

การทดสอบและสถิติการจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วงแบบปราณีต ในฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายย่อย

สมศักดิ์ เกาทอง^{1/} วิโรจน์ ฤทธิ์ฤทัย^{2/} ปริญญา จเรรัชต์^{4/}

บทคัดย่อ

การทดสอบและสถิติการจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วงแบบปราณีตในฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายย่อย เพื่อศึกษาถึงการยอมรับและทัศนคติของเกษตรกร ตลอดจนศึกษาถึงต้นทุนการจัดการแปลงหญ้าและผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนมด้วยหญ้ากินนีสีม่วง ดำเนินการศึกษาในฟาร์มของเกษตรกร ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างเดือนเมษายน 2543 ถึงเดือนกันยายน 2544 ทำการคัดเลือกเกษตรกร 1 ราย เพื่อเป็นฟาร์มสาธิตและเกษตรกรอีก 9 ราย เข้าร่วมสังเกตการณ์และติดตามประเมินผล โดยปลูกหญ้ากินนีสีม่วงแบบปราณีต จำนวน 2.5 ไร่ ตัดหญ้าสดที่อายุทุกๆ 30 วัน เลี้ยงโคนมจำนวน 5 ตัว ประมาณ 30 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน เสริมด้วยอาหารข้นระดับโปรตีน 16% จำนวน 1 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำนมที่ได้ 2.5 กิโลกรัม

ผลการศึกษาพบว่า การตัดหญ้าครั้งแรกที่อายุ 60 วัน และตัดครั้งต่อไปทุกๆ 30 วัน ได้ผลผลิต น้ำหนักแห้ง 4,210 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี คิดเป็นต้นทุนการผลิต 1.50 บาทต่อกิโลกรัม นำไปเลี้ยงโคนมซึ่งโคนมให้น้ำนมที่ไขมัน 4% เฉลี่ย 13.85 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน คิดเป็นต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตน้ำนม 1 กิโลกรัมเท่ากับ 3.74 บาท เกษตรกรมีรายได้หลังหักค่าอาหารจากการขายน้ำนมดิบเท่ากับ 7.76 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรมีความพอใจต่อการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงเลี้ยงโคนมในแง่การให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปี ปลูกง่าย โดยใช้เมล็ดและใช้ประโยชน์ได้หลายปี และโคนมชอบกินตลอดจนผลตอบแทนจากการใช้หญ้ากินนีสีม่วงเลี้ยงโคนมจะถูกกว่าการใช้เปลือกสับปะรด และพบว่า การปลูกหญ้ากินนีสีม่วง 2.5 ไร่ สามารถใช้เลี้ยงโคนมจำนวน 4 ตัว ได้ตลอดทั้งปี

โครงการวิจัยลำดับที่ 43(1)-0514-006

1/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์เพชรบุรี อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120

2/ กลุ่มพัฒนาระบบจัดการอาหารสัตว์ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กรุงเทพฯ 10400

Intensive Pasture Management of Purple Guinea Grass for Small Dairy Farms.

Somsak Poathong^{1/} Viroje Ritreuchai^{2/} Parinya Jarayrachata^{2/}

Abstract

On farm research on using intensive pasture management of purple guinea grass for milking cows by small farmer was conducted at Thumbol Sampraya Amphor Cha-am Petchaburi province during April 2000 – September 2001.

The objective of this experiment was to study (1) Adoption of farmers to used intensive pasture management of purple guinea grass for milking cows (2) Production cost of purple guinea grass and production cost from milking cows which uses of purple guinea grass as roughage.

The results showed that purple guinea grass which cutting at every 30 day gave about 4,210 kg/rai/year of total dry matter yields and the production cost are about 1.50 bath/kilogram. The milking cows were fed with purple guinea grass gave the average yield, at 4% FCM, feed cost per unit of milk production and profit from 1 kg. of milk yield were 13.85 kg./head/day 3.74 bath and 7.76 bath respectively.

In the opinion of farmer on used of intensive management of purple guinea grass as roughage for milking cows. The farmer satisfied with high production of purple guinea grass, easy to grow by seed, perenial grass, good palatability and gave more profit. The yield of purple guinea grass (2.5 rai) is sufficient for 4 dairy cows raising through the year.

Research Project No. 43(1)-0514-006

1/ Petchaburi Animal Nutrition Research and Development Center, Chaum District Petchaburi province, 76120.

2/ Animal Feed and Forage Management System Section, Animal Nutrition Division, DLD, Bangkok. 10400.

คำนำ

บ้านสามพระยา หมู่ที่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอสระอัม จังหวัดเพชรบุรี เป็นหมู่บ้าน
 บวรารของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีสภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่
 ดอนค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่เป็นดินชุดหุบกะพง มีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทราย มี
 อินทรีย์วัตถุต่ำและปริมาณโพแทสเซียมต่ำ (กรมวิชาการเกษตร, 2535) ไม่มีระบบชลประทานต้อง
 อาศัยแหล่งน้ำจากสระน้ำและส่วนใหญ่จะขาดแคลนในช่วงแล้ง เกษตรกรทั้งหมู่บ้านเป็นชาวไทย
 มุสลิม จากการสำรวจข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมเป็น
 อาชีพหลัก และมีเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมประมาณ 57 เปอร์เซ็นต์ ทำไร่นาประปรายเป็นอาชีพรองเฉลี่ย 5
 ไร่/ราย เกษตรกรที่เลี้ยงโคนมมีอายุเฉลี่ย 38 ปี ร้อยละ 48 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี
 สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน มีแรงงานเลี้ยงโคนม 2 – 3 คน และมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 17.5 ไร่/ราย
 เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคนมพันธุ์โฮลส์ไตน์ฟรีเซียน สายเลือด 75-87.5% เฉลี่ย 16 ตัว/ราย
 ประกอบด้วยแม่โครีดนมเฉลี่ย 7 ตัว แม่โคนมแห้งเฉลี่ย 3 ตัว แม่โคสาวเฉลี่ย 4 ตัว ลูกโคนมเพศเมีย
 เฉลี่ย 2 ตัว เกษตรกรร้อยละ 70 มีแปลงหญ้าเฉลี่ย 4.34 ไร่/ราย และเกษตรกรร้อยละ 30 ไม่มีแปลง
 หญ้า แต่ใช้เปลือกสับประปรายเป็นอาหารหยาบหลักเลี้ยงโคนม ถึงต้นทุนจะสูงแต่สะดวกและประหยัด
 แรงงานมาก แต่ในปัจจุบันเปลือกสับประปรายเริ่มขาดแคลนและมีราคาแพงขึ้น เนื่องจากผลผลิตมีน้อย
 และมีการขยายการเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุให้เกษตรกรเริ่มขาดแคลนอาหารหยาบ
 สำหรับเลี้ยงโคนม เกษตรกรจึงเริ่มหันกลับมาทำแปลงหญ้าเลี้ยงโคนมมากขึ้น จากการสำรวจพบว่า
 เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกหญ้าที่ซึ่งเป็นหญ้าที่ให้ผลผลิตได้ดีเฉพาะในช่วงฤดูฝน แต่เจริญเติบโต
 ช้าและให้ผลผลิตต่ำในช่วงฤดูแล้ง ถึงแม้จะมีการให้น้ำและปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ ส่วนหญ้านี้มีชื่อ
 (*Panicum maximum* TD58) เป็นพันธุ์หญ้าที่ให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปี สามารถปลูกได้เกือบทุกสภาพ
 พื้นที่ตั้งแต่ดินเหนียวจนถึงดินทราย ทนแล้งและตอบสนองต่อการให้น้ำและปุ๋ยได้ดี (กองอาหารสัตว์,
 2538) ปลูกได้ด้วยเมล็ดใช้เมล็ดอัตรา 1-2 กก./ไร่ โดยปลูกเป็นหลุม ระยะระหว่างหลุม 50 x 50
 เซนติเมตร (ศศิธรและคณะ 2538) การใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 4 ตัน/ไร่ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว
 (Kataoka และคณะ, 1994) ในช่วงฤดูแล้งการให้น้ำทุกๆ 7 วัน ทำให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งและผลผลิต
 โปรตีนเพิ่มขึ้นเท่าตัว 66.7 และ 53.6 กก./ไร่ ตามลำดับ การตัดหญ้าครั้งแรกเมื่ออายุ 60 วันหลังปลูก
 และตัดครั้งต่อไปทุกๆ 4 สัปดาห์ ให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งในปีแรกเท่ากับ 3,182 กก./ไร่ ให้ผลผลิต
 โปรตีน 287 กก./ไร่ และมีโปรตีน 10.6 เปอร์เซ็นต์ (ชิตและคณะ, 2538) ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ปัญหา
 ดังกล่าวจึงได้ทำการทดสอบและสาธิตวิธีการปลูกสร้างแปลงหญ้านี้มีชื่อแบบปรางค์ โดยใช้
 เทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งได้จากการศึกษาวิจัยจากศูนย์วิจัยอาหารสัตว์เพชรบุรี ทั้งนี้เพื่อเป็น

การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรจัดทำแปลงหญ้าที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและให้เกษตรกรมีอาหาร
หยาบคุณภาพดีไว้ใช้เลี้ยงสัตว์ตลอดปี

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

การทดสอบและสาธิตการจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วงแบบปรมาณูในฟาร์มโคนมของ
เกษตรกรรายย่อย บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอสระอัม จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างเดือน
เมษายน 2543 ถึงเดือนกันยายน 2544 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

การคัดเลือกเกษตรกร

คัดเลือกเกษตรกรจำนวน 10 ราย จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมด 90 ราย ของหมู่ที่ 1
ตำบลสามพระยา อำเภอสระอัม จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นหมู่บ้านบริวารของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วย
ทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทำการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักเข้าใจ
ถึงวัตถุประสงค์การดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้จากโครงการ ตลอดจนเงื่อนไขของเกษตรกรที่จะเข้า
ร่วมโครงการ ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องมีแม่โครีดนม 5 ตัว มีพื้นที่สำหรับปลูกแปลงหญ้าซึ่ง
เป็นชุดดินหุบกะพงอย่างน้อย 2.5 ไร่ และมีแหล่งน้ำสามารถให้น้ำแปลงหญ้าได้ตลอดปี มีแรงงาน
สำหรับจัดทำแปลงหญ้าอย่างน้อย 2 คน และพื้นที่จัดทำแปลงหญ้ามีการคมนาคมสะดวก สามารถให้
เกษตรกรรายอื่นหรือเจ้าหน้าที่เข้าไปติดตามงานได้ง่าย ดำเนินการคัดเลือกเกษตรกรโดยให้เกษตรกร
ที่เข้าร่วมประชุมคัดเลือกเกษตรกรจำนวน 1 ราย ซึ่งมีคุณสมบัติตรงกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ และมี
ลักษณะเป็นผู้นำเพื่อจัดทำเป็นฟาร์มสาธิต

การจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วง

ให้เกษตรกรเตรียมพื้นที่จำนวน 2.5 ไร่ โดยการไถดะ ไถพรวนดินให้ละเอียดร่วนซุย
เหมาะแก่การฝังตัวของเมล็ด ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยคอกอัตรา 4 ตัน
ต่อไร่ ก่อนปลูกหญ้าและใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่หลังตัดหญ้าทุกครั้ง ปลูกหญ้า
กินนีสีม่วงด้วยเมล็ด ใช้วิธีปลูกเป็นหลุมระยะห่างระหว่างหลุม 50 x 50 เซนติเมตร หลังหญ้าออกแล้ว
ประมาณ 1-2 สัปดาห์ ถอนหญ้าให้เหลือหลุมละ 2 - 3 ต้น และปลูกซ่อมบริเวณที่หญ้าไม่ออก มีการ
กำจัดวัชพืชครั้งแรกหลังปลูกหญ้าแล้วประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ ในช่วงฤดูฝนซึ่งฝนทิ้งช่วงและในช่วงฤดู
แล้งมีการให้น้ำทุก 3 - 7 วัน ด้วยระบบน้ำฝอย โดยใช้สปริงเกอร์ขนาดเล็ก ทำการตัดหญ้าครั้งแรกที่
อายุ 60 วัน และตัดครั้งต่อไปทุกๆ 30 วัน ที่ระดับความสูง 10-15 เซนติเมตร โดยแบ่งแปลงหญ้า (2.5
ไร่) ออกเป็น 30 แปลงย่อย ตัดหญ้าวันละ 1 แปลงย่อย (133 ตารางเมตร) นำไปใช้เลี้ยงแม่โครีดนม
จำนวน 5 ตัวๆ ละประมาณ 30 กิโลกรัม ร่วมกับอาหารข้นโปรตีน 16 เปอร์เซ็นต์ ในอัตราอาหารข้น 1
กิโลกรัมต่อน้ำนม 2.5 กิโลกรัม ส่วนหญ้าสดที่เหลือนำมาทำหญ้าแห้ง โดยวิธีการนำมาผึ่งแดดหรือผึ่ง

ลมให้มีความชื้นเหลือประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ และอัดหญ้าแห้งในลังไม้สี่เหลี่ยมขนาดกว้าง x ยาว x สูง ประมาณ 35 x 70 x 35 เซนติเมตร เก็บไว้ใช้เลี้ยงโคนมในช่วงขาดแคลนหญ้าสด ก่อนตัดหญ้าในแต่ละเดือนทำการสุมตัดหญ้า 4 จุดๆ ละ 1 ตารางเมตร เพื่อคำนวณหาผลผลิตน้ำหนักรีดต่อไร่ สุ่มตัวอย่างหญ้าสดจำนวน 1,000 กรัม อบที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส จนน้ำหนักคงที่ เพื่อคำนวณหาผลผลิตน้ำหนักรีดและบดตัวอย่างหญ้าส่งวิเคราะห์หาส่วนประกอบทางเคมี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

บันทึกข้อมูลต้นทุนในการจัดการแปลงหญ้า เช่น ค่าเตรียมพื้นที่ ค่าแรงงานปลูก แรงงานกำจัดวัชพืช แรงงานใส่ปุ๋ย ค่าปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการให้น้ำและค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ เป็นต้น บันทึกผลผลิตหญ้าสด ผลผลิตหญ้าแห้งต่อไร่ ต้นทุนในการเลี้ยงโครีดนมด้วยหญ้างินนี้ สีม่วง ปริมาณการกินอาหารหยาบและอาหารข้นของโคนม ปริมาณน้ำนมที่โคผลิตได้ต่อวัน หลังสิ้นสุดโครงการ ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 10 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Standard Interviewing) ถึงทัศนคติและการยอมรับการจัดการแปลงหญ้างินนี้ สีม่วงแบบปรานีต เพื่อให้เลี้ยงแม่โครีดนม

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกและสัมภาษณ์เกษตรกรมาจัดหมวดหมู่เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่และค่ามัธยฐานเลขคณิต

ผลการทดลองและวิจารณ์

สภาพการจัดการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่เป็นฟาร์มสาธิต

เกษตรกรซึ่งเข้าร่วมโครงการ เลี้ยงโคนมพันธุ์โฮลส์ไตน์ฟรีเซียน สายเลือด 75-87.5% มีแม่โครีดนม 5 ตัว แม่โคนมแห้ง 2 ตัว แม่โคสาวท้อง 4 ตัว โคสาว 3 ตัว และลูกโคเพศเมีย 1 ตัว มีพื้นที่ถือครอง 16 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกบ้านและคอกโคประมาณ 5 ไร่ พื้นที่ปลูกสับปะรด 5 ไร่ และเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่าจำนวน 5 ไร่ ลักษณะพื้นที่เป็นชุดดินหุบกะพง มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายมีความสมบูรณ์ต่ำ และมีพื้นที่ประมาณ 2.5 ไร่ อยู่ใกล้สระน้ำซึ่งสามารถให้น้ำได้ตลอดทั้งปี เกษตรกรเลี้ยงโคนมโดยใช้เปลือกสับปะรดเป็นอาหารหยาบหลักเกือบตลอดทั้งปี และมีการใช้หญ้าธรรมชาติและจุสับปะรดเป็นบางครั้ง ในช่วงที่ขาดแคลนเปลือกสับปะรดจากการสอบถามพบว่าเกษตรกรใช้เปลือกสับปะรดเลี้ยงโคนมประมาณ 50 กิโลกรัม/ตัว/วัน และเสริมด้วยอาหารข้นโปรตีน 16% เฉลี่ย 1 กิโลกรัมต่อผลผลิตน้ำนม 2.5 กิโลกรัม

ตารางที่ 1 แสดงผลผลิตน้ำหนักรีดและน้ำหนักรีดของหญ้างินนี้ สีม่วงที่ตัดทุกๆ 30 วัน (กก./ไร่)

ตัดครั้งที่	อายุการตัด (วัน)	เดือน		ผลผลิตหญ้ากินนีสีม่วง (กก./ไร่)	
				น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง
1	60 – 90	กรกฎาคม	2543	2,246	562
2	30	สิงหาคม	2543	1,990	398
3	30	กันยายน	2543	1,975	395
4	30	ตุลาคม	2543	1,965	393
5	30	พฤศจิกายน	2543	1,070	225
6	30		2543	1,386	291
7	30	ธันวาคม	2543	1,616	276
8	30	มกราคม	2544	1,340	284
9	30	กุมภาพันธ์	2544	1,410	296
10	30	มีนาคม	2544	1,590	334
11	30	เมษายน	2544	1,642	345
12	30	พฤษภาคม	2544	2,130	411
		มิถุนายน	2544		
รวม	-	-		20,060	4,210

ผลผลิตของหญ้ากินนีสีม่วง

จากการทดลองปลูกหญ้ากินนีสีม่วงจำนวน 2.5 ไร่ เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2543 พบว่าสามารถตัดหญ้าครั้งแรกได้ในเดือนกรกฎาคม 2543 และตัดหญ้านำไปเลี้ยงแม่โครีดนมได้ทุกๆ เดือน โดยในแต่ละเดือนหญ้ากินนีสีม่วงให้ผลผลิตแตกต่างกันดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 พบว่าการตัดหญ้ากินนีสีม่วงทุกๆ 30 วัน หญ้ากินนีสีม่วงให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งสูงระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม อยู่ระหว่าง 393-562 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะเป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งหญ้ากินนีสีม่วงมีการเจริญเติบโตดีกว่าในช่วงฤดูอื่น และเดือนพฤศจิกายนหญ้ากินนีสีม่วงให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งต่ำสุดเท่ากับ 225 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่หญ้ากินนีสีม่วงหยุดการเจริญเติบโตทางใบและลำต้น แต่มีการเจริญเติบโตทางช่อดอกเพื่อผลิตเมล็ด ส่วนในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำอยู่ระหว่าง 291-334 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หญ้ากินนีสีม่วงก็สามารถให้ผลผลิตได้หากมีการให้น้ำและปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากหญ้ากินนีสีม่วงเป็นหญ้าที่ตอบสนองต่อการให้น้ำและปุ๋ยได้ดี

จากการทดลองตัดหญ้ากินนีสีม่วงโดยแบ่งพื้นที่ 2.5 ไร่ ออกเป็น 30 แปลงย่อย และตัดหญ้าวันละ 1 แปลงย่อยไปเลี้ยงแม่โครีดนมจำนวน 5 ตัว ในรูปหญ้าสดตัวละ 30 กิโลกรัมต่อวันส่วนหญ้าที่เหลือนำมาทำหญ้าแห้งเก็บไว้ใช้เลี้ยงโคนมในช่วงขาดแคลน

พบว่า การปลูกหญ้ากินนีสีม่วง 2.5 ไร่ จะมีหญ้าสดเพียงพอสำหรับเลี้ยงแม่โครีดนมประมาณ 5 เดือน ระหว่างเดือนมิถุนายน-ตุลาคม ส่วนในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ต้องเสริมด้วยหญ้าแห้งที่เหลือจาก เดือนมิถุนายน-ตุลาคม และระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม มีหญ้าสดไม่เพียงพอสำหรับโคนม ต้องเสริมด้วยอาหารหยาบชนิดอื่น

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนในการจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วงในพื้นที่ 1 ไร่

รายการ	หน่วย
1. ค่าวัสดุการเกษตร (บาท/ไร่)	
- ค่าเมล็ดพันธุ์	180
- ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15	400
- ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0	840
- ค่าอุปกรณ์ให้น้ำ ^{1/}	1,250
2. ค่าวัสดุเชื้อเพลิง (บาท/ไร่)	
- น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับให้น้ำ 32 ซม.	1,600
รวม	4,270
3. แรงงานเตรียมพื้นที่ จำนวน 3 แรงงาน (บาท/ไร่)	420
4. แรงงานจัดการแปลงหญ้า (บาท/ไร่)	
- ปลูก จำนวน 1 แรงงาน	140
- กำจัดวัชพืช จำนวน 4 แรงงาน	560
- เกี่ยวหญ้า 12 ครั้ง/ปี จำนวน 6 แรงงาน	840
รวม	1,960
5. ค่าใช้จ่ายในการผลิตหญ้ากินนีสีม่วงทั้งหมด (บาท/ไร่)	6,230
6. ผลิตหญ้ากินนีสีม่วงแห้งรวมทั้งหมด (กก./ไร่)	4,210
7. ต้นทุนการผลิตหญ้ากินนีสีม่วงแห้ง (บาท/กก.)	
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	1.50
- คิดเฉพาะค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุเชื้อเพลิง	1.01

หมายเหตุ 1/ คิดอายุการใช้งานเฉลี่ย 4 ปี ข้อ 3 และ 4 คิดเป็นการจ้างแรงงานตัวเอง

ต้นทุนในการจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วง

จากการทดสอบและสาธิตการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงแบบปรางค์ มีค่าใช้จ่ายในการจัดการแปลงหญ้างวดแสดงไว้ในตารางที่ 2 พบว่ามีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงประมาณ 6,230 บาท/ไร่ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าวัสดุการเกษตร เช่น ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ ค่าปุ๋ย

และค่าเมล็ดพันธุ์ และค่าวัสดุเชื้อเพลิงในการให้น้ำ ประมาณ 4,270 บาท/ไร่ รองลงมาเป็นค่าแรงงานในการจัดการแปลงหญ้าและแรงงานเตรียมพื้นที่ ประมาณ 1,960 บาท/ไร่ คิดเป็นต้นทุนในการผลิตหญ้าแห้งเฉลี่ย 1.50 บาท/กิโลกรัม แต่ถ้าเกษตรกรใช้แรงงานภายในครอบครัวในการเตรียมพื้นที่และจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วง ต้นทุนการผลิตหญ้าจะลดลงเหลือเฉลี่ย 1.01 บาท/กิโลกรัม

ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโครีดนมด้วยหญ้ากินนีสีม่วง

จากการทดลองใช้หญ้ากินนีสีม่วง ซึ่งเกษตรกรปลูกไว้ประมาณ 2.5 ไร่ ตัดที่อายุ 30 วัน มาใช้เลี้ยงเฉพาะแม่โครีดนม จำนวน 5 ตัว โดยให้โคนมในรูปหญ้าสด 30 กิโลกรัม/ตัว/วัน และเสริมด้วยอาหารข้นโปรตีน 16% ในสัดส่วนอาหารข้น 1 กิโลกรัมต่อผลผลิตน้ำนม 2.5 กิโลกรัม พบว่าเกษตรกรมีหญ้าสดเพียงพอสำหรับแม่โครีดนมประมาณ 4 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม (ตารางที่ 1) จึงได้ทดลองเก็บข้อมูลปริมาณน้ำนมที่รีดได้ประมาณ 120 วัน เพื่อศึกษาถึงผลตอบแทนจากการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงแบบปรารถนาเข้ามาใช้เลี้ยงแม่โครีดนม พบว่าแม่โครีดนมกินหญ้ากินนีสีม่วงคิดเป็นน้ำหนักแห้ง 6.3 กิโลกรัม/ตัว/วัน รวมกับอาหารข้นโปรตีน 16% ประมาณ 6.5 กิโลกรัม/ตัว/วัน หรือคิดเป็นปริมาณอาหารทั้งหมดที่โคนมกินได้ประมาณ 2.56% น้ำหนักตัว เมื่อคำนวณปริมาณโปรตีนที่โคนมได้รับพบว่าโคนมได้รับโปรตีนจากหญ้ากินนีสีม่วงซึ่งมีโปรตีน 9.26% (ตารางที่ 3) ประมาณ 583 กรัม/ตัว/วัน และได้รับโปรตีนจากอาหารข้นประมาณ 1,040 กรัม/ตัว/วัน คิดเป็นได้รับโปรตีนจากอาหารทั้งหมดประมาณ 1,623 กรัม/ตัว/วัน เพียงพอกับความต้องการของโคนมต่อการให้ผลผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับโคนมขนาด 500 กิโลกรัมให้นม ไขมัน 4% วันละ 13 กิโลกรัม ควรได้รับโปรตีน 1,534 กรัม/ตัว/วัน (ชวนิศนดากร, 2534) จากการทดลอง 120 วัน พบว่าโคนมให้น้ำนมที่ไขมัน 4% เฉลี่ย 13.83 กิโลกรัม/ตัว/วัน และน้ำนมมีไขมันเฉลี่ย 4.29% สูงกว่าโคนมที่เลี้ยงด้วยเปลือกสับปะรดและเสริมด้วยอาหารข้น ซึ่งน้ำนมมีไขมันเฉลี่ย 4.05% (โสภณและคณะ, 2544) ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารของแม่โคนมเท่ากับ 0.93 ซึ่งมีแนวโน้มดีกว่าแม่โคนมที่เลี้ยงด้วยเปลือกสับปะรดซึ่งมีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเท่ากับ 0.95

ต้นทุนค่าอาหารโคนมที่เลี้ยงด้วยหญ้ากินนีสีม่วงเท่ากับ 51.70 บาท/ตัว/วัน เป็นค่าอาหารข้น 42.25 บาท/ตัว/วัน และค่าอาหารหยาบ 9.45 บาท/ตัว/วัน แต่ค่าอาหารหยาบจะลดเหลือเพียง 6.36 บาท/ตัว/วัน หากเกษตรกรใช้แรงงานในครอบครัวเตรียมพื้นที่และจัดการแปลงหญ้าทั้งหมด เกษตรกรมีรายได้จากการขายน้ำนมเมื่อหักค่าอาหารเท่ากับ 7.76 บาท/กิโลกรัม หรือมีรายได้จากการขายน้ำนมเมื่อหักค่าอาหารแล้วประมาณ 107.35 บาท/ตัว/วัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ส่วนประกอบทางเคมีของหญ้ากินนีสีม่วงที่อายุการตัด 30 วัน ^{1/}

ชนิดพืชอาหารสัตว์	% DM	% On dry basis				
		Protein	Fat	CF	Ash	NFE
หญ้ากินนีสีม่วง	20.47	9.26	1.23	38.84	13.12	42.55

1/ โดยกลุ่มงานวิเคราะห์อาหารสัตว์ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงแม่โครีดนมด้วยหญ้ากินนีสีม่วงอายุ 30 วัน

สิ่งที่ศึกษา	รายละเอียด
จำนวนสัตว์, ตัว	5
ระยะเวลาทดลอง, วัน	120
ปริมาณน้ำนมที่รีดได้, กก./ตัว/วัน	13.25
ปริมาณน้ำนมที่ไขมัน 4%, กก./ตัว/วัน	13.83
ปริมาณอาหารทั้งหมดที่กิน (วัตถุดิบแห้ง), กก./ตัว/วัน	12.8
อาหารข้น	6.5
อาหารหยาบ	6.3
ปริมาณอาหารทั้งหมดที่กิน, %ของน้ำหนักตัว	2.56
ปริมาณโปรตีนที่ได้รับ, กก./ตัว/วัน	1,623
ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นนมที่ไขมัน 4%	0.93
ส่วนประกอบทางเคมีของน้ำนม, %	
Fat	4.29
Protein	2.46
Lactose	4.18
Total Solid	12.06
ต้นทุนค่าอาหาร, บาท/ตัว/วัน	51.70
อาหารข้น	42.25
อาหารหยาบ	9.45
ปริมาณน้ำนมไขมัน 4% ที่รีดได้, กก./ตัว/วัน	13.38
ต้นทุนค่าอาหารในการผลิตน้ำนม, บาท/กก.	3.74
ราคาน้ำนมที่ไขมัน 4%, บาท/กก.	11.50
รายได้จากน้ำนมเมื่อหักค่าอาหาร, บาท/กก.	7.76
รายได้จากน้ำนมเมื่อหักค่าอาหาร, บาท/ตัว/วัน	107.35
หมายเหตุ ค่าอาหารข้นโปรตีน 16% 6.50 บาท/กก.	
หญ้าแห้ง	1.50 บาท/กก.

ทัศนคติและการยอมรับของเกษตรกรต่อการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงเลี้ยงโคนมหลังจากโครงการสิ้นสุดลง ได้มีการสัมภาษณ์เกษตรกรซึ่งเข้าร่วมโครงการถึงปัญหา อุปสรรค ทัศนคติและการยอมรับของเกษตรกรถึงการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงเลี้ยงโคนม เกษตรกรมีทัศนคติดังนี้

1. ทัศนคติต่อลักษณะพันธุ์หญ้ากินนีสีม่วง

เกษตรกรทั้ง 10 ราย มีข้อคิดเห็นต่อลักษณะของหญ้ากินนีสีม่วงเมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าพันธุ์อื่น ซึ่งเกษตรกรเคยปลูกเลี้ยงโคนมมาก่อน เช่น หญ้าลูซี่ พบว่าหญ้ากินนีสีม่วงมีลักษณะคล้ายๆ กับหญ้าลูซี่ คือเป็นหญ้าอายุหลายปี เจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีช่วงแล้งสั้นและไม่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง ส่วนลักษณะที่แตกต่างและเป็นข้อเด่นของหญ้ากินนีสีม่วงก็คือเป็นหญ้าที่ตอบสนองต่อการให้น้ำและปุ๋ยในโตรเจนได้ดีมาก สามารถให้ผลผลิตได้ทั้งปี ถ้ามีการให้น้ำและปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ และมีการเจริญเติบโตและการแตกกอค่อนข้างเร็ว ซึ่งแตกต่างจากหญ้าลูซี่

2. ทัศนคติต่อการจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วง

2.1 การเตรียมพื้นที่ เกษตรกรทั้ง 10 ราย ให้ความเห็นว่าการเตรียมดินปลูกหญ้ากินนีสีม่วงมีปัญหาคล้ายๆ กับการปลูกหญ้าลูซี่ ซึ่งใช้เมล็ดในการปลูกคือ เกษตรกรเตรียมดินไม่ละเอียดเพียงพอเนื่องจากการจ้างรถแทรกเตอร์มาเตรียมพื้นที่ เจ้าของรถไม่มีผานพรวน ไม่สามารถเตรียมดินให้ละเอียดได้ ทำให้เมล็ดหญ้าที่ปลูกมีความงอกต่ำและมีวัชพืชมาก

2.2 วิธีการปลูก เกษตรกรทั้ง 10 ราย ให้ความเห็นว่าการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงปลูกง่ายเหมือนหญ้าลูซี่ เนื่องจากใช้เมล็ดพันธุ์ แต่เกษตรกรทุกรายยังนิยมใช้เมล็ดหว่านมากกว่าการปลูกเป็นแถวหรือหยอดเป็นหลุม ซึ่งยุ่งยากและเปลืองแรงงาน

2.3 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรทั้ง 10 ราย ให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่าการใช้ปุ๋ยคอก เนื่องจากสะดวกและประหยัดแรงงานมากกว่า ส่วนการใช้ปุ๋ยคอกเกษตรกรใช้กันน้อย เนื่องจากมีปัญหาเรื่องแรงงานและเกษตรกรมีความเชื่อว่าการใช้ปุ๋ยคอกจากโคนมที่เลี้ยงด้วยเปลือกสับปะรดใส่แปลงหญ้าทำให้หญ้าชะงักการเจริญเติบโต

2.4 การกำจัดวัชพืช เกษตรกรทั้ง 10 รายยังไม่ให้ความสำคัญต่อการกำจัดวัชพืช ในการจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยให้เหตุผลว่าวัชพืชคือหญ้าธรรมชาติ สามารถใช้เลี้ยงโคนมได้และการกำจัดวัชพืชต้องใช้แรงงานมาก

2.5 การตัดหญ้าใช้ประโยชน์ เกษตรกรทั้ง 10 ราย นิยมใช้เครื่องตัดหญ้าแบบข้อแข็งตัดหญ้าใช้เลี้ยงโคนม การตัดหญ้ากินนีสีม่วงใช้เลี้ยงสัตว์ เกษตรกรทุกรายให้ความเห็นว่าเป็นหญ้าที่ตัดง่ายเนื่องจากเป็นหญ้าแบบกอตั้ง แต่การตัดจะทำให้หญ้ามีการกระจายตัว ประกอบกับหญ้ากินนีสีม่วงมีใบสั้น ทำให้ยุ่งยากและไม่สะดวกในการเก็บรวบรวม

2.6 การให้น้ำ ข้อจำกัดของเกษตรกรในการให้น้ำแปลงหญ้าก็คือการเลือกพันธุ์หญ้าที่ตอบสนองต่อการให้น้ำได้ดี ซึ่งจากการทดสอบพบว่าเกษตรกรทั้ง 10 ราย มีความเข้าใจมากขึ้นว่าการให้น้ำแปลงหญ้านี้สีม่วง เกษตรกรจะมีหญ้าสดเลี้ยงโคนมตลอดทั้งปี ดีกว่าหญ้าซึ่งให้ผลผลิตต่ำกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง ปัญหาอีกอย่างหนึ่งก็คือเกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดแคลนแหล่งน้ำ ไม่สามารถให้น้ำแปลงหญ้าได้ตลอดทั้งปี ตลอดจนค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำมีราคาแพงสูงถึง 5,000 บาทต่อไร่

3. ทักษะคติต่อการให้หญ้านี้สีม่วงเลี้ยงโคนม

จากการทดลองตัดหญ้านี้สีม่วงที่อายุ 30 วัน นำไปเลี้ยงโคนมพบว่าโคนมชอบกินหญ้านี้สีม่วงมาก โดยให้โคนมกินหญ้านี้สีม่วงในรูปหญ้าสดประมาณ 30 กิโลกรัม/ตัว/วัน หรือคิดเป็นน้ำหนักแห้งประมาณ 6.3 กิโลกรัม/ตัว/วัน พบว่าการปลูกหญ้านี้สีม่วง 2.5 ไร่ สามารถเลี้ยงโคนมที่ให้น้ำนม 10-15 กก./ตัว/วัน ได้ประมาณ 4 ตัว หรือปลูกหญ้านี้สีม่วงประมาณ 0.60 ไร่ สามารถเลี้ยงโคนมได้ประมาณ 1 ตัว คิดเป็นค่าอาหารหยาบเลี้ยงโคนมประมาณ 9.45 บาท/ตัว/วัน ถูกกว่าการใช้เปลือกสับประดเลี้ยงโคนม ส่วนต้นทุนค่าเปลือกสับประดประมาณ 20 บาท/ตัว/วัน และเกษตรกรค่อนข้างมีความพอใจ หลังจากโครงการสิ้นสุดลงพบว่าเกษตรกรทั้ง 9 ราย ซึ่งเข้าร่วมสังเกตการณ์และประเมินผล หันมาปลูกหญ้านี้สีม่วงประมาณ 35 ไร่ เพื่อใช้เลี้ยงโคนมโดยมีการให้น้ำแปลงหญ้าทั้งปี

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองและบริหารจัดการแปลงหญ้านี้สีม่วงแบบปรารถนาใช้เลี้ยงโครีดนมในฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายย่อย พอสรุปได้ดังนี้

1. การตัดหญ้านี้สีม่วงครั้งแรกที่อายุ 60 วัน และตัดครั้งต่อไปทุกๆ 30 วัน ตลอดระยะเวลา 1 ปี ได้ผลผลิตหญ้านี้สีม่วงคิดเป็นน้ำหนักแห้งประมาณ 4,210 กิโลกรัมต่อไร่ มีโปรตีนเฉลี่ย 9.26 เปอร์เซ็นต์
2. ต้นทุนการผลิตหญ้านี้สีม่วงประมาณ 6,230 บาท/ไร่ เป็นค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุเชื้อเพลิงประมาณ 4,270 บาท (68.54%) ส่วนที่เหลือเป็นค่าแรงงานเตรียมพื้นที่และแรงงานจัดการแปลงหญ้าประมาณ 1,960 บาท (31.46%) หรือคิดเป็นต้นทุนในการผลิตหญ้าแห้งเท่ากับ 1.50 บาท/กิโลกรัม
3. การให้หญ้านี้สีม่วงอายุ 30 วัน เลี้ยงแม่โครีดนมในรูปหญ้าสด 30 กิโลกรัม/ตัว/วัน เสริมด้วยอาหารข้นโปรตีน 16% จำนวน 1 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำนม 2.5 กิโลกรัม พบว่าโคนมให้น้ำนมที่ไขมัน 4% เฉลี่ย 13.85 กิโลกรัม/ตัว/วัน คิดเป็นต้นทุนค่าอาหารเฉลี่ย 3.74 บาทต่อน้ำนม 1 กิโลกรัม มีรายได้หลังหักค่าอาหารจากการขายน้ำนมดิบเท่ากับ 7.76 บาท/กิโลกรัม

4. เกษตรกรมีความพอใจต่อการปลูกหญ้ากินนีสีม่วงแบบปราณีตเลี้ยงโคนม และเป็นหญ้าที่ปลูกง่าย ใช้ประโยชน์แปลงหญ้าได้หลายปี โคนมชอบกินและต้นทุนต่ำกว่าการใช้เปลือกสับปะรดเลี้ยงโคนมเนื่องจากใช้พื้นที่เพียง 0.60 ไร่ สามารถเลี้ยงโคนมได้ 1 ตัว

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ดำเนินการวิจัยขอขอบคุณ คุณเสนาะ เจริญสุข เกษตรกรตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองและเก็บข้อมูล ศูนย์วิจัยการผสมเทียมราชบุรี ที่ช่วยวิเคราะห์ส่วนประกอบทางเคมีของน้ำนม กลุ่มงานวิเคราะห์อาหารสัตว์ กองอาหารสัตว์ ที่ช่วยวิเคราะห์ ตัวอย่างพืชอาหารสัตว์

เอกสารอ้างอิง

- กองอาหารสัตว์. 2538. หญ้ากินนีสีม่วง. เอกสารทางวิชาการ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 1 หน้า
- กรมวิชาการเกษตร. 2535. การวิเคราะห์พื้นที่และประเมินสภาวะชนบทแบบเร่งด่วน หมู่บ้านท้ายอ่างกระปุก ต.สามพระยา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี. สำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการทำฟาร์มสุพรรณบุรี. สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม. กรมวิชาการเกษตร. 64 หน้า
- ชวนิศนดากร วรวรรณ. 2534. การเลี้ยงโคนม. ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 113 หน้า
- ชิต ยุทธวรวิทย์ จุริรัตน์ สัจจิพานนท์ เกียรติศักดิ์ กล้าเอม และพูลศรี ศุภระจุ. 2538. ความถี่ของการตัดและอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่มีต่อผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีของหญ้ากินนีสีม่วง. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2538. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 83-89
- ศศิธร ถิ่นนคร ฉายแสง ไผ่แก้ว และศรัณยา วิทยานุกาพเย็นง. 2538. ระยะเวลาของการตัดครั้งแรกและระยะปลูกที่มีต่อผลผลิตและส่วนประกอบทางเคมีของหญ้ากินนีสีม่วงในดินชุดปากช่อง. รายงานผลงานวิจัย ประจำปี 2538 กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 90-101

โสภณ ชินเวโรจน์ สมศักดิ์ เกาทอง และวิโรจน์ วนาสีทชัยวัฒน์. 2544. การใช้อาหารผสมเสริมที่มีเปลือกสับปะรดเป็นส่วนประกอบสำหรับโครีดนม. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2544 กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 246-256

Kataoka K., Udchachon S., Sumamal W., and O. Rodchompoo 1994. JIRCAS Progress Report on Development of Technology for Forage Crop Management in Thailand under the collaborative research between Thailand and Japan.

ตารางผนวกที่ 1 ทักษะคติของเกษตรกรจำนวน 10 ราย ต่อการจัดการแปลงหญ้ากินนีสีม่วงแบบปราณีต ใช้เลี้ยงแม่โครีดนม

ข้อมูลที่สัมภาษณ์	ทักษะคติทางบวก	ทักษะคติทางลบ
1. ลักษณะพันธุ์หญ้า	เป็นพันธุ์หญ้ามีอายุหลายปี ให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปี และตอบสนองต่อปุ๋ยและน้ำดีมาก	ต้องการดินที่มีความสมบูรณ์สูง ไม่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขังและต้องการช่วงฝนที่ยาวนาน
2. การเตรียมดิน	-	ต้องเตรียมดินให้ละเอียด แต่ขาดอุปกรณ์ในการเตรียมดิน
3. วิธีการปลูก	เกษตรกรทุกรายให้เหตุผลว่าหญ้ากินนีสีม่วงปลูกง่ายโดยใช้เมล็ด	เกษตรกรทุกรายชอบใช้วิธีการหว่านเมล็ดซึ่งสะดวกกว่าวิธีการปลูกเป็นหลุม
4. การใส่ปุ๋ย	เกษตรกรทุกรายชอบใช้ปุ๋ยเคมี	เกษตรกรทุกรายไม่ชอบใช้ปุ๋ยคอกเนื่องจากต้องใช้แรงงานมากและเชื่อว่าปุ๋ยคอกที่ได้จากโคนมที่เลี้ยงด้วยเปลือกสับปะรดทำให้หญ้าชะงักการเจริญเติบโต
5. การกำจัดวัชพืช	-	เกษตรกรทุกรายมีความเชื่อว่าการปลูกหญ้าไม่จำเป็นต้องกำจัดวัชพืชเพราะวัชพืชใช้เลี้ยงโคได้และสิ้นเปลืองแรงงาน
6. การตัดหญ้าใช้ประโยชน์	เกษตรกรทุกรายพบว่าหญ้ากินนีสีม่วงเป็นหญ้าแบบกอตั้งทำให้สะดวกต่อการตัดไปใช้เลี้ยงสัตว์	เกษตรกรทุกรายให้เหตุผลว่าหญ้ากินนีสีม่วงเป็นหญ้าแบบกอตั้งการตัดด้วยเครื่องตัดหญ้าแบบข้อแข็ง หญ้าจะกระจายตัวยุ่งยากต่อการเก็บรวบรวม
7. การให้น้ำ	เกษตรกรทุกรายยอมรับว่าหญ้ากินนีสีม่วงสามารถให้ผลผลิตได้ทั้งปีหากมีการให้น้ำสม่ำเสมอ	เกษตรกรส่วนใหญ่มักขาดแคลนแหล่งน้ำและอุปกรณ์ในการให้น้ำค่อนข้างแพง
8. การใช้หญ้ากินนีสีม่วงเลี้ยงโคนม	เกษตรกรทุกรายพอใจในแง่ของความน่ากินของหญ้ากินนีสีม่วง ต้นทุนการผลิตต่ำและคุณภาพ น้ำนมดีกว่าโคนมที่เลี้ยงด้วยเปลือกสับปะรด	-