To my

Father and to my Mother

Family

Friends

I acknowledge with gratitude the support, advice and encouragement provided by my supervisor Prof. Mohammed Osman Gafar throughout the project study. Also I would like to thank my friends for their help and support. My sincere thanks are extended to my colleagues and staff of the laboratory at the college for their help, kind gestures and friendly attitude during this study and thank for abdelateaf. And Special thanks warmly go to my brother Ahamed.

An experiment was conducted at Shambat Agricultural Farm to study the effect of two pesticides Sevin and Malathion on soil and plant. Cucumber was planted on

November, 2012. Sevin and Malathion pesticides were added at different concentrations to evaluate their effect on the plant growth and soil.

The measurement taken was plant height (cm), fresh and dry weight (gm), leaf area (cm^2), and number of leaves per plant.

The results revealed that both Sevin and Malathion Pesticides at all the concentrations dose gave negative effect on height, leaf area, weight and number of leaves per/ plant, compared with the control.

Soil pH, total nitrogen %, phosphorus (ppm), soil particles size analysis (sand, silt and clay %), ECe dS/m, CEC cmol (+)kg^{-1} and O.C %.The result revealed that both chemicals affected negatively the vegetable growth of Cucumber except the ECe of the saturation extract was increased (0.4dS/m before planting and 0.98dS/m)after planting.

However, both chemicals increased soil salinity which in turn affected plant growth and soil yield.

اجريت التجربة بكلية الدراسات الزراعية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا (شمبات) خلال نوفمبر 2012م وذلك بهدف معرفة تاثير مبيدى السيفين والملاثيون بتركيزات مختلفة على نمو العجور وخصوبة التربة.

تم اخذ قياسات النبات خلال التجربة وهى –طول النبات (سم), الوزن الطازج والجاف (جم),عدد الاوراق للنبات, مساحة الور قة (سم 2). وبالنسبة للتربة تم قياس

الاس الهيدروجينى pH ,النتروجين, الفسفور, حجم حبيبات التربة (الرمل,الطمى والطين %) ,التوصيل الكهربى فى عجينة التربة المشبعة (dS/m (ECe ,السعة التبادلية الكاتيونية (CEC) ميلميكافى/100جرام تربة ونسبة الكربون للنتروجين C/N

واوضحت النتائج ان المبيدات المستخدمة لها تاثير سلبى على نمو العجور وخصوبة التربة فى كل المعاملات مـ قارنتا بالشاهد ولكن اكثر وضوحا فى التراكيز العالية حيث نـ قص طول النبات و قل عدد الاوراق للنبات ومساحتها.

كما اوضحت النتائج نـ قص السعة التبادلية الكاتيونية (CEC) بعد التجربة من 50 ميلميكافى/100جرام تربة الى 45 ميلميكافى/100جرام تربة وزيادة التوصيل الكهربى من 0.4 dS/m الى 0.98 dS/m ونـ قص النتروجين والفسفور المتاح فى التربة.

LIST OF CONTENTS

CHAPTER TOW: LITERATURE REVIEW

CHAPTER THREE: MATERIALS AND METHODS

CHAPTER FOUR:RESULTS AND DISCUSSION

List of Tables