

"האם חקלאות אורגנית בעלת השפעה שלילית פחותה או תרומה חיובית גדולה יותר על הסביבה בכלל וגורמת לפליטת גזי חממה פחותה בפרט לעומת חקלאות קונבנציונאלית? מטה אנליזה"

עבודת תסקיר תואר ראשון במדעי הסביבה

חן לרנר גולן¹

2022

מנחים: ישראלי לירון³, שאלתיאל הרפז ליאורה^{1,2}

¹ המכללה האקדמית תל חי

² מכון מיגל

³ המחלקה לזואולוגיה, הפקולטה למדעי החיים, אוניברסיטת תל אביב



מבוא



מדדי השפעה של חקלאות על הסביבה: פליטות גזי חממה, צריכת אנרגיה, מגוון ביולוגי, (LCA) ניתוח מחזור חיים כלכלי (CYCLE ANALYSIS),



חקלאות אורגנית



חקלאות קונבנציונאלית



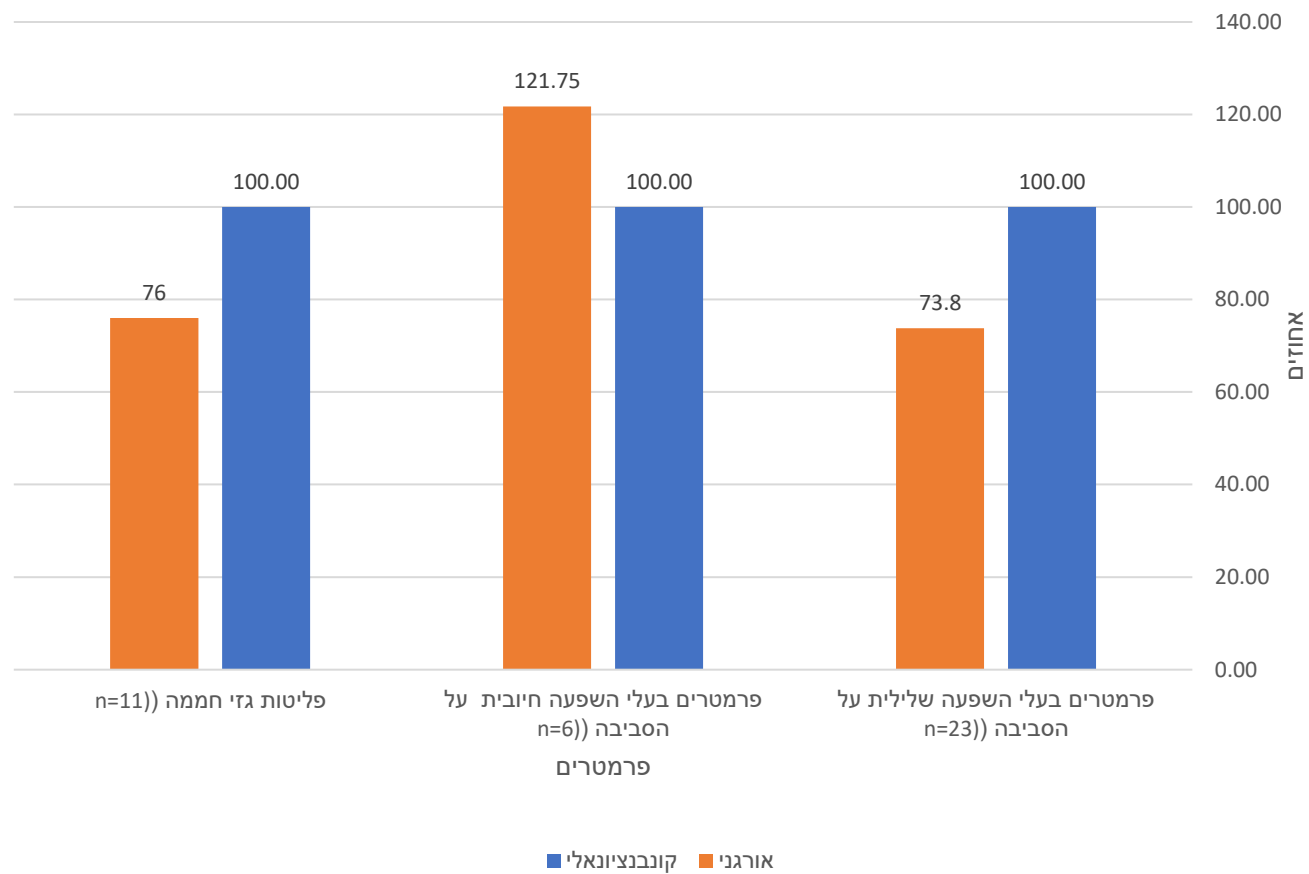
שינוי אקלים וחקלאות

מטה אנליזה למאמרים העונים לכותרת החיפוש : "comparison between organic and conventional agriculture"

שם המאמר	שנת פרסום	כתב עת שבו פורסם	מדינה שבה בוצע המחקר	גידולים שנבדקו במחקר	מדד השוואה כללי	המדדים שנלקחו להשוואה ממאמר זה
1 Assessing the ecological soundness of organic and conventional agriculture by means of life cycle assessment (LCA) A case study of leek production (de Backer et al. 2009)	2009	British Food Journal,	בלגיה	כרישה	LCA – אנליזה של כלל מחזור החיים	מדד השפעה סביבתית משוקלל ליצור כרישה לשטח ולקילו
2 Life cycle assessment of organic versus conventional agriculture. A case study of lettuce cultivation in Greece Spyros (Foteinis and Chatzisyseon 2016)	2015	Journal of Cleaner Production	יוון	חסה	LCA – אנליזה של כלל מחזור החיים	מדד הערכת השפעה לפי ReCiPe 2013 IPCC
3 Comparison of the Efficiency and Use of Energy in Organic and Conventional Farming in Spanish Agricultural Systems (Alonso and Guzmán 2010)	2010	Journal of Sustainable Agriculture	ספרד	78 סוגי גידולים (מפורט במאמר)	אנרגיה	צריכת אנרגיה לא מתחדשת בדישון והדברה -יעילות אנרגטית
4 Economic and Financial Comparison between Organic and Conventional Farming in Sicilian Lemon Orchard (Sgroi et al. 2015)	2015	Sustainability (Switzerland)	סיציליה	לימון	כסף וכלכלה	עלויות יצור
5 Greenhouse gas fluxes from agricultural soils under organic and non-organic management — A global meta-analysis Colin (Skinner et al. 2014)	2014	Science of the Total Environment	גלובלי	מגוון רחב (מטה אנליזה)	פליטות גזי חממה	פליטות N ₂ O לשטח -פליטות N ₂ O מנורמלות ל-GWP לשטח ולקילו
6 Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: a farm and field-scale analysis (Pacini et al. 2003)	2003	Agriculture, Ecosystems and Environment	איטליה	מגוון – חקלאות+ בע"ח לייצור חלב ובשר	כסף וכלכלה	ממוצע עלויות -ממוצע הכנסות -אובדן N

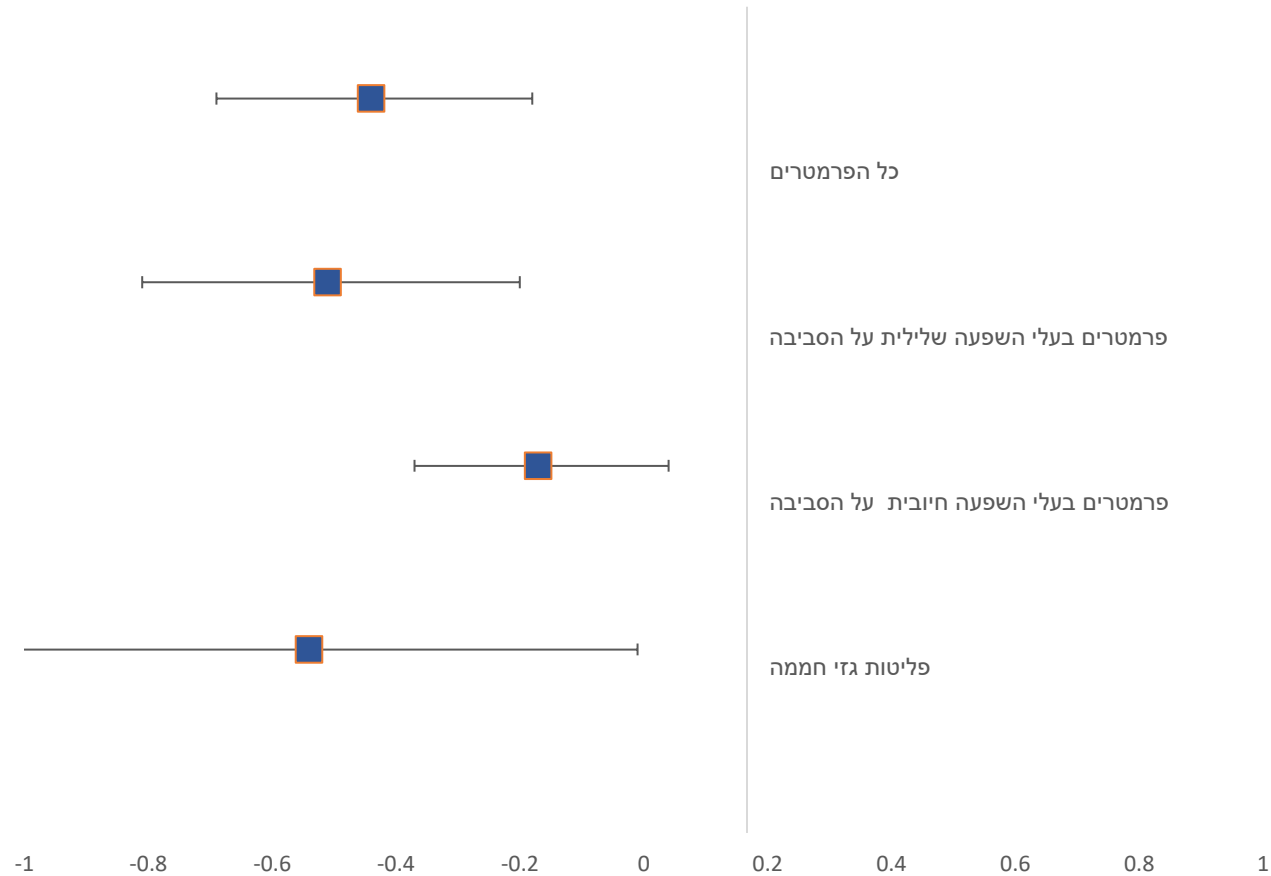
תוצאות

גרף 1 : חקלאות אורגנית מול
קונבנציונאלית אחוז אורגני מתוך
קונבנציונאלי בקטגוריות שונות



תוצאות-המשך

- גרף 2: רווח בר סמך (95%) על LN כלל הפרמטרים מנורמלים לאותו כיוון





מסקנה ודיון

- אורגני מועדף ב4 הקטגוריות.
- כיצד היה ניתן לחזק את תוקף הממצאים
- לעבודה זו יש ערך גדול ונמצאו כאן נתונים משמעותיים המצביעים במפורש על התרומה הפוטנציאלית של מעבר לחקלאות אורגנית ככלי לתמיכה בסביבה ולהפחתת הפליטות גזי חממה.