

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูก
ผักอินทรีย์ภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดด้านทรัพยากรการ
ผลิตและการตลาดในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวกรวิกา ลาภรัตนทอง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษา

รศ.ดร. เบญจพรรณ เอกะสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร.จิรพรรณ กิจชัยเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบันเริ่มเป็นที่รู้จักแพร่หลายเนื่องจากการผลิต
เกษตรที่ได้ใจสภาพแวดล้อมและสุขภาพของผู้บริโภค เกษตรกรจึงเริ่มหันมาสนใจผลิตเกษตรอินทรีย์
มากขึ้น แต่ยังมีปัญหาของปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดมากเกินไป เพราะการผลิตไม่มีการวางแผน
และการตลาดที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแผนการผลิตที่เหมาะสมของ
เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ภายใต้ข้อจำกัดด้านการตลาดและทรัพยากร โดย
รวบรวมข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเลือกเกษตรกรจาก 3 อำเภอ คือ
อำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย และอำเภอแม่อน จำนวน 80 ราย โดยใช้แบบจำลองเชิงเส้นในการ
วิเคราะห์หาแผนการผลิต ซึ่งเน้นวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิสูงสุด โดยนำต้นทุนการผลิต
ผลตอบแทนการผลิต ต้นทุนค่าขนส่งมาวิเคราะห์ร่วมในแบบจำลองและมีการพิจารณาข้อจำกัดของ
ผลผลิตที่สามารถส่งตลาดต่างๆ โดยมีผักอินทรีย์ที่ใช้วิเคราะห์จำนวน 9 ชนิด คือพริก บร็อคโคลี่
กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว แตงกวา และคะน้า นำมาวิเคราะห์ใน 3 ฤดู
การผลิต คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน

ผลการศึกษา พบว่าแผนการผลิตที่เหมาะสมของการผลิตผักอินทรีย์ของ 3 อำเภอ มีการกระจายการผลิตในแต่ละอำเภอ แต่มีการผลิตที่จำเพาะเจาะจงชนิดผักมากขึ้น เมื่อเทียบกับการผลิตในปัจจุบันซึ่งจะผลิตผักทุกชนิด โดยในฤดูฝนมีการผลิตผักกาดขาว แดงกวาและคะน้าในอำเภอแม่แตง ผลิตมะเขือเทศและถั่วฝักยาวในอำเภอสันทราย และผลิตพริก บร็อคโคลี่ กะหล่ำดอกและกะหล่ำปลีในอำเภอแม่ออน ส่วนในฤดูแล้งมีการผลิตแตงกวาและคะน้าในอำเภอแม่แตง ผลิตพริกและกะหล่ำดอกในอำเภอสันทราย และผลิตผักอินทรีย์ชนิดที่เหลือในอำเภอแม่ออน ขณะที่ในฤดูร้อนมีการผลิตกะหล่ำปลีและมะเขือเทศในอำเภอแม่แตง ผลิตถั่วฝักยาวและคะน้าในอำเภอสันทราย และผักอินทรีย์ชนิดที่เหลือผลิตในอำเภอแม่ออน ส่วนการส่งผลผลิตสู่ตลาดต่างๆ ของการวิเคราะห์แผนการผลิตที่เหมาะสม พบว่าตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของทุกฤดูกาลผลิตสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ที่ผลิตในอำเภอ แต่รับได้แต่ละชนิดผักในปริมาณไม่มากนัก ส่วนในตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมือง และศูนย์รวบรวมผลผลิตเกษตรอินทรีย์สามารถรับผลผลิตจากแต่ละอำเภอได้บางชนิด โดยการรับผลผลิตไปตลาดจะมีการหมุนเวียนชนิดผักกันไปตามฤดูกาล แหล่งผลิต และประเภทตลาด

ทางด้านผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่าที่ดินที่ใช้ในการผลิตผักอินทรีย์สามารถผลิตเพิ่มขึ้นได้ประมาณร้อยละ 20 โดยมีตลาดรองรับผลผลิตได้ในแต่ละฤดู คือตลาดรับผลผลิตในฤดูฝนรับได้เป็น 2 เท่าจากการผลิตเดิม ส่วนการผลิตในฤดูแล้งและฤดูร้อน ตลาดสามารถรับผลผลิตได้ร้อยละ 50 จากการผลิตเดิม

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าควรมีการวางแผนร่วมกันในระดับกลุ่มผู้ผลิตเพื่อพิจารณาถึงเงื่อนไขและข้อจำกัดด้านการตลาด และสามารถลดต้นทุนค่าขนส่งของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรมีการผลิตและขายผักอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Thesis Title Optimal Crop Production Plans for Organic Vegetable Farmer Groups Under Production Resource and Marketing Conditions and Constraints in Chiang Mai Province

Author Ms. Kornwika Laprattanathong

Degree Master of Science (Agricultural Economics)

Advisory Committee Assoc. Prof. Dr. Benchaphun Ekasingh Advisor
Lect. Dr. Jirawan Kitchaicharoen Co-advisor

ABSTRACT

Organic agricultural production is being popular these days as it is good for the environment and consumers' health. Farmers are more interested to produce organic produce but the problems are sometimes overproduction and inefficiency of input use. This study had as its objectives to attain optimal production plans of organic vegetables given the constraints on resources and markets in Chiang Mai province. 80 farmers in three districts namely Mae Taeng, San Sai and Mae On were interviewed. Linear programming to maximize returns over production and transportation costs was used as the model of analysis. Constraints included availability of land, capital and the quantity of produce which could be sent to different markets. Nine organic vegetables were considered, namely, chili, broccoli, cauliflower, Chinese cabbage, cabbage, tomato, yard long bean, cucumber and kale. The analysis was made for three seasons: rainy season, winter and summer.

The results found that optimal organic vegetable production plans of the three districts, while still diversified, were more specialized in how each district produced their vegetables when compared with current production. For the rainy season, the land was used to produce cabbages, cucumber and kale in Mae Taeng district; tomato and yard long bean in San Sai district and chili,

broccoli, cauli flower and Chinese cabbage in Mae On district. In winter, the land was used to produce cucumber and kale in Mae Taeng district; chili and cauli flower in San Sai and all other vegetables in Mae On district. In summer, Chinese cabbage, tomato were produced in Mae Taeng district, yard long bean and kale in San Sai district, while all other vegetables in Mae On district. As for marketing of organic vegetables, in all production seasons, organic vegetables could be sent to community markets in the respective district but the volume that could be sold was not large. The organic markets in the city and the market in the Organic Vegetable Center could receive certain types of produce from each district depending on season.

Sensitivity analysis revealed that land devoted to organic vegetable production which could be sent to markets in each season could be increased about 20 percent. The market in the rainy season could absorb about twice the previous volume sold while in winter and summer, it could absorb about 50 percent increase in the volume sold.

The results of this study implied that organic vegetable farmers should come together to plan their production so as to be able to consider market constraints and minimize transportation costs. This will enable them to produce and sell organic vegetables more efficiently.