

**Thesis Title** Potential to Comply with Good Agricultural Practices (GAP) Standard by Mango Farmers in Southern Shan State, Myanmar

**Author** Mr. Johannes Müller

**Degree** Master of Science  
(Sustainable Agriculture and Integrated Watershed Management)

**Advisory Committee** Lect. Dr. Wolfram Spreer Advisor  
Prof. Dr. Joachim Müller Co-advisor

## ABSTRACT

Mango (*Mangifera indica* Linn) plays a key role among horticultural fruit crops in Myanmar and is believed to have a potential on high value international markets. Yet, improving fruit yields in terms of quantity and quality is fundamental for farmers to participate in the emerging (international) value chains.

The research has been conducted in cooperation with the Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). The aim of the study was to assess the status quo of current pre- and post-harvesting processes in mango orchards in the Shan State, Myanmar on the basis of GAP requirements concerning fruit quality. An exploratory research approach was applied drawing on a quantitative research among one hundred fourteen mango farmers in the Shan State, Myanmar and seven qualitative semi-structured in-depth interviews conducted from December 2015 – Mai 2016 in Myanmar and Thailand. The quantitative baseline data was analyzed using standard statistical methods (frequency, mean and dispersion of scores). The qualitative interviews aimed at scrutinizing, opening-up and interpreting the results of the quantitative research and were analyzed using Mayrings' (2000) content analysis model.

In spite of advanced orchard management techniques in the Shan State, improving fruit quality and amount of marketable fruits requires providing knowledge and training on pre-harvest management techniques such as fertilization, irrigation and insect and pest management. Moreover, the availability of inputs and technology needs to be improved. Post-harvest handling of mangos is presently at an early stage of development resulting in high post-harvest losses. As farmers have a strong interest in exporting, installing full packing-house sequences or as intermediate solution, hygienic field packing houses, are an important precondition to maintain mango quality after harvest. In this context, the results of the study stress the significance of a strict compliance with GAP food safety and traceability standards and advocate, for the short run, the introduction of a Myanmar GAP due to the high requirements of Global GAP implementation. A glance at the development and structure of the export mango value chain in Thailand exemplifies the high potential of mango clusters and mango producer groups to strengthen farmers' bargaining power along with access to information and technology. In the Shan State, cooperation among farmers and between farmers and further actors plays currently a minor role.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



เกี่ยว เช่น การให้ปุ๋ย, การให้น้ำ, การกำจัดแมลง สิ่งต่างๆ เหล่านี้รวมทั้งเทคโนโลยียังต้องมีการพัฒนา

กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวในรัฐฉาน ยังอยู่ในขั้นตอนกำลังพัฒนาทำให้มีการสูญเสียผลผลิตจำนวนมาก เกษตรกรจำนวนมากจึงมีความสนใจเรื่องการส่งออก การบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นวิธีแก้ปัญหา ห้องเก็บที่สะอาดมีความจำเป็นในการรักษาคุณภาพมะม่วงหลังจากเก็บเกี่ยว

ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการนำมาตรฐาน GAP มาใช้ ทั้งนี้ในระยะสั้นการให้ความรู้กับประเทศพม่าเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP เป็นสิ่งสำคัญ อีกส่วนหนึ่งทางด้านประเทศไทย เรื่องของการพัฒนาและโครงสร้างการส่งออกมะม่วงแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการรวมกลุ่มผลผลิตและกลุ่มผู้ผลิตมะม่วงเพื่อเพิ่มศักยภาพในการต่อรองและการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยี ในรัฐฉานการร่วมมือระหว่างเกษตรกรด้วยกัน และระหว่างเกษตรกรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ ยังไม่มีบทบาทสำคัญมากนักในปัจจุบัน

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai umbrella (parasol). The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' is written along the top inner edge of the circle, and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written along the bottom inner edge. There are decorative floral motifs on either side of the elephant.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved