

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ศึกษาสภาวะการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

ในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2540/2541

Study Production and Returns of Silkworm of Farmers

in Amphoe Khao Kor, Changwat Petchabun, in 1997/1998



T097769

โดย

นางสาวปานทิพย์ นุ่มเกลี้ยง

ป/ศ.
๑/๕๔๗๘
๒๕๔๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2541



ใบรับรองปัญหาพิเศษ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ศึกษาสภาวะการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกร
ในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2540/2541
Study Production and Returns of Silkworm of Farmers
in Amphoe Khao Kor, Changwat Petchabun, in 1997/1998

ของ

นางสาวปานทิพย์ นุ่มเกลี้ยง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2541

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

[Signature] 27/พค/2541

(อาจารย์วิเชษฐ มณีรัตน์)

กรรมการปัญหาพิเศษ

[Signature] 27/พค/41

(รองศาสตราจารย์กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร)

หัวหน้าภาควิชาฯ

[Signature] 27/พค/91

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

รฟ.
ป ๕๔๗๑
๒๕๔๐

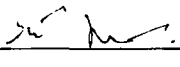
บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ศึกษาสภาพการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอ
เขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

โดย : นางสาวปานทิพย์ นุ่มเกลี้ยง

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ :  ๒๗ / ๗๑ / ๒๕๔๑
(วิเชษฐ์ มณีรัตน์)

วัตถุประสงค์ในการศึกษารั้งนี้ 1. ศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่
อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ 2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตรังไหม ทั้งนี้รวมถึงการปลูกหม่อนและ
วิธีการเลี้ยงไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ 3. ศึกษาต้นทุน
และผลตอบแทนของการเลี้ยงไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
4. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและผลตอบแทนการเลี้ยงไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม
ในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในท้องที่อำเภอเขา
ค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 80 ตัวอย่าง เป็นกลุ่มผู้เลี้ยง 80 ราย

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไหม ปรากฏว่าต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม
ของไหม 2,007.96 บาทและกำไรสุทธิเท่ากับ 1,365.89 บาท

จากการศึกษามีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเลี้ยงไหมของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ ดังนี้
คือ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรมีการประสานงานในเรื่องที่คาบเกี่ยวหรือขัดแย้งกันโดย
พยายามส่งเสริมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์เดียวกัน เพื่อเกษตรกรจะได้เข้าใจตรงกัน นอกจากนี้
ควรส่งเสริมการเลี้ยงไหมแก่เกษตรกรให้ทั่วถึงทุกตำบลและให้การส่งเสริมความรู้ในการประดิษฐ์
สิ่งของต่างๆ จากรังไหม เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอีกทางหนึ่ง ควรจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอ
แก่ความต้องการของเกษตรกร จัดตั้งสหกรณ์ร้านค้าเพื่อจำหน่ายปัจจัยการผลิตในราคายุติธรรม
รวมถึงสนับสนุนให้มีการประดิษฐ์คิดค้นวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้สำหรับการปลูกหม่อน
และเลี้ยงไหม ซึ่งยังไม่มีการผลิตและจำหน่ายอยู่ในประเทศเท่าที่ควร และควรทำการศึกษาค้นคว้า
เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงไหมต่อไป เพื่อจะได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการผลิต
ให้มีความเหมาะสมและส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงไหมได้โดยง่าย

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบุคคลหลายท่านที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้า ทั้งในด้านความรู้และข้อมูลที่สำคัญสำหรับการนำมาจัดทำปัญหาพิเศษ ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อาจารย์วิเศษฐ์ มณีรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ท่านได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนความกรุณาจากรองศาสตราจารย์กุลัญญาณ ป้อมเพชร กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้ปัญหาพิเศษมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาเอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกคนในครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่ช่วยลงมือทำด้วยความจริงใจ จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้

ปานทิพย์ นุ่มเกลี้ยง

พฤษภาคม 2541

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
ขอบเขตการศึกษา	7
การตรวจเอกสาร	7
วิธีการศึกษา	9
บทที่ 2 การเลี้ยงไหมเชิงการค้า	12
ข้อกำหนดการผลิต	12
วัฏจักรของการเลี้ยงไหมเชิงการค้า	12
หลักการเลี้ยงไหมเชิงการค้า	13
วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงไหม	14
องค์กรสนับสนุน	14
การปลูกหม่อน	15
การเลี้ยงไหม	19
การเลี้ยงไหมในจังหวัดเพชรบูรณ์	22
บทที่ 3 ผลการศึกษา	24
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	50
สรุป	50
ข้อเสนอแนะ	52

(2)

หน้า

เอกสารอ้างอิง

54

ภาคผนวก

56

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร พื้นที่ปลูกหม่อน ผลผลิตเส้นไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2534 - 2539	1
2	ปริมาณการใช้เส้นไหมภายในประเทศปี พ.ศ. 2534 - 2539	2
3	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเส้นไหมของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2534 - 2539	3
4	สถิติการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมปี พ.ศ. 2539 (จำหน่ายเส้นไหม)	3
5	สรุปผลการเลี้ยงไหมของจังหวัดเพชรบูรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2539	6
6	ระยะปลูกต้นหม่อนที่เหมาะสมกับเครื่องท่อนแรงแต่ละชนิด	16
7	ผลตอบแทนที่ได้รับจากเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสม	19
8	เพศของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	24
9	อายุของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	25
10	การนับถือศาสนาของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	25
11	สถานภาพสมรสของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	26
12	ระดับของการศึกษาของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	26
13	ประสบการณ์ในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	27
14	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	27
15	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยงานปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	28
16	ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	28
17	แหล่งเงินทุนของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม	29
18	ภาระหนี้สินของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม	29
19	ทรัพย์สินของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	30
20	พื้นที่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์	30
21	จำนวนรุ่นของการเลี้ยงไหมของเกษตรกรเฉลี่ยต่อปี	31
22	จำนวนไขไหมที่เกษตรกรเลี้ยงต่อปี	32

ตารางที่	หน้า	
23	จำนวนแหล่งที่มาของไข่ใหม่ที่เกษตรกรเลี้ยง	32
24	การใช้สารเคมีต่างๆ ในการกำจัด โรคและแมลง	33
25	แหล่งจำหน่ายผลผลิตใหม่ของเกษตรกร	33
26	แนวโน้มของการเลี้ยงใหม่ของเกษตรกร	34
27	การสนับสนุนจากรัฐบาลของการเลี้ยงใหม่	35
28	เทคนิคในการปลูกหม่อนของเกษตรกร	37
29	เทคนิคในการเลี้ยงใหม่ของเกษตรกร	38
30	ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าจ้างปลูกและดูแลรักษาต้นหม่อนต่อรุ่น	39
31	ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าจ้างเลี้ยงใหม่ต่อรุ่น	39
32	ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าขนส่งผลผลิตต่อรุ่น	40
33	ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าพันธุ์ใหม่ต่อรุ่น	40
34	ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าสารเคมีต่อรุ่น	41
35	ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าใบหม่อน	42
36	รายได้จากการขายรังใหม่ต่อรุ่น	42
37	ต้นทุนรวมของการเลี้ยงใหม่ของเกษตรกร	43
38	ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงใหม่	43
39	ระดับปัญหาทั่วไปของการเลี้ยงใหม่	45
40	ระดับปัญหาทางการผลิตของการเลี้ยงใหม่ในด้านการปลูกหม่อน	46
41	ระดับปัญหาทางการผลิตของการเลี้ยงใหม่ในด้านการการเลี้ยงใหม่	48
42	ระดับปัญหาด้านการตลาดของการเลี้ยงใหม่	49

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	วัฏจักรของการเลี้ยงไหมเชิงการค้า	13

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นอาชีพที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและทำรายได้ให้กับประเทศ เกษตรกรเลี้ยงไหมมานานจนเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว เพราะเป็นอาชีพที่เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรสามารถทำให้เกษตรกรมีงานทำตลอดปี และสามารถใช้จ่ายงานเด็ก สตรี และคนชรา เนื่องจากเป็นงานเบา แต่ต้องการความละเอียดพิถีพิถัน ในประเทศไทยสามารถปลูกหม่อนเลี้ยงไหมได้ทุกจังหวัด แต่จะประสบความสำเร็จได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น พื้นที่ปลูกหม่อน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ เงินทุน และการจัดการในการวางแผนการเลี้ยงไหม เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2539 ประเทศไทยมีการเลี้ยงไหมประมาณ 212,699 ครัวเรือน เนื้อที่ปลูกหม่อน 258,073.05 ไร่ สามารถผลิตเส้นไหมได้ปีละ 2,437,426.40 กิโลกรัม ในระหว่างปี พ.ศ. 2534-2539 แนวโน้มของการผลิตมีอัตราเพิ่มขึ้น คือ ในปี พ.ศ. 2539 สามารถผลิตได้ 2,437,426.40 กิโลกรัม ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2534 ประมาณ 491,8510.00 กิโลกรัม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนครัวเรือนเกษตรกร พื้นที่ปลูกหม่อน ผลผลิตเส้นไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในประเทศไทยปี พ.ศ.2534-2539

พ.ศ.	จำนวน (ครัวเรือน)	พื้นที่ปลูกหม่อน (ไร่)	ผลผลิตเส้นไหม (กิโลกรัม)
2534	186,243	163,868.56	1,945,575.40
2535	184,454	181,514.83	1,980,779.10
2536	189,674	194,475.46	2,089,798.80
2537	208,743	234,478.10	2,342,863.70
2538	201,422	209,872.92	2,175,946.50
2539	212,699	258,073.05	2,437,426.40

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2539)

โดยมีผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ บริษัทจุลไหมไทย บริษัทชยาธุรกิจและการเกษตรจำกัด บริษัทบุญมาเกษตรกรรมไหมไทย และห้างหุ้นส่วนจำกัดทิพย์ไหมไทย (1991) ความต้องการใช้เส้นไหมในช่วงปี พ.ศ. 2534-2539 มีอัตราการใช้เพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2539 มีการใช้เส้นไหมทั้งประเทศประมาณ 2,892,100.40 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2534 ประมาณ 502,705.00 กิโลกรัม ในจำนวนนี้เป็นเส้นไหมที่ผลิตในประเทศร้อยละ 60-80 ที่เหลือเป็นเส้นไหมที่นำเข้าจากต่างประเทศ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปริมาณการใช้เส้นไหมภายในประเทศปี พ.ศ. 2534-2539 (กิโลกรัม)

ปี	ผลผลิตเส้นไหม	ปริมาณเส้นไหมนำเข้า	รวมการใช้เส้นไหม
2534	1,945,575.40	443,820.00	2,389,395.40
2535	1,980,779.10	446,698.00	2,427,477.10
2536	2,098,798.80	423,960.00	2,522,758.80
2537	2,342,863.70	410,546.00	2,753,409.70
2538	2,175,946.50	475,526.00	2,651,466.50
2539	2,437,426.40	454,674.00	2,892,100.40

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2539)

การนำเข้าเส้นไหมของไทย ในปี พ.ศ. 2539 มีการนำเข้าประมาณ 454,674.00 กิโลกรัม มูลค่าประมาณ 473 ล้านบาท ลดลงจากปี พ.ศ. 2538 ที่มีการนำเข้าประมาณ 475,526.00 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าประมาณ 490 ล้านบาท เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการผลิตภายในประเทศ (ตารางที่ 3) เพื่อให้มีปริมาณการผลิตเพียงพอกับความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมไหมไทยและเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ

จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นจังหวัดหนึ่ง ที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงไหมเพื่อเป็นรายได้หลักและรายได้เสริม มีส่วนแบ่งการผลิตประมาณร้อยละ 31.79 ของผลผลิตเส้นไหมทั้งประเทศ (ตารางที่ 4) ซึ่งถือได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีผลิตเส้นไหมมากที่สุด ปริมาณเส้นไหมที่ผลิตได้ในจังหวัดเพชรบูรณ์ทั้งหมด 775,071.00 กิโลกรัม พบว่า อำเภอเขาค้อผลิตเส้นไหมได้มากที่สุด ร้อยละ 35.57 ของปริมาณการผลิตเส้นไหม

ตารางที่ 3 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเส้นไหมของประเทศไทยปี พ.ศ.2534-2539

ปี	ปริมาณ (กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)
2534	444,382.00	448,702,000.00
2535	446,698.00	451,611,678.00
2536	423,960.00	432,439,200.00
2537	410,546.00	416,704,190.00
2538	475,526.00	490,742,832.00
2539	454,674.00	473,315,634.00

ที่มา: (กระทรวงการคลัง, 2539)

ตารางที่ 4 สถิติการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมปี 2539 (จำหน่ายเส้นไหม)

ที่	จังหวัด	จำนวนครัวเรือน (ราย)	เนื้อที่ปลูกหม่อน (ไร่)	ผลผลิตเส้นไหม (กิโลกรัม)
1	กาฬสินธุ์	2,036	2,458.00	-
2	ขอนแก่น	25,739	24,167.00	117,030.00
3	ชัยภูมิ	18,910	19,228.00	296,806.00
4	นครพนม	234	321.25	-
5	นครราชสีมา	11,109	15,614.00	143,848.00
6.	บุรีรัมย์	19,542	28,065.00	45,442.00
7	มหาสารคาม	44,852	41,338.00	4,860.00
8	มุกดาหาร	115	1,312.00	32,934.00
9	ยโสธร	832	682.00	-
10	ร้อยเอ็ด	23,773	20,370.00	90.00
11	เลย	781	3,128.00	-
12	ศรีสะเกษ	19,846	16,322.00	-
13	สกลนคร	1,221	2,425.00	16,780.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ที่	จังหวัด	จำนวนครัวเรือน (ราย)	เนื้อที่ปลูกหม่อน (ไร่)	ผลผลิตเส้นไหม (กิโลกรัม)
14	สุรินทร์	29,755	21,707.80	42,333.61
15	หนองคาย	114	420.00	9,475.00
16	อุดรธานี	2,707	2,468.00	-
17	หนองบัวลำภู	3,608	3,305.00	18,200.00
18	อุบลราชธานี	1,456	1,628.00	-
19	อำนาจเจริญ	609	1,100.00	-
20	กำแพงเพชร	505	3,079.00	145,198.00
21	เขียงราย	393	330.50	7,292.00
22	ตาก	27	1,259.00	27,314.00
23	นครสวรรค์	25	205.00	-
24	พะเยา	224	329.00	687.00
25	พิจิตร	61	493.00	17,663.00
26	พิจนุโลก	43	742.00	22,537.54
27	เพชรบูรณ์	966	17,544.00	775,071.00
28	แพร่	132	2,268.00	1,394.00
29	น่าน	274	838.00	19,119.00
30	ลำพูน	13	82.00	519.30
31	ลำปาง	57	109.00	831.00
32	สุโขทัย	85	241.50	9,240.00
33	อุดรดิตถ์	4	12.00	-
34	อุทัยธานี	323	1,164.00	22,065.00
35	ชัยนาท	34	460.00	780.00
36	ลพบุรี	4	180.00	21,270.00
37	สระบุรี	16	335.00	9,103.00
38	จันทบุรี	26	435.00	17,550.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ที่	จังหวัด	จำนวนครัวเรือน (ราย)	เนื้อที่ปลูกหม่อน (ไร่)	ผลผลิตเส้นไหม (กิโลกรัม)
39	ชลบุรี	3	120.00	1,750.00
40	ฉะเชิงเทรา	634	280.00	1,200.00
41	สระแก้ว	397	492.00	6,402.00
42	นครปฐม	21	110.00	18,750.00
43	สุพรรณบุรี	136	7,217.00	112,560.00
44	กาญจนบุรี	315	6,435.00	323,565.00
45	ราชบุรี	81	885.00	57,845.00
46	ประจวบคีรีขันธ์	48	803.00	19,632.00
47	นราธิวาส	54	39.00	-
48	ชุมพร	559	4,342.00	69,750.00
	รวม	212,699	258,078.05	2,437,426.40

ปริมาณเส้นไหมที่ผลิตได้ในจังหวัดเพชรบูรณ์ทั้งหมด 775,071.00 กิโลกรัม พบว่า อำเภอเขาค้อผลิตเส้นไหมได้มากที่สุดร้อยละ 35.57 ของปริมาณการผลิตเส้นไหมทั้งจังหวัดได้ 275,642.00 กิโลกรัม โดยมีพื้นที่ปลูกหม่อน 6,586.00 ไร่ จาก 395 ครอบครัวยังทำให้มีรายได้ 28,147,677.00 บาท (ตารางที่ 5)

อำเภอเขาค้อ มีสภาพพื้นที่เป็นที่ลาดชันหรือที่ราบสูง แต่เดิมนั้น เกษตรกรมีอาชีพปลูกฝิ่นตัดไม้ขาย ซึ่งได้กลายเป็นปัญหาที่สำคัญ ในการแก้ไขที่รัฐบาลดำเนินการไปแล้วคือการหาอาชีพอื่นที่ถูกกฎหมาย และเป็นประโยชน์ต่อตัวเกษตรกรเองและสภาพแวดล้อม และการเลี้ยงไหมเป็นอาชีพหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมให้เป็นบริเวณครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของอำเภอเขาค้อเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีการประกอบอาชีพที่ผิดกฎหมายอีกต่อไป เมื่อทำการเลี้ยงไหมแล้วปัญหาต่อไปของอำเภอเขาค้อคือ การขนส่งผลผลิตมายังตลาดที่รับซื้อความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง ปัญหาด้านราคาไหม การขาดความรู้ของเกษตรกรในด้านการผลิตที่มีคุณภาพ ดังนั้น จึงเห็นสมควรที่จะทำให้การศึกษาในเรื่อง สภาพการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการ

ปรับปรุง และส่งเสริมให้มีการเลี้ยงไหมในอำเภอเขาค้อ และอำเภออื่น ๆ ภายในจังหวัดเพชรบูรณ์ ให้มากขึ้น เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของตลาด ซึ่งนับวันยิ่งจะมีความต้องการมากขึ้น

ตารางที่ 5 สรุปผลการเลี้ยงไหมของจังหวัดเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2539

อำเภอ	พื้นที่ปลูกหม่อน (ไร่)	จำนวนครัว เรือน (ราย)	ผลผลิตเส้นไหม (กิโลกรัม)	รายได้รวม (บาท)
เมือง	2,633.00	108	127,534.00	10,886,963.00
หล่มสัก	288.00	26	12,590.00	1,153,791.00
หล่มเก่า	150.00	10	3,555.00	320,727.00
น้ำหนาว	1,080.00	59	47,687.00	4,832,149.00
ชนแดน	649.00	11	9,974.00	921,463.00
วังโป่ง	50.00	25	12,860.00	11,141,922.00
หนองไผ่	1,454.00	55	53,664.00	4,784,916.00
บึงสามพัน	3,223.00	184	153,686.00	13,547,557.00
วิเชียรบุรี	1,147.00	78	60,097.00	5,314,133.00
ศรีเทพ	284.00	15	17,782.00	1,636,116.00
เขาค้อ	6,586.00	395	275,642.00	28,147,677.00
รวม/เฉลี่ย	17,544.00	966	775,071.00	72,687,411.00

ที่มา: (สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์, 2539)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตรังไหม ทั้งนี้รวมถึง การปลูกหม่อน และวิธีการเลี้ยงไหม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่ อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
3. เพื่อศึกษาค้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหม ของเกษตรกร ผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่ อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

4. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรค ในการผลิตและผลตอบแทนการเลี้ยงไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
2. ทำให้ทราบสภาพการผลิตรังไหม เส้นไหม ทั้งนี้รวมถึงการปลูกหม่อนและการเลี้ยงไหม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
3. ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม ในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
4. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาดการเลี้ยงไหม เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาปัจจุบัน และป้องกันปัญหาหรืออุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในอนาคตสำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงไหม

ขอบเขตการศึกษา

จะทำการศึกษาในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2540 เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีการเลี้ยงไหมมากที่สุด ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนการเลี้ยงไหมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดเท่านั้น

การตรวจเอกสาร

วัชร วัชรากร (2526) ศึกษาต้นทุนการผลิตรังไหม ตามโครงการเร่งรัดการผลิตและจำหน่ายไหมในนิคมสร้างตนเองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อหาอัตราผลตอบแทนของการผลิตรังไหมตามวิธีการผลิตแผนใหม่ โดยสอบถามจากสมาชิกนิคมสร้างตนเองลำโดมใหญ่ จังหวัดอุบลราชธานี และนิคมสร้างตนเองคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร ในปี พ.ศ. 2525 พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในนิคมสร้างตนเองคำสร้อย มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนร้อยละ 14.79 ส่วนเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมในนิคมสร้างตนเองลำโดมใหญ่ ไม่ประสบผลสำเร็จจากการลงทุน เนื่องจากมีการเลี้ยงไหมไม่เต็ม

กำลังการผลิต จำนวนครั้งของการเลี้ยงไหมในรอบปีมีน้อย ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีการปลูกหม่อน ได้แก่ ทำเลการเพาะปลูก ค่าแรง และสภาพภูมิอากาศ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2531) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตรังไหมและเส้นไหมของไหมพันธุ์ลูกผสม ต้นทุนในการเลี้ยงต่อ 1 กล่อง เท่ากับ 1,473.89 บาท โดยแยกเป็นต้นทุนผันแปร 1,227.14 บาท เป็นต้นทุนคงที่ 246.75 บาท ผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงไหม 1 กล่องเท่ากับ 19.15 กิโลกรัม คิดเป็นรายได้ 1,717.96 บาท/กล่อง ทำให้มีกำไร 241.07 บาท/กล่อง

ณรงค์ฤทธิ์ วิจิตรจันทร์ (2531) ได้กล่าวถึงการจัดการเวลาเลี้ยงไหมให้เหมาะสมตรงตามความต้องการของตลาดหรือความต้องการของโรงงานอบแห้งรังไหม หรือโรงสาวไหม โดยพบว่าการเลี้ยงไหมเพื่อขายรังสด จะดีกว่า เนื่องจากโรงอบแห้งรังไหมจะอบได้ครั้งละประมาณ 9-12 ตัน ผู้เลี้ยงจะต้องส่งรังไหมไปจำหน่ายพร้อมกัน และต้องได้ปริมาณเพียงพอสำหรับการอบแต่ละครั้ง เนื่องจากโรงอบมีค่าใช้จ่ายสูงจะอบครั้งละน้อยไม่ได้ การพิจารณาเลือกไขไหมเพื่อนำมาเลี้ยงนั้นพบว่ามิใช่ไหมทั้งหมด 3 พันธุ์ คือ ไขไหมลูกผสมจากต่างประเทศ ไขไหมลูกผสมผลิตในประเทศ และไขไหมพันธุ์ไทยปรับปรุง ซึ่งมีความ แข็งแรงทนโรคได้ดีกว่าสองพันธุ์แรก การเลี้ยงไหมใช้ระยะเวลาสั้นและมีรายได้สูง ปีหนึ่งๆสามารถทำรายได้หลายครั้ง ต่างจากการทำการเกษตรอย่างอื่นที่มีรายได้จากการผลิตเพียง 1 หรือ 2 ครั้งเท่านั้น ราคาผลผลิตจากการเลี้ยงไหมมีค่าสูงเมื่อเปรียบเทียบกับราคาผลผลิตจากการปลูกพืชชนิดอื่นในจำนวน 1 กิโลกรัม อย่างไรก็ตามวิธีการเลี้ยงไหมมีความยุ่งยากและสลับซับซ้อนกว่าการเลี้ยงสัตว์หรือปลูกพืชชนิดอื่นมาก นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องอาศัยแรงงานคนเป็นสำคัญด้วย แต่อาจจะใช้เครื่องจักรช่วยได้บ้างแต่ไม่มากนัก

อำพล เสนาณรงค์ (2531) เสนอบทความที่แสดงให้เห็นว่าการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจะประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยพันธุ์ไหมที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับพื้นที่เลี้ยง จึงมีการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ไหมอยู่เรื่อยมา จนกระทั่งค้นพบไหมพันธุ์อุบลราชธานี 60 ซึ่งเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทย มีอายุสั้น กล่าวคือ ระยะเวลาหนอนไหมและระยะดักแด้รวมกันได้ 30-31 วัน ซึ่งก็พอดีกับหนอนไหมและดักแด้ไหมพันธุ์ไทย จึงเป็นประโยชน์ในด้านการผลิตขยายพันธุ์ลูกผสมในปริมาณมากๆ เส้นไหมมีความยาวถึง 600 เมตร เส้นเรียบสม่ำเสมอไม่มีปม จึงสามารถใช้เป็นเส้นไหมยืนและเส้นไหมพุ่งได้ ปัจจุบันเส้นไหมพุ่งที่ผลิตได้ในประเทศมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการทอผ้าไหม ต้องสั่งเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากคิดเป็นมูลค่าหลายร้อยล้านบาท ดังนั้นเพื่อการเพิ่มปริมาณผลผลิตเส้นไหมที่ทดแทนการนำเข้า จึงต้องปรับปรุงพันธุ์ไหมพันธุ์แท้ที่มีความแข็งแรงเลี้ยงง่าย เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทยให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างไหมลูกผสมที่มีปริมาณและคุณภาพดีตรงตามความต้องการของตลาดต่อไป

ศศิธร ทองชัย (2533) ได้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงไหมแผนใหม่ศึกษาเฉพาะกรณีนิคมสร้างตนเองคำสร้อย อำเภอนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งการเลี้ยงไหมแผนใหม่ในนิคมสร้างตนเองคำสร้อยนี้ เป็นการเลี้ยงไหมเพื่อผลิตรังไหมสดออกจำหน่ายแก่โรงงานอุตสาหกรรมทอผ้าไหมภายในประเทศสมาชิกนิคมสร้างตนเองมีความพร้อมที่จะรับเทคนิคการเลี้ยงไหมแผนใหม่ เนื่องด้วยภาวะเศรษฐกิจเป็นแรงผลักดัน โดยสมาชิกของนิคมคำสร้อยอยู่ภายใต้การปกครองที่มีกฎระเบียบรัดกุม อีกทั้งผู้ที่เข้ามาด้วยความตั้งใจที่จะสร้างฐานะแก่ครอบครัว อาชีพการเลี้ยงไหมแผนใหม่เป็นอาชีพที่มีรายได้ดีหากสมาชิกมีความตั้งใจจริง จึงไม่เป็นการยากที่จะส่งเสริมให้สมาชิกประกอบอาชีพนี้ให้ประสบความสำเร็จจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่เป็นปัจจัย ส่งผลต่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพการเลี้ยงไหมแผนใหม่ มีอยู่ 4 ตัวแปร คือ ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคม ตัวแปรทางจิตวิทยา ตัวแปรทางการติดต่อสื่อสาร และตัวแปรด้านการใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแผนใหม่

กระทรวงพาณิชย์ (2538) กล่าวถึงค่าสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวกับการนำเส้นไหมโดยปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตภักซ์ไหมภายในประเทศมีความต้องการใช้เส้นไหมปีละประมาณ 2,400-2,500 ตัน แต่การผลิตเส้นไหมในประเทศมีเพียง 1,700-1,900 ตัน จึงจำเป็นต้องนำเข้าในรูปแบบของเส้นไหมดิบและเส้นไหมสำเร็จรูปจากต่างประเทศ ปีละประมาณ 300 ตัน และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นมาสถิติการนำเข้าเส้นไหมมีปริมาณลดลง เนื่องจากการลักลอบนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศ ดังนั้นจะเห็นว่าสถิติการนำเข้าเส้นไหมได้ลดลงตามลำดับจากปีละประมาณ 1,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2530-2531 เหลือ 275 ตัน ในปี พ.ศ. 2537 โดย ร้อยละ 45.00 ของปริมาณการนำเข้าจะเป็นเส้นไหมดิบที่ยังไม่ได้ตีเกลียว นอกนั้นเป็นการนำเข้าเส้นไหมสำเร็จรูป และพบว่าแหล่งนำเข้าเส้นไหมที่สำคัญของไทย ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน บราซิล เวียดนาม และสาธารณรัฐเกาหลี โดยจีนเป็นผู้ผลิตเส้นไหมรายใหญ่ของโลก มีปริมาณการผลิตปีละประมาณ 45,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 45.00 ของผลผลิตโลก

วิธีการศึกษา

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ศึกษาจากเกษตรกรที่เลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยระบบคำถามปิดและ

ระบบคำถามเปิด เป็นแนวทางในการสอบถาม วิธีซึ่งใช้ในการสุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา เป็นจำนวน 80 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนการเลี้ยงไหมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์เท่านั้น

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลซึ่งค้นคว้าจากตำราทางวิชาการที่มาจากห้องสมุด คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมศุลกากร สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์และสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเข้าข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม และการสัมภาษณ์เกษตรกรมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ดังนี้

$$1. \text{การหาค่าร้อยละ} = (n/N) \times 100$$

n = จำนวนตัวอย่างที่ทำการศึกษา

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

ตัวแปรที่ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่เลี้ยงไหม สภาพการผลิตการเลี้ยงไหม

$$2. \text{การหาค่าเฉลี่ย (X)} = \sum_{i=1}^N X/N$$

X = ค่าเฉลี่ย

$\sum_{i=1}^N$ = ผลรวมของตัวอย่างที่ทำการศึกษา

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

3. คำนวณต้นทุนและรายได้

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

ต้นทุนผันแปร = ค่าพันธุ์ไหม + ค่าใบหม่อน + ค่าสารเคมี + ค่าน้ำและไฟ + ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร + ค่าแรงงานใน

$$\begin{aligned}
 & \text{คร่าวเรือน + ค่าแรงงานลูกจ้าง} \\
 \text{ต้นทุนคงที่} &= \text{ค่าเสื่อมราคาของโรงงาน} + \text{ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือ} + \\
 & \text{ค่าเสียโอกาสของเงินทุนในต้นทุนคงที่} \\
 \text{รายได้ทั้งหมด} &= \text{จำนวนผลผลิตใหม่ที่ได้} \times \text{ราคาผลผลิตใหม่} \\
 \text{รายได้สุทธิ} &= \text{รายรับทั้งหมด} - \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด} \\
 \text{กำไรสุทธิ} &= \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด} - \text{ต้นทุนคงที่ทั้งหมด} \\
 \text{รายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด} &= \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด}
 \end{aligned}$$

บทที่ 2

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า

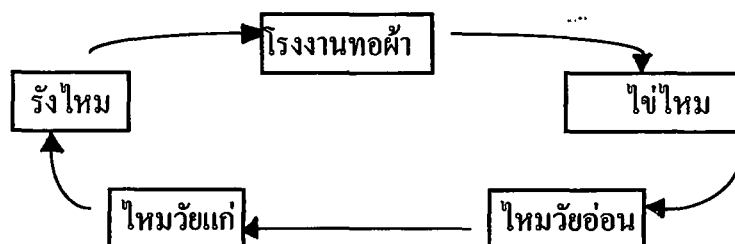
การเลี้ยงไหมเชิงการค้าซึ่งเป็นนวัตกรรมการเกษตรอย่างหนึ่งที่มีกระบวนการผลิตแตกต่างไปจากการเลี้ยงไหมพื้นเมืองที่เคยทำกันมา เช่น ความแตกต่างเรื่องพันธุ์หม่อน พันธุ์ไหม และเทคนิคการปลูกหม่อนและการเลี้ยงไหม รวมถึงวัตถุประสงค์ในการเลี้ยง การเลี้ยงไหมเชิงการค้าเป็นการเลี้ยงเพื่อจำหน่ายรังไหมจึงมุ่งผลิตรังไหมให้มีปริมาณและคุณภาพมากที่สุด แรงงานจึงเป็นสิ่งสำคัญมากซึ่งควรเป็นแรงงานที่เพียงพอด้วย การเลี้ยงไหมเชิงการค้ามีกรรมวิธีในการผลิตหลายขั้นตอนและละเอียดซับซ้อน มีการส่งเสริมและพัฒนาให้เลี้ยงไหมเพื่อป้อนรังไหมเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม ผู้เลี้ยงไหมจะประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องใช้เทคนิคในการเลี้ยงไหมตลอดจนการใช้พันธุ์ไหมและพันธุ์หม่อนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการเกษตร ได้รับการอบรมความรู้ในการเลี้ยงไหมแผนใหม่ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมาเป็นอย่างดี

ข้อกำหนดการผลิต

- มีการลงทุนสูง ประมาณ 40,000-200,000 บาท
- มีแปลงหม่อน 5-20 ไร่ ต่อครัวเรือน มีการจัดการสวนหม่อนอย่างเป็นระบบ
- ไข่ไหม โดยมีสัญญาผูกมัด
- ได้รับการส่งเสริมแนะนำอย่างต่อเนื่อง
- ขายรังไหมให้กับบริษัทที่ทำสัญญาต่อกัน

วัฏจักรของการเลี้ยงไหมเชิงการค้า

ความสัมพันธ์ของวงจรชีวิตไหมกับระบบการเลี้ยงไหมเชิงการค้า เริ่มต้นแต่การนำไข่ไหมมาฟักออกเป็นตัวไหมเล็ก ๆ ซึ่งอยู่ในช่วงของหนอนไหมวัยอ่อน จากนั้นตัวไหมจะเจริญเติบโตเต็มที่ เป็นหนอนไหมวัยแก่ที่พร้อมจะชักใยทำรัง เมื่อได้รังแล้ว ผู้เลี้ยงจะนำรังไหมไปจำหน่ายให้กับโรงงานทอผ้าเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบป้อนเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมต่อไป รวมระยะเวลาเลี้ยงไหมเชิงการค้าประมาณ 20-27 วันเท่านั้น จากนั้นผู้เลี้ยงจะเริ่มเลี้ยงไหมโดยเริ่มตั้งแต่นำไข่ไหมมาเลี้ยงหมุนเวียนกันไปเช่นนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 วัฏจักรของการเลี้ยงใหม่เชิงการค้า

หลักการเลี้ยงใหม่เชิงการค้า

1. การวางแผนและการจัดการ ถือเป็นเรื่องแรกที่มีความสำคัญมากในการเลี้ยงใหม่เชิงการค้า ก่อนเลี้ยงใหม่เชิงการค้า นั้น ผู้เลี้ยงใหม่เชิงการค้า นั้น ผู้เลี้ยงควรจะวางแผนการเลี้ยงก่อนว่าจะเลี้ยงมากหรือน้อยเท่าใด เพื่อจะได้กำหนดขนาดของสวนหม่อน ขนาดของโรงเลี้ยงใหม่ แรงงานในการเลี้ยงใหม่ ตลอดจนอุปกรณ์การเลี้ยงใหม่และเงินทุนในการดำเนินงานการเตรียมใบหม่อนนั้น หากเป็นหม่อนปลูกใหม่ ควรเตรียมไร่หม่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป ส่วนไข่ใหม่ในกรณีที่ตั้งไข่ใหม่จากต่างประเทศควรวางแผนการส่งจองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป การวางแผนทุกด้านควรรัดกุม หากผิดพลาดจะทำให้การเลี้ยงใหม่ไม่ได้ผลหรืออาจต้องงดเลี้ยงในบางรุ่น

2. การเตรียมไร่หม่อน การเตรียมไร่หม่อนที่ดีตามหลักวิชาการเกษตรแผนใหม่ทำให้ได้ใบหม่อนที่มีปริมาณและคุณภาพเพียงพอแก่การเลี้ยงใหม่ ทำให้หนอนไหมแข็งแรงและได้รังไหมที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังทำให้ต้นหม่อนแข็งแรง มีอายุยืน เป็นการลดต้นทุนการปลูกหม่อนในปีต่อไปด้วย

3. การเตรียมโรงเลี้ยงใหม่ วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน ควรเตรียมโรงเลี้ยงใหม่โดยแยกเป็นโรงเลี้ยงใหม่อ่อนและโรงเลี้ยงใหม่แก่ สำหรับวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเลี้ยงควรมีจำนวนเพียงพอ นอกจากนี้ยังต้องมีแรงงานที่มีคุณภาพในจำนวนที่เพียงพอ ทั้งแรงงานปลูกดูแลสวนหม่อน และแรงงานเลี้ยงไหม ซึ่งต้องมีความรู้ในการปลูกหม่อนและเลี้ยงไหมแผนใหม่ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

4. การรักษาความสะอาดและป้องกันกำจัดโรค เนื่องจากหนอนไหมมีวัฏจักรการเติบโตใช้เวลาสั้น หากเกิดโรคมักจะรักษาไม่ทัน จึงควรป้องกันโรคไว้ก่อนดีกว่าแก้ไขทีหลัง ควรทำการฉีดพ่นอบโรงเรือนก่อนการเลี้ยงไหม

5. การส่งไข่ใหม่ การเลี้ยงใหม่เชิงการค้านั้นจะใช้ไข่ใหม่ลูกผสมที่ส่งซื้อจากต่างประเทศ ผู้เลี้ยงไม่ได้ทำการเพาะพันธุ์เอง จะเริ่มเลี้ยงตั้งแต่นำไข่ใหม่มาฟัก แต่บางแห่งมีหน่วยงานของทางราชการรับผิดชอบในการเลี้ยงหนอนไหมวัยอ่อนให้ เนื่องจากเป็นช่วงที่สำคัญมากต้องมีการดูแลที่ดีเป็นพิเศษ เพื่อให้หนอนไหมแข็งแรงและสมบูรณ์ ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงไหมวัยแก่ด้วย เช่น กรณีของนิคมคำสร้อย สมาชิกไม่ได้เลี้ยงไหมวัยอ่อนเอง การเลี้ยงไหมวัยอ่อนดำเนินการโดยสหกรณ์ไหม โดยทำการจัดเลี้ยงที่โรงเลี้ยงไหมกลางของนิคม เมื่อหนอนไหมแข็งแรงเข้าสู่วัย 3 จึงแบ่งให้สมาชิกรับไปเลี้ยงในโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ต่อไป คิดเป็นค่าเลี้ยงไหมวัยอ่อนกล่องละ 90.00 บาท

วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหมเชิงการค้าเลี้ยงเพื่อจำหน่ายรังไหมให้แก่บริษัททอผ้าไหมภายในประเทศซึ่งรังไหมดังกล่าวจะได้รับการแปรสภาพเป็นเส้นไหมยืนในแต่ละปี การเลี้ยงไหมแผนใหม่ให้ประสบความสำเร็จจะต้องเลี้ยงเป็นอาชีพหลัก

องค์การสนับสนุน

ด้านเงินทุน

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ทำหน้าที่จัดสรรเงินกู้ให้แก่เกษตรกรหรือสมาชิกในโครงการกู้ในลักษณะสินเชื่อเพื่อการเกษตร โดยให้สมาชิกโครงการนำเงินกู้ดังกล่าวไปลงทุนในการดำเนินการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เช่น สร้างโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ โรงเข้าจ่อ ซ้อมปุ๋ยเคมี ตลอดจนจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงไหม

การอบรมความรู้เกี่ยวกับเทคนิคในการปลูกหม่อนและการเลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีหน้าที่ให้การอบรมความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปลูกและดูแลบำรุงหม่อน ตลอดจนอบรมเทคนิคในการเลี้ยงไหมให้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ก่อนที่จะออกปฏิบัติหน้าที่แนะนำเกษตรกรหรือสมาชิกในโครงการ ซึ่งจะให้การอบรมแก่เกษตรกรหรือสมาชิกในโครงการทุกคนในลักษณะที่คล้ายคลึงกับการให้การ

อบรมแก่เจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพรังไหมของเกษตรกรหรือสมาชิกในโครงการเพื่อประเมินราคารังไหม ก่อนนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทผู้รับซื้อรังไหม

การอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานและการตลาด

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า ได้มอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมสร้างตนเองสถานีทดลองหม่อนไหม สำนักงานเกษตรอำเภอ เป็นต้น ดูแลและอำนวยความสะดวกในเรื่องการบริการสั่งซื้อไข่ไหมให้แก่สมาชิกโรงการ การบริการฟักไข่ไหมและเลี้ยงไหมวัยอ่อนให้แก่สมาชิก การบริการเป็นสื่อกลางติดต่อบริษัทารับซื้อรังไหมของสมาชิก บริการตรวจเยี่ยมแนะนำความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปลูกหม่อนและการเลี้ยงไหม เกษตรกรทั่วไปสามารถรับไข่ไหมพันธุ์ดีและท่อนพันธุ์หม่อนได้ที่ศูนย์ขยายพันธุ์ไหมของกรมส่งเสริมการเกษตร นอกจากนี้ผู้เลี้ยงไหมยังสามารถรับเงินชดเชยค่าไข่ไหมได้อีกด้วย กล่าวคือ รัฐบาลมีโครงการลดต้นทุนการผลิตของการเลี้ยงไหม โดยทำการชดเชยค่าไข่ไหมที่เกษตรกรซื้อจากบริษัทเอกชน จำนวน 200.00 บาทต่อกล่อง ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปเสริมรับเงินที่ได้รับจากการซื้อไข่ไหมพร้อมกับบัตรทะเบียนสมาชิกในกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงไหมเพื่อขายรัง ไข่เป็นหลักฐานในการรับ เงินชดเชยค่าไข่ไหม ในกรณีของนิคมสร้างตนเองคำสร้อยได้ชดเชยค่าไข่ไหมให้แก่เกษตรกรโดยขึ้นอยู่กับพันธุ์ไข่ไหม คือ ไข่ไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ มีการชดเชยค่าไข่ไหมกล่องละ 300.00 บาท และไข่ไหมพันธุ์ไทยลูกผสม มีการชดเชยค่าไข่ไหมกล่องละ 250.00 บาท

การปลูกหม่อน

พันธุ์หม่อน

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า ทำการปลูกหม่อนที่ได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยไหม เช่น หม่อนน้อย และหม่อนตาดำ ซึ่งเป็นหม่อนที่มีพื้นที่ไอบามาก ขอบใบหยักไม่ลึกใบหนา แต่มีจุดอ่อน คือ มักเป็นโรครากเน่าได้ง่าย



การเตรียมดิน

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า มีการเตรียมแปลงปลูกตามหลักวิชาการเกษตร ไถดินลึก 50-60 เซนติเมตร กว้าง 40 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ขานอ้อย หญ้าแห้ง ชังข้าวโพด ฟางข้าว ให้หนาประมาณ 15 เซนติเมตร แล้วใส่ปุ๋ยหมักไร่ละ 1,600 กิโลกรัม ในกรณีที่ดินมีความเป็นกรดสูงให้เติมปูนขาว นอกจากนี้ยังต้องใส่ปุ๋ยเคมีจำพวกฟอสเฟตด้วย เมื่อใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม และกลบดินปากหลุมเรียบร้อยแล้ว ทำการชิงเชือกกะระยะปลูก

ระยะปลูก

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า มีการกำหนดระยะปลูกตามหลักวิชาการเกษตร โดยคำนึงถึงเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการจัดการสวนหม่อน ดังตารางที่ 6 แสดงถึงระยะปลูก คือ ระยะปลูกระหว่างต้น 0.75 เมตร ระหว่างแถว 2.00 เมตร ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้เครื่องทุ่นแรงขนาดเล็กในการจัดการสวนหม่อน

ตารางที่ 6 ระยะปลูกต้นหม่อนที่เหมาะสมกับเครื่องทุ่นแรงแต่ละชนิด

ชนิดเครื่องทุ่นแรง	ระยะห่างระหว่างแถว (เมตร)	ระยะห่างระหว่างต้น (เมตร)
1. เครื่องทุ่นแรงขนาดใหญ่	3.00	0.70
2. เครื่องทุ่นแรงขนาดกลาง	2.50	0.75
3. เครื่องทุ่นแรงขนาดเล็ก	2.00	0.75
4. แรงคนหรือสัตว์	1.50	0.75

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2532)

วิธีปลูก

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า มีการปลูกหม่อน 2 วิธี คือ การตัดกิ่งปลูก และการปลูกด้วยกิ่งชำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การตัดกิ่งปลูก ใช้กิ่งหม่อนที่มีอายุ 4 เดือนขึ้นไป ตัดท่อนละ 20 เซนติเมตรเหลือตาไว้เหนือดิน 2 ตา ระวังอย่าให้กิ่งเป็นแผล หากมีกิ่งแขนงติดมาช่วยให้ริดออก เมื่อปลูกเสร็จแล้วใช้แกลบคลุมหลุมหนา 5-6 เซนติเมตร เพื่อป้องกันไม่ให้ผิวดินแห้งและไม่ให้ วัชพืชแย่งอาหารกิ่งหม่อนได้

2. การปลูกด้วยกิ่งชำ กิ่งชำที่นำมาปลูกในแปลงควรมีรากงอกที่สมบูรณ์ ซึ่งในการชำกิ่งนั้นให้ใช้แกลบเผา จี้เลื่อยเผา หรือทรายหยาบเป็นวัสดุในการชำ ก่อนปักชำกิ่งควรแช่กิ่งในน้ำยาฆ่าเชื้อรา โดยเฉพาะบริเวณ โคนกิ่ง

การตัดแต่งกิ่งเครื่องมือที่ใช้ และวิธีการตัดแต่ง

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า มีการตัดแต่งกิ่งหม่อนตามกำหนดเวลา มีจุดมุ่งหมายในการตัดแต่งกิ่งเพื่อเพิ่มจำนวนกิ่งแขนงให้มีมากขึ้น ทำให้มีปริมาณใบหม่อนเพียงพอ ทั้งยังได้ใบหม่อนที่เขียวสดอ่อนนุ่ม ทรงพุ่มของต้นหม่อนสม่ำเสมอสะดวกในการเก็บ นอกจากนี้ยังเป็นการกำจัดโรคและแมลงที่อาศัยกิ่งและใบในตัว เครื่องมือที่ใช้ในการตัดแต่งกิ่ง ได้แก่ กรรไกร มีดและเลื่อย วิธีการตัดแต่งกิ่งหม่อนทำได้ 4 วิธี คือ

1. การตัดต่ำ เป็นการตัดลำต้นของหม่อนให้เหลือต้นตอที่สูงจากดินประมาณ 30 เซนติเมตร การตัดต่ำจะทำให้ต้นตอมีขนาดใหญ่ขึ้นทุกปี รอยใหม่จะอยู่เหนือรอยเดิมประมาณ 1 เซนติเมตร ช่วงเวลาที่นิยมทำการตัดต่ำต้นหม่อน คือ ประมาณปลายเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน เนื่องจากช่วงนั้นเป็นหน้าแล้ง เกษตรกรจะงดเลี้ยงไหมและทำการบำรุงสวนหม่อนโดยการตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ เมื่อต้นหม่อนแตกยอดขึ้นมา ก็จะทันการเลี้ยงไหมในเดือนพฤษภาคมพอดี

2. การตัดยอด การตัดยอดมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้กิ่งหม่อนแตกกิ่งแขนงเพียงพอที่จะผลิใบอ่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อน ซึ่งการตัดยอดจะทำ 2 ครั้ง คือ

2.1 การตัดยอดครั้งที่ 1 เป็นการตัดเพื่อให้เกิดกิ่งแขนงซึ่งเตรียมไว้สำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนรุ่น 1 การตัดยอดครั้งนี้จะทำหลังจากตัดต่ำมาเป็นเวลา 2-3 เดือน ต้นหม่อนจะแตกกิ่งแขนงออกมายาวประมาณ 1.50 เมตร ให้ตัดกิ่งออก 15 เซนติเมตร พร้อมกับเด็ดใบส่วนบนของกิ่งออกเพื่อให้ตาแตกกิ่งแขนง ยอดอ่อนจะเกิดเพิ่มเป็น 3-4 เท่า ครั้นแขนงหม่อนยาว 25-40 เซนติเมตร จึงเก็บไปเลี้ยงไหมวัยอ่อนรุ่นแรก ช่วงเวลาที่กิ่งแขนงเจริญเติบโตจนสามารถเก็บไปเลี้ยงไหมวัยอ่อนรุ่นแรก กินเวลา 30-40 วัน

2.2 การตัดยอดครั้งที่ 2 หลังจากเก็บยอดครั้งแรกได้ 2 เดือน จะทำให้เกิดกิ่งแขนงออกจากรอยตัดหลายแขนง ให้ตัดกิ่งที่ไม่สมบูรณ์ออก เหลือกิ่งดีไว้เพียง 1 กิ่ง ยาว 20

เซนติเมตร ทิ้งไว้ 30-40 วัน จะมีกิ่งแขนงงอกใหม่ ตัดเล็กลงใหม่วัยอ่อนรุ่นที่ 3 ต่อไป จะเห็นว่าการตัดยอดมีจุดประสงค์เพื่อเตรียมกิ่งแขนงไว้เลี้ยงใหม่วัยอ่อน

3. การตัดกลาง เป็นการตัดต้นหม่อนเพื่อนำไปเลี้ยงใหม่วัยแก่ โดยการตัดกลางครั้งแรกจะทำภายหลังจากตัดต่ำมาประมาณ 3 เดือน กิ่งหม่อนจะสูงประมาณ 2.00 เมตร ให้ตัดสูงจากพื้นดินประมาณ 90-100 เซนติเมตร

4. การตัดแขนง สามารถพิจารณาได้ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ครั้ง คือ

4.1 การตัดแขนงครั้งที่ 1 เป็นการเก็บเกี่ยวหม่อนครั้งที่ 2 โดยเก็บจากแขนงที่แตกจากรอยตัดกลาง ให้ตัดเหนือโคนที่กิ่งแขนงแตกออกมาประมาณ 1-2 เซนติเมตร เพื่อที่จะเหลือตาไว้บนกิ่งให้แตกยอดอ่อนต่อไปได้ แขนงที่ตัดแล้วสามารถนำไปเลี้ยงใหม่วัยแก่ได้ทั้งกิ่งถือเป็น การสร้างความแข็งแรงให้แก่หม่อนใหม่ในการไต่ขึ้นไปกินใบหม่อนตามกิ่งต่าง ๆ

4.2 การตัดแขนงครั้งที่ 2 เป็นการเก็บหม่อนเพื่อนำไปเลี้ยงหม่อนใหม่วัยแก่ครั้งที่ 3 ซึ่งการตัดครั้งนี้ห่างจากการเก็บหม่อนครั้งแรกประมาณ 75-90 วัน โดยจะตัดให้ชิดกิ่งเมื่อเก็บหม่อนเลี้ยงหม่อนใหม่ครั้งที่ 3 แล้ว ให้ตัดกิ่งหม่อนต่ำลงมาอีก 15 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการแตกแขนงใหม่มากเกินไป อันเป็นผลให้ต้นหม่อนขาดความอุดมสมบูรณ์

การบำรุงต้นหม่อนและการกำจัดวัชพืช

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า ได้ทำการบำรุงต้นหม่อนด้วยปุ๋ยอินทรีย์ และ ปุ๋ยอนินทรีย์ควบคู่กัน ไป กล่าวคือประกอบไปด้วยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี เพื่อทำให้ได้ใบหม่อน ที่มีคุณภาพและปริมาณดีที่สุด เพราะใบหม่อนที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการเลี้ยงไหม จะทำให้ได้รังไหมที่มีคุณภาพดีไปด้วย ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ประกอบด้วยปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมัก ตลอดจนฟางข้าว หญ้าแห้ง แกลบ ชานอ้อย การใส่ปุ๋ยอินทรีย์มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับโครงสร้างของดินให้โปร่ง เก็บน้ำได้ดี รากหม่อนชอนไชหาอาหารได้ง่าย ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ปีละ 2 ครั้ง โดยใส่ครั้งแรกภายหลังการตัดต่ำ และใส่ครั้งที่ 2 ภายหลังการตัดกลางในปริมาณครั้งละ 500 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปุ๋ยคอกและครั้งละ 1,000 กิโลกรัมต่อไปไร่ สำหรับปุ๋ยหมัก

2. การใส่ปุ๋ย อนินทรีย์ ปุ๋ย อนินทรีย์ที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของต้นหม่อนและมีจำหน่ายแพร่หลาย คือสูตร 15-15-15 ใส่ในอัตรา 100 กิโลกรัม ต่อไร่ ต่อปี โดยแบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง ภายหลังการตัดต่ำและการเก็บเกี่ยวหม่อน การกำจัดวัชพืชต้องทำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งพร้อมกับ

การพรวนดิน นอกจากนี้ทุก 2-3 ปี ควรมีการใส่ปุ๋ยขาวเพื่อปรับสภาพดินและเพิ่มแคลเซียม ในอัตรา 60-70 กิโลกรัมต่อไร่

การเลี้ยงไหม

พันธุ์ไหมใหม่และการเพาะพันธุ์

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า จะพิถีพิถันในการคัดเลือกพันธุ์เป็นพิเศษ โดยจะเลือกเลี้ยงไหมพันธุ์ผสมจากเขตอบอุ่น ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้รังไหมที่มีปริมาณเส้นไหมมากและยังมีคุณภาพดี พันธุ์ไหมดังกล่าวจะต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศในรูปของไข่ไหม ตลอดเวลาที่ขนย้ายไข่ไหมจะต้องอยู่ในห้องที่มีการปรับอุณหภูมิให้เย็นอยู่เสมอ ทำการฟักในตู้ฟักไฟฟ้า โดยอยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ในด้านการเลี้ยงไหมแผนใหม่ นักวิชาการเกษตรไม่แนะนำให้เกษตรกรผลิตผีเสื้อเพาะไข่เอง แม้ว่าจะสามารถเพาะไข่ได้ก็ตาม ทั้งนี้เพราะเกรงว่าไข่ไหมจะกลายเป็นพันธุ์ให้ผลผลิตไม่คุ้มกับการลงทุน ดังนั้นการเลี้ยงไหมแต่ละครั้งจึงต้องสั่งซื้อไข่ไหมเป็นคราว ๆ ไป ถ้าหากเกษตรกรคนใดเป็นสมาชิกของบริษัทก็จะรับไข่ไหมจากบริษัทนั้นโดยตรงพันธุ์ไหมที่เลี้ยงจึงขึ้นอยู่กับบริษัทจัดหาให้ด้วย โดยทางบริษัทจะจัดพันธุ์ไข่ไหมให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงเพื่อสนองความต้องการของตลาดในขณะนั้น เกษตรกรสามารถ สั่งซื้อจำนวนไข่ไหมที่จะเลี้ยงในแต่ละรุ่นได้ตามความต้องการและความสามารถของตน

ตารางที่ 7 ผลตอบแทนที่ได้จากการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสม

รายการ	ไหมพันธุ์ลูกผสม
1. จำนวนไข่ไหมต่อครั้ง	6 กล่อง
2. ผลผลิตต่อกล่อง	รังไหม 25 กิโลกรัม
3. ผลผลิตต่อครั้ง	รังไหม 150 กิโลกรัม
4. ราคาต่อหน่วย	90 บาท
5. ผลตอบแทนต่อครั้ง	13,500 บาท

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2531)

การป้องกันโรค

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า มีการป้องกันโรคอย่างรัดกุมในทุก ๆ ด้าน ได้แก่

1. ฉีดฟอร์มาลินภายในโรงเลี้ยงไหมทั้งวัยอ่อนและวัยแก่รวมถึงอุปกรณ์การเลี้ยงไหมต่าง ๆ การฉีดพ่นน้ำยาฟอร์มาลินควรทำหลังจากเสร็จสิ้นการเลี้ยงไหมในแต่ละรุ่น และก่อนทำการเลี้ยงไหม 2 วัน
2. ล้างพื้นโรงเลี้ยงและอุปกรณ์การเลี้ยงทุกครั้งด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค หลังจากเลี้ยงไหมเสร็จสิ้นในแต่ละรุ่น
3. ผู้ที่จะเข้าไปในโรงเลี้ยงไหมต้องล้างมือล้างเท้าให้สะอาดทุกครั้ง พร้อมกับสวมรองเท้าที่ใช้เฉพาะในโรงเลี้ยง
4. โรยยาฆ่าเชื้อโรคเพบโซลบนตัวหมอนไหมทุกวัน หลังจากไหมตื่นหรือลอกคราบเสร็จทุกครั้ง โดยจะทำก่อนถ่ายมูลไหมและทำก่อนให้อาหารมื่อเช้า 10-15 นาที
5. ถ่ายมูลหมอนไหมทุกวัยบ่อยครั้งที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่อย่างน้อยควรถ่ายมูลวันละ 2 ครั้ง แต่ในช่วงที่หมอนไหมเกิดโรคระบาดให้ถ่ายมูลบ่อยครั้งขึ้นกว่าปกติ ส่วนหมอนไหมวัย 5 ซึ่งเป็นวัยที่กินจุที่สุด ควรถ่ายมูลไหมวันละครั้ง แล้วนำมูลไหมไปฝังให้ห่างไกลจากโรงเลี้ยง เพื่อป้องกันโรคระบาดในหมอนไหม

การให้อาหารหมอนไหม ปริมาณอาหาร และลักษณะของอาหาร

การเลี้ยงไหมเชิงการค้ามีเกณฑ์การให้อาหารหมอนไหมแต่ละวัยอย่างแน่นอนทั้งจำนวนครั้ง ปริมาณอาหาร และลักษณะของใบหมอนที่ใช้เลี้ยงหมอนไหมแต่ละวัย เช่น หมอนไหมวัยแรกเกิดจะกินใบหมอนที่อ่อน ต้องหั่นใบหมอนขนาดกว้างเท่ากับความยาวของลำตัวไหมเสร็จแล้วหั่นเป็นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า ส่วนหมอนไหมวัย 3 ซึ่งเป็นวัยสุดท้ายของหมอนไหมวัยอ่อนสามารถให้หมอนทั้งกึ่ง แต่ควรหั่น เป็นท่อน ๆ แต่ละท่อนยาวเท่ากับความยาวของลำตัวหมอนไหมส่วนหมอนไหมวัยแก่จะเลี้ยงด้วยหมอนทั้งกึ่งโดยไม่ต้องหั่น ส่วนจำนวนครั้งในการให้อาหารหมอนไหม จะให้อย่างน้อยวัยละ 4 ครั้งต่อหนึ่งวัน โดยให้อาหารหมอนไหมในเวลาต่อไปนี้ คือ

- มื่อแรก 06.00 น.
- มื่อที่สอง 11.00 น.
- มื่อที่สาม 16.00 น.
- มื่อที่สี่ 21.00 น.

ส่วนปริมาณใบหม่อนที่ใช้เป็นอาหารหมอนไหม มีหลักเกณฑ์กำหนดง่าย ๆ คือถ้าหมอนไหมกินหม่อนหมดภายใน 1 ชั่วโมง 30 นาที ถือว่าเป็นปริมาณที่เหมาะสม ถ้ากินหมดภายใน 1 ชั่วโมง ถือว่าให้อาหาน้อยเกินไป ถ้าหากกิน 2 ชั่วโมงแล้วหมอนไหมยังกินไม่หมดถือว่าให้อาหารมากเกินไป ต้องลดปริมาณลง

ปริมาณและคุณภาพของแรงงาน

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า มีเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ชัดเจนถึงปริมาณ และ คุณภาพของแรงงาน กล่าวคือ ในด้านปริมาณแรงงานควรมีแรงงานอย่างน้อย 2 คน คือ แรงงาน ดูแลไร่ม่อน 1 คน และแรงงานเลี้ยงไหม 1 คน ในด้านคุณภาพแรงงานกำหนดไว้ว่าผู้ที่มีหน้าที่เลี้ยงไหมต้องผ่านหลักสูตรการอบรมและฝึกเลี้ยงไหม 1 รุ่น ส่วนผู้ที่มีหน้าที่ปลูกและดูแลไร่ม่อนต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเทคนิคการปลูกและดูแลหม่อน

สถานที่เลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหมเชิงการค้า มีโรงเลี้ยงไหมพร้อมอุปกรณ์การเลี้ยงไหมที่ครบครันโดยแยกเป็นโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนและโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ ซึ่งทำการจัดสร้างอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งนี้โครงการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแผนใหม่ได้กำหนดมาตรฐานการจัดสร้างโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ไว้ดังนี้ คือ

1. พื้นโรงเลี้ยงลาดด้วยซีเมนต์เพื่อสะดวกแก่การทำความสะอาด
2. ภายในโรงเลี้ยงมีช่องระบายอากาศ
3. มีฝาหรือมีผ้าใบสามารถเลื่อนขึ้นลงได้เมื่อต้องการอบน้ำยาฟอร์มาลีน
4. มีร่องน้ำซีเมนต์รอบโรงเลี้ยง สามารถขังน้ำได้ตลอดเวลาเพื่อป้องกันมด
5. ฝาต้องมุ้งลวดหรือมุ้งพลาสติกเพื่อป้องกันแมลงวันลาย

ปริมาณการเลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหมเชิงการค้ามีการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำในการเลี้ยงไหมเพื่อให้ประสบความสำเร็จ กล่าวคือ ควรเลี้ยงไหมอย่างน้อยปีละ 12 กล่อง โดยเลี้ยง 6 ครั้ง ครั้งละ 2 กล่องเริ่มเลี้ยงครั้งแรกของปีในราวกลางเดือนพฤษภาคม และเลี้ยงครั้งสุดท้ายราว ๆ เดือนกุมภาพันธ์ (ไข่ไหม 1

กล่อง มีปริมาณไข่ 20,000 ฟอง) แต่อย่างไรก็ตามถ้าหากผู้เลี้ยงมีความสามารถในการจัดการผลิตที่ดี ก็สามารถที่จะเลี้ยงใหม่ได้มากกว่าจำนวนที่กล่าวไว้

การเลี้ยงใหม่ในจังหวัดเพชรบูรณ์

จังหวัดเพชรบูรณ์มีสภาพทำเล ดิน ฟ้า อากาศ เหมาะสมเอื้ออำนวยต่อการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นอย่างมาก มีจุดเด่นที่อากาศเย็นเหมาะต่อการเจริญของไหมและมีความชื้นในอากาศเหมาะต่อการเจริญเติบโตของหม่อน จัดว่าพื้นที่ทุกแห่งของจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยเฉพาะอำเภอเขาค้อ มีศักยภาพสูงเด่นต่ออาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เหมาะแก่การส่งเสริม เผยแพร่ให้มีการดำเนินงานอาชีพนี้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรให้บรรลุนานในระยะเวลาสั้นๆ

จังหวัดเพชรบูรณ์ มีส่วนแบ่งการผลิตประมาณร้อยละ 31.79 ของผลผลิตทั้งประเทศ ซึ่งมีปริมาณ 775,071.00 กิโลกรัม และที่อำเภอเขาค้อผลิตได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 35.57 ของปริมาณการผลิตทั้งจังหวัดได้ 275,642.00 กิโลกรัม โดยมีพื้นที่ปลูกหม่อน 6,586.00 ไร่ จาก 395 ครอบครัวยุ

สภาพทั่วไปของจังหวัดเพชรบูรณ์

จังหวัดเพชรบูรณ์ตั้งอยู่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย อยู่ตรงบริเวณระหว่างภาคเหนือภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับ

- | | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับจังหวัดเลย |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับจังหวัดลพบุรี |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดขอนแก่น |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับจังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดนครสวรรค์ |

มีการแบ่งการปกครองออกเป็น ออกเป็น 11 อำเภอ 113 ตำบล 1,139 หมู่บ้าน 2 เทศบาล และ 13 สุขาภิบาล ประชากรทั้งสิ้นประมาณ 1.10 ล้านคน โดยอำเภอทั้ง 11 อำเภอได้แก่

1. อำเภอเมืองเพชรบูรณ์
2. อำเภอหล่มสัก
3. อำเภอหล่มเก่า
4. อำเภอเขาค้อ
5. อำเภอน้ำหนาว

6. อำเภอชนแดน
7. อำเภอวังโป่ง
8. อำเภอหนองไผ่
9. อำเภอป่าสามพัน
10. อำเภอวิเชียรบุรี
11. อำเภอศรีเทพ

สภาพทั่วไปของอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

พื้นที่เป็นที่ราบภูเขาและที่ราบสูง มีแหล่งน้ำแห่งเดียว คือ กลุ่มน้ำเข็ก สภาพภูมิอากาศ ฤดูหนาวอากาศหนาวเย็น อุณหภูมิต่ำสุด 3 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนอากาศร้อนในตอนกลางวัน ส่วนตอนกลางคืนอากาศหนาวเย็น อำเภอเขาค้อ มีทั้งหมด 6 ตำบล ดังนี้คือ

1. ตำบลเขาค้อ
2. ตำบลหนองแม่นา
3. ตำบลแคมป์สน
4. ตำบลเข็กน้อย
5. ตำบลริมสีมวัง
6. ตำบลสะเดาะพง

บทที่ 3

ผลการศึกษา

จากการศึกษาสภาวะการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 80 ครัวเรือน สามารถแสดงผลการศึกษาตามลำดับ

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
2. ข้อมูลพื้นฐานในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม
3. ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และต้นทุนจากการเลี้ยงไหม
4. ปัญหาทางการผลิตและการตลาดของการเลี้ยงไหม

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีทั้งเพศชายและเพศหญิง กล่าวคือ เพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 33.80 และเพศชาย จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 66.20 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 เพศของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

เพศ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ชาย	53	66.20
หญิง	27	33.80
รวม	80	100.00

2. อายุ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร อายุระหว่าง 25-34 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 อายุระหว่าง 35-44 ปี เป็นจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 ส่วนเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 45-54 ปี เป็นจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 46.30 และอายุระหว่าง 55-64 ปี เป็นจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.70 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 อายุของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

อายุ (ปี)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
25-34	8	10.00
35-44	28	35.00
45-54	37	46.30
55-64	7	8.70
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยของอายุเกษตรกร 44.87 ปี

3. ศาสนา จากการศึกษาในครั้งนี้ ปรากฏว่าเกษตรกรจังหวัดเพชรบูรณ์ทั้งหมดมีการนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 การนับถือศาสนาของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ศาสนา	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
พุทธ	80	100.00
รวม	80	100.00

4. สถานภาพ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน เป็นจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 เกษตรกรที่เป็นโสด เป็นจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 และมีเกษตรกรหย่าร้างน้อยที่สุด เป็นจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 สถานภาพครอบครัวของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ เพชรบูรณ์

สถานภาพสมรส	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
โสด	3	3.80
แต่งงานอยู่ด้วยกัน	76	95.00
หย่า	1	1.20
รวม	80	100.00

5. ระดับการศึกษา ในการศึกษานี้พบว่าเกษตรกรทุกคนได้รับการศึกษา โดยผู้ที่จบการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 โดยมีเกษตรกรส่วนใหญ่ที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 66.20 และมีเกษตรกรที่จบการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 18.80 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ระดับการศึกษาของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ระดับการศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	12	15.00
ประถมศึกษาปีที่ 4	53	66.20
สูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	15	18.80
รวม	80	100.00

ประสบการณ์ในการเลี้ยงไหม

ประสบการณ์ในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงไหมอยู่ระหว่าง 5-10 ปี เป็นจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 77.50 รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี เป็นจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 21.20 ส่วนผู้มีประสบการณ์มีอายุระหว่าง 11-20 ปี เป็นจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ประสิทธิภาพในการเลี้ยงใหม่ของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ประสิทธิภาพ (ปี)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5	17	21.20
5-10	62	77.50
11-20	1	1.30
รวม	80	100.00

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนและสมาชิกที่ช่วยงานในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

สมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน เป็นจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน เป็นจำนวน 22 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 27.50 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คน จำนวน 18 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 22.50 ส่วนสมาชิกในครัวเรือน 2, 6, และ 7 คน จำนวน 8, 3 และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00, 3.70 และ 1.30 ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

จำนวน (คน)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
2	8	10.00
3	22	27.50
4	28	35.00
5	18	22.50
6	3	3.70
7	1	1.30
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: จำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยเฉลี่ย 3.86 คน

สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยงานในกิจกรรมปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแล้วพบว่าสมาชิกที่ช่วยงานส่วนใหญ่มีขนาด 2 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 เป็นจำนวน 34 คน รองลงมาคือสมาชิกที่ช่วยงาน

ขนาด 3,4 และ 5 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 41.50 , 13.80 และ 2.50 คิดเป็นจำนวน 33, 11 และ 2 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ลักษณะการถือครองที่ดิน

การถือครองที่ดินของเกษตรกร ผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ในด้านการเป็นเจ้าของที่ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองเกือบทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 98.80 เป็นจำนวน 79 คน มีเพียงร้อยละ 1.20 หรือ 1 รายเท่านั้นที่มีที่ดินเป็นของตนเองและเป็นผู้เช่าด้วย โดยไม่มีรายใดเป็นผู้เช่าอย่างเดียว (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 15 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยงานปลูกหม่อนเลี้ยงไหม อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

จำนวน (คน)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
2	34	42.50
3	33	41.20
4	11	13.80
5	2	2.50
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยงานปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โดยเฉลี่ย 2.76 คน

ตารางที่ 16 ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ลักษณะการถือครอง	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
เป็นของตนเอง	79	98.70
เป็นของตนเองและเป็นผู้เช่า	1	1.30
รวม	80	100.00

แหล่งเงินทุนและภาระหนี้สิน

แหล่งเงินทุนของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อยละ 75.00 เป็นจำนวน 60 คน รองลงมาคือธนาคารพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 25.00 เป็นจำนวน 20 คน ส่วนสถาบันการเงินในระบบและนอกระบบอื่นๆ ไม่มีการกู้ยืม (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 แหล่งเงินทุนของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

แหล่งเงินทุน	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ธ.ก.ส.	60	75.00
ธนาคารพาณิชย์	20	25.00
รวม	80	100.00

ภาระหนี้สินของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม จำนวน 80 รายมีหนี้สินทุกคน (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ภาระหนี้สินของเกษตรกรในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

รายการ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ไม่มีหนี้สิน	0	00.00
มีหนี้สิน	80	100.00

ทรัพย์สินของเกษตรกร

ทรัพย์สินของเกษตรกร ที่นา โรงเรือน และบ้าน ทุกรายมีทั้งหมด 3 ประเภท ส่วนวัวควาย เกษตรกรที่มีคิดเป็นร้อยละ 41.30 เป็นจำนวน 33 คน ส่วนรถต่างๆ ที่เกษตรกรมีคิดเป็นร้อยละ 51.30 เป็นจำนวน 41 คน และสุดท้ายเงินออม มีเกษตรกรที่มี คิดเป็นร้อยละ 97.50 เป็นจำนวน 78 คน (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ทรัพย์สินของเกษตรกรอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

รายการ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ที่นา	80	100.00
โรงเรือน	80	100.00
วัวควาย	33	41.30
บ้าน	80	100.00
รถต่างๆ	41	51.30
เงินออม	78	97.50

พื้นที่ปลูกหม่อนและจำนวนการเลี้ยงไหม

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้พื้นที่ในการปลูกหม่อนระหว่าง 8-13 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.50 เป็นจำนวน 34 คน พื้นที่ขนาด 2-7 ไร่ และ พื้นที่ขนาด 14-19 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีจำนวน 16 คนเท่ากัน ส่วนพื้นที่ขนาด 20-25 ไร่ เป็นจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25 (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 พื้นที่ปลูกหม่อนของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม

พื้นที่ปลูกหม่อน (ไร่)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
2-7	16	20.00
8-13	34	42.50
14-19	16	20.00
20-25	9	11.25
26-30	5	6.25
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีพื้นที่ 13.14 ไร่ และมีพื้นที่ทั้งหมด 1,051 ไร่

จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีการเลี้ยงไหม 7-9 รุ่นต่อปี คิดเป็นร้อยละ 43.75 เป็นจำนวน 35 คน รองลงมาคือเลี้ยงไหม 4-6 รุ่นต่อปี คิดเป็นร้อยละ 32.75 เป็นจำนวน 25 คน ส่วนการเลี้ยงไหม 1-3 รุ่นต่อปี คิดเป็นร้อยละ 8.75 เป็นจำนวน 7 คน และการเลี้ยงไหม 10-12 ต่อปี คิดเป็นร้อยละ 16.25 เป็นจำนวน 13 คน (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 จำนวนการเลี้ยงไหมของเกษตรกรเฉลี่ยต่อปี

จำนวนการเลี้ยงไหมต่อปี (รุ่น)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
1-3	7	8.75
4-6	25	32.75
7-9	35	43.75
10-12	13	16.25
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: โดยเฉลี่ยมีการเลี้ยง 7 รุ่นต่อปี และ มีการเลี้ยงไหมทั้งหมด 570 รุ่นต่อปี

15. จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงไหม 12-21 กล่องต่อปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 เป็นจำนวน 24 คน รองลงมาคือเลี้ยงไหม 22-31 กล่องต่อปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 เป็นจำนวน 16 คน ส่วนจำนวนที่เลี้ยงไหม 32-41 และ 42-51 กล่อง คิดเป็นร้อยละ 18.75 และ 8.75 เป็นจำนวน 15 และ 7 ตามลำดับ โดยจำนวนที่เลี้ยง 2-11 และ 52-61 กล่อง คิดเป็นร้อยละ 11.25 และมีจำนวน 9 คน เท่ากัน (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 จำนวนไข้ใหม่ที่เกษตรกรเลี้ยงต่อปี

จำนวนไข้ใหม่ (กล่อง)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
2-11	9	11.25
12-21	24	30.00
22-31	16	20.00
32-41	15	18.75
42-51	7	8.75
52-61	9	11.25
รวม	80	100.00

แหล่งซื้อไข้ใหม่

จากข้อมูลที่ได้มาพบว่าเกษตรกรทุกรายใช้ไข้ใหม่จากการซื้อมาทั้งหมด โดยซื้อมาจากบริษัท จุลไหมไทย จำกัด (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 แหล่งที่มาของไข้ใหม่ที่เกษตรกรเลี้ยง

แหล่งที่มาไข้ใหม่	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ซื้อทั้งหมด	80	100.00

การใช้สารเคมีในการกำจัดโรคและแมลง

จากการสำรวจพบว่า ฟอรัมาลิน ร้อยละ 3.00 พบ โชน ปูนขาว คลอรีน และเพบดี เกษตรกรใช้ทุกราย ส่วนโซดาไฟมีการใช้ คิดเป็นร้อยละ 41.30 เป็นจำนวน 33 คน (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 การใช้สารเคมีต่างๆ ในการกำจัดโรคและแมลง

รายการ	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ฟอร์มาลิน 3 เปอร์เซ็นต์	80	100.00
เพบโซน	80	100.00
ปูนขาว	80	100.00
คลอรีน	80	100.00
เพบดี	80	100.00
โซดาไฟ	33	41.30

แหล่งจำหน่ายผลผลิต

แหล่งจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่คือ บริษัท จุลไหมไทย จำกัด คิดเป็นร้อยละ 98.80 เป็นจำนวน 79 คน ส่วนที่เหลือคือขายให้ร้านค้าในจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 1.20 เป็นจำนวน 1 คน (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 แหล่งจำหน่ายผลผลิตใหม่ของเกษตรกร

แหล่งจำหน่าย	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
บริษัท จุลไหมไทย	79	98.80
ร้านค้าในจังหวัด	1	1.20
รวม	80	100.00

แนวโน้มการเลี้ยงไหม

จากการสำรวจแนวโน้มของความต้องการเลี้ยงไหมของเกษตรกรพบว่า มีแนวโน้มที่จำทำเพิ่มขึ้นกว่าเดิมคิดเป็นร้อยละ 45.00 เป็นจำนวน 36 คน รองลงมาคือทำเท่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 36.20 เป็นจำนวน 29 คน โดยที่มีเกษตรกรที่ทำน้อยลง คิดเป็นร้อยละ 18.80 เป็นจำนวน 15 คน (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 แนวโน้มของการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

แนวโน้มการเลี้ยงไหม	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
เท่าเดิม	29	36.20
ทำน้อยลง	15	18.80
ทำมากขึ้น	36	45.00
รวม	80	100.00

การสนับสนุนจากรัฐบาล

การสนับสนุนจากรัฐบาล จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลการสนับสนุนจากรัฐบาลในการเลี้ยงไหม สามารถทำการวิเคราะห์การสนับสนุนในด้านต่างๆ จากรัฐบาลรวมทั้งสิ้น 5 ประเด็น โดยพิจารณารายละเอียดต่างๆ ได้ในตารางที่ 27

1. เงินทุนและสินเชื่อ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงไหมได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเพียงร้อยละ 1.20 เป็นจำนวน 1 คน ส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 98.80 ไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล เป็นจำนวน 79 คน

2. ปัจจัยการผลิตต่างๆ เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำการเลี้ยงไหมจะได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลคิดเป็นร้อยละ 73.80 เป็นจำนวน 59 คน และมีส่วนร้อยละ 26.20 ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนเป็นจำนวน 21 คน

3. ความรู้และข่าวสารทางวิชาการ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงไหมส่วนใหญ่จะได้รับความรู้และข่าวสารทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอคิดเป็นร้อยละ 83.80 เป็นจำนวน 67 คน และยังมีเกษตรกรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลในด้านความรู้และข่าวสารทางวิชาการอยู่เพียงร้อยละ 16.20 เป็นจำนวน 13 คน

4. โครงการฝึกอบรม เกษตรกรส่วนใหญ่จะได้รับการสนับสนุนในด้านโครงการฝึกอบรมเป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 76.20 เป็นจำนวน 61 คน มีเพียงร้อยละ 23.80 เท่านั้นที่ไม่ได้รับการสนับสนุนในด้านโครงการฝึกอบรม เป็นจำนวน 19 คน

5. การส่งเสริมทางการตลาด เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการตลาด คิดเป็นร้อยละ 92.50 เป็นจำนวน 74 คน ส่วนผู้ที่ได้รับการสนับสนุนมีเพียงร้อยละ 7.50 เป็นจำนวน 6 คน

ตารางที่ 27 การสนับสนุนจากรัฐบาลของการเลี้ยงไหม

การสนับสนุน จากรัฐบาล	จำนวนตัวอย่าง				รวม
	มี		ไม่มี		
เงินทุนและสินเชื่อ	1	(1.20)	79	(98.80)	80 (100.00)
ปัจจัยการผลิตต่างๆ	59	(73.80)	21	(26.20)	80 (100.00)
ความรู้และข่าวสารทางวิชาการ	67	(83.80)	13	(16.20)	80 (100.00)
โครงการฝึกอบรม	61	(76.20)	19	(23.80)	80 (100.00)
การส่งเสริมทางการตลาด	6	(7.50)	74	(92.50)	80 (100.00)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

เทคนิคในการปลูกหม่อน

เทคนิคในการปลูกหม่อน จากการศึกษาเทคนิคในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ได้ทำการวิเคราะห์การใช้เทคนิคต่างๆ ในการปลูกหม่อนรวมทั้งสิ้น 10 ประเด็น โดยสามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 28

1. การคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่กับจำนวนไหมที่เลี้ยง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ทำการคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่ไปกับจำนวนไหมที่เลี้ยง โดยมีจำนวนมากถึงร้อยละ 98.80 เป็นจำนวน 79 คน และเกษตรกรที่ไม่ได้ปฏิบัติตามเทคนิคดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 1.20 เป็นจำนวน 1 คนเท่านั้น

2. การแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70.00 ได้ทำการแบ่งแปลงหม่อนเพื่อเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่ เป็นจำนวน 56 คน ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 30.00 เป็นจำนวน 24 คน เป็นเกษตรกรที่ไม่ได้ทำตามเทคนิคดังกล่าว

3. การนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน พบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงไหมมีการนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อนคิดเป็นร้อยละ 60.00 เป็นจำนวน 48 คนและอีกร้อยละ 40.00 เป็นผู้ที่ไม่ได้ทำตามเทคนิคดังกล่าว เป็นจำนวน 32 คน

4. การใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายใช้ปุ๋ยคอกทุกราย โดยเฉพาะปุ๋ยมูลไก่ มีการใช้เป็นส่วนใหญ่

5. การใช้ปุ๋ยเคมี จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายใช้ปุ๋ยเคมีกันอย่างทั่วถึง
6. การให้น้ำฤดูแล้ง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายไม่มีการให้น้ำในฤดูแล้งเลย เพราะไม่มีแหล่งน้ำ นอกจากรอฝนตกตามธรรมชาติ
7. การระบายน้ำ สืบเนื่องจากเกษตรกรทุกรายไม่มีแหล่งน้ำ ทำให้ไม่มีการระบายน้ำในแปลงหม่อนที่ปลูกเลย
8. การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทุกรายมีการตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ
9. การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.00 เป็นจำนวน 44 คน และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 45.00 ไม่ได้ปฏิบัติเทคนิคดังกล่าว เป็นจำนวน 36 คน
10. การตัดแต่งกิ่งใบหม่อนโดยวิธีตัดแขนง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งใบหม่อนโดยวิธีตัดแขนง คิดเป็นร้อยละ 52.50 เป็นจำนวน 42 คน ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับเกษตรกรที่ไม่มีการตัดแต่งกิ่งใบหม่อนโดยวิธีตัดแขนง คิดเป็นร้อยละ 47.50 เป็นจำนวน 38 คน

เทคนิคในการเลี้ยงไหม

เทคนิคในการเลี้ยงไหม จากการศึกษาข้อมูลเทคนิคในการเลี้ยงไหม ได้ทำการวิเคราะห์เทคนิคต่างๆ รวมทั้งสิ้น 8 ประเด็น ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียดต่างๆ ได้ดังตารางที่ 29

1. โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายทำการ จัดสร้างโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน
2. โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายทำการจัดสร้างโรงเลี้ยงไหมวัยแก่
3. โรงเข้าจ่อ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายทำการจัดสร้างโรงเข้าจ่อ และจะตั้งอยู่ใกล้ๆ กับโรงเลี้ยงไหม ภายในโรงเข้าจ่อเกษตรกรจะใช้เป็นที่เก็บอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับใช้ในการเข้าจ่อของหนอนไหม เช่น จ่อ กระด้ง เป็นต้น

ตารางที่ 28 เทคนิคในปลูกหม่อนของการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

เทคนิคในการเลี้ยงไหม	จำนวนตัวอย่าง				รวม
	ทำ		ไม่ทำ		
การคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่กับ จำนวนไหมที่เลี้ยง	79	(98.80)	1	(1.20)	80 (100.00)
การแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัย อ่อนและวัยแก่	56	(70.00)	24	(30.00)	80 (100.00)
การนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้ จัดการสวนหม่อน	48	(60.00)	32	(40.00)	80 (100.00)
การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
การใช้ปุ๋ยเคมี	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
การให้น้ำในฤดูแล้ง	0	(00.00)	80	(100.00)	80 (100.00)
การระบายน้ำ	0	(00.00)	80	(100.00)	80 (100.00)
การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง	44	(55.00)	36	(45.00)	80 (100.00)
การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดแขนง	42	(52.50)	38	(47.50)	80 (100.00)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

4. ห้องเก็บใบหม่อน จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการจัดสร้างห้องเก็บใบหม่อนแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะคิดเป็นร้อยละ 53.80 เป็นจำนวน 43 คน และที่เหลืออีกร้อยละ 46.20 เป็นจำนวนเกษตรกรที่ไม่ได้จัดสร้างห้องเก็บใบหม่อนดังกล่าว เป็นจำนวน 37 คน

5. ห้องมิดสำหรับดักแมลงวันลาย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายไม่ได้จัดทำห้องมิด เนื่องจากเกษตรกรรู้สึกว่าการทำหรือไม่ทำห้องมิดก็ทำให้ได้ผลผลิตเท่าเดิม ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก และอีกเหตุผลหนึ่งคือเกษตรกรเห็นว่าโรงเลี้ยงไหมมีมุ้งลวดตาข่ายหรือมุ้งพลาสติกที่สามารถป้องกันแมลงวันลายได้อยู่แล้ว

6. การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหม จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมดจำนวนร้อยละ 100 มีการรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหมเป็นอย่างดี

7. การใช้สารเคมี จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายใช้สารเคมีในการเลี้ยงไหม

8. การคัดแยกรังสีรังเสีย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 98.80 เป็นจำนวน 79 คน มีการแยกรังสีรังเสีย และที่เหลือร้อยละ 1.20 เป็นจำนวนเกษตรกรที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตามเทคนิคดังกล่าว เป็นจำนวน 1 คน

ตารางที่ 29 เทคนิคในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

เทคนิคในการเลี้ยงไหม	จำนวนตัวอย่าง				รวม
	ทำ	ไม่ทำ	ไม่ทำ	ไม่ทำ	
โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
โรงเลี้ยงไหมวัยแก่	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
โรงเข้าจ่อ	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
ห้องเก็บใบหม่อน	43	(53.80)	37	(46.20)	80 (100.00)
ห้องมิดสำหรับแมลงวัน	0	(00.00)	80	(100.00)	80 (100.00)
การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหม	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
การใช้สารเคมี	80	(100.00)	0	(00.00)	80 (100.00)
การคัดแยกรังสีรังเสีย	79	(98.80)	1	(1.20)	80 (100.00)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ต้นทุนของการเลี้ยงไหม

จากการสำรวจพบว่า ต้นทุนที่เกิดจากค่าจ้างปลูกหม่อนและดูแลรักษาต้นหม่อน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1,601-2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.10 เป็นจำนวน 24 คน รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 801-1,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.90 เป็นจำนวน 23 คน ส่วนช่วงระหว่าง 1,201-1,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.50 เป็นจำนวน 16 คน ช่วงระหว่าง 400-800 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.60 เป็นจำนวน 10 คน และช่วงระหว่าง 2,001-2,400 , 2,401-2,800 และ 2,801-3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.10, 2.50 และ 1.30 เป็นจำนวน 40, 2 และ 1 คนตามลำดับ (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าจ้างปลูกและดูแลรักษาต้นหม่อนต่อรุ่น

ค่าจ้างปลูกและดูแลรักษา ต้นหม่อน (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
400-800	10	12.60
801-1,200	23	28.90
1,201-1,600	16	19.50
1,601-2,000	24	30.10
2,001-2,400	4	5.10
2,401-2,800	2	2.50
2,801-3,000	1	1.30
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: ค่าจ้างโดยเฉลี่ย 1,447.50 บาท โดยมีจำนวนรวมเท่ากับ 115,800 บาท

ต้นทุนที่เกิดจากค่าจ้างเลี้ยงไหม ส่วนใหญ่เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 100-500 บาท คิดเป็นร้อยละ 81.00 เป็นจำนวน 65 คน รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 501-1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.70 เป็นจำนวน 14 คน และค่าใช้จ่ายระหว่าง 1,001-1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.30 และมีเพียง 1 คนเท่านั้น (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าจ้างเลี้ยงไหมต่อรุ่น

ค่าจ้างเลี้ยงไหม (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
100-500	65	81.00
501-1,000	14	17.70
1,001-1,500	1	1.30
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: ค่าจ้างโดยเฉลี่ย 396.25 บาท ค่าจ้างโดยรวม 31,700 บาท

ต้นทุนที่เกิดจากค่าขนส่งผลผลิต (รังไหม) เกษตรกรส่วนใหญ่มีค่าขนส่ง 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.80 เป็นจำนวน 35 คน รองลงมาค่าขนส่ง 200 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.50 เป็นจำนวน 22 คน ส่วนค่าขนส่ง 250 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.00 เป็นจำนวน 20 คน และค่าขนส่ง 350 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.70 เป็นจำนวน 3 คน (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ต้นทุนการผลิตไหมที่เกิดจากค่าขนส่งผลผลิตต่อรุ่น

ค่าขนส่งผลผลิต (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
200	22	27.50
250	20	25.00
300	35	43.80
350	3	3.70
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: ค่าขนส่งโดยเฉลี่ย 261.88 บาท ค่าขนส่งโดยรวม 20,950 บาท

ต้นทุนการผลิตที่เกิดจากค่าพันธุ์ไหม เกษตรกรส่วนใหญ่เสียค่าพันธุ์ไหมอยู่ระหว่าง 1,201-2,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.50 เป็นจำนวน 36 คน รองลงมาคือค่าพันธุ์ไหมอยู่ระหว่าง 2,201-3,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.40 เป็นจำนวน 35 คน และค่าพันธุ์ไหมอยู่ระหว่าง 3,201-4,200 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.10 เป็นจำนวน 9 คน (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 ต้นทุนการผลิตไหมที่เกิดจากค่าพันธุ์ไหมต่อรุ่น

ค่าพันธุ์ไหม (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
1,201-2,200	36	45.50
2,201-3,200	35	44.40
3,201-4,200	9	10.10
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: ค่าพันธุ์ไหมโดยเฉลี่ย 2,375.14 บาท ค่าพันธุ์ไหมโดยรวม 190,011 บาท

ต้นทุนการผลิตที่เกิดจากค่าสารเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่เสียค่าสารเคมีอยู่ระหว่าง 500-1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.00 เป็นจำนวน 24 คน รองลงมาคือค่าสารเคมีอยู่ระหว่าง 1,501-2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.30 เป็นจำนวน 21 คน ส่วนค่าสารเคมีอยู่ระหว่าง 1,001-1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.80 เป็นจำนวน 19 คน และค่าสารเคมีอยู่ระหว่าง 2,001-2,500, 2,501-3,000 และ 3,501-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.70, 8.70 และ 2.50 เป็นจำนวน 7, 7 และ 2 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าสารเคมีต่อรุ่น

ค่าสารเคมี (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
500-1,000	24	29.70
1,001-1,500	19	23.80
1,501-2,000	21	26.30
2,001-2,500	7	8.70
2,501-3,000	7	8.70
3,001-3,500	-	-
3,501-4,000	2	2.50
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: ค่าสารเคมีโดยเฉลี่ย 1,622.50 บาท ค่าสารเคมีโดยรวม 129,800 บาท

รายได้จากการจำหน่ายรังไหม

ต้นทุนการผลิตที่เกิดจากค่าไบหม่อน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการซื้อไบหม่อนคิดเป็นร้อยละ 82.50 เป็นจำนวน 66 คน ส่วนเกษตรกรที่เสียค่าไบหม่อน 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.00 เป็นจำนวน 4 คน รองลงมาคือค่าไบหม่อน 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.00 เป็นจำนวน 4 คน และค่าไบหม่อน 2,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.50 เป็นจำนวน 6 คน (ตารางที่ 35)

รายได้จากการขายรังไหม เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.00 เป็นจำนวน 33 คน รองลงมาคือ รายได้อยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.00 เป็นจำนวน 20 คน ส่วนรายได้อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ

22.30 เป็นจำนวน 19 คน และรายได้อยู่ระหว่าง 20,001-25,000 และ 25,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.40 และ 1.30 เป็นจำนวน 7 และ 1 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 36)

ตารางที่ 35 ต้นทุนการผลิตใหม่ที่เกิดจากค่าไบบ่มอนต่อรุ่น

ค่าไบบ่มอน (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
-	66	82.50
1,000	4	5.00
2,000	4	5.00
2,500	6	7.50
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: ค่าไบบ่มอนโดยเฉลี่ย 337.50 บาท ค่าไบบ่มอนโดยรวม 27,000 บาท

ตารางที่ 36 รายได้จากการขายรังไหมต่อรุ่น

รายได้จากการขายรังไหม (บาท)	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
5,001-10,000	19	22.30
10,001-15,000	33	44.00
15,001-20,000	20	24.00
20,001-25,000	7	8.40
25,001-30,000	1	1.30
รวม	80	100.00

หมายเหตุ: รายได้โดยเฉลี่ย 13,495.40 บาท รายได้โดยรวม 1,079,632 บาท

ต้นทุนรวมของการเลี้ยงไหม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการเลี้ยงไหมโดยเฉลี่ย 7 รุ่นต่อปี จำนวนไข่ไหม 28 กล่องต่อปี ดังนั้นจึงมีการเลี้ยงไหม จำนวน 4 กล่องต่อปี (จากตารางที่ 21-22) เมื่อนำมาคำนวณกับต้นทุน

รวมของการเลี้ยงไหม ทำให้ทราบว่า ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อรุ่นเท่ากับ 6,440.77 บาท และต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกล่องเท่ากับ 1,610.20 บาท (ตารางที่ 37)

ตารางที่ 37 ต้นทุนรวมของการเลี้ยงไหมของเกษตรกร

รายการ	เฉลี่ยต่อรุ่น (บาท)	เฉลี่ยต่อกล่อง (บาท)
ค่าจ้างปลูกและดูแลรักษาต้นหม่อน	1,447.50	361.88
ค่าจ้างเลี้ยงไหม	396.25	99.06
ค่าขนส่งผลผลิต (รังไหม)	261.88	65.47
ค่าพันธุ์ไหม	2,375.14	593.79
ค่าสารเคมี	1,622.50	405.63
ค่าซื้อใบหม่อน	337.50	84.38
รวม	6,440.77	1,610.20

ต้นทุนและผลตอบแทน

ผลผลิตรังไหมสดโดยเฉลี่ยในการเลี้ยงไหม 1 กล่อง หรือ 50 แม่ จะมีรายได้เท่ากับ 3,373.85 บาท แต่เมื่อนำมาหักต้นทุน ซึ่งเฉลี่ยต่อกล่องเท่ากับ 1,610.20 บาท ทำให้เกษตรกรมีรายได้สุทธิรายได้เท่ากับ 1,763.65 บาท (ตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

รายการ	เฉลี่ยต่อรุ่น	เฉลี่ยต่อกล่อง
ต้นทุนรวม	6,440.77	1,610.20
รายได้รวม	13,495.40	3,373.85
รายได้สุทธิ	7,054.63	1,763.65



ปัญหาทั่วไป

ปัญหาทั่วไป การศึกษาระดับของปัญหาทั่วไปของการเลี้ยงไหม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ มี และไม่มี ซึ่งมีค่า 1 และ 0 คะแนนตามลำดับพิจารณารายละเอียดได้จากตารางที่ 39

1. ความเป็นเจ้าของที่ดิน พบว่าเกษตรกรทุกรายไม่มีปัญหาในเรื่องนี้
2. ค่าเช่าที่ดินสูง จากข้อ 1 ทำให้เกษตรกรไม่มีปัญหาในข้อนี้เช่นกัน
3. ขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่อ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดแคลนเงินทุนหรือสินเชื่ออยู่ในระดับ 0.61 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.20 เป็นจำนวน 49 คน ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง โดยในส่วนที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 38.80 เกษตรกรไม่มีปัญหานี้ เป็นจำนวน 31 คน
4. ดอกเบี้ยสูง จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาในเรื่องดอกเบี้ยสูง คือ อยู่ในระดับ 0.58 คะแนน เป็นจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 58.80 และผู้ที่ไม่ประสบปัญหานี้ คิดเป็นร้อยละ 41.20 เป็นจำนวน 33 คน
5. ขาดแคลนแรงงาน พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเรื่องขาดแคลนแรงงาน อยู่ในระดับ 0.57 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 57.50 เป็นจำนวน 46 คน และ คิดเป็นร้อยละ 42.50 ไม่มีปัญหานี้ เป็นจำนวน 34 คน
6. ค่าจ้างแรงงานสูง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องนี้ อยู่ในระดับ 0.58 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 58.80 เป็นจำนวน 47 คน และในส่วนที่ไม่มีปัญหานี้ในเรื่องนี้ คิดเป็นร้อยละ 41.20 เป็นจำนวน 33 คน
7. ขาดความรู้ทางวิชาการด้านเทคนิคสมัยใหม่ จากการศึกษาได้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้เลย อยู่ในระดับ 0.43 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 6.20 เป็นจำนวน 45 คน และที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 43.80 มีปัญหาในเรื่องนี้ เป็นจำนวน 35 คน
8. ขาดความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่อง อยู่ในระดับ 0.37 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.50 เป็นจำนวน 50 คน โดยส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 37.50 เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาในเรื่องนี้ เป็นจำนวน 30 คน
9. บุคลากรที่แนะนำไม่เพียงพอ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ อยู่ในระดับ 0.31 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 68.80 เป็นจำนวน 55 คน และส่วนที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 31.20 เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาในเรื่องนี้ เป็นจำนวน 25 คน
10. การฝึกอบรมไม่ทั่วถึง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในเรื่องนี้ อยู่ในระดับ 0.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.50 เป็นจำนวน 58 คน ส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 27.50 เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาในเรื่องนี้ เป็นจำนวน 22 คน

ตารางที่ 39 ระดับปัญหาทั่วไปของการเลี้ยงไหม

ปัญหาทั่วไป	ระดับปัญหา				ผลรวม คะแนน ปัญหา
	มี		ไม่มี		
1. ความเป็นเจ้าของที่ดิน	0	(00.00)	80	(100.00)	-
2. ค่าเช่าที่ดินสูง	0	(00.00)	80	(100.00)	-
3. ขาดแคลนเงินทุนและสินเชื่อ	49	(61.20)	31	(38.80)	0.61
4. ดอกเบี้ยสูง	47	(58.80)	33	(41.20)	0.58
5. ขาดแคลนแรงงาน	46	(57.50)	34	(42.50)	0.57
6. ค่าจ้างแรงงานสูง	47	(58.80)	33	(41.20)	0.58
7. ขาดความรู้ด้านเทคนิคสมัยใหม่	35	(43.80)	45	(56.20)	0.43
8. ขาดการสนับสนุนจากทางราชการ	30	(37.50)	50	(62.50)	0.37
9. บุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอ	25	(31.20)	55	(68.80)	0.31
10. การฝึกอบรมไม่ทั่วถึง	22	(27.50)	58	(72.50)	0.27

หมายเหตุ: คะแนนปัญหามีค่า 0 ถึง 1 และค่าเฉลี่ยระดับปัญหาทั่วไป = 0.37
ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ปัญหาด้านการผลิตและการตลาด

ปัญหาด้านการผลิต ในส่วนการปลูกหม่อน จากการศึกษาได้แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ มี และ ไม่มี ซึ่งมีคะแนน 1 และ 0 คะแนน ตามลำดับ สามารถแสดงผลการศึกษาของระดับปัญหาทางการผลิตในด้านการปลูกหม่อนได้ 7 ประเด็น รายละเอียดต่างๆ ดังตารางที่ 40

1. วัชพืช จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาในเรื่องนี้มากมีคะแนนอยู่ในระดับ 1 คะแนน เท่ากับร้อยละ 100.00 แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านวัชพืชเป็นจำนวนมาก

2. โรคหม่อน จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาในเรื่องนี้มาก คะแนนอยู่ในระดับ 0.98 คะแนน เท่ากับร้อยละ 98.80 เป็นจำนวน 79 คน ส่วนที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 1.20 เป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหาเรื่องนี้ เป็นจำนวนเพียง 1 คนเท่านั้น

3. แมลงศัตรูหม่อน จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่องแมลงศัตรูหม่อนอย่างมาก คะแนนอยู่ในระดับ 0.97 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 97.50 เป็นจำนวน 78 คน ส่วนที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 2.50 ไม่ประสบปัญหาเรื่องนี้ เป็นจำนวน 2 คน

4. ดินไม่สมบูรณ์ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องนี้ คะแนนอยู่ในระดับ 0.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.00 เป็นจำนวน 72 คน ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 10.00 เป็นเกษตรกรที่มีปัญหาเรื่องนี้ เป็นจำนวน 8 คน

5. ขาดแคลนน้ำ จากการศึกษาพบว่าผู้ที่ประสบปัญหาในเรื่องนี้มาก คะแนนอยู่ในระดับ 0.98 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 98.80 เป็นจำนวน 79 ผู้ที่มีปัญหาน้อยคิดเป็นร้อยละ 1.20 เป็นจำนวนเพียง 1 คนเท่านั้น

6. ความรู้และความเข้าใจในการตัดแต่งใบหม่อน จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องนี้ คะแนนอยู่ในระดับ 0.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.50 เป็นจำนวน 58 คน โดยอีก ร้อยละ 27.50 เป็นเกษตรกรที่ยังไม่มีความเข้าใจอย่างแท้จริง เป็นจำนวน 22 คน

7. ความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเกษตรกรที่ไม่มีปัญหาเรื่องนี้ คะแนนอยู่ในระดับ 0.25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.50 เป็นจำนวน 60 คน และผู้ที่มีปัญหาในเรื่องนี้ คิดเป็นร้อยละ 27.50 เป็นจำนวน 20 คน

ตารางที่ 40 ระดับปัญหาทางการผลิตของการเลี้ยงไหมในด้านการปลูกหม่อน

การปลูกหม่อน	ระดับปัญหา		ผลรวม คะแนน ปัญหา
	มี	ไม่มี	
1. วัชพืช	80 (100.00)	0 (00.00)	1.00
2. โรคหม่อน	79 (98.80)	1 (1.20)	0.98
3. แมลงศัตรูหม่อน	78 (97.50)	2 (2.50)	0.97
4. ดินไม่สมบูรณ์	8 (10.00)	72 (90.00)	0.10
5. ขาดแคลนน้ำ	79 (98.80)	1 (1.20)	0.98
6. ขาดความรู้ในการตัดแต่งใบหม่อน	22 (27.50)	58 (72.50)	0.27
7. ขาดความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน	20 (25.00)	60 (75.00)	0.25

หมายเหตุ : คะแนนปัญหามีค่า 0 ถึง 1 คน และ ค่าเฉลี่ยระดับปัญหา = 0.65
 ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ปัญหาด้านการผลิตในส่วนของเครื่องเสียงใหม่ จากการศึกษาระดับปัญหา ได้แบ่งระดับปัญหาออกเป็น 2 ระดับ คือ มี และ ไม่มี ซึ่งมีคะแนน 1 และ 0 คะแนน ตามลำดับ สามารถแสดงผลการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 9 ประเด็น รายละเอียดต่างๆ ดังตารางที่ 41

1. วิศวกรใหม่ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีปัญหาเรื่องนี้มีทุกราย คะแนนคือ 1 คะแนน
2. ศัตรูใหม่ พบว่าเกษตรกรที่มีปัญหาเรื่องนี้มีทุกราย คะแนนคือ 1 คะแนน
3. ไข่ใหม่ ไม่มีคุณภาพ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหานี้ คะแนนอยู่ในระดับ 0.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 10.00 เป็นจำนวน 8 คน ส่วนที่ไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 90.00 เป็นจำนวน 72 คน
4. ขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อใช้เลี้ยงใหม่ ในเวลากลางคืน จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีปัญหา คะแนนอยู่ในระดับ 0.55 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 55.00 เป็นจำนวน 44 คน ส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 45.00 เป็นผู้ที่ไม่มีปัญหานี้ เป็นจำนวน 36 คน
5. วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงใหม่มีราคาแพง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเกษตรกรทุกรายมีปัญหานี้เรื่องวัสดุอุปกรณ์มีราคาแพง คะแนนคือ 1 คะแนน
6. วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงใหม่ จากการศึกษาพบว่า คะแนนอยู่ในระดับ 0.97 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 97.50 เป็นจำนวน 78 คน และส่วนที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 2.50 เป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหานี้เลย เป็นจำนวนเพียง 2 คน
7. สารเคมีมีราคาแพง พบว่าเกษตรกรที่มีปัญหาเรื่องนี้มีทุกราย คะแนนคือ 1 คะแนน
8. ได้รับสารพิษจากสารเคมีที่ใช้เลี้ยงใหม่ จากการศึกษาพบว่าไม่มีเกษตรกรที่ไม่มีปัญหา คะแนนอยู่ในระดับ 0.45 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 55.00 เป็นจำนวน 44 คน และส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 45.00 เป็นเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมี เป็นจำนวน 36 คน
9. รังใหม่คุณภาพไม่ดี จากการศึกษาพบว่าไม่มีเกษตรกรที่มีปัญหานี้น้อยมาก คะแนนอยู่ในระดับ 0.08 คะแนน คือ ร้อยละ 8.80 เป็นจำนวน 7 คน ส่วนร้อยละ 91.20 เป็นเกษตรกรที่ไม่มีปัญหานี้ เป็นจำนวน 73 คน

ตารางที่ 41 ระดับปัญหาทางการผลิตของการผลิตของการเลี้ยงไหมในด้านการเลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหม	ระดับปัญหา				ผลรวม คะแนน ปัญหา
	มี		ไม่มี		
1. โรคไหม	80	(100.00)	0	(00.00)	1.00
2. ศัตรูไหม	80	(100.00)	0	(00.00)	1.00
3. ไข่ไหมไม่มีคุณภาพ	8	(10.00)	72	(90.00)	0.10
4. ขาดแคลนไฟฟ้า	44	(55.00)	36	(45.00)	0.55
5. วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงมีราคาแพง	80	(100.00)	0	(00.00)	1.00
6. วัสดุอุปกรณ์ไม่มีคุณภาพ	78	(97.50)	2	(2.50)	0.97
7. สารเคมีราคาแพง	80	(100.00)	0	(00.00)	1.00
8. รับสารพิษจากการใช้สารเคมี	36	(45.00)	44	(55.00)	0.45
9. รังไหมคุณภาพไม่ดี	7	(8.80)	73	(91.20)	0.08

หมายเหตุ : คะแนนปัญหามีค่า 0 ถึง 1 คะแนน และ ค่าเฉลี่ยระดับปัญหา = 0.68

ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ปัญหาด้านการตลาด จากการศึกษาระดับปัญหาด้านการตลาดของการเลี้ยงไหม ซึ่งสามารถแบ่งระดับปัญหาออกเป็น 2 ระดับ คือ มี และ ไม่มี ซึ่งมีคะแนน 1 และ 0 คะแนน ตามลำดับแบ่งเป็น 4 ประเด็น รายละเอียดต่าง ๆ (ตารางที่ 42)

1. ไม่มีอำนาจต่อรองทางการตลาด จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกรายมีปัญหาเรื่องนี้ คะแนนคือ 1 คะแนน แสดงว่าเกษตรกรประสบปัญหาเรื่องนี้เป็นจำนวนมาก

2. การคมนาคมไม่สะดวก จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ปัญหา คะแนนอยู่ในระดับ 0.96 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 96.20 เป็นจำนวน 77 คน ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 3.80 เป็นส่วนที่ไม่มีปัญหา เป็นจำนวน 3 คน

3. ค่าขนส่งสูง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ปัญหา คะแนนอยู่ในระดับ 0.97 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 97.50 เป็นจำนวน 78 คน ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 2.50 เป็นส่วนที่ไม่มีปัญหา เป็นจำนวน 4 คน

4. ขาดข่าวสารข้อมูลด้านการตลาด จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาคะแนนอยู่ในระดับ 0.05 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95.00 เป็นจำนวน 76 คน ส่วนที่เหลือร้อยละ 5.00 เป็นส่วนที่มีปัญหา เป็นจำนวน 4 คน

ตารางที่ 42 ระดับปัญหาด้านการตลาดของการเลี้ยงไหม

ด้านการตลาด	ระดับปัญหา				ผลรวม คะแนน ปัญหา
	มี		ไม่มี		
1. ไม่มีอำนาจต่อรองทางการค้า	80	(100.00)	0	(00.00)	1.00
2. การคมนาคมไม่สะดวก	77	(96.20)	3	(3.80)	0.96
3. ค่าขนส่งสูง	78	(97.50)	2	(2.50)	0.97
4. ขาดข้อมูลข่าวสารด้านการตลาด	4	(5.00)	76	(95.00)	0.05

หมายเหตุ : คะแนนปัญหามีค่า 0 ถึง 1 คะแนน และ ค่าเฉลี่ยระดับปัญหา = 0.74

ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาสภาวะการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม เพื่อศึกษาสภาพการผลิตรังไหม ทั้งนี้รวมถึงการปลูกหม่อนและวิธีการเลี้ยงไหม เพื่อศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหม และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและผลตอบแทนการเลี้ยงไหม โดยศึกษาจากข้อมูลซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 80 ตัวอย่าง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงไหมให้มีประสิทธิภาพแพร่หลายต่อไป

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45 ปี และนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด สถานภาพของเกษตรกรส่วนใหญ่ คือ แต่งงานแล้วอยู่ด้วยกัน ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงไหมระหว่าง 5-10 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 4 คน ส่วนสมาชิกที่ช่วยงานเลี้ยงไหม 2 คน ส่วนใหญ่เกษตรกรมีที่ดิน ที่นา โรงเรือน และบ้านเป็นของตนเอง มีการกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรมีหนี้สินกับแหล่งเงินที่ต้นภูมา และบริษัทจุลไหมไทย จำกัด ในการนำไข่ไหมมาเลี้ยงก่อน และจะมีการหักค่าไข่ไหมในขณะที่เกษตรกรนำรังไหมมาขายกระบวนการสุดท้ายของการเลี้ยงไหม

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกหม่อนโดยเฉลี่ย 13.14 ไร่ มีการเลี้ยงไหมประมาณ 7 รุ่นต่อปี โดยรวมมีการเลี้ยงไหมทั้งหมด 570 รุ่นต่อปี และในแต่ละรุ่นจะเลี้ยงไหมเฉลี่ย 28 กล่องต่อปี หรือเลี้ยงไหม 4 กล่องต่อรุ่น โดยซื้อไข่ไหมมากจากบริษัท จุลไหมไทย จำกัด ในส่วนการใช้สารเคมีที่ใ้มากที่สุดคือ ฟอรัมาลิน 3 เปอร์เซนต์ เพบโซน ปูนขาว คลอรีน และเพบตี ในด้านผลผลิตเกษตรกรนำผลผลิตคือ รังไหมไปขายให้แก่บริษัท จุลไหมไทย จำกัด เป็นส่วนใหญ่ สำหรับแนวโน้มเกษตรกรคิดว่าจะมีการทำเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเห็นว่ามีความผลตอบแทนที่ดี

ส่วนใหญ่จะได้รับการสนับสนุนในเรื่องปัจจัยการผลิต ความรู้และข่าวสารทางวิชาการ และโครงการฝึกอบรม โดยผ่านทางสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ ในการปลูกหม่อนพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการนำเทคนิคต่างๆ มาใช้อย่างทั่วถึง ได้แก่ การคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่

กับจำนวนใหม่ที่เลี้ยง, การแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนและวัยแก่, การนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้จัดการสวนหม่อน, การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก, การใช้ปุ๋ยเคมี, การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ, ตัดกลาง, และตัดแขนง ส่วนการให้น้ำในฤดูแล้ง เกษตรกรยังไม่มีการให้น้ำ เพราะมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ ทางด้านเทคนิคการเลี้ยงไหมพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเลี้ยงไหมในโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน, โรงเลี้ยงไหมวัยแก่, โรงเข้าจ่อ, ห้องเก็บใบหม่อน, การใช้สารเคมี, การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหม และการคัดแยกรังคิรังเสียด สำหรับห้องมีดใช้ดักแมลงวันลายพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้จัดสร้างห้องมีด

ต้นทุนของการเลี้ยงไหมเฉลี่ยต่อกล่องเท่ากับ 2,007.96 บาท ส่วนรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยต่อกล่องเท่ากับ 3,373.85 บาท ทำให้เกษตรกรมีรายได้สุทธิมีค่าเท่ากับ 1,365.89 บาท

จากการศึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงไหม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาทั่วไป โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาเท่ากับ 0.37 คะแนน แสดงว่ามีปัญหาเพียงเล็กน้อย สามารถจัดลำดับของปัญหาทั่วไปจากมีปัญหาลงไปไม่มีปัญหาดังนี้ เกษตรกรมีปัญหา เรียงตามระดับของปัญหา ได้แก่ ขาดแคลนเงินทุน ดอกเบี้ยสูง ขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานสูง ขาดความรู้ด้านเทคนิคสมัยใหม่ ขาดการสนับสนุนจากทางราชการ บุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอ การฝึกอบรมไม่ทั่วถึง เกษตรกรไม่มีปัญหา ได้แก่ เกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดิน สามารถสรุปผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ การปลูกหม่อนและการเลี้ยงไหม ซึ่งพิจารณาไปตามลำดับ ดังนี้

จากการศึกษาเกี่ยวกับการปลูกหม่อน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการปลูกหม่อนมากพอสมควร โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาเท่ากับ 0.65 คะแนน ซึ่งจัดลำดับของปัญหาด้านการปลูกหม่อน เรียงตามระดับของปัญหา ได้แก่ วัชพืช โรคหม่อน ขาดแคลนน้ำ แมลงศัตรูหม่อน ขาดความรู้ในการตัดแต่งใบหม่อน ขาดความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน และดินไม่สมบูรณ์

จากการศึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงไหม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการเลี้ยงไหมมากพอสมควร โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาเท่ากับ 0.68 คะแนน ซึ่งจัดลำดับของปัญหาด้านการเลี้ยงไหม เรียงตามระดับของปัญหา ได้แก่ โรคไหม ศัตรูไหม วัสดุอุปกรณ์ การเลี้ยงมีราคาแพง สารเคมีมีราคาแพง วัสดุอุปกรณ์ไม่มีคุณภาพ ขาดแคลนไฟฟ้า ได้รับสารพิษจากการใช้สารเคมี ไข่ไหมไม่มีคุณภาพ และ รังไหมคุณภาพไม่ดี

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านการตลาดเป็นอันดับหนึ่งในปัญหาทั้งหมด โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับของปัญหาเท่ากับ 0.74 คะแนน ซึ่งจัดลำดับของปัญหาด้านการตลาด เรียงตามระดับของปัญหา ได้แก่ ไม่มีอำนาจต่อรอง ค่าขนส่งสูง การคมนาคมไม่สะดวก และ ขาดความรู้ข่าวสารด้านการตลาด

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสถานะการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีข้อเสนอแนะที่ควรนำไปแก้ไขและปฏิบัติตาม เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเลี้ยงไหมของเกษตรกร อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

1. ด้านการประสานงานในหน่วยงานราชการ ควรมีการปรึกษาและหาหลักการปฏิบัติอย่างเป็นทางการในด้านการส่งเสริมหาเงินทุนที่ดอกเบี้ยต่ำหรือการชดเชยไข่ไหม จากการศึกษาพบว่านอกจากเกษตรกรจะรับเลี้ยงไข่ไหมจากบริษัทที่ตนเป็นสมาชิกแล้ว ทางรัฐบาลเคยมีการชดเชยไข่ไหมให้แก่เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ กล่าวคือ การที่รัฐบาลจะจ่ายค่าไข่ไหมให้แก่เกษตรกรร้อยละ 50 ของไข่ไหมที่เกษตรกรเลี้ยงทั้งหมด แต่ในปัจจุบันทางรัฐบาลตัดงบประมาณส่วนนี้ไปแล้ว

2. ด้านการส่งเสริมอาชีพ จากการศึกษาพบว่าอำเภอเขาค้อ เป็นอำเภอที่เหมาะสมกับการเลี้ยงไหมโดยเฉพาะอากาศหนาวเย็น ซึ่งเหมาะกับการเจริญของไหม แต่ยังไม่มีการเลี้ยงกันอย่างเต็มที่ จึงควรมีการส่งเสริมและแนะนำให้เกษตรกรได้หันมาเลี้ยงไหมให้มากขึ้น โดยประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่เกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอเขาค้อ ให้มีแผนงานส่งเสริมแก่เกษตรกรในเขตอำเภอดังกล่าว และควรหิบบยกตัวอย่างเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จจากการเลี้ยงไหมมาเป็นแบบอย่าง เพื่อให้เกิดความคล้อยตามและต้องการที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงไหมให้ได้ผลดังเกษตรกรตัวอย่างนั้น

3. ด้านการจัดหาแหล่งน้ำ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรยังขาดแหล่งน้ำในการบำรุงสวนหม่อน ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพของใบหม่อน ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบจึงควรพิจารณาหาแหล่งน้ำในการจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอ โดยทำการขุดลอกกูกคลองหรืออ่างเก็บน้ำเพื่อที่จะสามารถเก็บน้ำในฤดูฝนเอาไว้ใช้ในการบำรุงต้นหม่อน รวมถึงการใช้ประโยชน์ในอาชีพเกษตรกรอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้ต้องมีงบประมาณในการดำเนินงานที่เพียงพอ โดยกำหนดเป็นโครงการขึ้นมาและใช้แรงงานจากชาวบ้านในการดำเนินการก่อสร้าง

4. ในด้านการรวมกลุ่มของเกษตรกร จากปัญหาที่เกษตรกรประสบเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตที่ไม่เพียงพอ มีราคาแพง และต้องสั่งซื้อจากบริษัทเอกชน ทำให้ได้รับสินค้าไม่ทันตามความต้องการที่จะใช้ เพราะมีความล่าช้าในการจัดส่งมาก ดังนั้นเกษตรกรควรรวมตัวกันเพื่อจัดตั้งสหกรณ์ร้านค้าขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเลี้ยงไหมมาจำหน่ายในราคาถูกให้กับเกษตรกรด้วยตนเอง ทำให้มีอำนาจต่อรองกับบริษัทที่รับสั่งซื้อ ควรดำเนินงานในลักษณะนำสินค้ามาจำหน่ายก่อน แล้วทางสหกรณ์ร้านค้าชำระเงินทีหลัง ถ้าสินค้าขายไม่ได้ ก็ส่งกลับคืน

บริษัท การทำเช่นนี้เป็น การแก้ปัญหาความล่าช้าในการจัดส่งสินค้าของบริษัท และทำให้เกษตรกรสามารถซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ ในราคาถูก ทำให้สามารถใช้ปัจจัยการผลิตดังกล่าวได้ทันตามความต้องการอย่างแท้จริง หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนในการดำเนินงานดังกล่าวอย่างเร่งด่วน เพราะเมื่อทางราชการเข้ามาผลักดันให้เกิดการดำเนินงานดังกล่าวแล้ว ก็จะทำให้บริษัทเอกชนนั้นเกิดความเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

5. ด้านราคารังไหมในปัจจุบันราคารังไหมกำลังปรับตัวลดลงจากเดิมที่มีราคาสูง เกษตรกรให้มีการปรับราคารังไหมให้มีราคาสูงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็กำลังดำเนินการให้ได้สิ่งนี้มา แต่เนื่องจากปัญหานี้เป็นปัญหาเกี่ยวพัน ซึ่งมีสาเหตุมากมายที่ทำให้เกิดปัญหา ไม่ว่าจะเป็นภาวะราคาจากตลาดโลกที่ขึ้นลง หรือการลักลอบเส้นไหมนำเข้าของประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นผลต่อราคารังไหมทั้งสิ้น ในภาวะดังกล่าวหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างใกล้ชิด

6. ด้านการตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหาแหล่งรับซื้อภายในอำเภอ หรือเขตใกล้เคียง เพื่อช่วยลดต้นทุนในการขนส่งของเกษตรกรและจะทำให้เกิดความสะดวกในการประสานงานในด้านต่าง ๆ ด้วย เช่นการฝึกอบรม ข่าวสารจากทางบริษัท และการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหม เป็นต้น เพราะปัจจุบันมีปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้าในการจัดส่งสินค้าที่สั่งซื้อจากทางบริษัท เหตุผลหนึ่งที่เป็นปัญหาก็คือ ระยะทางที่ห่างไกลกัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2531. ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตรังไหมพันธุ์ลูกผสมจากต่างประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2539. สถิติการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมปี 2539. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).
- กระทรวงการคลัง. 2539. ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเส้นไหมของประเทศไทยปี พ.ศ. 2534-2539. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).
- กระทรวงพาณิชย์. 2538. สถิติการนำเข้าเส้นไหมของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2538. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์).
- ณรงค์ฤทธิ์ วิจิตรจันทร์. 2531. “แง่คิดควรพิจารณาก่อนตัดสินใจตัดสินในเลี้ยงไหม”. กสิกร. 8(96): น. 56-60.
- วิจิตรา วงษ์สุริยะเวช. 2535. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจการผลิตรังไหมและความต้องการสินเชื่อของเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในท้องที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ปีการผลิต 2534. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพณิชยการโทย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิวัฒน์ กัมปานาวรรณ. 2536. การวิเคราะห์เศรษฐกิจการเลี้ยงไหมลูกผสมต่างประเทศของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพณิชยการโทย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัชร วัชรากร. 2526. ต้นทุนการผลิตไหมตามโครงการเร่งรัดการผลิตและการจำหน่ายไหมในนิคมสร้างตนเองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพณิชยการโทย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศศิธร ทองชัย. 2533. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงไหมแผนใหม่ศึกษาเฉพาะกรณีนิคมสร้างตนเองคำสร้อย อำเภอกำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์. 2539. ข้อมูลไหมจังหวัดเพชรบูรณ์ปี 2539. (อัดสำเนา).

อัญชลี วิวัฒน์. 2539. ทศนคติในการเลี้ยงไหมเชิงการค้าของเกษตรกร จังหวัดมุกดาหาร. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อำพล เสนาณรงค์. 2531. “รับรองไหมพันธุ์แท้ อุบลราชธานี 60 ใช้ผลิตไหมลูกผสมแจกเกษตรกร”. กสิกร. 8(97): น. 46-52.

ภาคผนวก

ชุดที่.....

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

ศึกษาภาวะการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเขาค้อ
จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2540/2541

ชื่อ.....นามสกุล.....

บ้านเลขที่.....หมู่บ้าน.....ตำบล.....

อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลประกอบการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับภาวะการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหมของเกษตรกร ซึ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงไหม
 2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตรังไหม ทั้งนี้รวมถึงการปลูกหม่อนและวิธีการเลี้ยงไหมของเกษตรกร
 3. เพื่อศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไหม
 4. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและผลตอบแทนการเลี้ยงไหมของเกษตรกร
- การตอบคำถามที่สมบูรณ์และถูกต้องตามความเป็นจริงจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาของผู้สนใจต่อไป คำตอบของท่านจะไม่ส่งผลไปในทางที่เสื่อมเสียหรือเกี่ยวข้องกับการเสียภาษีแต่อย่างใด ผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

คำแนะนำ

1. ให้ทำเครื่องหมาย / ใน ที่ท่านต้องการ
2. คำถามแต่ละข้อ กำหนดให้ทำเครื่องหมาย / เพียงข้อเดียว ยกเว้นที่ระบุให้ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
3. คำถามบางข้อไม่ได้เลือกตอบ แต่จะมีช่องว่าง.....สำหรับกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ

	ชาย	หญิง	
			Q1
2. อายุปี

			Q2
3. ศาสนา

	พุทธ	คริสต์	
	อิสลาม	อื่นๆ (ระบุ).....	Q3
4. สถานภาพ

	โสด	แต่งงานอยู่ด้วยกัน	
	แต่งงานแยกกันอยู่	หย่า	Q4
	อื่นๆ (ระบุ).....		
5. ระดับการศึกษา

	ไม่ได้เรียน	ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	
	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	สูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	Q5
6. ประสบการณ์ของท่านในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

	ต่ำกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	
	11 - 20 ปี	มากกว่า 20 ปี	Q6
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่าน (รวมผู้ถูกสัมภาษณ์)คน

			Q7
8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่านที่ช่วยงานปลูกหม่อนเลี้ยงไหมคน

			Q8
9. ลักษณะการถือครองที่ดิน

	เป็นของตนเอง	เป็นผู้เช่าอย่างเดียว	
	เป็นของตนเองและเป็นผู้เช่า		Q9

10. แหล่งเงินกู้ของท่านในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ธ.ก.ส.	Q10	สหกรณ์การเกษตร	Q14
ธนาคารพาณิชย์	Q11	พ่อค้า	Q15
ญาติ	Q12	เพื่อนบ้าน	Q16
อื่นๆ (ระบุ)	Q13		

11. ภาวะหนี้สินของท่านในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

ไม่มีหนี้สิน		มีหนี้สิน	Q17
--------------	--	-----------	-----

12. ทรัพย์สินของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ที่นา	Q18	บ้าน	Q21
โรงเรือน	Q19	รถต่างๆ	Q22
วัวควาย	Q20	เงินออม	Q23

ตอนที่ 2 สภาพพื้นฐานในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

1. พื้นที่ปลูกหม่อน.....ไร่ Q24

2. จำนวนรุ่นของไหมที่เลี้ยง.....รุ่น / ปี Q25

3. จำนวนไข่ไหมที่เลี้ยง.....กล่อง / ปี Q26

4. แหล่งที่มาของไข่ไหมในการเลี้ยงไหมในแต่ละรุ่น Q27

เก็บไว้ทำพันธุ์เอง	แลกเปลี่ยน
ซื้อทั้งหมด	ได้ฟรี

5. สารเคมีที่ใช้ในการเลี้ยงไหม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ฟอร์มาลีน 3%	Q28	คลอรีน	Q31
เปปโซีน	Q29	เปปดี	Q32
ปูนขาว	Q30	อื่นๆ (ระบุ).....	Q33

6. แหล่งจำหน่ายผลผลิตไหม (รังไหมสด) Q34

บริษัท จุลไหมไทย จำกัด	มารับซื้อถึงบ้าน
ร้านค้าในจังหวัด	อื่นๆ (ระบุ)

7. แนวโน้มของการเลี้ยงไหม Q35

ทำเท่าเดิม	ทำมากขึ้น
ทำน้อยลง	เลิกเลี้ยง

8. การสนับสนุนจากรัฐบาล

รายการ	มี	ไม่มี	
1. เงินทุนและสินเชื่อ			Q36
2. ปัจจัยการผลิตต่างๆ			Q37
3. ความรู้และข่าวสารทาง วิชาการ			Q38
4. โครงการฝึกอบรม			Q39
5. การส่งเสริมทางการตลาด			Q40

9. เทคนิคในการปลูกหม่อน

รายการ	ทำ	ไม่ทำ	
1. การคำนวณพื้นที่ปลูกหม่อนควบคู่ไปกับ จำนวนไหมที่เลี้ยง			Q41
2. การแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัย อ่อนและวัยแก่			Q42
3. การนำเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงมาใช้ จัดการสวนหม่อน			Q43
4. การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก			Q44
5. การใช้ปุ๋ยเคมี			Q45
6. การให้น้ำในฤดูแล้ง			Q46
7. การระบายน้ำ			Q47
8. การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดต่ำ			Q48
9. การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดกลาง			Q49
10. การตัดแต่งกิ่งหม่อนโดยวิธีตัดแขนง			Q50

10. เทคนิคการเลี้ยงไหม

รายการ	ทำ	ไม่ทำ	
1. โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน			Q51
2. โรงเลี้ยงไหมวัยแก่			Q52
3. โรงเข้าจ่อ			Q53
4. ห้องเก็บใบหม่อน			Q54
5. ห้องมัดใช้ดักแมลงวัน			Q55
6. การรักษาความสะอาดในการเลี้ยงไหม			Q56
7. การใช้สารเคมี			Q57
8. การคัดแยกรังดีรังเสีย			Q58

ตอนที่ 3 รายได้และต้นทุนจากการเลี้ยงไหม

1. ต้นทุนการผลิตไหมต่อรุ่น (บาท)

- 1.1 ค่าจ้างปลูกและดูแลรักษาต้นหม่อน.....Q59
- 1.2 ค่าจ้างเลี้ยงไหม.....Q60
- 1.3 ค่าขนส่งผลผลิต(รังไหม).....Q61
- 1.4 ค่าวัสดุเลี้ยงไหม
 - ค่าพันธุ์ไหมQ62
 - สารเคมีQ63
 - ใบหม่อน (ในกรณีซื้อจากที่อื่น)Q64

2. รายได้จากการเลี้ยงไหมต่อรุ่น (บาท)

- 2.1 รายได้จากการขายรังไหมต่อรุ่น.....Q65
- 2.2 รายได้จากการขายใบหม่อน (ถ้ามี).....Q66

ตอนที่ 4 ปัญหาทางการผลิตและการตลาดของการเลี้ยงไหม

ปัญหา	ระดับของปัญหา		
	มี	ไม่มี	
ปัญหาทั่วไป			
1. ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง			Q67
2. ค่าเช่าที่ดินสูง			Q68
3. ขาดแคลนเงินทุนและสินเชื่อ			Q69
4. ดอกเบี้ยสูง			Q70
5. ขาดแคลนแรงงาน			Q71
6. ค่าจ้างแรงงาน			Q72
7. ขาดความรู้ทางวิชาการด้านเทคนิคสมัยใหม่			Q73
8. ขาดความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยราชการ			Q74
9. บุคลากรที่แนะนำมีไม่เพียงพอ			Q75
10. การฝึกอบรมไม่ทั่วถึง			Q76
ปัญหาด้านการผลิต			
ก. การปลูกหม่อน			
1. วัชพืช			Q77
2. โรคหม่อน			Q78
3. แมลงศัตรูหม่อน			Q79
4. ดินไม่สมบูรณ์			Q80
5. ขาดแคลนน้ำ			Q81
6. ขาดความรู้และความเข้าใจในการตัดแต่งใบหม่อน			Q82
7. ขาดความรู้ด้านการจัดการสวนหม่อน			Q83

ปัญหา	ระดับของปัญหา		
	มี	ไม่มี	
<u>ข. การเลี้ยงไหม</u>			
1. โรคไหม			Q84
2. ศัตรูไหม			Q85
3. ไข่ไหมไม่มีคุณภาพ			Q86
4. ขาดแคลนไฟฟ้าเพื่อใช้เลี้ยงไหมในเวลากลางคืน			Q87
5. วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมมีราคาแพง			Q88
6. วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงไหมไม่มีคุณภาพ			Q89
7. สารเคมีมีราคาแพง			Q90
8. ได้รับพิษจากสารเคมีที่ใช้เลี้ยงไหม			Q91
9. รังไหมคุณภาพไม่ดี			Q92
<u>ปัญหาด้านการตลาด</u>			Q93
1. ไม่มีอำนาจต่อรองทางด้านราคาผลผลิต			
2. การคมนาคมไม่สะดวก			Q94
3. ค่าขนส่งสูง			Q95
4. ขาดข้อมูลข่าวสารด้านการตลาด			Q96

