

บทที่ 4

ผลการทดลอง

การผลิตแพะในภาคเหนือของประเทศไทยและการใช้ประโยชน์จากกระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อเป็นอาหารหยาบแพะรุ่น มีการแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการผลิตแพะเนื้อในภาคเหนือของประเทศไทย

ตอนที่ 2 การศึกษาการใช้ประโยชน์จากกระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อเป็นอาหารหยาบเลี้ยงแพะรุ่น

4.1 การศึกษาสภาพการผลิตแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

การศึกษาสภาพการผลิตแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพการผลิต การตลาด ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการเลี้ยงแพะเนื้อในภาคเหนือของประเทศไทย โดยใช้แบบสัมภาษณ์การเก็บข้อมูลเกษตรกรจำนวน 48 ราย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 15.0

จากตาราง 18 พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 89.6 เป็นเพศชายและร้อยละ 10.4 เป็นเพศหญิง โดยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 60.4 รองลงมานับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 33.3 และนับถือศาสนาคริสต์ร้อยละ 6.3 โดยมีเกณฑ์อายุเฉลี่ย 51.7 ปี อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 77 ปี โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 27.1 อยู่ในช่วง 40 - 49 ปี และ 50 - 59 ปี รองมาร้อยละ 18.8 อยู่ในช่วง 60 - 69 ปี ร้อยละ 12.5 อยู่ในช่วง 30 - 39 ปี ร้อยละ 10.4 อยู่ในช่วง 70 - 79 ปี และร้อยละ 10.2 อยู่ในช่วง 20 - 29 ปี

ตาราง 18 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
เพศ		
- ชาย	43	89.6
- หญิง	5	10.4
ศาสนา		
- พุทธ	29	60.4
- อิสลาม	16	33.3
- คริสต์	3	6.3
อายุเฉลี่ย 51.7 ปี อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 77 ปี		
เกณฑ์อายุ		
- 20 – 29 ปี	2	4.2
- 30 – 39 ปี	6	12.5
- 40 – 49 ปี	13	27.1
- 50 – 59 ปี	13	27.1
- 60 – 69 ปี	9	18.8
- 70 – 79 ปี	5	10.4

จากตารางที่ 19 พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่ร้อยละ 95.8 อยู่ในสถานภาพสมรส และร้อยละ 4.2 สถานภาพโสด จำนวนบุตรของเกษตรกร ต่ำสุดเกษตรกรมีบุตร 1 คน สูงสุดมีบุตร 9 คน ส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 50.0 มีบุตร 2 คน รองลงมาร้อยละ 17.4 มีบุตรจำนวน 3 คน ร้อยละ 10.9 มีบุตรจำนวน 1 และ 4 คน ร้อยละ 6.5 มีบุตรจำนวน 5 คน และร้อยละ 2.2 มีบุตรจำนวน 6 และ 9 คน จำนวนสมาชิกครัวเรือนของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ พบว่าจำนวนสมาชิกครัวเรือนน้อยสุดมีจำนวน 2 คน มากสุดมีจำนวน 8 คน และพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 39.6 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนจำนวน 4 คน ร้อยละ 20.8 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนจำนวน 5 คน ร้อยละ 18.8 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนจำนวน 3 คน ร้อยละ 10.4 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนจำนวน 4 คน ร้อยละ 8.3 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนจำนวน 2 คน และร้อยละ 2.1 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนจำนวน 8 คน

ตาราง 19 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางด้านครอบครัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
สถานภาพสมรส		
- โสด	2	4.2
- สมรส	46	95.8
จำนวนบุตร		
- 1 คน	5	10.4
- 2 คน	23	50.0
- 3 คน	8	17.4
- 4 คน	5	10.9
- 5 คน	3	6.5
- 6 คน	1	2.2
- 9 คน	1	2.2
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 2 คน	4	8.3
- 3 คน	9	18.8
- 4 คน	19	39.6
- 5 คน	10	20.8
- 6 คน	5	10.4
- 8 คน	1	2.1

จากตาราง 20 พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่ร้อยละ 35.4 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 20.8 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.6 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับปริญญาตรี ร้อยละ 8.3 มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 4.2 ไม่ได้เรียนหนังสือ และร้อยละ 2.1 มีการศึกษาระดับอาชีวศึกษา

ตาราง 20 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านการศึกษาของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	4.2
- ประถมศึกษา	17	35.4
- มัธยมศึกษาตอนต้น	10	20.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	14.6
- อาชีวศึกษา	1	2.1
- ปริญญาตรี	7	14.6
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	8.3

จากตาราง 21 พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่ร้อยละ 81.3 มีอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพดั้งเดิม รองลงมาร้อยละ 12.5 มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขายเป็นอาชีพดั้งเดิม ร้อยละ 4.2 มีอาชีพรับราชการเป็นอาชีพดั้งเดิม และร้อยละ 2.1 มีอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพดั้งเดิม การเลี้ยงแพะของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทยพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 41.7 เลี้ยงแพะเป็นอาชีพหลัก และร้อยละ 58.3 เลี้ยงแพะเป็นอาชีพรอง โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อที่เลี้ยงเป็นอาชีพรองนั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.9 มีอาชีพรองจากการทำธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย ร้อยละ 21.4 มีอาชีพรองจากอาชีพรับราชการ ร้อยละ 17.9 มีอาชีพรองจากอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 10.7 มีอาชีพรองจากพนักงานบริษัท และร้อยละ 7.1 มีอาชีพรองจากการรับจ้างทั่วไป

ตาราง 21 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอาชีพดั้งเดิมและอาชีพหลักของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
อาชีพดั้งเดิมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ		
- เกษตรกรรม	39	81.3
- รับจ้างทั่วไป	1	2.1
- ธุรกิจส่วนตัว	6	12.5
- รับราชการ	2	4.2
การเลี้ยงแพะเนื้อเป็น		
- อาชีพหลัก	20	41.7
- อาชีพรองจาก	28	58.3
- การเกษตร	5	17.9
- รับจ้างทั่วไป	2	7.1
- ธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย	12	42.9
- รับราชการ	6	21.4
- พนักงานบริษัท	3	10.7

4.1.2 วิธีการเลี้ยงและสภาพการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

จากตาราง 22 พบว่าประสบการณ์ในการเลี้ยงแพะของเกษตรกรน้อยสุดมีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี มากที่สุดมากกว่า 35 ปี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 52.1 มีประสบการณ์ 1-5 ปี ร้อยละ 16.7 มีประสบการณ์ 6-10 ปี ร้อยละ 14.6 มีประสบการณ์ 20-25 ปี ร้อยละ 8.3 มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 4.2 มีประสบการณ์ 30-35 ปี และร้อยละ 2.1 มีประสบการณ์ 11-15 ปี และมากกว่า 35 ปี สาเหตุที่เลี้ยงแพะ เกษตรกรได้ระบุถึงเหตุผลในการเลี้ยงแพะดังนี้ เกษตรกรร้อยละ 47.9 สนใจเลี้ยงแพะเอง ร้อยละ 16.7 เพื่อนชักชวน ร้อยละ 14.6 เป็นอาชีพบรรพบุรุษ ร้อยละ 6.3 เพื่อนชักชวนและสนใจเอง ร้อยละ 6.3 เจ้าหน้าที่หรือรัฐแนะนำและสนใจเอง ร้อยละ 2.1 เจ้าหน้าที่หรือรัฐแนะนำ ร้อยละ 2.1 โครงการหลวงนำมาส่งเสริมให้เลี้ยง ร้อยละ 2.1 สนใจเลี้ยงเองและมีคนอื่นซื้อมาให้เลี้ยง ร้อยละ 2.1 เพื่อนชักชวน เจ้าหน้าที่หรือรัฐแนะนำ และสนใจเอง องค์กรหรือหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือเรื่องการเลี้ยงแพะ พบว่าร้อยละ 50 พบว่าไม่มีองค์กรช่วยเหลือ และร้อยละ 50 มีองค์กรช่วยเหลือ ซึ่งองค์กรที่ช่วยเหลือได้แก่ ปศุสัตว์จังหวัด ปศุสัตว์อำเภอ หมออาสาประจำตำบล องค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่โครงการหลวง

ตาราง 22 ประสบการณ์และเหตุผลที่เลี้ยงแพะของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
ประสบการณ์การเลี้ยงแพะเนื้อ		
ต่ำสุด น้อยกว่า 1 ปี สูงสุด มากกว่า 35 ปี		
- น้อยกว่า 1 ปี	4	8.3
- 1-5 ปี	25	52.1
- 6-10 ปี	8	16.7
- 11-15 ปี	1	2.1
- 21-25 ปี	7	14.6
- 30-35 ปี	2	4.2
- มากกว่า 35 ปี	1	2.1
สาเหตุที่เลี้ยงแพะ		
- เพื่อนชักชวน	8	16.7
- เจ้าหน้าที่หรือรัฐแนะนำ	1	2.1
- เป็นอาชีพของบรรพบุรุษ	7	14.6
- สนใจเอง	23	47.9
- อื่นๆ	1	2.1
- เพื่อนชักชวนและสนใจเอง	3	6.3
- เพื่อนชักชวนและอื่นๆ	1	2.1
- เจ้าหน้าที่หรือรัฐแนะนำและสนใจเอง	3	6.3
- เพื่อนชักชวน เจ้าหน้าที่หรือรัฐแนะนำและสนใจเอง	1	2.1
องค์กรหรือหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือเรื่องการเลี้ยงแพะ		
- ไม่มี	24	50
- มี	24	50

หมายเหตุ : สาเหตุที่เลี้ยงแพะ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 23 ข้อมูลพื้นฐานในเรื่องแรงงานในการเลี้ยงแพะ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 77.1 ใช้แรงงานในครอบครัว ร้อยละ 20.8 เป็นแรงงานจ้าง และร้อยละ 2.1 เป็นแรงงานจากครอบครัว และแรงงานจ้าง จำนวนแรงงานในการเลี้ยงแพะส่วนใหญ่ร้อยละ 62.5 มี 1 คน ร้อยละ 20.8 มี 2 คน ร้อยละ 6.3 มี 3 และ 4 คน ร้อยละ 2.1 มี 7 และ 8 คน ส่วนของแรงงานจ้าง มีอัตราค่าจ้างหลายอัตรา โดยขึ้นอยู่กับพื้นที่จังหวัด ประเภทของแรงงาน (เช่นแรงงานคนในพื้นที่ แรงงานต่างด้าว

แรงงานคนสูงอายุ) วัตถุประสงค์ของการจ้างมาทำงาน (เช่นรีดนม เลี้ยงแพะและดูแลสวน) จำนวนแพะในฟาร์ม มีดังนี้ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อและนมจังหวัดเชียงรายส่วนใหญ่จะจ้างแรงงานพม่า มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ค่าขึ้นทะเบียนคนต่างด้าวปีละ 3,000 บาท (ค่าขึ้นทะเบียนและตรวจโรค) โดยค่าจ้างเดือนละ 1,500 -2,000 บาท ค่าจ้างที่เป็นคนไทยเดือนละ 3,500 บาท ค่าจ้างรายวันๆ ละ 100 บาท เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อจังหวัดพะเยา จ้างแรงงานดูแลสวนและเลี้ยงแพะ โดยมีที่พักและข้าวสารให้ตลอดปี ค่าจ้างแรงงานปีละ 8,000 บาทและให้แม่วัวพันธุ์พื้นเมือง 1 ตัวต่อแรงงาน 1 คน ซึ่งเป็นคนสูงอายุที่ไม่มีอาชีพและไม่สามารถทำอาชีพอื่นได้ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อจังหวัดน่าน จ้างแรงงานดูแลสวนลำไย ตัดหญ้าและเลี้ยงแพะ เดือนละ 6,000 บาท ซึ่งเป็นแรงงานในท้องถิ่นที่เข้ามาเช่ากลับเย็น เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อและนมจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ที่จ้างจะเป็นฟาร์มแพะนม ค่าจ้างแรงงานเดือนละ 3,000-4,500 บาท บางฟาร์มจ้างรายวันๆ ละ 120 บาท

ตาราง 23 ข้อมูลพื้นฐานในเรื่องแรงงานในการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงแพะเนื้อ		
- แรงงานในครอบครัว	37	77.1
- แรงงานจ้าง	10	20.8
- แรงงานครอบครัวและแรงงานจ้าง	1	2.1
แรงงานจำนวน		
- 1 คน	30	62.5
- 2 คน	10	20.8
- 3 คน	3	6.3
- 4 คน	3	6.3
- 7 คน	1	2.1
- 8 คน	1	2.1

จากตาราง 24 ข้อมูลพื้นฐานด้านแหล่งความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 16.7 ได้รับความรู้จากบรรพบุรุษ ร้อยละ 14.6 ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 12.5 ได้รับความรู้จากการศึกษาการเลี้ยงเอง โดยการลองผิดลองถูก ร้อยละ 12.5 ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้านและส่วนราชการ ร้อยละ 10.4 ได้รับความรู้จากการอ่านหนังสือหรือวารสาร ร้อยละ 8.3 ได้รับความรู้จากการอ่านหนังสือ

และส่วนราชการ ร้อยละ 6.3 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่โครงการหลวง ร้อยละ 6.3 ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้านและหนังสือ ร้อยละ 4.2 ได้รับความรู้จากส่วนราชการ ร้อยละ 2.1 ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้านและได้รับความรู้จากบรรพบุรุษ ร้อยละ 2.1 ได้รับความรู้จากหนังสือหรือวารสารและการศึกษาการเลี้ยงเอง โดยการทดลองผิดลองถูก ร้อยละ 2.1 ได้รับความรู้จากหนังสือหรือวารสารและจากการศึกษาจากฟาร์มต่างประเทศ ร้อยละ 2.1 ได้รับความรู้จากการศึกษาเลี้ยงเองโดยการทดลองผิดลองถูกและความรู้จากบรรพบุรุษ

ตาราง 24 ข้อมูลพื้นฐานด้านแหล่งความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่ง		
- เพื่อนบ้าน	7	14.6
- หนังสือหรือวารสาร	5	10.4
- ส่วนราชการ	2	4.2
- ศึกษาจากการเลี้ยง (ลองผิดลองถูก)	6	12.5
- ความรู้สืบทอดจากบรรพบุรุษ	8	16.7
- เจ้าหน้าที่โครงการหลวง	3	6.3
- เพื่อนบ้าน และหนังสือหรือวารสาร	3	6.3
- เพื่อนบ้านและส่วนราชการ	6	12.5
- เพื่อนบ้านและความรู้สืบทอดจากบรรพบุรุษ	1	2.1
- หนังสือหรือวารสารและส่วนราชการ	4	8.3
- หนังสือหรือวารสารและศึกษาจากการเลี้ยงเอง	1	2.1
- หนังสือหรือวารสารและศึกษาจากฟาร์มต่างประเทศ	1	2.1
- ศึกษาจากการเลี้ยงและความรู้สืบทอดจากบรรพบุรุษ	1	2.1

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 25 พบว่าแหล่งเงินทุนในการเลี้ยงแพะ ส่วนใหญ่ร้อยละ 77.1 ใช้ทุนส่วนตัว เนื่องจากการเลี้ยงแพะมีการลงทุนต่ำและเกษตรกรมักเริ่มเลี้ยงในจำนวนน้อย ๆ และค่อย ๆ เพิ่มทีหลัง และร้อยละ 12.5 ใช้ทุนส่วนตัวและทุนจากแหล่งอื่นๆ เกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับแพะจากการส่งเสริมการเลี้ยงแพะจากโครงการหลวง (ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง สะเมาะ อ.เชียงแสน จ.เชียงราย) และอีกกลุ่มหนึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.ตำบลสันทราย อ.สารภี จ.

เชียงใหม่) โดยเกษตรกรผู้ร่วมโครงการจะใช้ทุนส่วนตัวในการสร้างคอกแพะและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ร้อยละ 4.2 คนอื่นซื้อมาให้เลี้ยง ร้อยละ 2.1 กู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 2.1 ใช้ทุนส่วนตัวและคนอื่นซื้อมาให้เลี้ยง ร้อยละ 2.1 ทุนที่ใช้เลี้ยงแพะจากการหันกับคนอื่น การใช้ที่ดินในการเลี้ยงแพะส่วนใหญ่ร้อยละ 45.8 ใช้ที่ดินของตนเองและเลี้ยงทุ่งหญ้าธรรมชาติ ร้อยละ 35.4 ใช้ที่ดินของตนเอง ร้อยละ 10.4 ใช้ที่ดินสาธารณะและเลี้ยงในทุ่งหญ้าธรรมชาติ ร้อยละ 8.3 ใช้ที่ดินเช่าและเลี้ยงในทุ่งหญ้าธรรมชาติ

ตาราง 25 แหล่งเงินทุนและการใช้ที่ดินในการเลี้ยงแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
แหล่งเงินทุน		
- ทุนส่วนตัว	37	77.1
- กู้ยืม	1	2.1
- หันกับคนอื่น	1	2.1
- คนอื่นซื้อให้เลี้ยง	2	4.2
- ทุนส่วนตัวและอื่นๆ	6	12.5
- ทุนส่วนตัวและคนอื่นซื้อให้เลี้ยง	1	2.1
การใช้ที่ดินในการเลี้ยงแพะ		
- ที่ดินของตนเอง	17	35.4
- เช่า	0	0
- ที่ดินสาธารณะและเลี้ยงทุ่งหญ้าธรรมชาติ	5	10.4
- ที่ดินตนเองและเลี้ยงในทุ่งหญ้าธรรมชาติ	22	45.8
- เช่าและเลี้ยงทุ่งหญ้าธรรมชาติ	4	8.3

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 26 อาหารที่ใช้เลี้ยงแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.6 ไม่มีการปลูกหญ้าเลี้ยงแพะและร้อยละ 10.4 มีการปลูกหญ้าในพื้นที่ตัวเองเพื่อใช้เลี้ยงแพะ ซึ่งพบว่าหญ้าที่ปลูกคือ หญ้ารูซี่ หญ้าแพงโกล่า หญ้ากินนี และหญ้าขน บางฟาร์มมีการหว่านถั่วฮามาต้าลงในแปลงหญ้าด้วย โดยเกษตรกรที่ปลูกหญ้ามักจะเลี้ยงแพะจำนวนมาก ปลูกหญ้าเพื่อเสริมเป็นบางครั้งเช่นวันที่ฝนตก หรือเป็นแพะนมที่เลี้ยงแบบขังตลอด เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 91.7 มีอาหารเลี้ยงแพะเพียงพอตลอดปี ร้อยละ 8.3 มีอาหารไม่เพียงพอ

กับการเลี้ยงแพะ ส่วนใหญ่ไม่มีพื้นที่เลี้ยงแพะ วิธีแก้ปัญหาของเกษตรกร บางฟาร์มมีการหมักคั้นข้าวโพดไว้ในยามขาดแคลน แต่ส่วนใหญ่จะมีการซื้อฟางมากักตุนไว้เลี้ยง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.4 ไม่ใช้อาหารข้น เนื่องจากการให้อาหารข้นเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ร้อยละ 39.6 มีการใช้อาหารข้น ส่วนใหญ่ฟาร์มที่ใช้อาหารข้นจะเป็นฟาร์มแพะนม ส่วนฟาร์มแพะเนื้อที่ใช้อาหารข้นเป็นการเสริมในช่วงที่แพะพอม โดยอาหารข้นที่ใช้มีหลายชนิด หลายยี่ห้อ เช่น ยี่ห้อแหลมทอง ยี่ห้อวิน ยี่ห้อลี และยี่ห้อซีพี บางรายให้อาหารข้นผสมเอง หรือบางรายเสริมรำและข้าวโพดเม็ดเสริม

ตาราง 26 อาหารที่ใช้เลี้ยงแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
การปลูกหญ้าเลี้ยงแพะ		
- ไม่ปลูก	43	89.6
- ปลูก	5	10.4
อาหารเพียงพอหรือไม่		
- พอ	44	91.7
- ไม่พอ	4	8.3
การให้อาหารข้น		
- ไม่ใช้	29	60.4
- ใช้	19	39.6

จากตาราง 27 แหล่งน้ำดื่มของแพะ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 33.3 ใช้น้ำประปา ร้อยละ 22.9 ใช้น้ำจากสระน้ำที่ขุดขึ้นมาเอง ร้อยละ 14.6 ใช้น้ำจากบ่อน้ำ ร้อยละ 8.3 ใช้น้ำจากหนองน้ำธรรมชาติเนื่องจากสถานที่เลี้ยงแพะอยู่ข้างหนองน้ำ ร้อยละ 8.3 ใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 6.3 ใช้น้ำจากสระน้ำและประปา ร้อยละ 6.3 ใช้น้ำจากลำห้วย และร้อยละ 2.1 ใช้น้ำจากแม่น้ำ

ตาราง 27 แหล่งน้ำดื่มของแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
แหล่งน้ำดื่ม		
- สระน้ำ	11	22.9
- หนองน้ำ	4	8.3
- บ่อน้ำ	7	14.6
- น้ำบาดาล	4	8.3
- แม่น้ำ	1	2.1
- น้ำประปา	16	33.3
- ลำห้วย	2	4.2
- สระน้ำและประปา	3	6.3

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 28 รูปแบบการเลี้ยงแพะเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 58.3 เลี้ยงแพะแบบควบคุมการแทะเล็ม (controlled grazing) โดยจะมีเวลาปล่อยแพะลงจากคอกหากินเอง จะต้อนกลับขึ้นคอกเมื่อเวลาเย็น ระยะเวลาการปล่อยแพะลงแทะเล็มหญ้าจะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของหญ้า ถ้ามีหญ้าสมบูรณ์จะปล่อยแพะลงไปแทะเล็มประมาณ 2 ชั่วโมง ร้อยละ 22.9 มีรูปแบบการเลี้ยงแบบปล่อยอิสระ (free-to-roam) ระบบนี้เหมาะสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่มากเพียงพอกับการเลี้ยงแพะ โดยเกษตรกรจะสร้างคอกแต่จะไม่มีประตูปิด พื้นที่ในการเลี้ยงแพะจะมีรั้วล้อมรอบ ตอนเช้าแพะจะลงมาแทะเล็มหญ้าเองเมื่อกินอิ่มแล้วแพะจะกลับขึ้นคอกเอง ระบบนี้จะไม่มีคนเลี้ยง เจ้าของจะมาดูเป็นบางครั้ง เกษตรกรที่เลี้ยงแพะระบบนี้ส่วนหนึ่งจะมีวัตถุประสงค์การเลี้ยงเพื่อดูแลน เลี้ยงในพื้นที่บ้าน มีจำนวนแพะไม่มาก ร้อยละ 18.8 มีรูปแบบการเลี้ยงแบบขังคอกและเกี่ยวหญ้าให้กิน (cut-and-carry) โดยส่วนใหญ่เป็นแพะนมมากกว่าแพะเนื้อ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยไม่พบรูปแบบการเลี้ยงแบบผูกคอก (tethering) ลักษณะ โรงเรือนแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 72.9 เป็นโรงเรือนแบบยกพื้น ร้อยละ 14.6 เป็นโรงเรือนแบบพื้นเสมอดิน ร้อยละ 8.3 ไม่มีโรงเรือนให้แพะนอน แพะจะนอนบริเวณเล้าไก่ ใต้ถุนบ้าน หรือบนบันได ส่วนใหญ่ประเภทนี้จะมีแพะประมาณ 5-10 ตัวเท่านั้น เพื่อเลี้ยงไว้ดูเล่น ร้อยละ 4.2 มีโรงเรือนทั้งแบบยกพื้นและแบบเสมอดินไว้ในฟาร์มเดียวกัน

ตาราง 28 รูปแบบการเลี้ยงแพะและลักษณะคอกแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
รูปแบบการเลี้ยง		
- ชังคอกและเกี่ยวหญ้าให้กิน (cut-and-carry)	9	18.8
- ผูกล่าม (tethering)	0	0
- ปล่อยอิสระ (free-to-roam)	11	22.9
- แบบควบคุมการแทะเล็ม (controlled grazing)	28	58.3
ลักษณะคอก		
- ยกพื้นชั้นสูง	35	72.9
- เลี้ยงกับพื้น	7	14.6
- ยกพื้นชั้นสูงและเลี้ยงกับพื้น	2	4.2
- ไม่มีคอก	4	8.3

จากตาราง 29 จำนวนแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าเกษตรกรเริ่มเลี้ยงแพะจำนวนน้อยสุด 2 ตัว มากที่สุด 175 ตัว โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 41.7 เริ่มเลี้ยงแพะจำนวน 1-9 ตัว ร้อยละ 25 เริ่มเลี้ยงแพะจำนวน 11-19 ตัว ร้อยละ 14.6 เริ่มเลี้ยงแพะจำนวน 20-29 ตัว ร้อยละ 6.3 เริ่มเลี้ยงแพะจำนวน 40-49 ตัว ร้อยละ 4.2 เริ่มเลี้ยงแพะจำนวน 50-59 ตัว และ 100-110 ตัว ร้อยละ 2.1 เริ่มเลี้ยงแพะจำนวน 70-79 ตัว และ 170-179 ตัว จำนวนแพะในปัจจุบันของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อของภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 22.9 เลี้ยงแพะจำนวน 10-19 ตัว ร้อยละ 14.6 เลี้ยงแพะจำนวน 1-9 ตัว ร้อยละ 12.5 เลี้ยงแพะจำนวน 20-29 ตัว ร้อยละ 8.3 เลี้ยงแพะจำนวน 40-49 และ 50-59 ตัว ร้อยละ 6.3 เลี้ยงแพะจำนวน 30-39 และ 70-79 ตัว ร้อยละ 4.2 เลี้ยงแพะจำนวน 90-99 , 100-110 และ 170-179 ตัว ร้อยละ 2.1 เลี้ยงแพะจำนวน 60-69 , 80-89 , 120-129 และมากกว่า 700 ตัว

ตาราง 29 จำนวนแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
จำนวนแพะเมื่อเริ่มเลี้ยง		
น้อยสุด 2 ตัว มากสุด 175 ตัว		
- 1 - 9 ตัว	20	41.7
- 10 - 19 ตัว	12	25.0
- 20 - 29 ตัว	7	14.6
- 40 - 49 ตัว	3	6.3
- 50 - 59 ตัว	2	4.2
- 70 - 79 ตัว	1	2.1
- 100 - 110 ตัว	2	4.2
- 170 - 179 ตัว	1	2.1
จำนวนแพะในปัจจุบัน		
มากที่สุด 700 ตัว น้อยสุด 2 ตัว		
- 1 - 9 ตัว	7	14.6
- 10 - 19 ตัว	11	22.9
- 20 - 29 ตัว	6	12.5
- 30-39 ตัว	3	6.3
- 40 - 49 ตัว	4	8.3
- 50 - 59 ตัว	4	8.3
- 60-69 ตัว	1	2.1
- 70 - 79 ตัว	3	6.3
- 80-89 ตัว	1	2.1
- 90-99 ตัว	2	4.2
- 100 - 110 ตัว	2	4.2
- 120-129 ตัว	1	2.1
- 170 - 179 ตัว	2	4.2
- มากกว่า 700 ตัว	1	2.1

จากตาราง 30 พบว่าจำนวนแม่พันธุ์แพะของฟาร์มเกษตรกร จำนวนน้อยสุด 1 ตัว มากสุด 250 ตัว โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 31.3 มีแม่พันธุ์แพะจำนวน 11-19 ตัว ร้อยละ 22.9 มีแม่พันธุ์แพะ

จำนวน 1-9 ตัว ร้อยละ 10.4 มีแม่พันธุ์แพะจำนวน 20-29 ตัว ร้อยละ 8.3 มีแม่พันธุ์แพะจำนวน 40-49 ตัว ร้อยละ 6.3 มีแม่พันธุ์แพะจำนวน 70-79 ตัว ร้อยละ 4.2 มีแม่พันธุ์แพะจำนวน 30-39, 50-59 และ 100-110 ตัว ร้อยละ 2.1 มีแม่พันธุ์แพะจำนวน 90-99, 170-179, 220-229 และมากกว่า 250 ตัว

ตาราง 30 จำนวนแม่พันธุ์แพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
จำนวนแม่พันธุ์ น้อยสุด 1 ตัว มากสุด 250 ตัว		
- 1 - 9 ตัว	11	22.9
- 10 - 19 ตัว	15	31.3
- 20 - 29 ตัว	5	10.4
- 30-39 ตัว	2	4.2
- 40 - 49 ตัว	4	8.3
- 50 - 59 ตัว	2	4.2
- 70 - 79 ตัว	3	6.3
- 90-99 ตัว	1	2.1
- 100 - 110 ตัว	2	4.2
- 170 - 179 ตัว	1	2.1
- 220 - 229 ตัว	1	2.1
- 250 - 259 ตัว	1	2.1

จากตาราง 31 อัตราส่วนพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์แพะของเกษตรกร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 25.0 ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 11-15 ตัว ร้อยละ 20.8 ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 1-5 และ 6-10 ตัว ร้อยละ 14.6 ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 16-20 ตัว ร้อยละ 8.3 ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 21-25 ตัว ร้อยละ 4.2 ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 41-45 ตัว ร้อยละ 2.1 ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 26-30 ,31-35 และ 71-75 ตัว

ตาราง 31 อัตราส่วนพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์แพะของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
อัตราส่วนพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์		
- 1 - 5 ตัว	10	20.8
- 6 - 10 ตัว	10	20.8
- 11 - 15 ตัว	12	25.0
- 16 - 20 ตัว	7	14.6
- 21 - 25 ตัว	4	8.3
- 26 - 30 ตัว	1	2.1
- 31 - 35 ตัว	1	2.1
- 41 - 45 ตัว	2	4.2
- 71-75 ตัว	1	2.1

จากตาราง 32 พบว่าพันธุ์แพะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยเลี้ยงมีหลายพันธุ์ โดยพ่อพันธุ์แพะส่วนใหญ่ร้อยละ 39.6 ใช้พ่อพันธุ์เอง โกลนุเบียน ร้อยละ 14.6 ใช้พ่อพันธุ์ซานน ร้อยละ 6.3 ใช้พ่อพันธุ์พื้นเมือง หรือ แองโกลนุเบียนและซานน หรือ แองโกลนุเบียนซานนและบอร์ ร้อยละ 4.2 ใช้พ่อพันธุ์บอร์ หรือ แองโกลนุเบียนและพื้นเมือง ร้อยละ 2.1 ใช้พ่อพันธุ์ท็อกเคนเบิร์ก หรือแองโกลนุเบียน และบอร์ หรือ ซานน และท็อกเคนเบิร์ก หรือซานนกับลามานชา หรือ บอร์ และพื้นเมือง หรือแองโกลนุเบียน ซานน และท็อกเคนเบิร์ก หรือ ซานน บอร์ ลามานชา หรือ แองโกลนุเบียน ซานน บอร์ และท็อกเคนเบิร์ก หรือ แองโกลนุเบียน ซานน บอร์ และอัลไพน์

ส่วนแม่พันธุ์แพะของเกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 22.9 ใช้แม่พันธุ์เอง โกลนุเบียนและซานน ร้อยละ 20.8 ใช้แม่พันธุ์เอง โกลนุเบียน ร้อยละ 14.6 ใช้แม่พันธุ์เอง โกลนุเบียน ซานนและพื้นเมือง ร้อยละ 10.4 ใช้แม่พันธุ์เอง โกลนุเบียนและพื้นเมือง ร้อยละ 6.3 ใช้แม่พันธุ์พื้นเมือง ร้อยละ 4.2 ใช้แม่พันธุ์ซานนและพื้นเมือง หรือ แองโกลนุเบียน ซานน และบอร์ หรือ แองโกลนุเบียนซานน และท็อกเคนเบิร์ก ร้อยละ 2.1 ใช้แม่พันธุ์ซานน หรือ แองโกลนุเบียนและบอร์ หรือ แองโกลนุเบียน บอร์ และพื้นเมือง หรือ ซานน บอร์ และลามานชา หรือแองโกลนุเบียน ซานน ท็อกเคนเบิร์ก และพื้นเมือง หรือ แองโกลนุเบียน ซานน ท็อกเคนเบิร์ก และอัลไพน์

ตาราง 32 พันธุ์พ่อพันธุ์แพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
พันธุ์พ่อพันธุ์แพะ		
- แองโกลนูเบียน (Anglo-Nubian)	19	39.6
- ซาเนน (Saanen)	7	14.6
- บอร์ (Boer)	2	4.2
- ท็อกเกนเบิร์ก (Toggenburg)	1	2.1
- อัลไพน์ (Alpine)	0	0
- ลามานชา (La Mancha)	0	0
- พื้นเมือง (Native goat)	3	6.3
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน	3	6.3
- แองโกลนูเบียน , บอร์	1	2.1
- แองโกลนูเบียน , พื้นเมือง	2	4.2
- ซาเนน , ท็อกเกนเบิร์ก	1	2.1
- ซาเนน , ลามานชา	1	2.1
- บอร์ , พื้นเมือง	1	2.1
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , บอร์	3	6.3
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , ท็อกเกนเบิร์ก	1	2.1
- ซาเนน , บอร์ , ลามานชา	1	2.1
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , บอร์ , ท็อกเกนเบิร์ก	1	2.1
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , บอร์ , อัลไพน์	1	2.1

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 พันธุ์

จากตาราง 33 ส่วนแม่พันธุ์แพะของเกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 22.9 ใช้แม่พันธุ์แองโกลนูเบียนและซาเนน ร้อยละ 20.8 ใช้แม่พันธุ์แองโกลนูเบียน ร้อยละ 14.6 ใช้แม่พันธุ์แองโกลนูเบียน ซาเนนและพื้นเมือง ร้อยละ 10.4 ใช้แม่พันธุ์แองโกลนูเบียนและพื้นเมือง ร้อยละ 6.3 ใช้แม่พันธุ์พื้นเมือง ร้อยละ 4.2 ใช้แม่พันธุ์ซาเนนและพื้นเมือง หรือ แองโกลนูเบียน ซาเนน และบอร์ หรือ แองโกลนูเบียน ซาเนน และท็อกเกนเบิร์ก ร้อยละ 2.1 ใช้แม่พันธุ์ซาเนน หรือ แองโกลนูเบียนและบอร์ หรือ แองโกลนูเบียน บอร์ และพื้นเมือง หรือ ซาเนน บอร์ และลามานชา หรือแองโกลนูเบียน ซาเนน ท็อกเกนเบิร์ก และพื้นเมือง หรือ แองโกลนูเบียน ซาเนน ท็อกเกนเบิร์ก และอัลไพน์

ตาราง 33 พันธุ์แม่พันธุ์แพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
พันธุ์แม่พันธุ์แพะ		
- แองโกลนูเบียน (Anglo-Nubian)	10	20.8
- ซาเนน (Saanen)	1	2.1
- บอร์ (Boer)	0	0
- ท็อกเคนเบิร์ก (Toggenburg)	0	0
- อัลไพน์ (Alpine)	0	0
- ลามานชา (La Mancha)	0	0
- พื้นเมือง (Native goat)	3	6.3
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน	11	22.9
- แองโกลนูเบียน , บอร์	1	2.1
- แองโกลนูเบียน , พื้นเมือง	5	10.4
- ซาเนน , พื้นเมือง	2	4.2
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , บอร์	2	4.2
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , ท็อกเคนเบิร์ก	2	4.2
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , พื้นเมือง	7	14.6
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , พื้นเมือง	1	2.1
- ซาเนน , บอร์ , ลามานชา	1	2.1
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , ท็อกเคนเบิร์ก , พื้นเมือง	1	2.1
- แองโกลนูเบียน , ซาเนน , ท็อกเคนเบิร์ก , อัลไพน์	1	2.1

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 พันธุ์

จากตาราง 34 อายุการใช้งานของพ่อพันธุ์แพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 ใช้พ่อพันธุ์ไปเรื่อยๆ จนกว่าพ่อพันธุ์จะไม่ไหว หรือตาย เกษตรกรในกลุ่มนี้ พบปัญหาการผสมเลือดชิด เนื่องจากไม่ค่อยเปลี่ยนพ่อพันธุ์ โดยแพะจะมีขนาดเล็ก กระระแกร็น ไม่ค่อยแข็งแรง อัตราการตายสูง ถึงแม้ว่าพ่อพันธุ์ตัวเก่าจะตายไปแล้ว หรือถูกคัดทิ้ง ก็จะคัดเอาพ่อพันธุ์ที่เป็นลูกของพ่อพันธุ์ตัวเดิมไว้แทน รองลงมาร้อยละ 14.6 ใช้พ่อพันธุ์ 2 ปี ร้อยละ 6.3 ใช้พ่อพันธุ์ 5 ปี ร้อยละ 4.2 ใช้พ่อพันธุ์ 1 ปี

ตาราง 34 แสดงอายุการใช้งานฟอโฟนั้พะของเกษตรกรผู้เลี้ยงพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
อายุการใช้งานฟอโฟนั้พะ		
- ใ้ไปเรื่อย ๆ ปลดเมื่อฟอโฟนั้พะแก่	36	75.0
- 1 ปี	2	4.2
- 2 ปี	7	14.6
- 5 ปี	3	6.3

จากตาราง 35 การทำทะเบียนหรือจดบันทึกฟาร์มเป็นสิ่งจำเป็น การทำบันทึกฟาร์มสามารถบอกปัญหาที่เกิดขึ้นในฟาร์มเราได้และข้อมูลต่างๆ สามารถนำมาแก้ปัญหาต่างๆ ในฟาร์มได้พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 79.2 เกษตรกรผู้เลี้ยงพะไม่มีการทำทะเบียนและจดบันทึกข้อมูลในฟาร์ม ร้อยละ 20.8 มีการทำทะเบียนหรือจดบันทึกฟาร์ม โดยการบันทึกของเกษตรกรจะทำบันทึกเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและการทำวัคซีนเท่านั้น ไม่ได้บันทึกอย่างอื่นเลย การทำวัคซีนส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 83.3 มีการทำวัคซีน ร้อยละ 16.7 ไม่มีการทำวัคซีน พบว่าวัคซีนที่ทำเป็นวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย การฉีดวัคซีนส่วนใหญ่ร้อยละ 65.0 เกษตรกรไปซื้อวัคซีนมาฉีดวัคซีนเอง ร้อยละ 25.0 เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์มาฉีดให้ ร้อยละ 7.5 เจ้าหน้าที่โครงการหลวง คนเลี้ยงวัวและเพื่อนบ้านมาฉีดให้ ร้อยละ 2.5 เรียกหม่ออาสามาฉีดให้ ปัญหาอันดับต้นๆ ของการเลี้ยงพะไม่พ้นปัญหาเรื่องของโรคพยาธิ เนื่องจากพยาธิทำให้พะโตช้า แคระแกร็น เพิ่มอัตราการตายในลูกพะและพะรุ่นอีกด้วย พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรในเขตภาคเหนือมีการถ่ายพยาธิพะ โดยมีความถี่ในการถ่ายพยาธิแตกต่างกัน โดยพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 47.9 ถ่ายพยาธิพะทุกๆ 6 เดือน หรือ 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 27.1 ถ่ายพยาธิพะทุกๆ 12 เดือน หรือ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 10.4 ถ่ายพยาธิพะทุกๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้งต่อปี ร้อยละ 8.3 ถ่ายพยาธิพะ ทุกๆ 4 เดือน หรือ 3 ครั้งต่อปี และร้อยละ 6.3 ถ่ายพยาธิพะ ทุกๆ 2 เดือน หรือ 6 ครั้งต่อปี

ตาราง 35 การทำทะเบียนหรือจดบันทึกฟาร์ม การทำวัคซีน และถ่ายพยาธิแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
การทำทะเบียนหรือจดบันทึกฟาร์ม		
- ทำ	10	20.8
- ไม่ทำ	38	79.2
การทำวัคซีน		
- ทำ	40	83.3
- ไม่ทำ	8	16.7
ฉีดวัคซีนโดย		
- ฉีดเอง	26	65.0
- หมออาสา	1	2.5
- เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	10	25.0
- อื่นๆ	3	7.5
การถ่ายพยาธิ		
- ทำ	48	100
- ไม่ทำ	0	0
ความถี่ในการถ่ายพยาธิ		
- 2 เดือน	3	6.3
- 3 เดือน	5	10.4
- 4 เดือน	4	8.3
- 6 เดือน	23	47.9
- 12 เดือน	13	27.1

4.1.3 การตลาดแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

จากตาราง 36 วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 47.9 เพื่อผลิตลูกแพะเพศผู้จำหน่ายเป็นแพะเนื้อ และแพะเพศเมียไว้ทำพันธุ์ในฟาร์มหรือจำหน่ายไปเป็นแม่พันธุ์ ร้อยละ 22.9 เลี้ยงเพื่อรีดนมจำหน่าย ร้อยละ 12.5 เลี้ยงเพื่อกำจัดวัชพืช ร้อยละ 10.4 เลี้ยงไว้ดูเล่น ร้อยละ 4.2 เลี้ยงเพื่อจำหน่ายพันธุ์ ร้อยละ 2.1 เพื่อผลิตทั้งเนื้อและนมบริโภคเองในครัวเรือน โดยผลผลิตที่เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยจำหน่าย ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 จำหน่ายแพะรุ่นเพศผู้เป็นแพะเนื้อ รองลงมาร้อยละ 8.3 จำหน่ายแพะรุ่นเพศผู้เป็นแพะเนื้อและจำหน่ายนมแพะ ร้อยละ 4.2 จำหน่ายแพะรุ่นเพศผู้เป็นแพะเนื้อ จำหน่ายนมแพะ และจำหน่ายพันธุ์ ร้อยละ 2.1 จำหน่ายพันธุ์แพะ หรือ จำหน่ายนมแพะและชำแหละเนื้อจำหน่ายเอง

ตาราง 36 วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงแพะ		
- เพื่อผลิตลูกเพศผู้จำหน่ายเป็นแพะเนื้อ	23	47.9
- เพื่อจำหน่ายนม	11	22.9
- เพื่อดูเล่น	5	10.4
- เพื่อจำหน่ายพันธุ์	2	4.2
- เพื่อกำจัดวัชพืช	6	12.5
- เพื่อการบริโภคในครัวเรือน	1	2.1
ผลผลิตที่จำหน่าย		
- แพะรุ่นเพศผู้	32	66.7
- พันธุ์แพะ	1	2.1
- แพะรุ่นเพศผู้ และนม	8	16.7
- นม และเนื้อ (ชำแหละเนื้อจำหน่ายเอง)	1	2.1
- แพะรุ่นเพศผู้ นม และพันธุ์แพะ	2	2.1
- แพะรุ่นเพศผู้ นม และเนื้อ (ชำแหละเนื้อจำหน่ายเอง)	4	8.3

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 37 วิธีการจำหน่ายแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 35.4 จำหน่ายโดยการชั่งน้ำหนัก หรือชั่งน้ำหนักและตีดราคาโดยสายตาร้อยละ 25.0 จำหน่ายโดยการตีดราคาโดยสายตาร้อยละ 2.1 จำหน่ายโดยการเหมายกฝูง หรือ ตีดราคาโดยสายตาและเหมายกฝูง การจำหน่ายแพะของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 37.5 จำหน่ายโดยพ่อค้าคนกลางมารับที่ฟาร์ม จำนวนแพะต้องมากพอ ถึงจะมาจับโดยส่วนใหญ่ครั้งละประมาณ 10 ตัวขึ้นไป ร้อยละ 18.8 จำหน่ายโดยให้พ่อค้าคนกลางมาจับ และจำหน่ายให้เพื่อนบ้าน ไปบริโภคนคริวเรือน หรือไปชำแหละกรณีมีงานบุญ เช่น งานแต่ง งานศพ ส่วนใหญ่เป็นฟาร์มแพะที่อยู่ในชุมชนมุสลิม ร้อยละ 12.5 จำหน่ายให้เพื่อนบ้าน ร้อยละ 8.3 จำหน่ายโดยให้พ่อค้าคนกลางมาจับ จำหน่ายให้เพื่อนบ้าน และจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง ร้อยละ 6.3 จำหน่ายโดยให้พ่อค้าคนกลางมาจับ บางส่วนชำแหละนำเนื้อไปจำหน่ายเอง และจำหน่ายให้เพื่อนบ้านไปบริโภค ร้อยละ 2.1 จำหน่ายให้เกษตรกรนำไปเลี้ยง หรือจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลางและชำแหละนำเนื้อไปจำหน่ายเอง หรือจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลางและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง หรือชำแหละนำเนื้อไปจำหน่ายเองและจำหน่ายเป็นตัวให้เพื่อนบ้านไปบริโภค หรือจำหน่ายเป็นตัวให้เพื่อนบ้านไปบริโภคและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง หรือจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง นำไปจำหน่ายเองที่โรงฆ่า และชำแหละนำเนื้อไปจำหน่ายเอง หรือ ชำแหละนำเนื้อไปจำหน่ายเอง จำหน่ายเป็นตัวให้เพื่อนบ้านไปบริโภคและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง หรือจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง ชำแหละนำเนื้อไปจำหน่ายเอง จำหน่ายเป็นตัวให้เพื่อนบ้านไปบริโภคและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง

ตาราง 37 การจำหน่ายแพะเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
วิธีการจำหน่าย		
- ชั่งน้ำหนัก	17	35.4
- ตีดราคาโดยสายตา	12	25.0
- เหมายกฝูง	1	2.1
- ชั่งน้ำหนัก และตีดราคาโดยสายตา	17	35.4
- ตีดราคาโดยสายตาและเหมายกฝูง	1	2.1
การจำหน่ายโดย		
- พ่อค้าคนกลาง	18	37.5
- จำหน่ายให้เพื่อนบ้านไปชำแหละกิน	6	12.5

ตาราง 37 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
วิธีการจำหน่าย (ต่อ)		
- จำหน่ายให้เกษตรกร ไปเลี้ยง	1	2.1
- พ่อค้าคนกลางและชำแหละจำหน่ายเอง	1	2.1
- พ่อค้าคนกลางและจำหน่ายให้เพื่อนบ้านไปบริโภค	9	18.8
- พ่อค้าคนกลางและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง	1	2.1
- ชำแหละจำหน่ายเนื้อและจำหน่ายให้เพื่อนบ้านไปบริโภค	1	2.1
- จำหน่ายให้เพื่อนบริโภคและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง	1	2.1
- พ่อค้าคนกลาง จำหน่ายที่ตลาด และชำแหละจำหน่ายเอง	1	2.1
- พ่อค้าคนกลาง ชำแหละเนื้อจำหน่าย และจำหน่ายให้เพื่อนบ้านไปบริโภค	3	6.3
- พ่อค้าคนกลาง จำหน่ายเพื่อนบริโภคและจำหน่ายเกษตรกรไปเลี้ยง	4	8.3
- ชำแหละเนื้อจำหน่ายให้เพื่อนบริโภคและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง	1	2.1
- พ่อค้าคนกลาง ชำแหละเนื้อจำหน่าย จำหน่ายให้เพื่อนบ้านไปบริโภคและจำหน่ายให้เกษตรกรไปเลี้ยง	1	2.1

หมายเหตุ : ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การคำนวณต้นทุนการผลิตฟาร์มแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย จากการวิจัยครั้งนี้เป็นการคำนวณโดยประมาณ เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มผู้เลี้ยงแพะไม่ได้จดบันทึกหรือทำทะเบียนแพะในฟาร์มที่แน่นอน และราคาของแพะรุ่นไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับสถานที่รับซื้อ (แต่ละจังหวัด) ระยะทางขนส่ง และจำนวนที่ขายต่อครั้ง แล้วแต่การตกลงราคาหน้าฟาร์ม โดยจังหวัดพะเยาและเชียงราย จำหน่ายกิโลกรัมละ 80 บาท เชียงใหม่ 55-60 บาท ลำพูน 80-100 บาท น่าน 55 บาท ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในฟาร์มที่สัมภาษณ์จากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นการประมาณของเกษตรกร โดยผู้วิจัยของใช้คำว่าเฉลี่ยประมาณ ส่วนกำไรผู้วิจัยได้คำนวณจากผลผลิตที่คาดว่าจะได้ต่อปี ได้แก่จำนวนลูกต่อปี และปริมาณน้ำนมต่อปี ราคาจำหน่ายแพะเนื้อของเกษตรกรในเขตภาคเหนือใช้ราคาของแต่ละฟาร์มมาหาค่าเฉลี่ย (วิธีคำนวณต้นทุนกำไรดังกล่าว)

ต้นทุนและกำไรจากการผลิตแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทยโดยประมาณ ในแต่ละฟาร์มมีความแตกต่างกัน ตามวัตถุประสงค์ของการผลิตและขนาดของ

ฟาร์ม เพื่อให้เห็นชัดเจนขึ้นผู้ศึกษาจึงแบ่งการคิดต้นทุนออกตามวัตถุประสงค์ของการผลิต และฟาร์มเพาะเนื้อแบ่งตามขนาดฟาร์ม ดังนี้ คือ ฟาร์มเพาะเนื้อ ฟาร์มแพะนม ฟาร์มแพะพันธุ์ โดยฟาร์มเพาะเนื้อ มีการแบ่งการคิดต้นทุนดังนี้ คือ ฟาร์มขนาดเล็กมีแม่พันธุ์ไม่เกิน 30 ตัว ฟาร์มที่มีขนาดกลางมีแม่พันธุ์ มากกว่า 30 ตัว แต่น้อยกว่า 60 ตัว ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่ มีแม่พันธุ์ 60 ตัวขึ้นไป

จากตาราง 38 ฟาร์มเพาะเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย จากการสำรวจ พบว่ามีจำนวน 42 ฟาร์ม ฟาร์มเพาะเนื้อขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ มีจำนวน 31 ฟาร์ม 6 ฟาร์มและ 5 ฟาร์ม ตามลำดับ มีจำนวนแม่พันธุ์เฉลี่ย 12.00 ตัว 42.5 ตัวและ 116.00 ตัว ตามลำดับ ต้นทุนการผลิตของฟาร์มเพาะเนื้อขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เฉลี่ยประมาณตัวละ 574.0 บาท 729.4 บาทและ 577.0 บาท ตามลำดับ กำไรของฟาร์มเพาะเนื้อขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เฉลี่ยประมาณตัวละ 801.0 บาท 645.7 บาทและ 798.0 บาท ตามลำดับ กำไรสุทธิของฟาร์มเพาะเนื้อขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เฉลี่ยประมาณปีละ 24,506.2 บาท 68,764.4 บาท และ 238,911.4 บาท ตามลำดับ

จากตาราง 39 พบว่าฟาร์มแพะนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย จากการสำรวจมีจำนวน 5 ฟาร์ม มีจำนวนแม่พันธุ์ 63 ตัว ในจำนวนนี้มีแม่พันธุ์ที่ใช้รีดนมมีจำนวน 21.00 ตัว ต้นทุนการผลิตของฟาร์ม เฉลี่ยประมาณ 256,782.6 บาท รายได้จากการจำหน่ายแพะรุ่นเพศผู้ 213,140.8 บาทต่อปี รายได้จากการจำหน่ายนม 256,620.0 บาทต่อปี กำไรสุทธิของฟาร์ม เฉลี่ยประมาณ 212,978.2 บาทต่อปี ฟาร์มแพะพันธุ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย จากการสำรวจมีจำนวน 1 ฟาร์ม พบว่ามีจำนวนแม่พันธุ์ 70 ตัว โดยพันธุ์แพะที่มีในฟาร์ม ได้แก่ พันธุ์แองโกลนูเบียน ซาเนน บอร์ ลามานซา และหลาวชัน ต้นทุนการผลิตของฟาร์ม ประมาณ 205,229.4 บาทต่อปี โดยการจำหน่ายแพะจำหน่ายเป็นตัว ราคาจะขึ้นอยู่กับ พันธุ์ ความสมบูรณ์พันธุ์ เพศ และลักษณะภายนอกตรงตามพันธุ์ ราคาแพะพันธุ์ 5,000-10,000 บาทต่อตัว โดยกำไรของฟาร์มแพะพันธุ์ ไม่แน่นอน เนื่องจากการจำหน่ายแพะแต่ละตัวราคาไม่เท่ากัน และแพะบางตัวที่ลักษณะไม่ดี จะถูกตอน คัดทิ้ง และจำหน่ายในราคาแพะเนื้อ ดังนั้นผู้วิจัยจะคิดรายได้ของฟาร์มอยู่ในช่วงระหว่างแพะเนื้อและแพะพันธุ์ดังนี้ โดยถ้าฟาร์มจำหน่ายเป็นแพะเนื้อทั้งหมด จะมีรายได้ 236,823.3 บาทต่อปี แต่ถ้าจำหน่ายเป็นแพะพันธุ์ราคาสูงสุด ตัวละ 10,000.00 บาท ทั้งหมดจะมีรายได้ 1,722,350.0 บาทต่อปี ดังนั้นรายได้จากการจำหน่ายแพะของฟาร์มแพะพันธุ์อยู่ในช่วง 236,823.3-1,722,350.0 บาทต่อปี กำไรของฟาร์มแพะพันธุ์อยู่ในช่วง 31,593.7-1,517,120.6 บาทต่อปี

ตาราง 38 ต้นทุนและกำไรจากการผลิตแพะรุ่น โดยประมาณของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย (mean \pm SD)

รายการ	แพะเนื้อ		
	≤ 30 แม่	30-60 แม่	≥ 60 แม่
จำนวน			
- ฟาร์ม	31	6	5
- แม่พันธุ์เฉลี่ย	12.0 \pm 7.9	42.5 \pm 4.2	116.0 \pm 76.0
- แพะรุ่น/ปี (ตัว)	29.5 \pm 19.4	104.6 \pm 10.3	285.4 \pm 187.1
ต้นทุนเฉลี่ย (บ./ลูก/ตัว)			
- พ่อพันธุ์	43.3 \pm 54.9	15.4 \pm 8.1	10.4 \pm 4.5
- แม่พันธุ์	245.7 \pm 94.4	258.3 \pm 58.5	304.0 \pm 123.8
- แรงงานเจ้าของ	141.6 \pm 26.3	24.4 \pm 59.7	58.5 \pm 80.1
- แรงงานจ้าง	17.5 \pm 97.3	310.0 \pm 258.9	120.6 \pm 141.7
- โรงเรือน	31.6 \pm 26.2	29.2 \pm 36.7	25.9 \pm 20.1
- อาหาร	62.7 \pm 141.2	63.8 \pm 119.8	41.3 \pm 75.6
- เวชภัณฑ์	29.9 \pm 30.1	19.9 \pm 13.2	11.7 \pm 11.4
- อื่น ๆ	1.8 \pm 5.1	8.4 \pm 8.9	4.5 \pm 4.9
ต้นทุนเฉลี่ย (บ.)			
- ต่อแพะรุ่น 1 ตัว	574.0 \pm 255.8	729.4 \pm 294.5	577.0 \pm 199.9
- ต่อฟาร์ม/ปี	16,092.1 \pm 9,695.3	75,021.0 \pm 27,111.9	153,538.3 \pm 85,991.7
ราคาแพะ			
- ^{2/} บ./ตัว	1,375.0 \pm 0.0	1,375.0 \pm 0.0	1,375.0 \pm 0.0
รายได้จากแพะรุ่น (บ./ปี)	40,598.3 \pm 26,696.5	143,785.5 \pm 14,152.9	392,449.8 \pm 257,211.3
กำไร/ตัว (บ.)	801.0 \pm 255.8	645.7 \pm 294.5	798.0 \pm 199.9
กำไรสุทธิ(บ./ฟาร์ม/ปี)	24,506.2 \pm 18,566.7	68,764.4 \pm 34,629.9	238,911.4 \pm 182,201.0

^{1/} ค่าน้ำ ไฟฟ้า ค่าน้ำมันต่อลูก 1 ตัว ^{2/} จำหน่ายแพะรุ่นเพศผู้ที่ 25 กิโลกรัมๆ ละ 55 บาท

ตาราง 39 ต้นทุนและกำไรจากการผลิตแพะนมและแพะพันธุ์โดยประมาณของเกษตรกรในเขตภาคเหนือของประเทศไทย (mean \pm SD)

รายการ	แพะนม	แพะพันธุ์
จำนวน		
- ฟาร์ม	5	1
- แม่พันธุ์เฉลี่ย (ตัว)	63.0 \pm 70.4	70.0
- แพะรุ่น/ปีเฉลี่ย (ตัว)	155.0 \pm 173.3	172.2
- แม่แพะรีดนม (ตัว)	21.0 \pm 9.6	-
- ^{3/} ปริมาณนม (กก./แม่/ปี)	244.4 \pm 0.0	-
- ปริมาณนม ต่อฟาร์ม/ปี	5,132.4 \pm 2,337.8	-
ต้นทุนเฉลี่ย (บ./ฟาร์ม/ปี)		
- ฟอพันธุ์	14,545.5 \pm 20,221.1	9,818.2
- แม่พันธุ์	48,471.9 \pm 47,301.5	155,016.0
- แรงงานเจ้าของ	14,400.0 \pm 19,718.0	25,199.7
- แรงงานจ้าง	110,640.0 \pm 135,786.8	0.0
- โรงเรือน	8,453.3 \pm 10,807.1	2,000.0
- อาหาร	48,896.0 \pm 56,505.5	8,000.0
- เวกภัณฑ์	6,880.0 \pm 10,249.5	500.0
- ^{1/} อื่น ๆ	4,496.0 \pm 5,980.1	4,700.0
รวม	256,782.6 \pm 256,208.5	205,229.4
ราคาแพะรุ่น (^{2/} บ./ตัว)	1,375.0 \pm 0.0	1,375.0-10,000.0
รายได้จากแพะรุ่น/ปี (บ.)	213,140.8 \pm 238,184.6	236,823.3-1,722,350.0
ราคานมแพะ(บ./กก.)	50.0 \pm 0.0	-
รายได้จากนม/ปี	256,620.0 \pm 116,891.2	-
- รายได้จากแพะรุ่นและนมแพะ(บ./ปี)	469,760.8 \pm 342,096.2	-
- กำไรสุทธิของฟาร์ม(บ./ปี)	212,978.2 \pm 131,229.5	31,593.7-1,517,120.6

^{1/} ค่าน้ำ ไฟฟ้า ค่าน้ำมันต่อฟาร์มต่อปี

^{2/} ฟาร์มแพะนม จำหน่ายแพะรุ่นเพศผู้ที่ 25 กิโลกรัม ราคาเดียวกันกับฟาร์มแพะเนื้อ ส่วนแพะพันธุ์ราคาจะขึ้นอยู่กับพันธุ์ ความสมบูรณ์ เพศ และลักษณะภายนอกตรงตามพันธุ์ แพะคัดทิ้งราคาเดียวกันกับแพะเนื้อ

^{3/} ปริมาณนม/แม่/ปี ข้อมูลจากฟาร์มแพะของภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งปริมาณน้ำนม 154.6 กิโลกรัม ในระยะรีดนม 155.78 วัน ระยะหยุดรีดนม 75.09 วัน

จากตาราง 40 พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 43.8 มีแนวโน้มจะเพิ่มการผลิต โดยมีการซื้อแม่พันธุ์เพิ่มอีก เนื่องจากจำนวนแพะไม่เพียงพอส่งลูกค้า ทำให้ไม่คุ้มค่าขนส่ง ร้อยละ 43.8 เลี้ยงเท่าที่มี โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่า เลี้ยงแค่นี้พอดีกับแรงงานและพื้นที่ ส่วนใหญ่เกษตรกรกลุ่มนี้จะมีอายุมากแล้ว จะเลี้ยง ประมาณ 30-50 ตัว จะเพิ่มแม่พันธุ์โดยใช้ลูกตัวเมียที่คลอดในฟาร์ม ร้อยละ 10.4 จะเลิกเลี้ยง โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่าการจัดการยาก โรคและพยาธิเยอะ ไม่มีเวลาเลี้ยง บางรายให้เหตุผลว่าขาดแรงงาน บางรายมีปัญหาเกี่ยวกับการตลาด ถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา และฟาร์มอยู่ไกลและเลี้ยงแพะจำนวนน้อย ทำให้ถึงเวลาจับขายแล้วพ่อค้าไม่มาจับเนื่องจากไม่คุ้มกับค่าขนส่ง ร้อยละ 43.8 เลี้ยงเท่าที่มี เพราะว่างเลี้ยงแค่นี้ก็พอดีกับแรงงานและเงินทุนที่มี ร้อยละ 20.8 มีแผนการเพิ่มการผลิต โดยเกษตรกรเหล่านี้ให้เหตุผลว่ากำไรดีกว่าวัว ถึงแม้จะได้เงินจำนวนน้อยต่อตัวแต่ได้เรื่อยๆ และต้นทุนการผลิตก็น้อยกว่าวัว การคืนทุนเร็ว เลี้ยงเพียงปีเดียวก็คืนทุน เกษตรกรบางรายบอกว่าการจัดการง่ายกว่าวัว เนื่องจากแพะสามารถกินใบไม้ได้ และกินในปริมาณน้อยก็เพียงพอ ไม่มีปัญหาขาดอาหารหยาบในฤดูแล้งเหมือนวัว

ตาราง 40 แผนการผลิตแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

ข้อมูล	จำนวน (n=48)	ร้อยละ (100)
แผนการผลิตแพะเนื้อในอนาคตของเกษตรกร		
- เพิ่มการผลิต	21	43.8
- คัดออก	1	2.1
- เลี้ยงเท่าที่มี	21	43.8
- เลิกเลี้ยง	5	10.4

4.1.4 ปัญหาสำคัญในการเลี้ยงแพะของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือของประเทศไทย

1. โรคบางโรคไม่มีวัคซีนป้องกันแพะโดยตรง โรคที่พบในแพะมากที่สุด คือโรคปากและเท้าเปื่อย เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เรื่องโรคและการจัดการ จึงมักพบปัญหาแพะท้องอืด ส่วนใหญ่จะพบในช่วงต้นฤดูฝน ช่วงนี้เป็นช่วงที่หญ้ากำลังเริ่มงอก โรงเรือนไม่ถูกต้องตามหลักการ โรงเรือนไม่ถ่ายเทอากาศ คอกยกพื้นต่ำเกินไป ความชื้นสูงทำให้แพะเป็นโรคปอด หลังคารั่ว ทำให้ตัวแพะเปียกเป็นหวัดได้ง่าย
2. สุนัขกัดลูกแพะตาย โดยสุนัขที่กัดลูกแพะมีทั้งสุนัขจากข้างนอกและที่เลี้ยงไว้ในฟาร์มเอง
3. ขาดแรงงานเลี้ยงแพะ
4. แพะหาย ส่วนใหญ่เป็นลูกแพะวิ่งไม่ทันฝูง
5. การตลาด การซื้อขายแพะเฉพาะกลุ่ม ตลาดยังไม่กว้างพอ การจำหน่ายแพะมีข้อจำกัด เรื่องการขนส่ง เมื่อถึงเวลาจำหน่ายโทรศัพท์เรียกพ่อค้าคนกลางมาจับแพะ มักจะไม่มาเนื่องจากจำนวนแพะมีน้อยไม่คุ้มค่าน้ำมันและระยะทางไกล
6. ขาดพื้นที่เลี้ยงแพะ บางรายไปอาศัยที่สาธารณะประโยชน์ อยู่ใกล้หมู่บ้านทำให้ชาวบ้านเดือดร้อนแพะไปกินผลผลิตหรือข้าวของของชาวบ้าน บางรายไปเลี้ยงที่กร้างว่างเปล่า เจ้าของที่เวนคืนที่
7. แพะไปรบกวนทำลายผลผลิตที่ชาวบ้านปลูกไว้เสียหาย
8. น้ำท่วมพื้นที่ที่ใช้เลี้ยงสัตว์ เนื่องจากเกษตรกรบางราย อยู่ใกล้กับหนองน้ำและแม่น้ำ ในช่วงฤดูฝนมักพบปัญหาน้ำท่วม
9. เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้เรื่องการจัดการ ทำให้แพะป่วย ขวิดกันตาย
10. พื้นที่เลี้ยงแพะหรือสัตว์ส่วนใหญ่จะห่างไกลชุมชน ทำให้เกิดปัญหาขโมยแพะและของใช้ในฟาร์ม

4.2 การใช้ประโยชน์จากกระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อเป็นอาหารหยาบเลี้ยงแพะรุ่น

4.2.1 องค์ประกอบทางเคมีของกระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อ

ส่วนองค์ประกอบทางเคมีของอาหารทดลองทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง ได้แก่ กลุ่มการทดลองที่ 1 หญ้ารูซี่ กลุ่มการทดลองที่ 2 หญ้าเนเปียร์ กลุ่มการทดลองที่ 3 กระถินสด และกลุ่มการทดลองที่ 4 เศษผักกาดหอมห่อ คิดเป็นร้อยละของวัตถุแห้ง แสดงไว้ในตาราง 41

องค์ประกอบทางเคมีของกระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีด้วยวิธีการ proximate analysis (AOAC., 2000) และ detergent method (Van Soest, 1982) ในห้องปฏิบัติการพบว่า องค์ประกอบทางเคมีของกระถินสด ประกอบด้วยวัตถุแห้ง (dry matter ; DM) 264.4 กรัม/กิโลกรัม อินทรีย์วัตถุ (organic matter ; OM) โปรตีนหยาบ (crude protein ; CP) ไขมัน (ether extract ; EE) เถ้า (ash) เยื่อใยหยาบ (crude fiber ; CF) เยื่อใยที่ละลายในด่าง (neutral detergent fiber ; NDF) เยื่อใยที่ละลายในกรด (acid detergent fiber ; ADF) และไนโตรเจนฟรีเอ็กซ์แทรก (nitrogen free extract ; NFE) เท่ากับ 919.6 270.4 52.8 80.4 183.3 395.7 และ 199.6 กรัม/กิโลกรัม (วัตถุแห้ง) ส่วนองค์ประกอบทางเคมีของเศษผักกาดหอมห่อ ประกอบด้วยวัตถุแห้ง 41.5 กรัม/กิโลกรัม อินทรีย์วัตถุ โปรตีนหยาบ ไขมัน เถ้า เยื่อใยหยาบ เยื่อใยที่ละลายในด่าง เยื่อใยที่ละลายในกรด และไนโตรเจนฟรีเอ็กซ์แทรกเท่ากับ 825.9 257.7 55.2 174.1 150.7 221.6 และ 170.2 กรัมต่อกิโลกรัม (วัตถุแห้ง)

ส่วนองค์ประกอบทางเคมีของอาหารขั้นที่ใช้เลี้ยงแพะรุ่น ประกอบด้วย วัตถุแห้ง 872.7 กรัมต่อกิโลกรัม อินทรีย์วัตถุ โปรตีนหยาบ ไขมัน เถ้า เยื่อใยหยาบ เยื่อใยที่ละลายในด่าง เยื่อใยที่ละลายในกรด และไนโตรเจนฟรีเอ็กซ์แทรก 940.0 153.9 30.0 60.1 137.4 446.2 259.9 และ 618.7 กรัมต่อกิโลกรัม (วัตถุแห้ง)

ตาราง 41 องค์ประกอบทางเคมีของอาหารทั้ง 4 กลุ่มทดลอง (mean \pm SD)

	^{1/} RG	^{2/} NG	^{3/} Leu	^{4/} HLW	^{5/} Conc
Number of samples	4	4	4	4	4
DM, g/kg	301.4 \pm 14.6	214.7 \pm 18.7	264.4 \pm 17.9	41.5 \pm 5.5	872.7 \pm 4.5
In g/kg DM					
OM	899.7 \pm 13.7	885.5 \pm 5.0	919.6 \pm 8.7	825.9 \pm 14.0	940.0 \pm 1.7
CP	89.8 \pm 5.8	150.4 \pm 23.1	270.4 \pm 41.5	257.7 \pm 6.6	153.9 \pm 3.3
EE	34.9 \pm 11.0	44.9 \pm 9.7	52.8 \pm 9.5	55.2 \pm 14.4	30.0 \pm 16.3
Ash	100.3 \pm 13.7	114.5 \pm 5.0	80.4 \pm 8.7	174.1 \pm 14.0	60.1 \pm 1.7
CF	334.1 \pm 13.0	322.2 \pm 8.3	183.3 \pm 7.8	150.7 \pm 4.5	137.4 \pm 1.6
NDF	657.4 \pm 7.3	672.3 \pm 7.3	395.7 \pm 9.2	221.1 \pm 8.7	446.2 \pm 8.4
ADF	353.2 \pm 10.2	349.1 \pm 9.3	199.6 \pm 8.3	170.2 \pm 9.1	259.9 \pm 6.7
NFE	441.0 \pm 31.7	672.3 \pm 7.3	413.2 \pm 43.4	362.3 \pm 36.2	618.7 \pm 15.7

^{1/}RG = หญ้ารูซี่ (ruzi grass) ^{2/}NG = หญ้าเนเปียร์ (napier grass) ^{3/}Leu = กระจินสด (leucaena)

^{4/}HLW = เศษผักกาดหอมห่อ (head lettuce waste) ^{5/}Conc = อาหารข้น (concentrate)

4.2.2 การใช้กระจินสดและเศษผักกาดหอมห่อต่อประสิทธิภาพการผลิตแพะรุ่น

4.2.2.1 ปริมาณการกินได้ (feed intake)

ในแง่ประสิทธิภาพการผลิตแพะรุ่นหลังจากได้รับอาหารทดลองทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง พบว่า ปริมาณการกินได้ (feed intake) ของอาหารข้นทุกกลุ่มการทดลองไม่แตกต่างกัน สถิติ ($P > 0.05$) ส่วนปริมาณการกินได้ของวัตถุดิบของแพะรุ่นทั้ง 4 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่ได้รับหญ้ารูซี่ มีค่าสูงสุด (587.98 กรัมต่อวัน) รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ (459.67 กรัมต่อวัน) ซึ่งปริมาณการกินได้ของหญ้ารูซี่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับกระจินสด และเศษผักกาดหอมห่อ (393.70 และ 344.95 กรัมต่อวัน) ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับกลุ่มที่ได้รับกระจินสดและเศษผักกาดหอมห่อ ค่าปริมาณการกินได้ของวัตถุดิบทั้งหมด (total dry matter intake) พบว่ากลุ่มที่ได้รับหญ้ารูซี่มีปริมาณการกินได้รวมสูงที่สุด (1,025 กรัมต่อวัน) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ (898.28 กรัมต่อวัน) ซึ่งมีค่ารองลงมา ส่วนกลุ่มที่ได้รับกระจินสด และเศษผักกาดหอมห่อมีค่าน้อยที่สุด (825.52 และ 799.17 กรัมต่อวัน) ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ ค่าปริมาณ

การกินได้ของโปรตีน (protein intake) พบว่าในส่วนของการกินอาหารชั้นทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) แต่ปริมาณการกินได้ของโปรตีนของอาหารหยาบ พบว่ากลุ่มที่ได้รับกระถินสดมีค่าสูงที่สุด (107.51 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับเศษผักกาดหอมห่อ (88.73 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) ที่เป็นกลุ่มรองลงมาอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) และกลุ่มที่ได้รับเศษผักกาดหอมห่อแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) กับกลุ่มถัดมาคือกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ (69.44 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) และกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ก็แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) กับกลุ่มที่มีค่าน้อยที่สุดคือกลุ่มที่ได้รับหญ้ารูซี่ (52.83 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) ค่าการปริมาณการกินได้ของเยื่อใย (fiber intake) ของอาหารชั้น พบว่าทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ส่วนปริมาณการกินได้ของเยื่อใยของอาหารหยาบ พบว่ากลุ่มที่ได้รับหญ้ารูซี่มีค่าสูงที่สุด (197.05 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) กับกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ (148.16 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) ที่มีค่ารองลงมา และกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับกลุ่มที่ได้รับกระถินสด (72.36 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) และ กลุ่มที่ได้รับกระถินสดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับกลุ่มที่ได้รับเศษผักกาดหอมห่อ (51.88 กรัมของวัตถุดิบแห้งต่อวัน) ที่มีค่าน้อยที่สุด ค่าเปอร์เซ็นต์การกินได้ต่อน้ำหนักตัว (percent dry matter intake per liveweight ; % DMI/LW) พบว่ากลุ่มที่ได้รับหญ้ารูซี่มีค่าสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ กระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อ (4.25 3.74 3.41 และ 3.36 % DMI/LW) ตามลำดับ ซึ่งเปอร์เซ็นต์การกินได้ต่อน้ำหนักตัว พบว่ากลุ่มที่ได้รับหญ้ารูซี่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) กับกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P<0.01$) กับกลุ่มที่ได้รับกระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อ อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักรับ (feed conversion ratio ; FCR) พบว่ากลุ่มที่ได้รับกระถินสดมีค่าที่ต่ำที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่ได้รับเศษผักกาดหอมห่อ หญ้าเนเปียร์และหญ้ารูซี่ (7.68 8.86 9.9 และ 13.07) ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) (ดังตาราง

42)

ตาราง 42 ปริมาณการกินได้ของวัตถุดิบแห้ง (dry matter intake ; DMI) ของแพะรุ่นทั้ง 4 กลุ่ม (mean \pm SD)

	^{1/} RG	^{2/} NG	^{3/} Leu	^{4/} HLW
DMI, g DM/day				
- Concentrate	437.55 \pm 72.24	438.61 \pm 44.56	431.82 \pm 36.05	434.22 \pm 58.81
- Roughage	587.98 ^a \pm 116.15	459.67 ^b \pm 45.25	393.70 ^c \pm 47.13	344.95 ^c \pm 84.51
DMI total, g/day	1,025.53 ^a \pm 104.41	898.28 ^{ab} \pm 84.89	825.52 ^b \pm 78.06	779.17 ^c \pm 90.07
CP intake, gDM/day				
- Concentrate	67.46 \pm 11.94	67.48 \pm 6.91	66.43 \pm 5.53	66.75 \pm 8.61
- Roughage	52.83 ^d \pm 10.74	69.44 ^c \pm 13.29	107.51 ^a \pm 24.12	88.73 ^b \pm 20.74
Total CPI	120.29 ^d \pm 12.79	139.92 ^c \pm 18.92	173.95 ^a \pm 27.99	155.49 ^b \pm 19.29
CF intake, gDM/day				
- Concentrate	60.18 \pm 10.54	60.29 \pm 6.66	59.32 \pm 5.07	59.69 \pm 8.50
- Roughage	197.05 ^a \pm 42.33	148.16 ^b \pm 15.65	72.36 ^c \pm 10.40	51.88 ^d \pm 12.40
%DMI/BW	4.25 ^a \pm 0.47	3.74 ^b \pm 0.24	3.41 ^c \pm 0.36	3.36 ^c \pm 0.54
FCR (kgDM/kgLW)	13.07 \pm 6.28	9.90 \pm 5.12	7.68 \pm 5.00	8.86 \pm 5.45

^{1/}RG = หญ้ารูซี่ (ruzi grass) ^{2/}NG = หญ้าเนเปียร์ (napier grass) ^{3/}Leu = กระถินสด (leucaena)

^{4/}HLW = เศษผักกาดหอมหัว (head lettuce waste)

^{abcd} อักษรที่แตกต่างกันในแถวเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P<0.01)

4.2.2.2 อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน (Average daily gain ; ADG)

อัตราการเจริญเติบโตต่อวันของแพะรุ่นทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง แสดงไว้ในตาราง 43 พบว่า อัตราการเจริญเติบโตของแพะรุ่นทั้ง 4 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05) แต่พบว่าในกลุ่มการทดลองที่ 3 ซึ่งได้รับกระถินสดเป็นอาหารหยาบ มีแนวโน้มดีที่สุด คือมีค่าอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 140.15 กรัมต่อวัน รองลงมาคือกลุ่มการทดลองที่ 4 ได้รับเศษผักกาดหอมหัวเป็นอาหารหยาบ มีอัตราการเจริญเติบโต เท่ากับ 112.83 กรัมต่อวัน รองลงมาเป็นกลุ่มที่ได้รับหญ้าเนเปียร์เป็นอาหารหยาบ อัตราการเจริญเติบโต 112.38 กรัมต่อวันและกลุ่มที่ 1 ได้รับหญ้ารูซี่ มีอัตราการเจริญเติบโตน้อยที่สุด มีอัตราการเจริญเติบโต 91.99 กรัมต่อวัน

ตาราง 43 อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน (average daily gain ; ADG) ของแพะรุ่นทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง (g/day) (mean \pm SD)

	Live weight, kg			ADG (g/day)
	Initial weight	Final weight	Live weight gain	
Ruzi grass	23.16 ^a \pm 3.81	24.45 \pm 4.23	1.29 \pm 0.51	91.99 \pm 36.42
Napier grass	22.55 ^b \pm 2.46	24.12 \pm 2.98	1.57 \pm 0.77	112.38 \pm 54.95
Leucaena	22.43 ^{cb} \pm 3.31	24.40 \pm 3.35	1.96 \pm 0.81	140.15 \pm 59.78
Head lettuce waste	21.96 ^c \pm 3.07	23.54 \pm 3.23	1.58 \pm 0.75	112.83 \pm 53.89

^{ab} อักษรที่แตกต่างกันในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01)

4.2.3 สัมประสิทธิ์การย่อยได้ (digestibility coefficient) และปริมาณโภชนะย่อยได้ (digestible nutrient) ของกระถินสดและเศษผักกาดหอมห่อ

ผลการศึกษการย่อยได้ของโภชนะของอาหารหยาบทดลองทั้ง 4 treatments โดยวิธีดั้งเดิม (conventional method) ตามตาราง 44 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของวัตถุแห้ง (dry matter digestibility coefficient ; DDM) ของหญ้าเนเปียร์มีค่าสูงที่สุด (80.47 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือ หญ้ารูซี่และเศษผักกาดหอมห่อ (80.33 และ 70.70 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05) แต่ทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) กับกระถินสดซึ่งมีค่าน้อยที่สุด (73.10 เปอร์เซ็นต์) ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของอินทรีย์วัตถุ (organic matter digestibility coefficient ; DOM) พบว่าหญ้าเนเปียร์มีค่าสูงที่สุด (82.16 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือหญ้ารูซี่ และเศษผักกาดหอมห่อ (81.60 และ 80.85 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05) แต่พบว่าแตกต่างกับกระถินสดที่มีค่าการย่อยได้อินทรีย์วัตถุน้อยที่สุด (74.77 เปอร์เซ็นต์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) ส่วนสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโปรตีนหยาบ (crude protein digestibility coefficient ; DCP) พบว่าหญ้าเนเปียร์มีค่าสูงสุด (77.83 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาเป็นกระถินสด หญ้ารูซี่ และเศษผักกาดหอมห่อ (76.12 73.36 และ 72.07 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของไขมัน (ether extract digestibility coefficient ; DEE) ของหญ้าเนเปียร์มีค่าสูงสุด (67.11 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือหญ้ารูซี่และเศษผักกาดหอมห่อ (59.16 และ 55.11 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05) แต่แตกต่างจากกระถินสด (36.63 เปอร์เซ็นต์) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ (P<0.01) สัมประสิทธิ์การย่อยได้ของเยื่อใยหยาบ (crude fiber digestibility coefficient ; DCF) ของหญ้ารูซี่มีค่าสูงสุด (81.50 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือหญ้าเนเปียร์ (80.61 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งไม่แตกต่างกับหญ้ารูซี่ (P>0.05) ถัดมาเป็นเศษผักกาดหอมห่อและกระถินสด (66.59 และ 59.02 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ซึ่ง

ทั้งเศษผักกาดหอมห่อและกระถินสดแตกต่างกันกับหญ้ารัฐและหญ้านเนเปียร์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) ค่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของเยื่อใยที่ละลายในด่าง (neutral detergent fiber digestibility coefficient ; DNDF) ของหญ้านเนเปียร์มีค่าสูงสุด (82.63 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาเป็นหญ้ารัฐและเศษผักกาดหอมห่อ (81.12 และ 77.51 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) แต่ทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันกับกระถินสดซึ่งมีค่าน้อยสุด (66.26 เปอร์เซ็นต์) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) ค่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของเยื่อใยที่ละลายในกรด (acid detergent fiber digestibility efficient ; DADF) ของหญ้านเนเปียร์มีค่าสูงสุด (79.47 เปอร์เซ็นต์) รองลงมาคือหญ้ารัฐ และเศษผักกาดหอมห่อ (79.38 และ 71.73 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) แต่ทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันกับกระถินสดซึ่งมีค่าน้อยสุด (57.67 เปอร์เซ็นต์) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) ค่าสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของคาร์โบไฮเดรตประเภทที่ย่อยได้ง่าย (nitrogen free extract digestibility ; DNFE) ของอาหารหยาบทั้งสี่กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) ซึ่งพบว่าเศษผักกาดหอมห่อมีค่าสูงสุด รองลงมาคือหญ้านเนเปียร์ หญ้ารัฐและกระถินสด (88.58 85.29 84.74 และ 83.42 เปอร์เซ็นต์) ตามลำดับ

ตาราง 44 สัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโภชนะ (nutrient digestibility coefficient) ในอาหารทดลอง 4 กลุ่มการทดลอง (เปอร์เซ็นต์) (mean \pm SD)

	^{1/} RG	^{2/} NG	^{3/} Leu	^{4/} HLW
DDM	80.33 ^a \pm 3.75	80.47 ^a \pm 7.96	73.10 ^b \pm 9.39	79.70 ^a \pm 4.91
DOM	81.60 ^a \pm 3.51	82.16 ^a \pm 7.3	74.77 ^b \pm 8.98	80.85 ^a \pm 4.84
DCP	73.36 \pm 4.92	77.83 \pm 7.66	72.07 \pm 12.20	76.12 \pm 5.97
DEE	59.16 ^c \pm 14.46	67.11 ^c \pm 11.51	36.63 ^d \pm 13.24	55.11 ^c \pm 15.95
DCF	81.50 ^c \pm 4.96	80.61 ^c \pm 8.65	59.02 ^d \pm 12.47	66.59 ^d \pm 12.80
DNDF	81.12 ^c \pm 3.77	82.63 ^c \pm 7.17	66.26 ^d \pm 12.71	77.51 ^c \pm 4.77
DADF	79.39 ^c \pm 4.58	79.47 ^c \pm 8.53	57.67 ^d \pm 17.00	71.73 ^c \pm 8.73
DNFE	84.73 \pm 2.96	85.29 \pm 6.43	83.42 \pm 6.79	88.58 \pm 2.68

^{1/}RG = หญ้ารัฐ ^{2/}NG = หญ้านเนเปียร์ ^{3/}Leu = กระถินสด ^{4/}HLW = เศษผักกาดหอมห่อ

^{a,b} อักษรที่แตกต่างกันในแถวเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

^{c,d} อักษรที่แตกต่างกันในแถวเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$)

ปริมาณโภชนะย่อยได้ของอาหารที่กิน (nutrient digestible intake; DNI) (กรัมต่อวัน) (ดังตาราง 45) พบว่าปริมาณวัตถุแห้งย่อยได้ (dry matter digestible intake; DDMI) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ

ย่อยได้ (organic matter digestible intake; DOMI) ปริมาณเยื่อใยย่อยได้ (crude fiber digestible intake; DCFI) ปริมาณเยื่อใยที่ละลายในด่างย่อยได้ (neutral detergent fiber digestible; DNDFI) และปริมาณเยื่อใยที่ละลายในกรดย่อยได้ (acid detergent fiber digestible intake; DADFI) จากกระถินสด (605.9 576.8 78.4 232.6 และ 111.3 กรัมต่อวัน ตามลำดับ) และเศษผักกาดหอมห่อ (621.7 560.8 74.3 208.5 และ 122.9 กรัมต่อวัน ตามลำดับ) มีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับหญ้ารูชี (822.9 765.8 209.3 471.0 และ 254.4 กรัมต่อวัน ตามลำดับ) และเนเปียร์ (726.8 676.2 169.0 418.9 219.2 กรัมต่อวัน ตามลำดับ) โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) ส่วนปริมาณคาร์โบไฮเดรตประเภทที่ย่อยได้ง่ายย่อยได้ (nitrogen free extract digestible intake; DNFEI) จากกระถินสด (358.8 กรัมต่อวัน) และเศษผักกาดหอมห่อ (349.7 กรัมต่อวัน) ไม่แตกต่าง ($P > 0.05$) กับเนเปียร์ (377.1 กรัมต่อวัน) แต่พบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับหญ้ารูชี (447.7 กรัมต่อวัน) ปริมาณไขมันย่อยได้ (ether extract digestible intake; DEEI) จากกระถินสด (12.2 กรัมต่อวัน) มีค่าน้อยกว่าและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับหญ้าเนเปียร์ (22.4 กรัมต่อวัน) หญ้ารูชี (20.4 กรัมต่อวัน) และเศษผักกาดหอมห่อ (18.0 กรัมต่อวัน) ไม่แตกต่าง ($P > 0.05$) แต่กลุ่มที่ได้รับเศษผักกาดหอมห่อไม่แตกต่างทางสถิติ ($P > 0.05$) กับหญ้ารูชีและหญ้าเนเปียร์ ปริมาณโปรตีนย่อยได้ (protein digestible intake; DCPI) จากกระถินสด (127.5 กรัมต่อวัน) มีค่ามากกว่าและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับหญ้าเนเปียร์ (22.4 กรัมต่อวัน) หญ้ารูชี (20.4 กรัมต่อวัน) และเศษผักกาดหอมห่อ (18.0 กรัมต่อวัน) ไม่แตกต่าง ($P > 0.05$) แต่กลุ่มที่ได้รับเศษผักกาดหอมห่อไม่แตกต่างทางสถิติ ($P > 0.05$) กับหญ้ารูชีและหญ้าเนเปียร์

ตาราง 45 ปริมาณโภชนะย่อยได้ของอาหารที่กิน (nutrient digestible intake) (g/day) ของแพะทั้ง 4 กลุ่ม (mean \pm SD)

	¹ /RG	² /NG	³ /Leu	⁴ /HLW
DDMI	822.9 ^a \pm 80.7	726.8 ^b \pm 123.4	605.9 ^c \pm 110.3	621.7 ^c \pm 88.7
DOMI	765.8 ^a \pm 69.4	676.2 ^b \pm 108.0	576.8 ^c \pm 102.6	560.8 ^c \pm 74.5
DCPI	88.4 ^c \pm 12.4	107.7 ^b \pm 23.4	127.5 ^a \pm 36.4	118.8 ^{ab} \pm 20.9
DEEI	20.4 ^a \pm 9.7	22.4 ^a \pm 6.7	12.2 ^b \pm 4.9	18.0 ^a \pm 8.1
DCF	209.3 ^a \pm 31.4	169.0 ^b \pm 30.5	78.4 ^c \pm 21.4	74.3 ^c \pm 17.0
DNDFI	471.0 ^a \pm 49.6	418.9 ^b \pm 65.4	232.6 ^c \pm 56.0	208.5 ^c \pm 17.2
DADFI	254.4 ^a \pm 24.5	219.2 ^b \pm 38.2	111.3 ^c \pm 37.8	122.9 ^c \pm 18.8
DNFEI	447.7 ^a \pm 41.2	377.1 ^b \pm 56.8	358.8 ^b \pm 48.2	349.7 ^b \pm 42.3

^{1/}RG = หญ้ารูซี่ (ruzi grass) ^{2/}NG = หญ้าเนเปียร์ (napier grass) ^{3/}Leu = กระจินสด (leucaena)

^{4/}HLW = เศษผักกาดหอมหัว (head lettuce waste)

^{a b c} อักษรที่แตกต่างกันในแถวเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

4.2.4. โภชนะรวมย่อยได้ (total digestible nutrient ; TDN) พลังงานรวม (gross energy ; GE) และพลังงานใช้ประโยชน์ได้ (metabolizable energy ; ME) ของกระจินสดและเศษผักกาดหอมหัว

เมื่อนำเอาสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของโภชนะที่ศึกษาโดยวิธีในตัวสัตว์ (in vivo digestibility) มาคำนวณค่าโภชนะรวมย่อยได้ด้วยสมการที่รวบรวมโดย บุญล้อม (2540) และค่าพลังงานหยาบและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของแพะตามสมการที่เสนอโดย Drochner *et al.* (2003) ดังตาราง 46 โภชนะรวมย่อยได้ของกระจินสดและเศษผักกาดหอมหัว (69.35 และ 68.78 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) มีค่าน้อยกว่าและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) กับหญ้ารูซี่ (76.04 เปอร์เซ็นต์) และหญ้านเนเปียร์ (75.97 เปอร์เซ็นต์) ส่วนของค่าพลังงานรวมของกระจินสด (19.48 MJ/kg DM) มีค่าสูงกว่าหญ้ารูซี่ และหญ้านเนเปียร์ (17.96 และ 18.30 MJ/kg DM ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ส่วนพลังงานรวมของเศษผักกาดหอมหัว (17.73 MJ/kg DM) พบว่ามีค่าน้อยกว่าหญ้ารูซี่และหญ้านเนเปียร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของกระจินสดและเศษผักกาดหอมหัว (10.78 และ 10.68 MJ/kg DM ตามลำดับ) มีแนวโน้มที่มีค่าน้อยกว่าและไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) กับหญ้ารูซี่และหญ้านเนเปียร์ (11.00 และ 11.19 MJ/kg DM ตามลำดับ)

ตาราง 46 โภชนะรวมย่อยได้ (total digestible nutrient ; TDN) พลังงานรวม (gross energy ; GE)

และพลังงานใช้ประโยชน์ได้ (metabolizable energy ; ME) ของกระจินสดและเศษ

ผักกาดหอมหัว (mean \pm SD)

Item	^{1/} RG	^{2/} NG	^{3/} Leu	^{4/} HLW
TDN (%)	76.04 ^a \pm 4.03	75.97 ^a \pm 6.90	69.35 ^b \pm 8.88	68.78 ^b \pm 6.22
GE (MJ/kg DM)	17.96 ^c \pm 0.28	18.30 ^b \pm 0.23	19.48 ^a \pm 0.40	17.73 ^d \pm 0.20
ME (MJ/kg DM)	11.00 \pm 0.55	11.19 \pm 1.02	10.78 \pm 1.37	10.68 \pm 0.78

^{1/}RG = หญ้ารูซี่ ^{2/}NG = หญ้าเนเปียร์ ^{3/}Leu = กระจินสด ^{4/}HLW = เศษผักกาดหอมหัว

^{a b c d} อักษรที่แตกต่างกันในแถวเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)