­­­­­The Evolution of Stress-Induced Mutagenesis: Causes and Consequences

Thesis submitted for the degree "Doctor of Philosophy" by

Yoav Ram

Submitted to the Senate of

Tel-Aviv University

February 2016

האבולוציה של מוטציה מושרית-עקה: גורמים ותוצאות

חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור לפילוסופיה"

מאת

יואב רם

הוגש לסנאט

אוניברסיטת תל-אביב

פברואר 2016

## M1. The evolution of stress-induced hypermutation in asexual populations

## M2. Stress-induced mutagenesis and complex adaptation

## M3. The probability of improvement in Fisher’s geometric model: A probabilistic approach