



4,061.27 บาทต่อไร่ ใกล้เคียงกับแดงกวางญี่ปุ่นซึ่งมีผลตอบแทนเท่ากับ 3,769.17 บาทต่อไร่ ส่วนเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีผลตอบแทนเท่ากับ 1,101.00 บาทต่อไร่ ซึ่งผลตอบแทนการผลิตต่อไร่ของพืชเหล่านี้ค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับพืชแข่งขันของแต่ละพื้นที่

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพัน โดยใช้แบบจำลอง Tobit ที่ตัวแปรตามในแบบจำลองคือ สัดส่วนของพื้นที่ปลูกพืชในระบบสัญญาผูกพันต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายสัดส่วนของพื้นที่การผลิตถั่วเหลือง ผักสดคือ ประสบการณ์ในการผลิต ซึ่งจะทำให้มีการขยายการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.10 และขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินทั้งหมดของเกษตรกร จะทำให้สัดส่วนของพื้นที่การผลิตลดลงร้อยละ 4.09 สำหรับการขยายสัดส่วนของพื้นที่การผลิตแดงกวางญี่ปุ่นนั้นมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอายุ และขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด ซึ่งแสดงว่าเกษตรกรจะขยายการผลิตในสัดส่วนที่ลดลงร้อยละ 0.45 และร้อยละ 1.50 ตามลำดับ และปัจจัยที่มีผลต่อการขยายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด คือ การศึกษา จำนวนแรงงานการเกษตรในครัวเรือน และประสบการณ์ในการผลิต โดยทำให้มีการขยายสัดส่วนของพื้นที่การผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.40 5.77 และร้อยละ 2.77 ตามลำดับ ส่วนขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมดนั้นไม่มีผลต่อการขยายการผลิตในสัดส่วนที่ลดลงร้อยละ 1.60

การวิเคราะห์ศักยภาพการขยายพื้นที่การผลิตในระบบสัญญาผูกพัน โดยใช้สมการถดถอยกับตัวแปรตามพื้นที่เพาะปลูกพืชในระบบสัญญาผูกพัน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มพื้นที่การผลิตถั่วเหลือง ผักสดคือ ประสบการณ์ในการผลิต และขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด ซึ่งจะทำให้มีการขยายพื้นที่การผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 76.51 และร้อยละ 28.86 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อพื้นที่เพาะปลูกแดงกวางญี่ปุ่นคือ เมื่ออายุของเกษตรกรมากขึ้นจะทำให้เกษตรกรลดพื้นที่เพาะปลูกลงร้อยละ 3.28 และประสบการณ์ในการผลิตแดงกวางญี่ปุ่น ทำให้มีการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกขึ้นร้อยละ 7.36 สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดคือ การศึกษา และขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด โดยทำให้มีการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกขึ้นร้อยละ 56.07 และร้อยละ 19.21 ตามลำดับ

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพันมีความเสี่ยงทางด้านราคาอยู่ในระดับต่ำ แต่โอกาสในการขยายการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันของเกษตรกรซึ่งทำการผลิตพืชในระบบนี้อยู่แล้วค่อนข้างจำกัด เนื่องจากนโยบายควบคุมโควตาการผลิตของบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตเพื่อควบคุมปริมาณและคุณภาพของผลผลิต อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการผลิตพืชแบบมีสัญญาผูกพันมานานและมีขนาดพื้นที่ถือครองมากมีความพร้อมที่จะยอมรับ และได้รับโควตาการผลิตมากขึ้น โอกาสของการขยายการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันสำหรับเกษตรกรที่อยู่ในระบบสัญญาผูกพันจะเพิ่มขึ้นด้วย

<b>Thesis Title</b>	Potential for Increasing Contract Farming in Chiang Mai Province.	
<b>Author</b>	Miss. Ruanmool Rawangsub	
<b>M. Econ.</b>	Economics	
<b>Examining Committee :</b>	Assoc. Prof. Dr. Aree Wiboonpongse	Chairman
	Lecturer Dr. Songsak Sriboonchitta	Member
	Lecturer Phrek Gypmantasiri	Member

#### Abstract

The main objective of this research is to study the possibility of expanding crop production under contract farming. Enterprise budgeting method is used to evaluate the cost structure and returns to crop production. The study employs 2 models to find out factors affecting expansion of production under contract farming. Tobit model uses the ratio of the contracted crop to the total land holding as the dependent variable. This ratio also reflects the intensity of adoption of contract farming. The other model uses planted area of the crop as the dependent variable.

The survey for the crop year 1994/1995 was conducted in Chiang Mai where contract farming is widely practised. Three crops were selected including Vegetable Soyabean (13 farmers in San Sai District and 38 farmers in Phroa District) Japanese Cucumber (20 farmers in Phroa District) and Maize for seed (61 farmers in Phroa District).

Crop production under contract farming is usually determined by contractors' production plans. Advice relating to farm production and factors of production are normally provided by the contractors who also buy back crop produce from farmers at prices determined in advance. This helps to reduce farmers' price risk.

In this study, it was found that the total production costs especially cash costs were relatively high. Cash costs as percentage of total costs in growing Vegetable Soyabean and Maize for seed were as high as 65.40 per cent and 61.00 per cent respectively. While the cash costs of growing Japanese Cucumber accounted for 44 per cent of the total costs of crop production. The returns over total cash costs for Vegetable Soyabean and Japanese Cucumber were not much different i.e. 4,061.27 baht per rai and 3,769.17 baht per rai respectively, while that of Maize for seed was much lower, i.e. 1,101 baht per rai. However, returns of these crops were desirable as compared to other competitive crops in the same production areas.

The results of the Tobit model shows that crop production experience was the most important factor determining the possibility of expanding crop production of Vegetable Soyabean. This factor attributed to 8.1 per cent increase in the ratio while land size reduced the ratio slightly (only 4.09 per cent). For the Japanese Cucumber the ratio was found to be inversely related to the age of the farmer and the land size. These two factors were attributable to 0.45 per cent and 1.5 per cent fall in intensity ratio respectively. In the case of Maize for seed, education level, size of household labor and crop production experience were found to attribute to 2.40 per cent, 5.77 per cent and 2.77 per cent increase in the ratio respectively. Land size was found to account for only 1.6 per cent increase in production ratio.

The results of the regression model employing planted area as the dependent variable shows that production experience and total land holding significantly raised Vegetable Soyabean planted area by 76.51 and 28.86 per cent respectively. The farmer's age inversely affected the planted area of Japanese Cucumber (3.28 per cent), but experience could raise the area by 7.36 per cent. As the Maize for seed, education and size of land holding were positively related to production area (56.07 and 19.21 per cent respectively).

The results of the study indicate that the possibility of expanding crop production or the acceptance of farmers who were already engaged in contract farming was quite limited. Farmers who had experienced with contract farming and who had larger land sizes were more ready to accept and expand crop production under contract farming system.