

## บทคัดย่อ

โครงการระบบการจัดการพืชอาหารสัตว์ที่ยั่งยืนสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในภาคตะวันออกของประเทศไทยได้ดำเนินการที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2542 ถึง 30 เมษายน 2546

โครงการฯ ได้ผลิตบทความวิชาการจำนวน 13 เรื่อง และหนังสือคู่มือจำนวนหนึ่งเล่ม โดยที่โครงการฯ ได้รักษาคุณภาพผลงานไว้ในระดับสูง ทั้งในประเทศและนานาชาติ

มีความเป็นไปได้ที่การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยโดยให้แพะเล็มแปลงหญ้าทั้งวันและคืนจะประสบความสำเร็จ การทดลองในแปลงหญ้าที่ได้รับน้ำในฤดูแล้ง โคให้น้ำนมเฉลี่ย 12.2 กิโลกรัม/ตัว/วันในฤดูแล้งแรก และ 15.6 กิโลกรัม/ตัว/วันในฤดูแล้งที่สอง โดยแปลงหญ้าชิกเนลให้ผลผลิตสูงกว่าส่วนในฤดูฝน โคให้น้ำนมเฉลี่ย 17.3 กิโลกรัม/ตัว/วันตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม โดยแปลงหญ้าพาสพาล์มอุบลให้ผลผลิตต่อไร่สูงสุด (16.9 กิโลกรัม/วัน) ในฤดูฝนนี้สามารถปล่อยสัตว์ลงแพะเล็มในแปลงหญ้าพาสพาล์มอุบลในอัตราที่สูงขึ้นได้ เมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าชิกเนลและจาร์ราดิท

หญ้าพาสพาล์มอุบลที่เกษตรกรปลูกไว้ทำหญ้าหมักสามารถเป็นพืชเศรษฐกิจได้ และจะได้ผลตอบแทนโดยเฉลี่ย 3,200 บาท/ไร่ ผลตอบแทนนี้สูงกว่าที่ได้จากข้าว อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีตลาดสำหรับหญ้าสดและหญ้าหมักในจังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากยังมีฟาร์มเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่จำนวนไม่มากนัก

โครงการฟาร์มโคนมในหมู่บ้านประสบความสำเร็จบางส่วน โดยที่มีเกษตรกรที่โครงการฯ คัดเลือกไว้เพียงร้อยละ 50 ประสบความสำเร็จในการปลูกสร้างแปลงหญ้า เกษตรกรจำนวนมากเห็นว่าเป็นเรื่องยากที่จะปลูก ใส่ปุ๋ย และจัดการแปลงหญ้า และพวกเขายังคงใช้ฟางข้าวเป็นอาหารหยาบ ปัญหาใหญ่ก็คือ เกษตรกรมีพื้นที่น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนโคที่มีอยู่

งานวิจัยพื้นฐานได้พิสูจน์ว่า หญ้าพาสพาล์มอุบลตอบสนองต่อวันยาว-สั้นในการออกดอก ซึ่งลักษณะเช่นนี้มีผลต่อการจัดการเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์หญ้าพาสพาล์มอุบลเพิ่มขึ้นจาก 1,944 กิโลกรัมในปี 2543 เป็น 2,530 กิโลกรัมในปี 2545 และคาดว่าจะสามารถจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่มีในปัจจุบัน 5,986 กิโลกรัมได้ทั้งหมดในปี 2546 เงินทุนหมุนเวียนในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ประสบความสำเร็จมาก ทำให้งานผลิตเมล็ดพันธุ์สามารถอยู่ได้ด้วยตัวเอง โดยสามารถจ้างเจ้าหน้าที่วิจัยจำนวนหนึ่งคน และไม่ต้องร้องขอเงินเพิ่มเติมจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หญ้าพาสพาล์มอุบลเป็นพืชเศรษฐกิจสำหรับเกษตรกรในหมู่บ้าน โดยสามารถทำเงินได้มากกว่า 10,000 บาท/ไร่/ปีจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ และในบางกรณี สามารถจำหน่ายหญ้าสดและต้นกล้าได้อีกด้วย เมล็ดพันธุ์หญ้าพาส

พาลัมอุบลมีชื่อเสียงทั่วประเทศในแง่ที่เป็นเมล็ดพันธุ์คุณภาพสูง เนื่องจากโครงการจำหน่ายเฉพาะเมล็ดพันธุ์ที่มีน้ำหนักเมล็ดสูง ความงอกสูง และความบริสุทธิ์สูง

ในดินที่ไม่มีน้ำท่วมขัง สามารถปลูกด้วยไถโลแบบเป็นแถบร่วมกับหญ้าพาสพาลัมอุบลได้เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงเป็นการปรับปรุงระดับโปรตีนหญ้าของแปลงหญ้าให้สูงขึ้น

ในการปลูกหญ้าจาร์ราจิต สามารถใช้ไถปลูกในลักษณะแถวห่างได้ และเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี ควรตัดหญ้าทุก 40 วัน และใส่ปุ๋ยในโตรเจนอัตรา 40 กิโลกรัม/เฮคเตอร์ทุก 60 วัน

หญ้า *Brachiaria brizantha* และหญ้าซิกแนลจำนวนสองพันธุ์ให้ผลผลิตวัตถุดิบแห้งมากกว่าหญ้ารูซึ่งอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงฤดูแล้ง อย่างไรก็ตาม หญ้ารูซึ่งผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ดีกว่าและง่ายกว่าหญ้าพันธุ์อื่นๆที่อาจจะมีผลผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำหรือเมล็ดใช้เวลาเจริญเติบโตยาวนานในฤดูฝนจากการศึกษา พบว่าหญ้าซิกแนลมีศักยภาพที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ดีในประเทศไทย แต่เนื่องจากช่วงออกดอกที่ยาวนานจากเดือนกรกฎาคมถึงกันยายนซึ่งเป็นช่วงที่มีฝนตกหนัก จึงเป็นเรื่องยากมากสำหรับเกษตรกรที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์หญ้าชนิดนี้