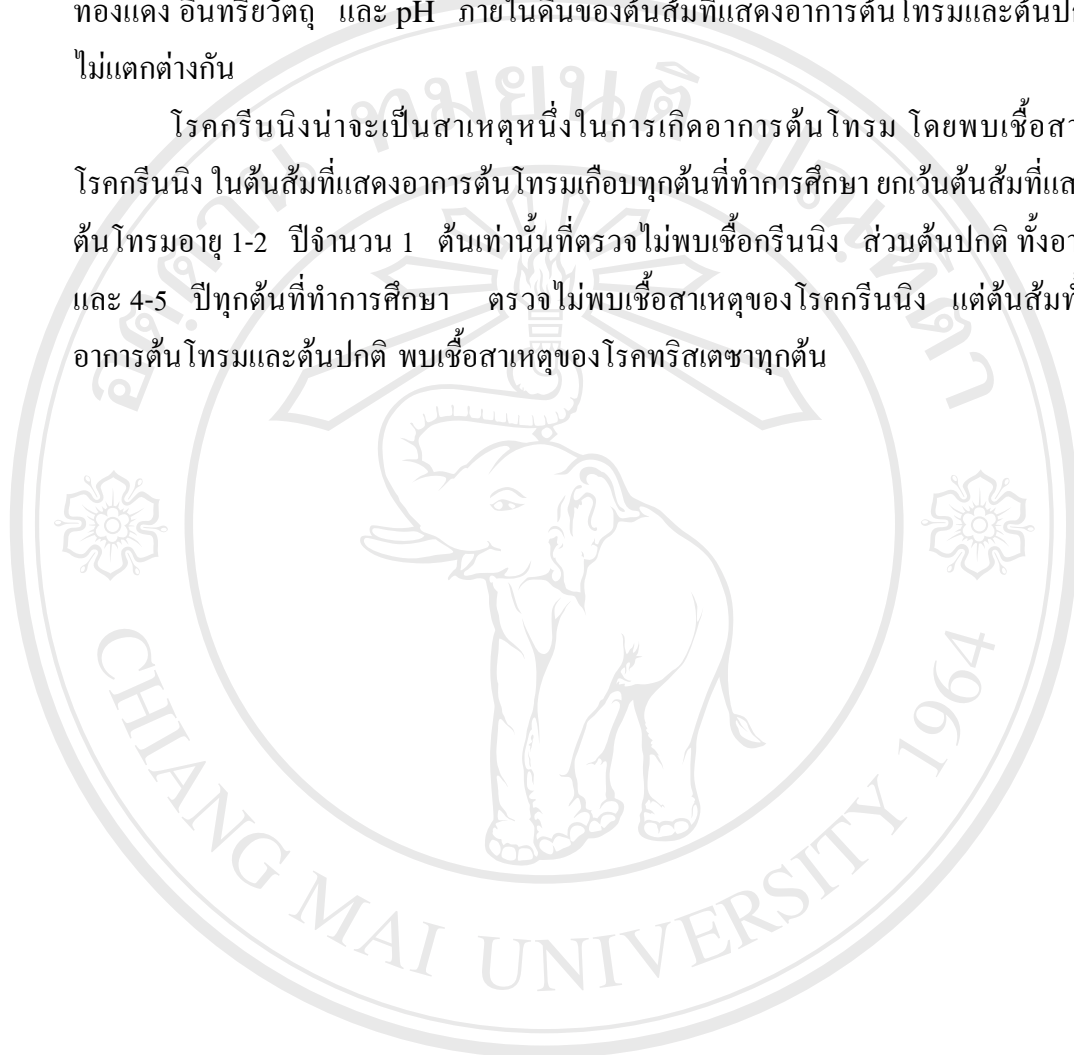


ปริมาณธาตุอาหารในดิน พบว่า ปริมาณเหล็ก ในดินของต้นส้มที่แสดงอาการต้นโทรม มีมากกว่าต้นปกติ ส่วนปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมงกานีส สังกะสี ทองแดง อินทรีย์วัตถุ และ pH ภายในดินของต้นส้มที่แสดงอาการต้นโทรมและต้นปกติ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

โรคกรีนนิงน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งในการเกิดอาการต้นโทรม โดยพบเชื้อสาเหตุของโรคกรีนนิง ในต้นส้มที่แสดงอาการต้นโทรมเกือบทุกต้นที่ทำการศึกษา ยกเว้นต้นส้มที่แสดงอาการต้นโทรมอายุ 1-2 ปีจำนวน 1 ต้นเท่านั้นที่ตรวจไม่พบเชื้อกรีนนิง ส่วนต้นปกติ ทั้งอายุ 1-2 ปี และ 4-5 ปีทุกต้นที่ทำการศึกษา ตรวจไม่พบเชื้อสาเหตุของโรคกรีนนิง แต่ต้นส้มทั้งที่แสดงอาการต้นโทรมและต้นปกติ พบเชื้อสาเหตุของโรคทริสเตซาทุกต้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Some Physical and Biochemical Changes of Declined Tangerine

Author Miss Prapiporn Ounpo

Degree Master of Science (Agriculture) Horticulture

Thesis Advisory Committee

Lect. Dr. Tanachai Pankasemsuk	Chairperson
Assoc. Prof. Kesinee Ramingwong	Member
Lect. Dr. Angsana Akrapisan	Member

Abstract

Study on some physical and biochemical changes on declined tangerine cv. 'Sai Nam Phung' compared with 1-2 year-old and 4-5 year-old normal trees. It was found that the amount of nonstructural carbohydrate in mature and shoot leaves on declined trees was higher than normal tree. Total chlorophyll, chlorophyll a, chlorophyll b, width and length as well as fresh weight and dry weight of leaves, electrolyte leakage of the leaves from declined trees were lower than the normal trees.

Brightness (L^*) and yellowish (b^*) of both sides of the leaves (abaxial and adaxial) from declined tree were higher than those of normal trees. For greenish ($-a^*$) of both sides of the leaves from normal trees were higher than those of the declined trees.

Plant nutrition of the leaves, phosphorus and calcium from declined trees were lower than those of the normal trees. But the total nitrogen, potassium, magnesium, iron, manganese zinc and copper did not show any significant difference between the declined and normal trees.

Plant nutrition in soil, iron of the declined trees was less than those of the normal trees. But nitrogen, phosphorus, potassium, manganese, zinc, copper, organic matter and pH in the soil of declined and normal tree did not show any significant difference.

Greening (*Candidatus liberobacter asisticus*) should be one of the cause of the decline in the tangerine trees. *Candidatus liberobacter asisticus* was found in almost every declined tree except only one 1-2 year-old declined tree. For all normal trees, no *Candidatus liberobacter asisticus* was found. However, citrus tristeza *closterovirus* were found in every tree in this study.