

# สภาพนิเวศเกษตร เศรษฐกิจและสังคมของ ระบบการผลิตข้าวหน้าน้ำฝนในภาคเหนือ

พฤษ์ ยิบมันตะสิริ

บุศรา ลีมนิรันดร์กุล

กุศล ทองงาม

บุญรัตน์ จงดี

เกรียงไกร พันธุ์วรรณ

# การมีส่วนร่วม

## กระบวนการ

- วิเคราะห์ปัญหาและทางเลือก
- วางแผน
- ดำเนินการ
- ติดตามและประเมินผล
- สังเคราะห์

# การมีส่วนร่วม

## ระดับของการมีส่วนร่วม

- Active
- Passive

## ขอบเขต

- วางแผน
- ดำเนินการ
- วิเคราะห์
- ประเมิน
- สังเคราะห์

# การพัฒนาพันธุ์

- การใช้ประโยชน์ของพันธุ์ท้องถิ่น
- การคัดเลือกพันธุ์
- การผสมพันธุ์
- การจัดการประชากรหลังการผสมพันธุ์
- การผลิตเมล็ดพันธุ์ชุมชน
- การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมข้าว

# ความสำคัญของขั้ววนำน้ำฝน

พื้นที่น่าน้ำฝน 43.5 ล้านไร่ หรือ 76 %

ภาค	พื้นที่ (ล้านไร่)	ภาค (ร้อยละ)
เหนือ	9.2	71.7
ตะวันออกเฉียงเหนือ	29.2	91.7
กลาง	3.1	32.1
ใต้	2.1	73.1

# แหล่งผลิตข้าวคุณภาพ (ล้านไร่)

พันธุ์ข้าว	ประเทศ	อีสาน	เหนือ
กข.6	15.2	12.8	2.3
ข้าวดอกมะลิ	14.6	11.7	1.5
105			
กข.15	1.8	1.5	0.1
พื้นที่ (ร้อยละ)	55.0	81.3	31.3

# สิ่งที่ท้าทายในงานข้าวหน้าน้ำฝน

- ผลผลิตมีความผันแปรสูง
- พันธุ์ปรับตัวได้ดีในสภาพความอุดมสมบูรณ์ต่ำ แต่ไม่ต้านทานโรค
- ภูมิวิเวศน์ข้าวหน้าน้ำฝนยังไม่ชัดเจน
- การจัดการกับความเสี่ยง
- การจัดการกับ heterogeneity (E, G, F)

# สภาพนิเวศเกษตร

## จังหวัด ลำปาง

อำเภอ	ตำบล	สัดส่วนของพื้นที่ (%)			พันธุ์ข้าว
		นาดอน	นาลุ่ม	น่าน้ำขัง	
ห้างฉัตร	วอแก้ว	70	30	-	กข10, กข2, ดอสีว
งาว	ร่องเหนือ	-	30:70	-	กข10, กข2, สปต1
สบปราบ	สมัย	60	40	-	กข8, สปต
เกาะคา	ท่าผา	-	70:30	-	กข7, กข8



# จังหวัด เชียงราย

## สัดส่วนของพื้นที่ (%)

อำเภอ	ตำบล	สัดส่วนของพื้นที่ (%)			พันธุ์ข้าว
		นาดอน	นาลุ่ม	น่าน้ำขัง	
เชียงของ	ห้วยซ้อ	40	60	-	กข6, กข15, สปต1
	ศรี	30	70	-	กข6, กข15, มะลิ
เทิง	แม่ลอย	70	30	-	กข6, กข15
	หนองแรด	-	100	-	กข6, เจ้าลอย
พญาเม็งราย	แม่เปา	30	60	10	กข6, กข15

# จังหวัด พะเยา

อำเภอ	ตำบล	สัดส่วนของพื้นที่ (%)			พันธุ์ข้าว
		นาดอน	นาลุ่ม	น่าน้ำขัง	
เมือง	บ้านต้า	70	30	-	กข6, มะลิ
	สันโค้ง	50:50	-	-	กข6, มะลิ
	ดอกคำใต้	-	70	30	กข6, มะลิ, ดอเลน
เทิง	จุน	70	30	-	กข6, กข15
	ห้วยยางขาม	30	70	-	
เชียงคำ	อ่างทอง	30	35	35	กข6, กข15, กข19
	ห้วยวน	70	30	-	กข6, มะลิ

# ประเภทพื้นที่นาข้าวของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนแปลงที่

ข้อมูล	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
นาดอน	42.0	32.3	38.5	37.4
นาลุ่ม	38.3	48.1	46.5	44.9
นาลุ่ม + ดอน	19.1	18.3	15.1	17.2
นาลุ่มน้ำท่วม	-	1.3	-	0.4
นาชั้นบันได	0.5			0.1
รวม	100	100	100	100

# แหล่งน้ำที่ใช้ในนาข้าวของเกษตรกร

ข้อมูล	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
น้ำฝนอย่างเดียว	29.3	45.5	30.1	34.9
น้ำฝน + ลำห้วยธรรมชาติ	14.9	20.4	20.4	19.0
น้ำฝน + แหล่งน้ำสาธารณะ (อ่างเก็บน้ำ, ฝาย)	46.3	25.1	41.1	37.3
น้ำฝน + สระขุดเอง	9.6	8.9	8.4	8.9
รวม	100	100	100	100

# ลักษณะดินในพื้นที่นาของเกษตรกร

ข้อมูล	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
เหนียว	37.2	57.8	49.0	48.7
เหนียวปนทราย	21.8	7.8	2.7	9.3
ร่วนปนทราย	28.2	24.1	38.9	31.3
ร่วนปนเหนียว	0	4.7	5.0	3.6
ทราย	11.7	5.2	3.0	6.0
อื่นๆ	1.1	0.4	1.3	1.0
รวม	100	100	100	100

# สภาพเศรษฐกิจและสังคม

# ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกรตัวอย่างและครอบครัวแยกตามจังหวัด

ข้อมูล	ลำปาง n=92	เชียงราย n=83	พะเยา n=115	รวม n=290
อายุเฉลี่ย (ปี)	49	41	44	46
จำนวนสมาชิกใหม่ในครอบครัว (คน)	4.5	4.1	4.4	4.3
จำนวนแรงงานเกษตรกรเต็มเวลา(%)				
1 คน	28.3	14.5	20.5	21.0
2 คน	58.7	65.1	65.2	63.1
3 คน	7.6	15.7	9.6	10.7
มากกว่า 3 คน	5.4	4.8	5.2	5.2
ครอบครัวสมาชิกช่วยงานเกษตรบางเวลา	39.1	4.8	26.1	8.3
ครอบครัวสมาชิกทำงานนอกรการเกษตร	31.5	19.3	20.0	7.9

# รายได้และแหล่งรายได้ของฟาร์มตัวอย่าง ปีการผลิต 2543/44

ข้อมูล	ลำปาง	เชียงใหม่	พะเยา	รวม
<b>แหล่งรายได้</b>				
จำหน่ายผลผลิตการเกษตร	20,956 (39)	50,439 (58)	63,028(68)	46,081(50)
- จำหน่ายข้าว	9,692	41,945	42,317	31,860
- จำหน่ายพืชผลอื่น	7,906	7,906	14,700	9,849
- จำหน่ายสัตว์เลี้ยง	3,368	5,283	6,011	4,371
การรับจ้างในภาคเกษตร	5,533 (10)	3,211 (14)	10,543 (11)	9,408 (10)
การรับจ้างนอกภาคเกษตร	27,220 (51)	23,745 (28)	18,896 (20)	22,924 (25)
<b>สัดส่วนรายได้จากข้าวต่อรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน</b>				
	18.0	48.6	45.8	40.6



# แหล่งเงินทุนเพื่อการเกษตรของเกษตรกร

ข้อมูล	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
<b>เงินทุนที่ใช้ในการเกษตร</b>				
ตนเองทั้งหมด	56.5	16.9	19.1	30.3
ตนเอง + กู้	35.9	67.5	65.2	56.6
กู้ทั้งหมด	7.6	15.7	15.7	13.1
รวม	100	100	100	100
<b>แหล่งเงินทุน</b>				
ธกส	64.6	77.2	76.9	74.5
สหกรณ์การเกษตร	6.3	3.8	2.8	3.8
พ่อค้า	22.9	16.5	12.0	15.7
ญาติ	6.3	2.5	8.3	6.0
รวม	100	100	100	100

# มูลค่าหนี้สินเกษตรกรปี 2544

มูลค่าหนี้สิน	ลำปาง	เชียงใหม่	พะเยา	รวม
เฉลี่ย	51,305	41,233	47,183	45,967
สูงสุด	300,000	200,000	200,000	300,000
ต่ำสุด	1,000	3,000	2,000	1,000
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	61,868	43,763	44,805	48,203
จำนวนเกษตรกรที่เป็นหนี้	40	69	93	202

# ลักษณะการถือครองที่ดินเพื่อปลูกข้าวของเกษตรกร

(ร้อยละ)

ข้อมูล	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
<strong>การถือครอง</strong>				
ตนเองทั้งหมด	79.3	67.5	55.7	66.6
ตนเอง + เช่าเพิ่ม	15.2	28.9	40.0	29.0
เช่าอย่างเดียว	5.4	3.6	4.3	4.5
รวม	100	100	100	100
<strong>อัตราค่าเช่า</strong>				
จ่ายเป็นตัวเงิน (บาท/ไร่)	450	600	530	550
จ่ายเป็นผลผลิต (ถัง/ไร่)	20.7	17.0	12.8	15.3

# ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรปีการผลิต 2544

ข้อมูล		ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
ขนาดพื้นที่ (ไร่)	เฉลี่ย	6.5	23.3	21.4	17.2
	สูงสุด	18	35	138	138
	ต่ำสุด	1	4	3	1
	ค่าเบี่ยงเบน	3.55	13.98	15.7	14.52
การกระจายขนาดพื้นที่ (ร้อยละ)					
	≤ 5 ไร่	47.8	2.4	3.5	17.2
	6-10 ไร่	38.0	20.5	15.7	24.2
	11-20 ไร่	14.2	25.3	40.9	27.9
	21-30 ไร่	-	27.7	26.1	18.3
	30-50 ไร่	-	20.5	10.4	10.0
	> 50 ไร่	-	3.6	3.5	2.4
รวม		100	100	100	100

พันธุ์ข้าว

# พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรตัวอย่างปลูกในปีการผลิต 2544

ข้อมูล	จำนวนเกษตรกร (%)			
	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม (n = 290)
1. กข. 6	55.4	95.2	89.6	80.3
2. กข. 15	-	63.9	53	39.3
3. หอมมะลิ 105	6.5	25.3	47.8	28.3
4. กข. 10	26.3	-	-	9
5. สันป่าตอง	10.9	2.4	-	4.1
6. อื่น ๆ	15.2	2.4	7	8.3

# ลักษณะพันธุ์ข้าว กข. 6 ที่เกษตรกรชอบ

ลักษณะชอบ	จำนวน คำตอบ (n=428)	% คำตอบ	% เกษตรกร ตัวอย่างที่ ปลูก
1. นุ่ม รสชาติดี	234	54.7	80.7
2. กลิ่นหอม	70	16.4	24.1
3. ผลผลิตสูง	51	11.9	17.6
4. ราคาดี ขายง่าย	35	8.2	12.1
5. ปลูกง่าย ดูแลง่าย	11	2.6	3.8
6. เป็นที่นิยมของผู้บริโภค	10	2.3	3.4
7. อื่น ๆ	17	4	5.9

# ลักษณะพันธุ์ข้าว กข. 6 ที่เกษตรกรไม่ชอบ

ลักษณะไม่ชอบ	จำนวน คำตอบ	% คำตอบ	% เกษตรกรตัว อย่างที่ปลูก
	(n=60)		(n = 233)
1. โรคและแมลงเยาะ ดูแลยาก	24	40	8.3
2. ความต้านทานโรคต่ำ	16	26.7	5.5
3. ต้นอ่อน ล้มง่าย	12	20	4.1
4. อื่น ๆ	8	13.3	2.8



# ลักษณะพันธุ์ข้าว กข. 15 ที่เกษตรกรชอบ

ลักษณะชอบ	จำนวน คำตอบ	% คำตอบ	% เกษตรกร ตัวอย่างที่ ปลูก
	(n=138)		(n=114)
1. ราคาดี ขายง่าย	58	42.0	50.9
2. ผลผลิตสูง ได้เร็ว	29	21.0	25.4
3. อายุการเก็บเกี่ยวสั้น	24	17.4	21.1
4. เมล็ดนุ่ม รสชาติดี	10	7.2	8.8
5. อื่นๆ	17	12.3	14.9

# ลักษณะพันธุ์ข้าว กข. 15 ที่เกษตรกรไม่ชอบ

ลักษณะไม่ชอบ	จำนวน คำตอบ  (n=27)	% คำตอบ	% เกษตรกร ตัวอย่างที่ ปลูก  (n=114)
1. อ่อนแอต่อโรค	15	55.6	13.2
2. โรค แมลงรบกวน	9	33.3	7.9
3. อื่น ๆ	3	11.1	2.6

## ลักษณะพันธุ์ข้าวหอมมะลิ105 ที่เกษตรกรชอบ

ลักษณะชอบ	จำนวน คำตอบ (n=107)	% คำตอบ	% เกษตรกร ตัวอย่างที่ ปลูก (n=182)
1. ราคาดี ขายง่าย	54	50.5	65.9
2. เมล็ดสวย หอม นุ่ม ไม่หัก	20	18.7	24.4
3. ผลผลิตสูง	15	14	18.3
4. ตลาดต้องการ	10	9.3	12.2
5. อื่นๆ	8	7.5	9.8

# ลักษณะพันธุ์ข้าวหอมมะลิ105 ที่เกษตรกรไม่ชอบ

ลักษณะไม่ชอบ	จำนวน คำตอบ	% คำตอบ	% เกษตรกรที่ อย่างที่ปลูก
	(n=16)		(n=82)
1. โรค แมลงรบกวนมาก	5	31.2	6.1
2. ติดโรคง่าย	4	25.0	4.9
3. ราคาไม่แน่นอน	3	18.8	3.7
4. อื่น ๆ	4	25	4.9

## ลักษณะพันธุ์ข้าว กข. 10 ที่เกษตรกรชอบ

ลักษณะชอบ	จำนวน คำตอบ	% คำ ตอบ	% เกษตรกร ตัวอย่างที่ ปลูก
	(n=38)		(n=26)
1. ผลผลิตสูง	11	28.9	42.3
2. นุ่ม รสชาติดี	10	26.3	38.5
3. อื่น ๆ	17	44.7	65.4

# ลักษณะพันธุ์ข้าว กข. 10 ที่เกษตรกรไม่ชอบ

ลักษณะไม่ชอบ	จำนวน คำตอบ	% คำตอบ	% เกษตรกร ตัวอย่างที่ ปลูก
	(n=21)		(n=26)
1. โรค แมลงรบกวนมาก	6	6	6
2. ติดโรคง่าย	28.6	28.6	28.6
3. เมล็ดติดรวง ตียาก	23.1	23.1	23.1
4. อื่น ๆ	5	5	5

# ลักษณะพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรต้องการในอนาคต

ลักษณะพันธุ์ข้าว	ลำปาง (n = 92)		เชียงราย (n = 83)		พะเยา (n = 115)		รวม (n = 290)	
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	ราย	%
1. ผลผลิตสูง/น.น.ดี	56	60.9	43	51.8	67	58.3	166	57.2
2. ต้านทานโรค/แมลง	44	47.8	47	56.8	57	49.6	148	51
3. ตันไม่ล้มง่าย	10	10.9	8	9.6	13	11.3	31	10.7
4. อายุสั้น/ ข้าวดอ	7	7.6	5	6	8	7	20	6.9

## ลักษณะพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรต้องการในอนาคต (ต่อ)

ลักษณะพันธุ์ข้าว	ลำปาง (n = 92)		เชียงราย (n = 83)		พะเยา (n = 115)		รวม (n = 290)	
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	ราย	%
5. มีราคาสูง	4	4.3	10	12	24	20.9	38	13.1
6. ทนแล้ง	11	12	8	9.6	17	14.8	36	12.4
7. ไม่กลายพันธุ์	6	6.5	4	4.8	8	7	18	6.2
8. อื่น ๆ	7	7.6	5	6	4	3.5	16	5.5



# การใช้เมล็ัดพันธุ์และการเขตกรรม

# การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

รายการ	ลำปาง (n=92)	เชียงราย (n=83)	พะเยา (n=115)	รวม (n=290)
ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมดที่ใช้ (กก./ไร่)				
- เฉลี่ย	12	10	10	10
การกระจายการใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร (ร้อยละ)				
- < 10 กก./ไร่	39	66	69	59
- 10 – 15 กก./ไร่	50	27	28	35
- 15 – 20 กก./ไร่	7	6	4	5
- > 20 กก./ไร่	4	1	-	2

# การใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าวของเกษตรกร

รายการ	ลำปาง (n=92)	เชียงราย (n=83)	พะเยา (n=115)	รวม (n=290)
สัดส่วนเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมี (ร้อยละ)	95	99	100	98
จำนวนครั้งที่เกษตรกรใส่ปุ๋ยในนาข้าว (ครั้ง)	2	2	2	2
ปริมาณปุ๋ยเคมีทั้งหมดที่ใช้ในการปลูกข้าว (กก./ไร่)				
- เฉลี่ย	26	23	25	24
การกระจายการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร (ร้อยละ)				
- ไม่ได้ใช้	5	1	-	2
- ใช้น้อยกว่า 10 กก./ไร่	12	8	7	9
- ใช้ 10 - 20 กก./ไร่	36	41	35	37
- ใช้ 20 - 30 กก./ไร่	20	27	37	28
- ใช้ 30 - 40 กก./ไร่	15	18	14	16
- ใช้น้อยกว่า 40 กก./ไร่	12	5	8	8

# ชนิดปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้และปริมาณธาตุอาหารการปลูกข้าว

ชนิด/ธาตุอาหารปุ๋ย	ลำปาง (n=92)	เชียงราย (n=83)	พะเยา (n=115)	รวม (n=290)
<b>สัดส่วนเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมี (ร้อยละ)</b>				
16-20-0	72	84	96	85
46-0-0	44	81	65	63
15-15-15	16	7	14	12
อื่นๆ	3	2	19	9
<b>ปริมาณธาตุอาหารเฉลี่ย (กก./ไร่)</b>				
- N	5	6	6	6
- P	4	3	4	3
- K	0.6	0.0	0.2	0.3

หมายเหตุ: เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีมากกว่า 2 ชนิด

การเตรียมพันธุ์ข้าว เตรียมพจนท การปลูกและการดูแลรักษาอื่น ๆ เนการปลูก

ข้าว

ในพื้นฟูศึกษา ปีการผลิต 2544

ลำปาง เชียงราย พะเยา รวม  
(n=92) (n=83) (n=115) (n=290)

จำนวนวันที่เกษตรกรแช่เมล็ดข้าวในน้ำก่อน หว่านกล้า (วัน)	2	2	2	2
จำนวนวันที่เอาเมล็ดข้าวปล่อยแห้ง หลังจาก แช่ในน้ำก่อนหว่าน (วัน)	2	2	2	2
จำนวนครั้งที่ไถพรวนแปลงนาก่อนปลูกข้าว (ครั้ง)	1	2	2	2
อายุกล้าเมื่อย้ายปลูก (วัน)	31	37	37	35
ระยะปลูก / ปักดำ เฉลี่ย (ซม. X ซม.)	25*25	25*25	25*25	25*25
สัดส่วนของเกษตรกรที่ปลูกซ่อมข้าว (ร้อยละ)	69	87	77	77
อายุข้าวเมื่อปลูกซ่อม (วัน)	20	24	16	20

การเตรียมพันธุ์ข้าว เติริมพื้นที่ การปลูกและการดูแลรักษาอื่นๆ ในการปลูกข้าวในพื้นที่  
ศึกษา ปีการผลิต 2544 (ต่อ)

	การปฏิบัติ	ลำปาง (n=92)	เชียงราย (n=83)	พะเยา (n=115)	รวม (n=290)
III	สัดส่วนเกษตรกรที่ใช้ยาคุมหญ้า (ร้อยละ)	58	45	29	42
	จำนวนครั้งที่ฉีด / หวานยาคุมหญ้า (ครั้ง)	1	1	1	1
	สัดส่วนเกษตรกรที่ใช้ยาฆ่าหญ้า (ร้อยละ)	17	15	8	13
	จำนวนครั้งที่ฉีด / หวานยาฆ่าหญ้า (ครั้ง)	1	1	1	1
	เกษตรกรที่ตายหญ้าด้วยแรงงานคน(ร้อยละ)	45	53	65	55
	จำนวนครั้งที่ตายหญ้าด้วยแรงงานคน/เครื่องจักร (ครั้ง)	3	2	2	2

การเตรียมพันธุ์ข้าว เตรียมพื้นที่ การปลูกและการดูแลรักษาอื่นๆ ในการปลูก  
ข้าวในพื้นที่ศึกษา ปีการผลิต 2544 (ต่อ)

	การปฏิบัติ	ลำปาง (n=92)	เชียงราย (n=83)	พะเยา (n=115)	รวม (n=290)
	จำนวนครั้งที่เกษตรกรใส่ปุ๋ยในแปลงนาข้าว	2	2	2	2
	อัตราปุ๋ยเคมีที่ใช้ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)	15	14	15	16
IV	อายุข้าวเมื่อใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 (วัน)	30	28	24	27
	อัตราปุ๋ยเคมีที่ใช้ครั้งที่ 2 (กก./ไร่)	10	9	10	10
	อายุข้าวเมื่อใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 (วัน)	59	64	63	62
	การเก็บเกี่ยวข้าวหลังข้าวออกดอก (วัน)	33	32	33	33
V	จำนวนปล่อยน้ำจากนาข้าวก่อนเก็บเกี่ยว (วัน)	13	18	16	16
	จำนวนวันที่ตากข้าวในนาก่อนการนวด/ตี	4	4	5	4

# ผลผลิตและปัญหาด้านการผลิต



ผลผลิตเฉลี่ยและการกระจายของผลผลิตข้าวที่เกษตรกร  
ผลิตได้ในปี 2543 จำแนกตามพื้นที่

การกระจายของผล ผลิตที่ได้	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
< 300 กก./ไร่	15	13	3	9
300 - 400 กก./ไร่	14	19	15	16
400 - 500 กก./ไร่	16	21	18	19
500 - 600 กก./ไร่	24	25	29	26
600 - 700 กก./ไร่	11	10	20	14
> 700 กก./ไร่	20	12	17	16

# ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่เกษตรกรการผลิตเดในปี 2543 จำแนกตาม

## พันธุ์ข้าว

หน่วย: กก./

ผลผลิต/พันธุ์ข้าว	กข.6	กข.15	มะลิ 105	กข.10	พันธุ์ อื่นๆ	รวม
ผลผลิตเฉลี่ย	572	521	497.2	474.9	537.5	541
สูงสุด	980	960	865	933	850	980
ต่ำสุด	100	96	200	192	210	96
ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	174.4	173.8	146.6	184.7	188	174.9
จำนวนเกษตรกร ตัวอย่าง (ราย)	231	106	63	36	21	457

# ปัญหาสำคัญที่สุดของอาชีพการปลูกข้าวในปัจจุบัน

ปัญหา	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
1. ฝนแล้ง	41.3	33.7	29.6	34.5
2. ราคาข้าวตกต่ำ	2.2	16.9	45.2	23.4
3. โรคแมลง	10.9	33.7	7.0	15.9
4. ศัตรูข้าว (หนู, ปู, หอย)	20.7	9.6	7.8	12.4
5. ขาดแคลนเงินทุน	5.4	4.8	4.3	4.8
6. ขาดแคลนแรงงาน	5.4	3.6	3.5	4.1
ค่าจ้างแพง				
7. อื่นๆ	12.0	21.7	18.3	17.2

# การเกิดฝนแล้งในพื้นที่ศึกษาและผลกระทบต่อผลผลิตข้าว

## ปัญหาฝนแล้ง

ลำปาง เชียงราย พะเยา รวม

• จำนวนครั้งที่เกิดปัญหาฝนแล้งใน ช่วงข้าวแตกกอ ในรอบ 10 ปี (ครั้ง)	4.0	2.5	2.2	2.8
• จำนวนครั้งที่เกิดปัญหาฝนแล้งใน ช่วงข้าวตั้งท้อง/เริ่มออกรวง ในรอบ 10 ปี (ครั้ง)	5.6	2.1	1.9	2.4

# การเกิดฝนแล้งในพื้นที่ศึกษาและผลกระทบต่อผลผลิตข้าว (ต่อ)

ผลกระทบต่อผลผลิตข้าว	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
ปริมาณผลผลิตข้าวปกติเฉลี่ย (กก./ไร่)	662	535	651	603
ปริมาณผลผลิตที่ได้โดยเฉลี่ยเมื่อ				
เกิดฝนแล้งในช่วงข้าวแตกกอ (กก./ไร่)	414	315	367	371
: สัดส่วนผลผลิตที่ลดลง (ร้อยละ)	38	41	44	39
ปริมาณผลผลิตที่ได้โดยเฉลี่ยเมื่อ				
เกิดฝนแล้งในช่วงข้าวตั้งท้อง/ออกรวง	393	312.0	352.0	350
: สัดส่วนผลผลิตที่ลดลง (ร้อยละ)	41	42	46	42

# ปัญหาโรค แมลงศัตรูพืชข้าวที่สำคัญ

ลักษณะพันธุ์ข้าว	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
1. โรคข้าวที่เกิดในพื้นที่				
- โรคไหม้	24	26.1	45.8	49.6
- อื่น ๆ (ถอดฝักดาบ, เชื้อรา, รากเน่า)	18	19.6	9.6	10.4
2. แมลงศัตรูพืชข้าวที่สำคัญเกิดในพื้นที่				
- บั่ว	17	18.5	81.9	44.3
- เพลี้ยไฟ	56	60.9	22.9	14.8
- เพลี้ยกระโดด	12	13.0	10.8	19.1
- อื่น ๆ (หนอน ตั๊กแตน เพลี้ยจักจั่น)	10	10.9	10.8	7.0

# ปัญหาโรคและแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ (ต่อ)

ลักษณะพันธุ์ข้าว	ลำปาง n=92	เชียงราย n=83	พะเยา n=115	รวม n=290
ปลูกัดกินต้นข้าว				
- รุนแรงมาก	15.2	20.5	16.5	17.2
- ไม่รุนแรง	41.3	74.7	80.9	66.6
หนูกัดกินต้นข้าว				
- รุนแรงมาก	23.9	2.4	3.5	9.7
- ไม่รุนแรง	57.6	37.3	60.9	53.1
หอยเชอรรีกัดกินต้นข้าว				
- รุนแรงมาก	7.6	4.8	0.9	4.1
- ไม่รุนแรง	25.0	32.5	15.7	23.4

หมายเหตุ: ค่าร้อยละคำนวณจากจำนวนตัวอย่างในแต่ละพื้นที่

# ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน



## ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าว แยกพันธุ์

รายการ (บาทไร่)	กข. 6	กข. 15	มะลิ 105
1. ต้นทุนผันแปร	2,364	2,207	2,485
2. ต้นทุนคงที่	446	449	418
3. ต้นทุนที่เป็นเงินสด	1,199	1,284	1,434
4. ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด	1,612	1,373	1,469
5. ค่าแรงงานในการผลิต	1,784	1,661	1,841
6. ต้นทุนทั้งหมด	2,810	2,657	2,902

## ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าว แยกพันธุ์ (ต่อ)

รายการ	กข. 6	กข. 15	มะลิ 105
7. ผลผลิต (กก./ไร่)	608	619	658
8. ราคาผลผลิตเฉลี่ย (บาท/กก.)	4.80	5.00	5.00
9. รายได้รวม (บาท/ไร่) = (7)*(8)	2,920	3,097	3,292
10. รายได้เหนือต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่) = (9)-(1)	555	889	807
11. รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่) = (9)-(3)	1,721	1,813	1,857

## ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าว แยกพันธุ์ (ต่อ)

รายการ	กข. 6	กข. 15	มะลิ
			105
12. กำไรสุทธิ (บาท/ไร่) = (9)-(6)	109.60	440.14	389.09
13. ผลตอบแทนต่อแรงงานการผลิต (บาท/วันแรงงาน)	106.14	126.50	121.13
14. ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม (บาท/กก.) = (6)/(7)	4.62	4.29	4.41
15. กำไรสุทธิต่อกิโลกรัม (บาท/กก.) = (14)-(8)	0.18	0.71	0.59

# การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

# การกระจายผลผลิตข้าวของเกษตรกรในปีการผลิต 2543

	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
ผลผลิตรวม (ตัน)	362	827	1,356	2,545
การกระจายผลผลิต(ร้อยละ)				
1. บริโภค	53.5	24.3	17.0	24.6
2. จำหน่าย	38.1	66.2	77.4	68.1
3. จ่ายเป็นค่าเช่านา	6.1	7.0	4.2	5.4
4. เก็บไว้ทำพันธุ์	1.5	2.3	1.2	1.6
5. ใช้เลี้ยงสัตว์	0.8	0.2	0.2	0.3

# เหตุผลของเกษตรกรที่ขายข้าวทันทีหลังการเก็บเกี่ยว

	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
1. ต้องการใช้เงิน	53	58	55	55
2. ไม่มีที่เก็บ	21	12	4	12
3. กลัวราคาต่ำลง	11	15	38	22
4. กลัวน้ำหนักลด	16	15	4	12

# เหตุผลของเกษตรกรในการเก็บเกี่ยวข้าวโดยไม่ขายทันที (ร้อยละ)

	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
1. รอราคา	62	90	92	84
2. ขายเมื่อต้องการใช้ เงินลงทุนปลูกพืชอื่น	14	2	2	5
3. เหลือจากการบริโภค แล้วจึงขาย	12	-	-	3
4. ไม่มีเงินจึงขาย	12	8	5	8

# ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเก็บรักษาข้าวของเกษตรกร

(ร้อยละ)

ปัญหา	ลำปาง	เชียงราย	พะเยา	รวม
1. ราคาไม่เพิ่ม	-	11	17	10
2. สัตว์ นก หนูรบกวน	100	69	83	83
3. ที่เก็บข้าวมีความชื้น	-	16	-	5
4. เก็บไว้นานทำให้น้ำ หนักลดลง	-	5	-	2
รวม	100	100	100	100



## วิธีการขายข้าวของเกษตรกร

วิธีการขาย	ลำปาง	เชียงใหม่	พะเยา	รวม
1. ขายให้พ่อค้าที่ไร่นา/บ้าน	26	69	66	56
2. ขายเองให้โรงสี/พ่อค้า	60	28	28	37
3. ขายให้สหกรณ์/กลุ่ม	10	3	3	5
4. จำนอง ธกส.	-		3.5	3
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>