VALUE CHAIN ANALYSIS OF ORTHODOX TEA IN EASTERN HIMALAYAN CORRIDOR OF NEPAL

ABSTRACT

Name: Kalika Bahadur Adhikari
Semester and year of admission: First, 2009
Major subject: Agricultural Economics
Major advisor: Prof. Punya Prasad Regmi, Ph.D.

Id. No.: R2009-AEC-B-01P
Degree: Doctor of Philosophy
Department: Agricultural Economics

Tea sub-sector is an export potential agribusiness in Nepal. The organic orthodox tea is produced in Nepal for targeting international market. Poor quality standard and eco-labeling are the major hinderings to enter Nepalese orthodox tea in the global market. Some tea producers are involved in third party organic certification through tea processing industries' financial and technical supports for organic certification in group. This study was conducted to examine the value chain of orthodox tea focussing on certification aspect, to identify the factors influencing organic certification of orthodox tea and to assess the impact of third party organic certification of orthodox tea on tea growers' livelihoods in Eastern Himalayan Corridor of Nepal. A total of 441 sample households were purposively selected (213 certified and 228 non-certified tea growers) and obtained data from cross-sectional household survey including two focus group discussions and key informant interview in Ilam district in 2014. Probit model was used to measure the adoption factors of organic certification, which was determined by independent variables gender of household head, age of the respondent, economically active age (15-59), education of household head, credit access, annual household income from tea-sub-sector, tea cultivated land category, yield of orthodox tea, percentage share tea cultivated land in total land and trainings. Income regression model was used for determining the impact of certified orthodox tea on annual husehold income. Income from tea sector was used as a dependent variable which was determined by independent variables such as certification, total land category, tea cultivated land category, livestock holding (livestock standard unit), log yield, interaction between certification as dummy and total land category and access to credit from village level cooperative. Out of 24 orthodox tea processing factories, three (Gorkha Tea Estate, Kanchanchanjunga Tea Estate and Himalayan Shangrila) were supporting tea growers by trainings, visits and supplying inputs for green tea leaf production. They provided technical and financial support for organic certification in groups. They provided technical and financial support for organic certification in groups. Only these three processing factories collected green tea leaves from certified growers with premium price, processed and exported in the international markets. While, other tea processing factories processed non-certified orthodox tea and exported in international markets by themselves. The marketing margin was higher in certified tea leaf (NRs. 24.21/ kg) as compared to non- certified tea leaf (NRs. 14.21/kg) in the study area. The producer's share of certified and non-certified orthodox tea growers was 28.86% and 20.89%, respectively. The Gini coefficient of certified and non-certified orthodox tea growers was 0.50 and 0.39 which showed the disparity of household income in certified tea growers than non-certified tea growers. It was clear that the factors, such as economic active household members, income from tea sector, and access to credit from village level cooperative and training positively and significantly influenced the adoption of organic certification. However, tea yield and share of tea cultivated land in total cultivated land had

negative and non-significant influence on the adoption of orthodox tea organic certification. The study revealed that certified tea growers had lower income than non-certified ones due to focusing of organic certification on small scale producers with low premium price. The results indicated that higher land holding (more than 0.5 ha) of tea cultivated land, livestock holding and yield of orthodox tea had positive significant effect on annual household income of tea growers. The certification seemed a catalyst to export in international market with quality standard but, farmers could not receive appropriate price. Findings showed that the certification of orthodox tea had low impact on tea producers' livelihoods mainly due to (1) low productivity, (2) minimum price premium, and (3) unavailability of organic fertilizers and bio-pesticides in study area and further studies are needed on these aspects for improving farmers' livelihood and high quality production of orthodox tea to compete in the international market.

नेपालको पूर्वीहिमालयन कोरिडोरमा अर्थोडक्स चियाको मूल्यकडी विश्लेषण अध्ययन

शोधसार

नामः कालिका बहादुर अधिकारी

परिचय पत्र नं.: आर-२००९-एईसी-बी-०१पी

सत्र तथा भर्ना वर्षः प्रथम, २०६६

उपाधिः विद्यावारिधि

मुख्य विषयः कृषि अर्थशास्त्र

विभागः कृषि अर्थशास्त्र

मुख्यसल्लाहाकारः प्रा.डा. पुण्यप्रसाद रेग्मी

नेपालमा प्राङ्गारिक आर्थोडक्स चिया अन्तराष्ट्रिय बजारको लागि उत्पादन गरिन्छ। नेपाली आर्थोडक्स चिया कम गुणस्तर र आकर्षक लेबल नहुनु नै अन्तराष्ट्रिय बजारमा प्रवेश नपाउनुका मुख्य बाधक हुन्। केही चिया प्रशोधन उद्योगहरूको आर्थिक र प्राविधिक सहयोगमा कृषकहरूका बालीका समूहगत रूपमा प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण गर्ने गरी केही चिया उत्पदकहरू प्राङ्गारिक चिया उत्पादनमा संलग्न भएका छन्। यो अध्ययन प्राङ्गारिक प्रमाणीकरणको आधारमा केन्द्रित रही आर्थोडक्स चियाको मूल्यकडीको अध्ययन गर्ने, आर्थोडक्स चियाको प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण चियाखेती ग्रहण गर्ने तत्वहरू पत्ता लगाउने र आर्थोडक्स चियामा तेस्रो पक्ष प्राङ्गारिक प्रमाणीकरणले नेपालको पूर्वी हिमाली करिडोरका चिया उत्पादकहरूको जीवनस्तरमा असर हेर्ने उद्देश्यले गरिएको थियो। इलाममा सितम्बर २०१४ मा, घरमूली सर्वेक्षणको लागि ४४१ नमुना घरमूलीहरू छानिएका थिए, जसमा २१३ जना प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण चियाखेती गर्ने चिया उत्पादकहरू र २२८ जना प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण नगरिएका चिया उत्पादकहरूका घरमूली सर्वेक्षण, दुईवटा लक्षित समूह छलफलहरू र चियाका जनिफकारसँग छलफल गरी सूचना संकलन गरिएको थियो। प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण ग्रहण गर्ने तत्वहरू पत्ता लगाउन प्रोबिट मोडेल प्रयोग गरिएको थियो। प्राङ्गारिक प्रमाणीकरणलाई आश्रित तत्वको रूपमा लिइएको थियो जसको

मापन स्वतन्त्र तत्वहरू जस्तै (रेस्पोण्डेण्ट हाउस होल्डको लिङ्ग, उमेर, आर्थिक रूपमा सक्रिय सदस्य उमेर (१५ देखि ५९ वर्ष), शिक्षा, ग्रामीण सहकारीबाट प्राप्त हुने सर्वसुलभ ऋण, चियाबाट हुने वार्षिक आम्दानी, चियाखेती गरिएको जग्गाको क्षेत्रफलको आधारमा (०.५ हे सम्म र सोभन्दा माथि), आर्थोडक्स उत्पादन, जम्मा जग्गाबाट चियाखेती गरिएको जग्गाको प्रतिशत सेयर, र तालिमहरू समावेश गरिएका थिए । प्राङ्गारिक प्रमाणीकरणले चिया उत्पादकको वार्षिक आम्दानीमा पर्ने दीर्घकालीन असर अध्ययनको लागि इन्कम रिग्रेसन मोडेल प्रयोग गरिएको थियो । वार्षिक आम्दानीलाई आश्रित तत्वको रूपमा लिइएको थियो जसको मापन स्वतन्त्र तत्वहरू जस्तै (प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण, चियाखेती गरिएको जग्गाको क्षेत्रफल (०.५ हे सम्म र सोभन्दा माथि), पशु संख्या (पशु स्तरीय इकाइ), लगमा रूपान्तरिक उत्पादन, प्रमाणीकरण गरिएको र जम्मा खेती गरिएको क्षेत्रफलका आपसको आन्तरिक असर र ग्रामीणस्तरका सहकारीबाट प्राप्त हुने सर्वसुलभ ऋण समावेश गरिएका थिए । भएका २४ अर्थोडक्स चिया प्रशोधन उद्योगहरूमध्ये, तीनवटा उद्योगहरू (गोरखा टि स्टेट, कनचनजंगा टि स्टेट र हिमालयन सांग्रिला) ले तालिमहरू, भ्रमणहरू र हरियो पत्ती उत्पादनको लागि चाहिने सामाग्रीहरू उपलब्ध गराइएको पाइयो । यी अर्थोडक्स चिया प्रशोधन उद्योगहरूले समूहगत रूपमा प्राविधिक र आर्थिक सहयोग गरी प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण गरेको पाइयो । यी तीन अर्थोडक्स चिया प्रशोधन उद्योगहरूले प्रमाणित चिया उत्पादकहरूबाट उत्पादित हरियो चिया पत्तीहरू आकर्षित मूल्यमा खरिद गरी प्रमाणित प्राङ्गारिक अर्थोडक्स चिया प्रशोधन गरेर अन्तराष्ट्रिय बजारमा निर्यात् गरेको पाइयो । बाँकी अर्थोडक्स चिया प्रशोधन उद्योगहरूले प्रमाणित नगरिएको चिया उत्पादकहरूबाट उत्पादित हरियो चिया पत्तीहरू खरीद गरी प्राङ्गारिक अर्थोडक्स चिया प्रशोधन गर्ने र अन्तराष्ट्रिय बजारमा आफै निर्यात् गरेको पाइयो । प्रमाणित नगरिएको प्राङ्गारिक अर्थोडक्स चिया उत्पादकहरूको मार्केटिङ मार्जिन रु.२४.२१ मात्र पाइयो भने प्रमाणित नगरिएको प्राङ्गारिक अर्थोडक्स चिया उत्पादकहरूको मार्केटिङ मार्जिन रु. १४.२१ मात्र पाइयो । उत्पादनको अंश सम्बन्धमा प्रमाणित प्राङ्गारिक अर्थोडक्स चिया उत्पादकहरूको २८.८६५ र प्रमाणित नगरिएको प्राङ्गारिक अर्थोडक्स चिया उत्पादकहरूको २०.८९५ मात्र पाइयो । प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण ग्रहण गर्ने तत्वहरूको अध्ययनमा, आर्थिक रूपमा सक्रिय उमेर (१५ देखि ५९ वर्ष), चियाबाट हुने वार्षिक आम्दानी, ग्रामीण सहकारीबाट प्राप्त हुने सर्वसुलभ ऋण र तालिमहरूको सकरात्मक र महत्वपूर्ण प्रभाव पाइयो । बाँकी तत्वहरू जस्तै (रेस्पोण्डेण्ट हाउसहोल्ड हेडको लिङ्ग, आर्थोडक्स चिया उत्पादनको मात्रा, उमेर, चिया खेती गरिएको जग्गाको क्षेत्रफल (०.५ हे सम्म र सोभन्दा माथि) र जम्मा जग्गामा चियाखेती गरिएको जग्गाको प्रतिशत अंशको नसकरात्मक र कम प्रभाव भएको पाइयो । अर्थोडक्स चियाको प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण गरिएको चिया उत्पादकहरूको वार्षिक आम्दानीमा पार्ने दीर्घकालीन असरको अध्ययनमा, प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण चिया उत्पादकहरूको वार्षिक आम्दानीभन्दा प्रमाणीकरण नगरिएको चिया उत्पादकहरूको वार्षिक आम्दानी बढी पाइयो । यसको कारण प्राङ्गारिक प्रमाणीकरण साना चिया उत्पादकहरूमा केन्द्रित भएको र हरियो पत्तीको कम मूल्य हो । यस अध्ययनमा, ०.५ हे. भन्दा बढी जग्गा भएका अर्थोडक्स चिया उत्पादकहरू, बढी संख्यामा पशु पालेका चिया उत्पादकहरू र आर्थोडक्स चियाको वार्षिक उत्पादन मात्राले अर्थोडक्स चिया उत्पादकहरूको प्रतिघर वार्षिक आम्दानीमा सकारात्मक असर पाइयो । अर्थोडक्स चियाको प्राङ्गारिक प्रमाणीकरणले अन्तराष्ट्रिय बजारमा निर्यात्को लागि गुणस्तरको प्रमाण मात्र भएको तर चिया उत्पादकहरूले

उचित मूल्य नपाएको पाइयो । यस अध्ययनको उपलब्धिहरूले के देखाउँछ भने आर्थोडक्स चियाको प्राङ्गारिक प्रमाणीकरणले समग्र रूपमा अर्थोडक्स चिया उत्पादकहरूको जीवनस्तरमा धेरै कम असर भएको पाइयो किनकि चियाको उत्पादकत्व कम, कम आकर्षक मूल्य र प्राङ्गारिक मल र विषादीहरूको उपलब्धताको कमी नै यसको मुख्य कारण भएको हुँदा यिनको अध्ययन गरी चिया उत्पादकहरूको जीवनस्तर सुधार्नुका साथै गुणस्तर चिया उत्पादनमार्फत अन्तराष्ट्रिय बजारको प्रतिस्पर्धामा अगाडि बढ्नु आवश्यक देखिन्छ ।