

บทคัดย่อ

หญ้าเนเปียร์ ปากช่อง 1 เป็นพืชพลังงานและพืชอาหารสัตว์ ที่ให้ผลผลิตสูง มีโปรตีนและก๊าซมีเทนเมื่อหมัก สืบเนื่องจากปริมาณผลผลิตอาหารสัตว์ไม่เพียงพอับความต้องการของสัตว์ในประเทศจากการที่เกษตรกรหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ความต้องการอาหารสัตว์ที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายการปรับเปลี่ยนพื้นที่ความต้องการก๊าซชีวภาพที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน การศึกษาเพื่อผูกโยงโซ่อุปทานหญ้าเนเปียร์จากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ ถือเป็นแนวทางหนึ่งในการสนับสนุนภาคการเกษตรให้เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสามารถดำรงอาชีพได้อย่างมั่นคง งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงในแต่ละระดับ นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โดยการศึกษากลุ่มตัวอย่าง นำหลักการ Pareto's Principle (80/20) มาใช้ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าจำนวน 20 คน ผู้รวบรวม 3 คน สหกรณ์/ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ 3 กลุ่ม และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ 1 แห่ง งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานได้ให้ข้อมูล ร่วมวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนา เพื่อตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของทั้งห่วงโซ่อุปทาน ผลวิจัยพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกหญ้าเนเปียร์เฉลี่ยต่อราย 218.15 ไร่ ผลผลิตรวมเฉลี่ยต่อราย 41.5 ตันต่อไร่ต่อปี จำนวนรอบการผลิตเฉลี่ย 5.88 รอบต่อปี ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 0.42 บาทต่อกิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าขายได้เฉลี่ย 1.63 บาทต่อกิโลกรัม และผลตอบแทนเฉลี่ย 1.26 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีห่วงโซ่อุปทานของหญ้าเนเปียร์ ซึ่งประกอบด้วย ระดับต้นน้ำ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกหญ้ารายเดี่ยวและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหญ้า ระดับกลางน้ำ ได้แก่ เกษตรกรผู้รวบรวมผลผลิต ผู้รวบรวมอิสระและสหกรณ์ และระดับปลายน้ำ ได้แก่ ฟาร์มปศุสัตว์และโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ สำหรับกรณีผลผลิตหญ้าเพื่อขายให้ปศุสัตว์ ผู้รวบรวมหญ้ามียอดส่วนเหลือตลาดมากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าร้อยละ 56 ทั้งนี้ การสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งในรูปแบบกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์หรือการเกษตรแบบสัญญา โดยมีการวางแผนและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันในทุกกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ มีการบริหารจัดการเชิงรุกแบบบูรณาการระหว่างฝ่ายอุปสงค์และอุปทาน และมีหน่วยงานภาครัฐและภาคท้องถิ่นคอยประสานงาน ให้ความรู้ กำกับและดูแลการดำเนินงาน จะเป็นแรงขับเคลื่อนให้หญ้าเนเปียร์ ปากช่อง 1 สามารถแข่งขันได้กับพืชพลังงานและพืชอาหารสัตว์อื่น

คำสำคัญ หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ห่วงโซ่อุปทาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นโยบายสินค้าเกษตร

ABSTRACT

Napier Pakchong-1 can be grown as an energy crop and a forage crop. It gives high crop yields, is high in protein and can be used to produce methane gas. The Thai government has policies for supporting the growth of crops for energy production and for use of animal feed. This paper presents a study of the Napier Pakchong-1 supply chain in Thailand from farm to fork. The purpose of this research was to study the supply chain management of Napier Pakchong-1, discuss and analyze linkages among supply chain stages which will lead to agricultural policy recommendations. The sampling group from northeastern Thailand comprised of 20 farmers, 3 collectors, 3 cooperatives/animal farms and a biogas power plant. The Participatory Action Research (PAR) format was used for the research. Members in the supply chain were involved in sharing data, problems and improvement ideas to meet the needs of the whole supply chain. It was found that northeastern region has an average area of 218.15 rai of Napier grass forage, with an average yield of 41.5 tonnes per rai per year. The average production cycle is 5.88 cycles per year. The average production cost is 0.42 baht per kilogram. The price of Napier grass sold by farmers was 1.63 baht per kilogram. And the average return is 1.26 baht per kilogram. Hence, a supply chain of Napier grass consists of an upstream level which includes single grass growers and group of grass growers, a midstream level which includes grass collecting farmers, independent grass collectors and cooperative, and a downstream level which includes livestock farms and biogas plants. In the production of forage crops, farmers who grew Napier grass had a market share of 56% higher than grass collectors. The research discovered that the competitive capability of the supply chain can be improved by a large number of actions all targeted at building strong networks in any form of farmers union, cooperative or contract farming. These networks can be built through an implementation of planning and information sharing in every process in the supply chain, the application of information technology, a proactive integrated management between supply and demand sides and a participation of government agencies and local authorities in coordinating, educating and supervising supply chain members. These actions are a driving force for increasing the competitive capability of Napier Pakchong-1 production in Thailand.

Keywords: Napier Pakchong-1, Supply chain, Northeastern Region, Agricultural policy