลาในการใช้ เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.10) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับช่วงเวลาการใช้ของปุ๋ยพืชสด เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.61) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับช่วงเวลาการใช้ของปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรมากกว่าสองในห้า (ร้อยละ 43.51)

มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับช่วงเวลาการใช้ของปุ๋ยคอก และเกษตรกรมากกว่าหนึ่ง
ในสี่ (ร้อยละ 29.87) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับช่วงเวลาการใช้ของปุ๋ยหมัก

คุณสมบัติ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.96 81.17 และ 75.32) มีความรู้ถูกต้อง
ตามหลักวิชาการเกี่ยวกับคุณสมบัติของปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยหมัก ตามลำดับ และเกษตรกร
ประมาณสามในห้า (ร้อยละ 59.09) มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับคุณสมบัติของปุ๋ย
อินทรีย์น้ำ

2.2 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้นำ
ผลรวมคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามตารางที่ 4.6 รวมทั้งจัดระดับความรู้
ของเกษตรกร เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ย
อินทรีย์น้ำ ชนิดละ 5 ข้อ และนำไปเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินระดับความรู้ ดังนี้

0.01 - 1.67 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับ น้อย

1.68 - 3.34 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับ ปานกลาง

3.35 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับ มาก

ตารางที่ 4.6 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

n = 154

ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์	ระดับความรู้		S.D.
	$\bar{X}$	ความหมาย	
ปุ๋ยคอก	3.45	มาก	0.93
ปุ๋ยหมัก	3.07	ปานกลาง	0.93
ปุ๋ยพืชสด	3.76	มาก	0.91
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	4.05	มาก	0.91
รวม	3.58	มาก	0.92

จากตารางที่ 4.6 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร
ปรากฏผล ดังนี้ โดยภาพรวม เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในระดับมาก
เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด พบว่า ในปุ๋ยอินทรีย์ 4 ชนิด เกษตรกร

มีความรู้ในระดับมาก ในปุ๋ย 3 ชนิดโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยคอก ตามลำดับ ส่วนการใช้ปุ๋ยหมักนั้น เกษตรกรมีความรู้ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.7 ถึงตารางที่ 4.10 ตามลำดับ

3.1 การใช้ปุ๋ยคอกในนาข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของปุ๋ยที่ใช้ วิธีการใช้ อัตราการใช้ ช่วงเวลาในการใช้และแหล่งที่มาของปุ๋ย ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การใช้ปุ๋ยคอกในนาข้าวของเกษตรกร

n = 154		
	การใช้ปุ๋ยคอก	ร้อยละ
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้		
ไม่ใช้	97	62.99
ใช้	57	37.01
- มูลวัว	(20)	(12.99)
- มูลไก่	(3)	(1.95)
- มูลค่างควา	(12)	(7.79)
- มูลวัว + มูลเป็ด	(3)	(1.95)
- มูลวัว + มูลไก่	(8)	(5.19)
- มูลวัว + มูลกระบือ	(6)	(3.89)
- มูลไก่ + มูลกระบือ	(3)	(1.95)
- มูลวัว + มูลไก่ + มูลกระบือ	(2)	(1.30)
วิธีการใช้		
หว่านทั่วแปลงนา	57	37.01

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

		n = 154	
การใช้ปุ๋ยคอก		จำนวนที่ใช้ (คน)	ร้อยละ
อัตราการใช้ (กิโลกรัมต่อไร่ต่อฤดูกาลผลิต)			
น้อยกว่า 51		39	25.32
51 - 100		11	7.14
101 - 150		2	1.30
151 - 200		5	3.25
ค่าต่ำสุด	= 10	ค่าสูงสุด	= 200
$\bar{X}$	= 58.60	S.D.	= 53.60
ช่วงเวลาในการใช้			
ก่อนการเตรียมดิน		10	6.49
ระยะเตรียมดิน		42	27.27
หลังการปลูกข้าว		5	3.25
แหล่งที่มา			
ผลิตเอง		30	19.48
ราชการสนับสนุน		2	1.30
ซื้อจากเพื่อนบ้าน		25	16.23
ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)			
น้อยกว่า 1		(15)	(9.74)
1		(7)	(4.54)
2		(3)	(1.95)
ค่าต่ำสุด	= 0.33	ค่าสูงสุด	= 2
$\bar{X}$	= 0.70	S.D.	= 1.72

จากตารางที่ 4.7 การใช้ปุ๋ยคอกในนาข้าวของเกษตรกร ปรากฏผล ดังนี้

ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 37.01) มีการใช้ปุ๋ยคอก โดยเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสิบ (ร้อยละ 12.99) ใช้ปุ๋ยคอกจากมูลวัว และรองลงมา (ร้อยละ 7.79 และ 5.19) ใช้ปุ๋ยคอกจากมูลค่างควา และใช้ปุ๋ยคอกจากมูลวัวร่วมกับมูลไก่ เกษตรกรส่วนน้อย

(ร้อยละ 3.89 1.95 เท่ากัน และ 1.30) ใช้ปุ๋ยคอกจากมูลวัวรวมกับมูลกระบือ ใช้ปุ๋ยคอกจากมูลค่างควา ใช้ปุ๋ยคอกจากมูลวัวรวมกับมูลไก่ ใช้ปุ๋ยคอกจากมูลไก่รวมกับมูลกระบือ และใช้ปุ๋ยคอกจากมูลวัว มูลไก่ มูลกระบือ ทั้ง 3 ชนิดร่วมกัน ตามลำดับ

วิธีการใช้ปุ๋ยคอก เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 37.01) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยคอกทั้งหมด ใช้ปุ๋ยคอกโดยวิธีการหว่านทั่วแปลงนา

อัตราการใช้ปุ๋ยคอก เกษตรกรหนึ่งในสี่ของเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 25.32) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยคอกส่วนใหญ่ มีการใช้ปุ๋ยคอกไร่ละ 1-50 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยคอกสูงสุดในอัตราไร่ละ 200 กิโลกรัม ต่ำสุดไร่ละ 10 กิโลกรัม โดยเฉลี่ยเกษตรกรใช้ปุ๋ยคอก ในอัตราไร่ละ 58.60 กิโลกรัม

ช่วงเวลาในการใช้ปุ๋ยคอก พบว่า เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 27.27) ใช้ปุ๋ยคอกในระยะเตรียมดิน และเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 6.49 และ 3.25) ใช้ปุ๋ยคอกในช่วงก่อนการเตรียมดิน และหลังการปลูกข้าว ตามลำดับ

แหล่งที่มาของปุ๋ยคอก เกษตรกรเกือบหนึ่งในห้า (ร้อยละ 19.48 และ 16.23) มีการผลิตปุ๋ยคอกใช้เอง โดยใช้มูลของสัตว์ที่เลี้ยงเอง และซื้อจากเพื่อนบ้าน ตามลำดับ โดยราคาที่ซื้อนั้นมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 9.74) ซื้อปุ๋ยคอกกิโลกรัมละน้อยกว่า 1 บาท โดยเกษตรกรซื้อปุ๋ยคอกราคาสูงสุด กิโลกรัมละ 2.00 บาท และราคาต่ำสุด กิโลกรัมละ 0.33 บาท โดยเฉลี่ยเกษตรกรซื้อปุ๋ยคอกในราคา กิโลกรัมละ 0.74 บาท

3.2 การใช้ปุ๋ยหมักในนาข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของปุ๋ยที่ใช้ วิธีการใช้ อัตราการใช้ ช่วงเวลาในการใช้และแหล่งที่มาของปุ๋ย ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การใช้ปุ๋ยหมักในนาข้าวของเกษตรกร

n = 154		
	การใช้ปุ๋ยหมัก	จำนวนที่ใช้ (คน) ร้อยละ
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้		
ไม่ใช้		100 64.94
ใช้		54 35.06
วิธีการใช้		
หว่านทั่วแปลงนา		54 35.06

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

			n = 154
การใช้ปุ๋ยหมัก		จำนวนที่ใช้ (คน)	ร้อยละ
อัตราการใช้ (กิโลกรัมต่อไร่ต่อฤดูกาลผลิต)			
น้อยกว่า 51		11	7.14
51 – 100		35	22.73
101 – 150		6	3.89
151 – 200		2	1.30
ค่าต่ำสุด	= 20	ค่าสูงสุด	= 200
X	= 82.59	S.D.	= 39.68
ช่วงเวลาในการใช้			
ระยะเตรียมดิน		27	17.53
พร้อมกับปลูกข้าว		3	1.95
หลังการปลูกข้าว		24	15.58
แหล่งที่มา			
ผลิตเอง		42	27.27
ราชการสนับสนุน		12	7.79

จากตารางที่ 4.8 การใช้ปุ๋ยหมักในนาข้าวของเกษตรกร ปรากฏผล ดังนี้

การใช้ปุ๋ยหมัก เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.06) มีการใช้ปุ๋ยหมักในการนาข้าว

วิธีการใช้ปุ๋ยหมัก เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.06) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยหมักทั้งหมด ใช้ปุ๋ยหมักโดยวิธีการหว่านทั่วแปลงนา

อัตราการใช้ปุ๋ยหมัก เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้าของเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 22.73) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยหมักส่วนใหญ่ มีการใช้ปุ๋ยหมัก ไร่ละ 51 – 100 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยหมักสูงสุด ในอัตราไร่ละ 200 กิโลกรัม ต่ำสุดไร่ละ 20 กิโลกรัม โดยเฉลี่ยเกษตรกรใช้ปุ๋ยหมัก ในอัตราไร่ละ 82.59 กิโลกรัม

ช่วงเวลาในการใช้ปุ๋ยหมัก พบว่า เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า (ร้อยละ 17.53 และ 15.58) ใช้ปุ๋ยหมักในระยะเตรียมดิน และหลังจากปลูกข้าว ตามลำดับ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 1.95) ใช้ปุ๋ยหมักพร้อมกับการปลูกข้าว

แหล่งที่มาของปุ๋ยคอก เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสี่ของเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 27.27) แต่เป็นเกษตรกรมากกว่าครึ่งของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยหมัก ผลิตปุ๋ยหมักใช้เอง และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 7.79) ที่หน่วยงานราชการสนับสนุนปุ๋ยหมักสำหรับใช้ในนาข้าว

3.3 การใช้ปุ๋ยพืชสดในนาข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของปุ๋ยที่ใช้ วิธีการใช้ อัตราการใช้ ช่วงเวลาในการใช้และแหล่งที่มาของปุ๋ย ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 การใช้ปุ๋ยพืชสดในนาข้าวของเกษตรกร

			n = 154
การใช้ปุ๋ยพืชสด		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้			
ไม่ใช้		120	77.92
ใช้		34	22.08
วิธีการใช้			
ปลูกพืชปุ๋ยสดก่อนการทำนา		34	22.08
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ของพืชปุ๋ยสด (กิโลกรัมต่อไร่ต่อฤดูการผลิต)			
3		8	5.20
4		16	10.39
5		10	6.49
ค่าต่ำสุด = 3 ค่าสูงสุด = 5			
X = 4.06 S.D. = 0.74			
ช่วงเวลาในการใช้			
สับกลบพืชปุ๋ยสดก่อนการปลูกพืช		34	22.08
แหล่งที่มา			
ราชการสนับสนุน		34	22.08

จากตารางที่ 4.9 การใช้ปุ๋ยพืชสดในนาข้าวของเกษตรกร ปรากฏผล ดังนี้

การใช้ปุ๋ยพืชสด เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า (ร้อยละ 22.08) มีการใช้ปุ๋ยพืชสดในนาข้าว

วิธีการใช้ปุ๋ยพืชสด เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า (ร้อยละ 22.08) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยพืชสดทั้งหมด ใช้ปุ๋ยพืชสดโดยปลูกพืชปุ๋ยสดก่อนการไถนา

อัตราการใช้ปุ๋ยพืชสด เกษตรกรประมาณหนึ่งในสิบของเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 10.39) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยพืชสดเกือบครึ่งหนึ่ง มีการใช้เมล็ดพันธุ์ของพืชปุ๋ยสด ไร่ละ 4 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใช้พืชปุ๋ยสด สูงสุด ในอัตราไร่ละ 5 กิโลกรัม ต่ำสุดไร่ละ 3 กิโลกรัม โดยเฉลี่ยเกษตรกรใช้พืชปุ๋ยสด ในอัตราไร่ละ 4.06 กิโลกรัม

ช่วงเวลาในการใช้ปุ๋ยพืชสด เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า (ร้อยละ 22.08) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยพืชสดทั้งหมด ใช้ปุ๋ยพืชสดโดยสับกลบพืชปุ๋ยสดก่อนการปลูกข้าว

แหล่งที่มาของปุ๋ยพืชสด เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า (ร้อยละ 22.08) แต่เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยพืชสดทั้งหมด ได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากหน่วยงานราชการ

3.4 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในนาข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของปุ๋ยที่ใช้ วิธีการใช้ อัตราการใช้ ช่วงเวลาในการใช้และแหล่งที่มาของปุ๋ย ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในนาข้าวของเกษตรกร

n = 154		
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชนิดของปุ๋ยที่ใช้		
ไม่ใช้	46	29.87
ใช้	108	70.13
วิธีการใช้		
ฉีดพ่น	75	48.70
หยดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าว	15	9.74
ฉีดพ่น + หยดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าว	18	11.69

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

		n = 154	
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
อัตราการใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ฉีดพ่น (ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ต่อพื้นที่ 1 ไร่)		93	60.39
น้อยกว่า 31		36	23.38
31 - 40		38	24.67
41 - 50		13	8.44
มากกว่า 50		6	3.90
ค่าต่ำสุด = 30	ค่าสูงสุด = 60		
$\bar{X}$ = 38.82	S.D. = 8.83		
หยดไปพร้อมกับน้ำ (ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่)		33	21.43
1 - 2		8	5.20
3 - 4		10	6.49
5 - 6		15	9.74
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าสูงสุด = 5		
$\bar{X}$ = 3.89	S.D. = 1.52		
จำนวนการใช้ (ครั้งต่อฤดูกาลผลิต)			
1 - 2		55	35.71
3 - 4		53	34.42
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าสูงสุด = 4		
$\bar{X}$ = 2.52	S.D. = 0.83		
ช่วงเวลาในการใช้			
การฉีดพ่น			
การเจริญเติบโตของพืช		57	37.01
การเจริญเติบโตของพืช+การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		18	11.69
หยดไปพร้อมกับน้ำ			
ระยะเตรียมดิน		15	9.74

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 154		
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ช่วงเวลาในการใช้ (ต่อ)		
ฉีดพ่น + หยอดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าว		
ระยะเตรียมดิน + การเจริญเติบโตของพืช	10	6.49
ระยะเตรียมดิน + การเจริญเติบโตของพืช	8	5.19
+ การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
แหล่งที่มา		
ผลิตเอง	75	48.70
ราชการสนับสนุน	10	6.49
ผลิตเอง + ราชการสนับสนุน	19	12.34
ซื้อจากร้านค้า	4	2.60
ราคา (บาทต่อลิตร)		
200	2	1.30
400	2	1.30
ค่าต่ำสุด = 200 ค่าสูงสุด = 400		
$\bar{X}$ = 300 S.D. = 115.47		

จากตารางที่ 4.10 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำของเกษตรกรในนาข้าว ปรากฏผล ดังนี้

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เกษตรกรเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 70.13) มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในนาข้าว

วิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.70) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในแปลงนา และ เกษตรกรประมาณหนึ่งในสิบ (ร้อยละ 11.69 และ 9.74) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นพร้อมทั้งหยอดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าว และใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหยอดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าวเพียงอย่างเดียว ตามลำดับ

อัตราการใช้ เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า (ร้อยละ 24.67 และ 23.38) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในแปลงนา ต่อพื้นที่ 1 ไร่ อัตราปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ใช้ 31 – 40 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร และ น้อยกว่า 31 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร ตามลำดับ และมีเกษตรกรเกือบหนึ่งในสิบ (ร้อยละ 8.44) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในแปลงนา อัตรา 41 – 50 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 3.90) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในแปลงนา อัตรา มากกว่า 50 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร โดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในแปลงนา สูงสุด อัตรา 60 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร ต่ำสุด อัตรา 30 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร โดยเฉลี่ยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในแปลงนา อัตรา 38.17 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร ส่วนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหยดไปพร้อมกับการปล่อยน้ำลงแปลงนาระยะเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรเกือบหนึ่งในสิบ (ร้อยละ 9.74) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ อัตรา 5 - 6 ลิตรหยดให้ไหลไปกับน้ำในพื้นที่ 1 ไร่ และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 6.49 และ 5.20) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ อัตรา 3 - 4 ลิตรหยดให้ไหลไปกับน้ำในพื้นที่ 1 ไร่ และ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ อัตรา 1 - 2 ลิตรหยดให้ไหลไปกับน้ำในพื้นที่ 1 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สูงสุด 5 ลิตรหยดให้ไหลไปกับน้ำในพื้นที่ 1 ไร่ ต่ำสุด 1 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ โดยเฉลี่ยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ อัตรา 3.89 ลิตรหยดให้ไหลไปกับน้ำในพื้นที่ 1 ไร่

จำนวนการใช้ เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.71 และ 34.42) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ในนาข้าว จำนวน 1 – 2 ครั้ง และ จำนวน 3 – 4 ครั้ง ต่อหนึ่งฤดูการผลิต ตามลำดับ โดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สูงสุด จำนวน 4 ครั้ง ต่ำสุดจำนวน 1 ครั้ง โดยเฉลี่ยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ จำนวน 2.52 ครั้ง ต่อหนึ่งฤดูการผลิต

ช่วงเวลาในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 37.01) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในช่วงการเจริญเติบโตของพืช เกษตรกรประมาณหนึ่งในสิบ (ร้อยละ 11.69 และ 9.74) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำฉีดพ่นในช่วงการเจริญเติบโตของพืช ร่วมกับการฉีดพ่นเพื่อการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และใช้หยดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าวระยะเตรียมดิน ตามลำดับ และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 6.49 และ 5.19) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหยดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าวระยะเตรียมดิน ร่วมกับการฉีดพ่นในช่วงการเจริญเติบโตของข้าว และใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหยดให้ไหลไปกับน้ำในนาข้าวระยะเตรียมดินร่วมกับการฉีดพ่นในช่วงการเจริญเติบโตของพืช และใช้ฉีดพ่นเพื่อการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ตามลำดับ

แหล่งที่มาของปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.70) ผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำใช้เอง เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสิบ (ร้อยละ 12.34) มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำไว้สำหรับใช้เอง ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 6.49 และ 2.60) ได้รับการสนับสนุนปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากหน่วยงานราชการ และซื้อปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากร้านค้า ตามลำดับ

สำหรับราคาที่ซื้อนั้น เกษตรกรซื้อราคา 200 บาท และ 400 บาทต่อลิตร โดยราคาที่เกษตรกรซื้อปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สูงสุดลิตรละ 400 บาท และต่ำสุดลิตรละ 200 บาท โดยเฉลี่ย เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในราคาลิตรละ 300 บาท.

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในนาข้าวของเกษตรกร จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในเรื่องปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว นั้น เกษตรกรได้ระบุปัญหาดังรายละเอียดตารางที่ 4.11 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.11 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

ปัญหา	n = 154							
	ปุ๋ยคอก		ปุ๋ยหมัก		ปุ๋ยพืชสด		ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้	14	9.10	21	13.64	8	5.19	36	23.37
2.ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิต	0	0.00	25	16.23	5	3.24	56	36.36
3.แหล่งรับความรู้	10	6.49	19	12.34	6	3.90	20	12.99
4.ขาดวัสดุในการผลิต	0	0.00	47	30.52	8	5.19	46	38.96
5.ราคาซื้อขายวัตถุดิบ	5	3.25	0	0.00	4	2.60	29	29.87
6.ขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก	6	3.90	45	29.22	2	1.30	46	29.87
7.ระยะเวลาการผลิตนาน	0	0.00	18	11.69	0	0.00	19	12.34
8.ไม่มีเวลาในการทำ	0	0.00	19	12.34	0	0.00	23	14.93
9. หากหว่านพืชปุ๋ยสดจะไม่ทัน น้ำชลประทานที่ปล่อยมา	0	0.00	0	0.00	17	11.04	0	0.00
10. ใช้ในปริมาณมาก	25	16.23	34	22.08	1	0.65	31	20.13
11. ต้องฉีดบ่อยครั้ง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	21	13.64
12. การขนส่ง	20	12.99	2	1.29	0	0.00	0	0.00

จากตารางที่ 4.11 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร ปรากฏผล ดังนี้ โดยภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ใน 4 ชนิด พบว่า เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ จะมีปัญหาในการใช้มากกว่าปุ๋ยอินทรีย์ชนิดอื่น รองลงมาได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยคอก ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิดพบว่า เกษตรกรมีปัญหาหลัก 5 ปัญหา โดยเรียงลำดับจากจำนวนเกษตรกรที่มีปัญหามากไปน้อยมีดังนี้

ปุ๋ยคอก ประกอบด้วย 1. ใช้ในปริมาณมาก 2. การขนส่ง 3. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ 4. แหล่งรับความรู้ และ 5. ขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก

ปุ๋ยหมัก ประกอบด้วย 1. ขาดวัสดุในการผลิต 2. ขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก 3. ใช้ในปริมาณมาก 4. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิต 5. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้

ปุ๋ยพืชสด ประกอบด้วย 1. หากหว่านพืชปุ๋ยสด จะไม่ทันน้ำชลประทานที่ปล่อยมา 2. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ 3. ขาดวัสดุในการผลิต 4. แหล่งรับความรู้ และ 5. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิต

ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ประกอบด้วย 1. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิต 2. ขาดวัสดุในการผลิต 3. ขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก 4. ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ และ 5. ใช้ในปริมาณมาก

4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในนาข้าวของเกษตรกร จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ในเรื่องข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว นั้น เกษตรกรได้ระบุข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร

n = 154

ข้อเสนอแนะ	ปุ๋ยคอก		ปุ๋ยหมัก		ปุ๋ยพืชสด		ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)		(คน)	
1.หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้	10	6.49	16	10.39	11	7.14	0	0.00
2.เอกสารเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์	22	14.28	10	6.49	21	13.64	0	0.00
3.การศึกษาดูงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	12	7.79
4.รวมกลุ่มเพื่อช่วยกันผลิต	0	0.00	22	14.28	0	0.00	36	23.38
5.รวมกลุ่มเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์	0	0.00	0	0.00	6	3.90	0	0.00

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	n = 154							
	ปุ๋ยคอก		ปุ๋ยหมัก		ปุ๋ยพืชสด		ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6.สูตรที่ทำง่ายและเหมาะสมกับ ท้องถิ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13	8.44
7.หาแหล่งปัจจัยการผลิตใน ราคาถูก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	35	22.73
8.รวมกลุ่มผู้ใช้เพื่อลดค่าใช้จ่าย ในการขนส่ง	18	11.68	0	0.00	0	0.00	0	0.00
9.ส่งเสริมการใช้อย่างต่อเนื่อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	27	17.53
10.มีแปลงสาธิตเพื่อเป็นต้นแบบ	0	0.00	0	0.00	12	7.79	0	0.00
11.ราชการสนับสนุนวัสดุ ต้นแบบ	0	0.00	25	16.23	0	0.00	0	0.00
12.มีการสาธิตเพื่อเป็นต้นแบบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	37	24.02
13.สนับสนุนวัสดุต้นแบบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	49	31.82
14.ราชการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์	0	0.00	0	0.00	25	16.23	0	0.00

จากตารางที่ 4.12 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกร
ปรากฏผล ดังนี้ โดยภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ใน 4 ชนิด พบว่า เกษตรกรที่ใช้
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ จะมีข้อเสนอแนะในการใช้มากกว่าปุ๋ยอินทรีย์ชนิดอื่น รองลงมาได้แก่ ปุ๋ยพืชสด
ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิดพบว่า เกษตรกรมี
ข้อเสนอแนะหลัก 3 ข้อ โดยเรียงลำดับจากข้อเสนอแนะที่มีจำนวนเกษตรกรเสนอแนะมากไปน้อย
ดังนี้

ปุ๋ยคอก ประกอบด้วย 1.เอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ 2. การรวมกลุ่มผู้ใช้เพื่อ
ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และ 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้

ปุ๋ยหมัก ประกอบด้วย 1. ราชการสนับสนุนวัสดุต้นแบบ 2. รวมกลุ่มเพื่อช่วยกัน
ผลิต และ 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้

ปุ๋ยพืชสด ประกอบด้วย 1. ราชการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ 2. เอกสารเผยแพร่
ประชาสัมพันธ์ และ 3. มีแปลงสาธิตเพื่อเป็นต้นแบบ

ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ประกอบด้วย 1. สนับสนุนวัสดุต้นแบบ 2. มีการสาธิตเพื่อเป็น
ต้นแบบ และ 3. รวมกลุ่มเพื่อช่วยกันผลิต