Tel-Aviv University

The George S. Wise Faculty of Life Sciences

The Smolarz Family Graduate School and

The Department of Molecular Biology and Ecology of Plants

PhD thesis

­­­­­The Evolution of Stress-Induced Hypermutation: Causes and Consequences

by Yoav Ram

Advisor: Prof. Lilach Hadany

January 2016



# Abstract

# Acknowledgements

Contents

[Abstract 2](#_Toc430585965)

[Acknowledgements 3](#_Toc430585966)

[Introduction 5](#_Toc430585967)

[Manuscripts 6](#_Toc430585968)

[Discussion 7](#_Toc430585969)

[References 8](#_Toc430585970)

# Introduction

מבוא נרחב שיכלול התייחסות לנושאים אלה:

סקירה נרחבת ועדכנית של תחום המחקר הכללי אשר תסתיים בתת-פרק המציג את מטרות

המחקר .

.1 סקירה כללית של המאמרים ואופן השתלבותם בתחום המחקר הכללי.

2. תאור סדר הופעת המאמרים, הקשר ביניהם וכיצד הם יוצרים מבנה המשכי והגיוני

3. שיטות מחקר ומערכת ניסויית: תאור שיטות המחקר שאינן מתוארות במאמרים, ובמקרה הצורך

תיאור רחב של השיטות שתוארו במאמרים בקצרה.

יש לשים לב בעיקר דגש על שיטות שפותחו במהלך העבודה. במידה

Bla bla

## Publications

* Ram, Y. and Hadany, L. 2012. *The evolution of stress-induced hypermutation in asexual populations.* **Evolution**, 66: 2315-2328. DOI:[10.1111/j.1558-5646.2012.01576.x](http://goo.gl/sai3Hk) (23 citations in Scholar)
* Ram, Y. and Hadany, L. 2014. *Stress-induced mutagenesis and complex adaptation.***Proceedings of the Royal Society B***,*281: 20141025. DOI:[10.1098/rspb.2014.1025](http://goo.gl/SSH5Uc) (2 citations in Scholar)
* Ram, Y. and Hadany, L. 2015. *The probability of improvement in Fisher's geometric model: a probabilistic approach.***Theoretical Population Biology**, 99, 1–6. DOI:[10.1016/j.tpb.2014.10.004](http://www.sciencedirect.com/science/journal/00405809/99).

# Discussion

ג. דיון וסיכום

• דיון נרחב בתוצאות ובמשמעותן.

• עיקרי התוצאות שהוצגו במאמרים.

• הבלטת החידושים ותרומתם לתחום.

Bla bla

# References

Bla bla

אוניברסיטת תל-אביב

הפקולטה למדעי החיים ע"ש ג'ורג' ס. וייז

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש משפת סמולרש

המחלקה לביולוגיה מולקולרית ואקולוגיה של צמחים

עבודת דוקטור

האבולוציה של מוטציה מושרית-עקה: גורמים ותוצאות

מאת יואב רם

מנחה: פרופ' לילך הדני

ינואר 2016