

R 388

การศึกษาเบื้องต้นในการผลิตข้าวฟ่างและข้าวฟ่างหมักในฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายย่อย

สมศักดิ์ เกาทอง¹จรรยาโรจน์ จันทรศิริ²

บทคัดย่อ

การศึกษาการใช้ข้าวฟ่างหมัก เลี้ยงโคนมในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย เป็นการศึกษาถึงต้นทุนการผลิต ความเป็นไปได้และการยอมรับของเกษตรกร ในการผลิตข้าวฟ่างหมักไว้เลี้ยงโคนมในช่วงฤดูแล้ง เพื่อช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ทำการศึกษาในกลุ่มสมาชิกผู้เลี้ยงโคนมของศูนย์รวมนม สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ สกลนคร ตำบลพังขว้าง จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือนเมษายน 2537 ถึงเดือนมิถุนายน 2538 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 10 ราย แนะนำให้เกษตรกรปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 เฉลี่ยรายละ 2 ไร่ และตัดข้าวฟ่างที่อายุ 70 วัน นำมาหมักในบ่อที่เตรียมไว้ใช้เลี้ยงโคนมในช่วงฤดูแล้ง

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 ราย เลี้ยงโคลูกผสมพันธุ์โฮลสไตน์-ฟรีเซียน เฉลี่ยครอบครัพละ 8.6 ตัว และมีแม่โครีดนมเฉลี่ย 3.8 ตัว ภายหลังจากมีการปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 เพื่อนำมาทำข้าวฟ่างหมัก พบว่ามีเกษตรกรเพียง 7 ราย สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวต้นข้าวฟ่างสดได้ 200-1,075 กก./ไร่ ส่วนอีก 3 ราย ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เนื่องจาก สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง และจากเกษตรกรจำนวน 7 ราย ที่ปลูกและตัดผลผลิตข้าวฟ่างได้นั้นมีเพียง 3 ราย ที่เก็บเกี่ยวต้นข้าวฟ่างสดได้เพียงพอที่จะนำมาทำข้าวฟ่างหมัก โดยผลิตต้นข้าวฟ่างสดและหมัก ได้เฉลี่ย 1,055 กก./ไร่/ราย ส่วนเกษตรกรอีก 4 ราย ผลิตข้าวฟ่างสดได้ต่ำมาก ไม่สามารถนำมาทำข้าวฟ่างหมักได้

เกษตรกรทั้ง 3 ราย ที่สามารถผลิตข้าวฟ่างสดได้เพียงพอที่จะทำข้าวฟ่างหมักเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวฟ่างสด เช่น ค่าเตรียมพื้นที่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย และค่าแรงงานในการจัดการแปลง เฉลี่ย 581 บาท/ไร่ คิดเป็นต้นทุนในการผลิตข้าวฟ่างสดเฉลี่ย 0.55 บาท/กก. และเสียค่าใช้จ่ายในการทำข้าวฟ่างหมัก เช่น ค่าแรงงานตัด แรงงานขนย้ายแรงงานหั่นต้นข้าวฟ่าง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าพลาสติกสำหรับปิดบ่อหมัก เฉลี่ย 689 บาท/ไร่ คิดเป็นต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหมักเฉลี่ย 1.20 บาท/กก.

* โครงการวิจัยลำดับที่ 37-0513-042

1/ ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์เพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

2/ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

เกษตรกรที่สามารถทำข้าวฟ่างหมักได้ 3 ราย นำข้าวฟ่างหมักไปเลี้ยงโคนม โดยให้โคกินข้าวฟ่างหมัก 6-9 กก./ตัว/วัน ร่วมกับฟางข้าวและหญ้าธรรมชาติ เกษตรกรทั้ง 3 ราย ให้ความเห็นว่าโคมีแนวโน้มให้ผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์ข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 ราย เกี่ยวกับความต้องการทำหญ้าหมักพบว่า มีเกษตรกร 1 ราย มีความประสงค์จะผลิตข้าวฟ่างหมักเลี้ยงโคนมในปีต่อไป ส่วนเกษตรกรอีก 9 ราย ไม่มีความประสงค์จะทำต่อ เพราะผลผลิตข้าวฟ่างสดที่ได้ค่อนข้างต่ำ ทำให้ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหมักสูง และมีขั้นตอนที่ยังยากต้องใช้แรงงานทำหญ้าหมักถึง 6 คน/ไร่ อีกทั้งสภาพพื้นที่เป็นหลุมไม่เหมาะสมจะปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 และขาดอุปกรณ์ในการทำหญ้าหมัก ซึ่งหาซื้อยากและมีราคาแพง เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องหันหญ้า ผ้าพลาสติกดำ และเมล็ดพันธุ์ข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 ดังนั้นในการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตหญ้าหมักเพื่อเก็บไว้ใช้ภายในฟาร์มเกษตรกรเอง จะต้องเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มีคุณค่าทางอาหารสัตว์และให้ผลผลิตสูง เกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มกันช่วยกันทำหญ้าหมัก เพราะการทำหญ้าหมักจะต้องใช้แรงงานมาก และต้องใช้อุปกรณ์ที่มีราคาแพง ตลอดจนการสร้างบ่อหมักให้มีรูปแบบและขนาดที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน

Preliminary Study on Forage and Silage Production from Sorghum in Small dairy farms.

Somsak Poathang¹

Jaroonroj Chantarasiri²

Abstract

The preliminary study on forage and silage production from sorghum were conducted in 10 Small dairy farms at Thumbol pangkwang , Amphor Muang, Sakol nakorn Province, during April 1994-June 1995. Each farmer planted 2 rai of forage sorghum line UT 203, which was cut at 70 days of age for making silage.

The average number of Crossbred Holeystein fresien cattle per farm was 8.6 which comprised of 3.8 milking cows. The seven farms obtained fresh sorghum yield at 200-1,075 Kg/rai while the other three farms could not harvested. There were only three farms obtained fresh sorghum enough for silage making.

The average production cost of fresh sorghum from the three farms was 581 baht/rai or 0.55 bath/Kg. which include soil preparation, seed, fertilizer and managment. The average cost of silage making was 689 baht/rai for cutting, chopping, fuel and black plastic sheet. The average production cost of sorghum silage was 1.20 bath/kg.

Milking cows were fed sorghum silage about 6-9 Kg/head/day and supplement with rice straw and natural grasses. In the opinion of farmers, there were tendency increase milk production when milking cows were fed sorghum silage. But only 1 farm intended to continue making silage in dairy farm because of the high cost of production, lack of labour, limited land, lack of seeds and other materials.

Research Rroiect No. 37-0513-042

1/ Petchaburi Animal Nutrition Research Center, Petchaburi Province.

2/ Animal Nutrition Division. Livestock Development Department.

คำนำ

ปัจจุบันจังหวัดสกลนคร เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม แต่จากปัญหาการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่พบประการหนึ่ง ก็คือการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ และพืชอาหารสัตว์มีคุณภาพต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง ปริมาณพืชอาหารสัตว์ดังกล่าวในช่วงนี้จะลดลงมาก ทำให้เกิดการขาดแคลนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ (เมธา และฉลอง 2533) อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในโคนมอาจทำได้หลายวิธี และการเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ในรูปการหมักก็เป็นวิธีการหนึ่งที่น่าจะเหมาะสมกับเกษตรกร โดยพืชที่เหมาะสมในการทำพืชหมักมีหลายชนิด เช่น หญ้า ต้นข้าวโพด เป็นต้น นอกจากนี้ข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 เป็นพืชที่ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี รวมทั้งมีปัญหารื่องโรคและแมลงน้อย (สายัณห์ 2530) จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากรายงานของฉายแสง และคณะ (2534) ได้ดำเนินการศึกษาผลผลิตและคุณค่าทางอาหารของต้นข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 ที่ระยะการตัดต่าง ๆ พบว่าการตัดต้นข้าวฟ่าง 3 ครั้ง (ที่อายุ 60, 105 และ 150 วัน) และการตัด 2 ครั้ง (ที่อายุ 60 และ 120 วัน) หลังเมล็ดงอกเป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์เพราะให้ผลผลิตสูงและคุณภาพค่อนข้างดี ให้ผลผลิตน้ำหนักสดเท่ากับ 6,556 และ 6,350 กก./ไร่ ตามลำดับ สำหรับหญ้าหมักมีข้อดีคือสัตว์จะชอบกินมากเพราะมีรสเปรี้ยวเล็กน้อยและมีคุณค่าทางอาหารต่ำกว่าพืชสดเล็กน้อย (ชวนิศนดากร, 2534) ดังนั้นในช่วงแล้งซึ่งพืชอาหารสัตว์ส่วนใหญ่มีคุณค่าทางอาหารค่อนข้างต่ำ การทำหญ้าหมักไว้เลี้ยงโคนมในช่วงแล้งจึงเป็นวิธีหนึ่งในการแก้ไขปัญหานี้ได้ ดังนั้นจึงควรศึกษาถึงต้นทุนในการผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหมัก และ ผลผลิตน้ำหนักสดต่อไร่ ตลอดจนการยอมรับของเกษตรกรในการผลิตข้าวฟ่างหมักไว้เลี้ยงโคนมในช่วงฤดูแล้งในฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายย่อย เพื่อเป็นการพัฒนาการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและลดปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในช่วงฤดูแล้ง

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมพันธุ์โฮลส์ไตน์-ฟรีเซียน ตามโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยเป็นสมาชิกของศูนย์รวมนมสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์สกลนคร ในเขตพื้นที่ตำบลพังขว้าง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวนเกษตรกร 170 ราย

การศึกษาค้างนี้ทำการคัดเลือกเกษตรกรที่สนใจและมีลักษณะเป็นผู้นำ จำนวน 10 ราย ซึ่งสมัครใจเข้าร่วมโครงการ เกษตรกรที่คัดเลือกต้องมีแม่โคนมจำนวน 5 ตัวขึ้นไป มีพื้นที่สำหรับปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 จำนวน 2 ไร่ และมีบ่อฟางปรุงแต่ง ดำเนินการฝึกอบรมเกษตรกรให้เข้าใจถึงวิธีการปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 และวิธีการนำมาทำข้าวฟ่างหมักพร้อมกับแจกเมล็ดพันธุ์ข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 รายละ 6 กิโลกรัม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 และค่าใช้จ่ายในการทำข้าวฟ่างหมัก และผลผลิตน้ำหนักสดต่อไร่ ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรโดยใช้แบบสอบถาม(Standard Interviewing) ที่จัดสร้างขึ้นประกอบด้วยคำถามที่เป็นลักษณะปิดและเปิดแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนๆดังนี้

1. สภาพทั่วไปของเกษตรกร
2. สภาพการจัดการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร
3. ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนม
4. ทักษะคติและการยอมรับของเกษตรกรในการผลิตข้าวฟ่างหมักเลี้ยงโคนมในช่วงแล้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกและจากการสัมภาษณ์ มาจัดหมวดหมู่เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการแจกแจงความถี่ และค่ามัธยฐานเลขคณิต

ผลการศึกษา

1. สภาพทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 6.2 คน และมีแรงงานที่เลี้ยงโคนมเฉลี่ยครอบครัวละ 2.7 คน(ตารางที่ 1) เกษตรกรทั้ง 10 รายมีอาชีพทำนาก่อนที่จะมาเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพเสริม มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมโดยได้รับความรู้การเลี้ยงโคนมจากการศึกษาอบรมโดยหน่วยงานของรัฐ

2. สภาพทั่วไปของการเลี้ยงโคนม

2.1 สภาพการจัดการเลี้ยงโคนม

จากตารางที่ 2 โคนมที่เกษตรกรเลี้ยงกันโดยทั่วไปเป็นโคพันธุ์ลูกผสมโฮลส์ไตน์ฟรีเซียน สายเลือดระหว่าง 62.5-75% เลี้ยงกันเฉลี่ยครัวเรือนละ 8.3 ตัว และมีแม่โครีดนมเฉลี่ย 3.8 ตัว มีการปลูกแปลงหญ้าอาหารสัตว์ทุกราย พื้นที่แปลงหญ้าเฉลี่ย 12.2 ไร่/ราย เป็นแปลงหญ้าที่ปลูกผสมกับถั่วฮามาต้า จำนวน 3 ราย สามารถใช้ประโยชน์จากแปลงหญ้าได้ประมาณ 4-6 เดือน ดังนั้นในช่วงแล้งเกษตรกรจะปล่อยโคหากินในแปลงหญ้าและตามทุ่งนา มีการเก็บสำรองฟางข้าวไว้ให้เลี้ยงโคนมในช่วงนี้ด้วยวิธีการนำมาทำฟางปรุงแต่ง เพื่อยกระดับคุณค่าทางอาหารให้สูงขึ้น ส่วนในช่วงฤดูฝนเกษตรกรเลี้ยงโคนมแบบขังคอก และเกี่ยวหญ้าจากแปลงหญ้าที่ปลูกสร้างและแปลงหญ้าธรรมชาติมาเลี้ยงโค เกษตรกรมีการให้อาหารชั้นระดับโปรตีน 16 เปอร์เซ็นต์ 1 กิโลกรัม ต่อน้ำนมที่ได้ 2 กิโลกรัม

ตารางที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 10		
ขนาดครอบครัว (เฉลี่ย 6.2 คน)		
3-6 คน	8	80
7-10 คน	1	10
11-14 คน	1	10
จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม (เฉลี่ย 2.7 คน)		
2-4 คน	8	80
5-6 คน	2	20

ตารางที่ 2 สภาพการจัดการเลี้ยงโคนม

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 10		
จำนวนโคนมทั้งหมด (เฉลี่ย 8.3 ตัว)		
5-8	6	60
9-12	3	30
13-16	1	10
จำนวนแม่โครีดนม		
2-4	7	70
5-7	3	30
วิธีการเลี้ยงแม่โครีดนม		
- ถูดูแลปล่อยแปลงหญ้าหรือนาข้าว		
ถูดูแลปล่อยลานเกี่ยวหญ้าให้กิน	8	80
- แบบขังคอกเกี่ยวหญ้าให้กิน	2	20
พื้นที่แปลงหญ้า (เฉลี่ย 12.2 ไร่)		
5-9 ไร่	2	20
10-14 ไร่	5	50
15-19 ไร่	3	30
ลักษณะของแปลงหญ้า		
- พุ่มหญ้าอย่างเดียว	7	70
- พุ่มหญ้าผสมถั่ว	3	30
การปรุงแต่งวัสดุเหลือใช้จากระบบไร่นา		
- ไม่ทำ	0	0
- ทำ	10	10

2.2 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรก่อนเข้าร่วมโครงการ

รายได้จากการขายน้ำนมดิบ ในแต่ละรายมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนแม่โคที่รีดนมได้ และคุณภาพของน้ำนมซึ่งเป็นตัวกำหนดราคาน้ำนมดิบ จากตารางที่ 2 และ 4 พบว่าเกษตรกรที่มีแม่โครีดนมน้อย 2-4 ตัว ได้ปริมาณน้ำนมดิบ 5,355 - 8,924 กก./ปี ส่วนเกษตรกรที่มีแม่โคนมมาก 5-7 ตัว จะได้ปริมาณน้ำนมดิบสูงกว่าเท่ากับ 10,709 - 19,633 กก./ปี และเกษตรกรมีรายได้จากการขายน้ำนมดิบเฉลี่ย 80,159.9 บาท/ปี ซึ่งเป็นรายได้เฉลี่ยที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายอย่างอื่น นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้จากการขายลูกโคนมเพศผู้เฉลี่ย 930 บาท/ราย/ปี

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรด้านต่าง ๆ

รายการ	หน่วย	รายได้										เฉลี่ย
1. ปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้/ปี	กก.	7,139	10,709	14,279	19,633	8,924	5,355	8,924	8,924	8,924	7,139	9,999
2. ราคาน้ำนมดิบที่ขายได้	บาท	8.30	8.30	7.90	7.90	7.75	7.95	8.05	8.20	7.70	8.10	8.02
3. รายได้จากการขายน้ำนมดิบ/ปี	บาท	59,253.7	88,884.7	112,804.1	155,100.7	69,161	42,572.2	571,838.2	73,176.8	68,714.8	57,825.9	80,159.9
4. รายได้จากการขายลูกโคเพศผู้	บาท	1,000	-	1,600	1,500	500	800	1,500	1,600	800	-	930

หมายเหตุ ข้อ 3. เป็นรายได้สุทธิไม่ได้หักค่าใช้จ่ายอย่างอื่น

3. ผลผลิตและต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทุมพร 203

3.1 ผลผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทุมพร 203

จากตารางที่ 5 พบว่ามีเกษตรกรเพียง 7 รายที่สามารถปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทุมพร 203 สามารถเก็บผลผลิตที่อายุการตัดครั้งแรก 70 วันหลังปลูกได้เท่ากับ 1,043, 1,050, 1,075, 325, 325, 260 และ 200 กก./ไร่ ส่วนอีก 3 ราย ไม่สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้เป็นเพราะสภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน ปฏิริยาของดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดจัดการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว (แนวทางพัฒนาการเกษตรระดับตำบลจังหวัดสกลนคร, 2535) ประกอบกับในช่วงปีที่ทดลอง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน มีฝนตกชุกวัดปริมาณน้ำฝนได้เท่ากับ 206.4, 334.7 และ 346.5 มิลลิเมตร ตามลำดับ (สถานีตรวจอากาศเกษตรสกลนคร, 2537) เป็นสาเหตุทำให้แปลงผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทุมพร 203 มีน้ำท่วมขัง ผลผลิตที่ได้ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดลองของฉายแสง และคณะ(2534) การตัดข้าวฟ่างอุทุมพร 203 ที่มีอายุการตัด 75 วันให้ผลผลิตน้ำหนักสดสูงถึง 4,362 กก./ไร่

ตารางที่ 5 ผลผลิตน้ำหนักสดข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทุมพร 203

รายที่	พื้นที่ปลูก	ผลผลิต(กก./ไร่)	ผลผลิตทั้งหมด(กก./ไร่)
1	2	1,043	2,100
2	2	1,050	2,150
3	2.47	1,075	2,576
4	2	325	650
5	2	325	650
6	2	260	520
7	2	200	400
8	2	-	-
9	2	-	-
10	2	-	-

มีเกษตรกร 3 ราย ซึ่งปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 ได้ผลผลิตเพียงพอที่จะนำมาทำข้าวฟ่างหมัก ได้เท่ากับ 2,100,2150 และ 2,576 กก. (ตารางที่ 6) ในการทำข้าวฟ่างหมัก บ่อหมักขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ผลิตข้าวฟ่างหมักได้ประมาณ 350 กิโลกรัม ข้าวฟ่างหมักที่ผลิตได้ในครั้งนี้มีการสูญเสียประมาณ 12-15 เปอร์เซ็นต์ บริเวณผิวบ่อ สาเหตุมาจาก หลังจากปิดบ่อหมักด้วยพลาสติกแล้วเกษตรกรไม่ได้ใช้ดินกลบบ่อหมัก นำข้าวฟ่างหมักส่วนที่ดีไปเลี้ยงโคนมช่วงเดือนมกราคม จากการสอบถามเกษตรกรพบว่าโคนมชอบกินข้าวฟ่างหมักมากได้เฉลี่ย 6-9 กก./ตัว/วัน โดยให้กินร่วมกับฟางข้าวและหญ้าธรรมชาติ และเกษตรกรมีความเห็นว่า โคนมมีแนวโน้มให้น้ำนมมากขึ้น

3.2 ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203

การปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 เพื่อนำมาผลิตข้าวฟ่างหมัก จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวฟ่างหมักสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวฟ่างสด โดยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเป็นค่าแรงงานตัดขนย้าย และหั่นข้าวฟ่างเพื่อนำมาทำข้าวฟ่างหมัก ซึ่งต้องใช้แรงงานมากถึง 6 คน/ไร่ (ตารางที่ 6) เพราะต้องทำให้เสร็จภายใน 1-2 วัน เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายสูงถึง 689 บาท/ไร่ ส่วนการผลิตข้าวฟ่างสดเสียค่าใช้จ่าย 581 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยและค่าเตรียมพื้นที่ ดังนั้นต้นทุนทั้งหมดจากการปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 และนำมาทำข้าวฟ่างหมัก เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 1,270 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหมักเฉลี่ย 1.20 บาท/กิโลกรัมน้ำหนักสด ซึ่งถ้าคิดเป็นต้นทุนน้ำหนักแห้งจะเท่ากับ 4 บาท/กก. ในขณะที่ฟางปรุงแต่งมีต้นทุนประมาณ 2.20 บาท/กิโลกรัมน้ำหนักแห้ง ซึ่งต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างสดและนำมาหมักค่อนข้างสูง เนื่องจากจากผลผลิตข้าวฟ่างสด ที่ผลิตได้ค่อนข้างต่ำเพียง 1,055 กก./ไร่ (ตารางที่ 5) ซึ่งถ้าหากเกษตรกรสามารถผลิตได้ประมาณ 4,000 กก./ไร่ ตามเกณฑ์ปกติแล้ว ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหมักจะลดลงเหลือประมาณ 0.32 บาท/กก. สำหรับค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อหมักไม่ได้คิดรวมอยู่ด้วย เพราะเป็นบ่อฟางปรุงแต่งซึ่งเกษตรกรมีอยู่แล้ว จากการสอบถามเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อฟางปรุงแต่งขนาด 9 ลูกบาศก์เมตร ประมาณ 3,500 บาท/บ่อ

4. ทักษะคิดและการยอมรับของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 10 ราย ที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการการปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 เพื่อทำข้าวฟ่างหมักไว้ใช้เลี้ยงโคนมช่วงฤดูแล้ง เพราะต้องการแก้ปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในช่วงแล้ง หลังจากโครงการได้สิ้นสุดลง ปรากฏว่าทัศนคติและการยอมรับของเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงไปดังนี้

4.1 กลุ่มเกษตรกรที่ยอมรับการทำข้าวฟ่างหมัก

มีเกษตรกรเพียง 1 ราย ที่ยอมรับที่จะทำข้าวฟ่างหมักต่อไปเนื่องจากมีจำนวนแรงงานเพียงพอ เพราะมีครอบครัวขนาดใหญ่ 14 คน มีแรงงานเลี้ยงโคนม 6 คน (ตารางที่ 1) และยอมรับว่าแม่โคที่เลี้ยงด้วยข้าวฟ่างหมักให้น้ำนมมากกว่าเลี้ยงด้วยฟางข้าว และสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในช่วงแล้งได้ ประกอบกับพื้นที่มีความเหมาะสมที่จะปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203

ตารางที่ 6 ต้นทุนในการผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทุมพร 203 เพื่อทำข้าวฟ่างหมัก

รายการ	รายที่		
	1	2	3
1. ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างสด			
1.1 จำนวนพื้นที่ปลูก, ไร่	2	2	2.47
1.2 ค่าเตรียมดิน, บาท	240	240	300
1.3 ค่าเมล็ดพันธุ์, บาท	120	120	150
1.4 ค่าปุ๋ย, บาท	650	650	812
1.5 ค่าแรงงานเพาะปลูก, บาท	80	80	80
1.6 ค่าแรงงานใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช, บาท	80	80	80
รวม ต้นทุน, บาท/ไร่	1,170	1,170	1,422 (เฉลี่ย 581 บาท/ไร่)
2. ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหมัก			
2.1 ค่าแรงงานตัดข้าวฟ่าง, บาท	320	320	400
2.2 ค่าแรงงานขนย้ายข้าวฟ่าง, บาท	320	320	400
2.3 ค่าแรงงานหั่นข้าวฟ่าง, บาท	320	320	400
2.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง, บาท	136	136	168
2.5 ค่าพลาสติกดำปิดบ่อ, บาท	300	300	300
รวม ต้นทุน, บาท/ไร่	1,396	1,396	1,668 (เฉลี่ย 689 บาท/ไร่)
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด, บาท/ไร่	2,566	2,566	3,090 (เฉลี่ย 1,270 บาท/ไร่)
3. ต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างสดและข้าวฟ่างหมัก/กก.			
3.1 ผลผลิตข้าวฟ่างสด, กก.	2,150	2,100	2,576 (เฉลี่ย 1,055 กก./ไร่)
3.2 ผลผลิตข้าวฟ่างหมัก, กก.	2,150	2,100	2,576 (เฉลี่ย 1,055 กก./ไร่)
3.3 ต้นทุนข้าวฟ่างสด, บาท/กก.	0.54	0.56	0.55 (เฉลี่ย 0.55 บาท/กก.)
3.4 ต้นทุนข้าวฟ่างหมัก, บาท/กก.	1.19	1.22	1.19 (เฉลี่ย 1.20 บาท/กก.)

หมายเหตุ รายการที่ 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 และ 2.3 เป็นค่าแรงงานวันละ 80 บาท/คน

4.2 กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ยอมรับการทำข้าวฟ่างหมัก

มีเกษตรกร 9 รายมีความเห็นว่าถึงแม้โคเนมที่เลี้ยงด้วยข้าวฟ่างหมักจะให้น้ำนมเพิ่มขึ้น และช่วงแล้งสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ได้ แต่การทำข้าวฟ่างหมักมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ต้นทุนสูงกว่าการทำฟางปรุงแต่ง การปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 เมล็ดพันธุ์หาซื้อได้ยากในท้องตลาด และต้องปลูกทุกปี เมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าอาหารสัตว์ ซึ่งปลูกปีเดียวสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายปี ตลอดจนพื้นที่ไม่เหมาะสม ดินมีความสมบูรณ์ต่ำ เป็นที่ค่อนข้างลุ่ม เมื่อฝนตกปริมาณมากจะระบายน้ำไม่ทัน และบางรายพื้นที่อยู่ไกลคอกสัตว์ไม่สะดวกในการขนย้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเรื่องแรงงานไม่เพียงพอ ซึ่งการทำข้าวฟ่างหมักต้องใช้แรงงานอย่างน้อย 6 คน ถึงจะเพียงพอต่อการทำข้าวฟ่างหมัก 1 ไร่ ให้เสร็จภายใน 1 วัน อีกทั้งต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ในการทำข้าวฟ่างหมัก เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องหันหญ้า และต้องลงทุนสร้างบ่อหมักใหม่ เพื่อให้ได้ปริมาณข้าวฟ่างหมักเพียงพอต่อจำนวนโคเนมที่เลี้ยง ตลอดช่วงฤดูแล้งประมาณ 4 เดือน อีกเหตุผลหนึ่งที่เกษตรกรกลุ่มนี้ไม่ยอมรับการทำข้าวฟ่างหมักนอกจากต้นทุนการผลิตที่สูงและขั้นตอนที่ยุ่งยากเนื่องจากเกษตรกรต้องทำการปลูกข้าวฟ่างเองและได้ผลผลิตต่ำเนื่องจากมีปัญหาน้ำท่วมแปลงผลิตข้าวฟ่าง ก็คือเกษตรกรมีการทำฟางปรุงแต่งเลี้ยงโคเนมตลอดช่วงแล้ง ซึ่งทำได้ง่ายกว่าเนื่องจากการหว่านหว่านโดยเฉพาะฟางข้าวหาได้ง่ายไม่ยุ่งยาก และใช้แรงงานน้อยกว่า การทำข้าวฟ่างหมักมีเกษตรกรให้ความเห็นว่าควรทำข้าวฟ่างหมักในท้องถิ่น เพราะทำได้สะดวกกว่าและเหมาะสมกับแรงงานในครอบครัวซึ่งมีอยู่จำกัด

สรุปผลการศึกษา

1. มีเกษตรกร 3 ราย ที่ผลิตข้าวฟ่างสดได้เพียงพอที่จะนำมาหมัก โดยมีต้นทุน 0.55 บาท/กก. และผลิตข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 หมักได้เฉลี่ย 1,055 กก./ไร่/ราย คิดเป็นต้นทุนการผลิตข้าวฟ่างหมักเฉลี่ย 1,270 บาท/ไร่ หรือเฉลี่ย 1.20 บาท/กก.

2. เกษตรกรร้อยละ 10 มีความประสงค์จะทำข้าวฟ่างหมักเก็บไว้ใช้เลี้ยงโคเนมในช่วงแล้งต่อไป เพราะยอมรับว่าโคเนมที่เลี้ยงด้วยข้าวฟ่างหมักมีแนวโน้มให้น้ำนมเพิ่มขึ้นและสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในช่วงแล้งได้ เพราะพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 และมีแรงงานเพียงพอในการทำข้าวฟ่างหมัก

เกษตรกรร้อยละ 90 ยังไม่ยอมรับการปลูกข้าวฟ่างเพื่อนำมาทำข้าวฟ่างหมักเก็บไว้ใช้เลี้ยงโคเนมในช่วงแล้ง เพราะเกษตรกรส่วนนี้เก็บเกี่ยวข้าวฟ่างสดได้ต่ำทำให้ไม่เพียงพอต่อการทำข้าวฟ่างหมัก และทำให้ต้นทุนข้าวฟ่างสดและหมักสูง เนื่องจากพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง 203 และการทำข้าวฟ่างหมักมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ใช้แรงงานมาก เมล็ดพันธุ์หาซื้อได้ยากในท้องตลาด ตลอดจนพื้นที่ปลูกข้าวฟ่างอยู่ไกลฟาร์ม

ข้อเสนอแนะ

1. การปลูกพืชอาหารสัตว์ เพื่อเก็บถนอมพืชอาหารสัตว์ในรูปการหมัก ไว้ใช้เลี้ยงโคในช่วงฤดูแล้ง ต้องเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ให้ผลผลิตและคุณภาพทางอาหารสัตว์สูงเหมาะสำหรับนำมาทำหญ้าหมัก
2. ควรมีการสาธิตการทำหญ้าหมักให้เกษตรกรเข้าใจถึงวิธีการและขั้นตอนที่ถูกต้อง ตลอดจนวิธีการสร้างบ่อหมักที่เหมาะสมและใช้แรงงานได้สะดวก ในระดับเกษตรกรรายย่อย
3. เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันทำหญ้าหมัก ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานซึ่งต้องใช้แรงงานมากช่วงขั้นตอนการหมัก อีกทั้งยังสามารถจัดหาอุปกรณ์ในการทำหญ้าหมักที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2533. แนวทางพัฒนาการเกษตรระดับตำบล จังหวัดสกลนคร. ประจำปี 2533. โครงการปรับปรุงระบบและพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 16-21
- นายแสง ไผ่แก้ว วชิรินทร์ บุญภักดี สุจินดา สระคูพันธ์ และกิตติ อรรถชาติ. 2534. ผลผลิตและคุณค่าทางอาหารสัตว์ของต้นข้าวฟ่างอุทง 203 ที่ระยะการตัดต่าง ๆ กัน. รายงานประจำปี พ.ศ. 2534 ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ขอนแก่น กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 38-48
- ชวนิศนดากร วรวรรณ. 2534. การเลี้ยงโคนม. ภาควิชาสัตวบาล, คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 113 หน้า
- เมธา วรณพัฒน์ และฉลอง วชิรนากร. 2533. เทคนิคการให้อาหารโคเนื้อ และโคนม. ภาควิชาสัตวศาสตร์, คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 67 หน้า
- สายนท์ ทัดศรี. 2533. พืชอาหารสัตว์ และหลักการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์. ภาควิชาพืชไร่, คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 360 หน้า
- สถานีตรวจอากาศเกษตรสกลนคร. 2537. รายงานสถิติปริมาณน้ำฝน ประจำปี 2535. กรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงคมนาคม.