



# קידום החקלאות האורגנית בישראל

---

לכבוד פגישה עם אורי צוק בר,  
סמנכ"ל אסטרטגיה משרד החקלאות



# בתכנית

- מהי חקלאות אורגנית
- יתרונותיה לסביבה ולבריאות האדם
- מה קורה בעולם
- הפרכת תפיסות מוטעות
- הצעה למדיניות משרד החקלאות



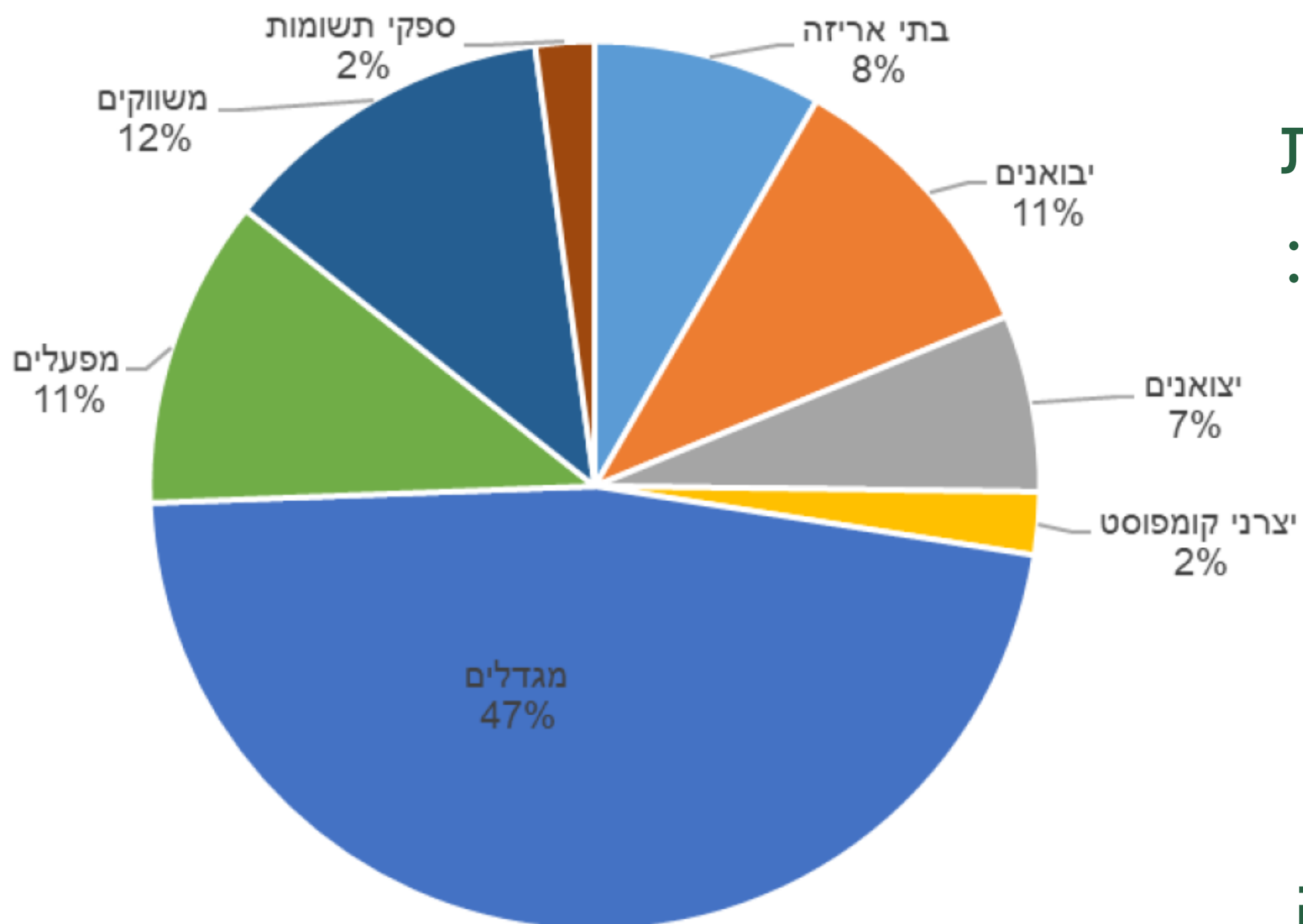
# מהי חקלאות אורגנית?

מערכת ייצור מזון מקיימת המשמרת את בריאות הקרקע, המערכות האקולוגיות ובני האדם

- בריאות
- סביבה
- הוגנות
- אחריות

# חקלאות וייצור אורגני בישראל

2005: חוק להסדרת תוצרת אורגנית  
מתוך דוח סיכום עשור 2008-2019:



- כ-600 היתרים אורגנים
- 50% מתוכם מגדלים
- 2% מכלל החקלאים
- 1.5% מהשטחים החקלאיים
- 54.3 אלף טון יצוא תוצרת טריה
- 13% מסה"כ יצוא תוצרת טריה לאירופה

# הארגון לחקלאות אורגנית בישראל

אגודה שיתופית המאגדת את החקלאים והעוסקים האורגניים, הגוף היציג מול משרד החקלאות:



1. ייצוג החקלאים
2. קידום מדיניות ורגולציה
3. ליווי מגדלים והדרכה מקצועית
4. שיתופי פעולה
5. הגברת צריכה אורגנית



חקלאות אורגנית:

**התשובה החקלאית למשבר**

**הסביבתי ולבריאות האדם**



# חקלאות אורגנית: סביבה ואקלים

# צריכת אנרגיה והפחתת פליטות גזי חממה

20% פליטה מופחתת:

- מעגלי הזנה סגורים, צמצום אבדן חנקן, שימוש מופחת בדשנים סינטטיים, טיפול בפסולת בע"ח

השימוש באנרגיה נמוכה בכ-15%

הגבלת כמות בעלי החיים לתא שטח:

- הפחתת פליטות גזי חממה

- גידול ושינוע מזון לבעלי החיים

- הקטנת צריכת מזון מן החי





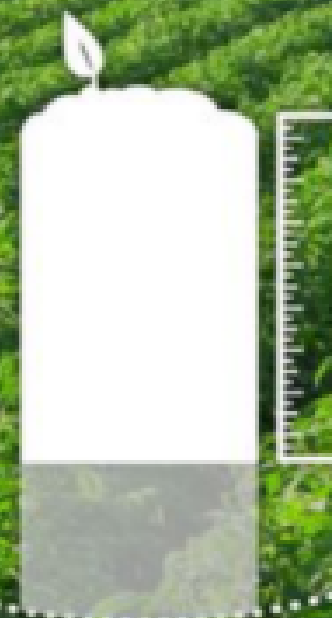
# ספיחת פחמן ופוריות קרקע

- פרקטיקות משפרות פוריות
- מאגר פחמן אורגני בקרקע גבוה בכ- $1.1 \pm 3.5$  טון פחמן ל-10 דונם בשנה לעומת הפרקטיקה הקונב'
  - קצב ספיחת גבוה ב- $0.2 \pm 0.5$  טון פחמן ל-10 דונם בשנה לעומת הפרטיקה הקונב'
- מאגר חנקן אקטיבי זמין לצמח ואינו נפלט לאטמוספירה

Dear Europe,  
Do You Want  
**MORE PRODUCTIVE  
SOIL?**

Agriculture – and the food we  
eat – depends on soil quality

**+16cm**  
more  
**TOP SOIL**  
on organic farms



Source: *Journal of  
Soil and Water  
Conservation*  
Volume 16, Number 2  
Spring 2011

**IFOAM**  
ORGANICS EUROPE

SUPPORTED BY

*Aboca*



**RAPUNZEL**



Action co-financed by  
the European Commission,  
Directorate-General for  
Agriculture and Rural  
Development.

This project has been funded with support from the  
European Commission. This communication reflects  
the views only of the author, and the Commission  
cannot be held responsible for any use which may  
be made of the information contained therein.

# בתי גידול, מגוון ביולוגי, שירותי מערכת = הפחתת שימוש בחומרי הדברה

- 30% מינים ו-50% יותר פרטים לתא שטח
- השפעה חיובית על מגוון וצפיפות מאביקים, חרקים מועילים
- חיזוק האיזון הביולוגי בשדה וסביבתו
- הפחתת הפתוגנים בקרקע

Dear Europe,  
Do You Want  
**MORE BIODIVERSITY?**

Diversity on farms plays  
a crucial role in pollination  
and sustaining food systems

**+34%**  
more  
**BIODIVERSITY**  
on organic farms



Source: Tuck et al., Journal  
of Applied Ecology, 2014



SUPPORTED BY



Action co-financed by  
the European Commission,  
Directorate General for  
Agriculture and Rural  
Development.

This project has been funded with support from the  
European Commission. This communication reflects  
the views only of the author, and the Commission  
cannot be held responsible for any use which may  
be made of the information contained therein.

# מניעת סחף ושימור קרקע

- תאחיזת מים גבוה
- חידור המים גבוה ב-137% מאשר בממשק הקונבנציונלי
- חסינות מפני סחיפת קרקעות במשקעים כבדים
- חסינות מול תנאי מזג אוויר קשים



ממשק קונבנציונלי



ממשק אורגני

Picture: FiBL DOK Trials

# שמירה על המים והאוויר

- הפחתה של 28-39% בזליגת ניטרט
- שימוש מופחת בדשנים וחומרי הדברה סינטטיים = הגבלת ההשפעה השלילית על איכות האוויר

Dear Europe,  
Do You Want  
**CLEANER AIR  
& WATER?**

Good air and water management  
sustains ecosystems and public health

**40-64%**  
less  
nitrogen leached  
on organic farms



Source: Schadler et al. Environmental performance of organic farming in the EU. Boyd and Y. Alcaraz (eds.), Green Technologies in Food Production and Processing, 2011



SUPPORTED BY



Action co-financed by  
the European Commission,  
Directorate General for  
Agriculture and Rural  
Development.

This project has been funded with support from the  
European Commission. This communication reflects  
the views only of the author, and the Commission  
cannot be held responsible for any use which may  
be made of the information contained therein.



# הגברת החוסן והתמודדות עם משבר האקלים

- תמיכה בבריאות וחוסן הצמח
- מגוון ביולוגי = יציבות תפוקת תוצרת בבצורות
- שיפור אדפטציה לתנאי מזג אוויר משתנים
- הסתמכות על מקורות מתחדשים כמקור חנקן



# חקלאות אורגנית: בריאות האדם



# שאריות חומרי הדברה

- התכשירים להגנת הצומח בחקלאות האורגנית ממקור צמחי, מינרלי או ביולוגי
- איסור שימוש בחומרי הדברה סינטטיים
- סמיכות חקלאות לישובים = חשיפה מוגברת

[www.health.gov.il](http://www.health.gov.il)



שרותי בריאות הציבור  
שרות המזון הארצי

Public Health Services – Food Control Services

משרד  
הבריאות  
לחיים בריאים יותר

**סיכום וניתוח תוצאות ניטור חומרי הדברה במזון**

**בישראל בשנים 2019-2020**

מבקר השימוש בחומרי הדברה בירקות ובפירות - ביקורת מעקב

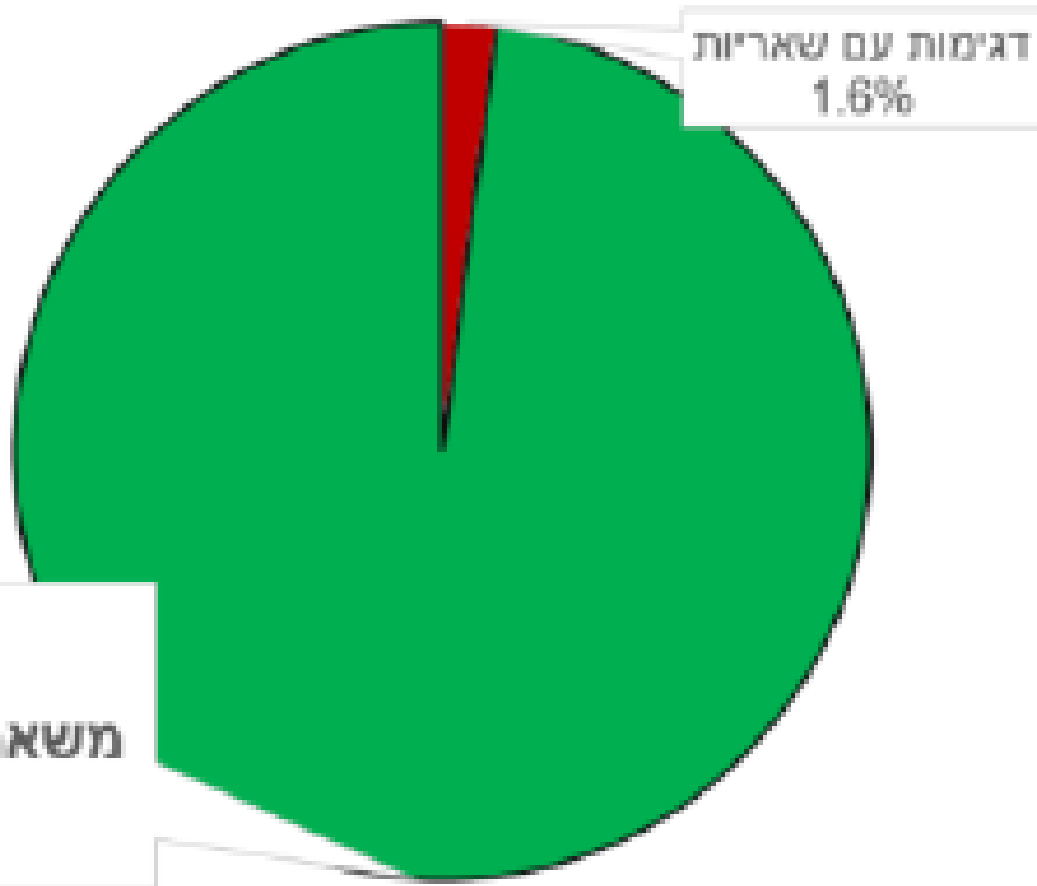
לדו"ח המלא: לתקציר

מסגרת פרסום: גופים מבוקרים תגיות חיפוש קישורים

מסגרת פרסום: דוח שנתי של מבקר המדינה - מאי 2023

תאריך הפרסום: 02.05.2023

סוג הפרסום: דוחות שנתיים



# דוח מבקר המדינה 2.5.2023

כמות חומרי ההדברה הנמכרים בישראל ביחס לשטח הגידולים ולהיקף התפוקה: הגבוה מבין המדינות שנבדקו באירופה

- 1.57 טון לחומר פעיל לאלף טון תוצרת
- חריגות של 25-63% מעל רמת השאריות המותרת של חומרי הדברה
- בחקלאות האורגנית 98.4% מהדגימות נמצא ללא שאריות חומרי הדברה

# קשר למחלות שונות

- קשר מובהק בין חשיפה לחומרי הדברה לתחלואה בסרטן
- חשיפה עלולה לגרום לאלרגיה, הפרעה בהתפתחות קוגניטיבית אצל ילדים, ADHD, סכרת, בעיות נוירולוגיות.
- חשיפה לזרחנים אורגניים מגבירה את הסיכון למחלות כליתיות
- קשר מובהק להופעת מחלות ניווניות
- השפעה על מערכת העצבים



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

שימוש בחומרי הדברה בחקלאות

# מתוך דו"ח 'שימוש בחומרי הדברה בחקלאות', מכון המחקר של הכנסת, 2010:

מחקרים אפידמיולוגיים מראים בבירור שחשיפה לחומרי הדברה עשויה להשפיע לרעה על בריאות האדם. חשיפה לחומרי הדברה נקשרת לבעיות בריאותיות אקוטיות, כגון בחילות, סחרחורות, הקאות, כאבי ראש ובטן ובעיות עור ועיניים. מחקרים נוספים מראים כי חשיפה לחומרי הדברה קשורה גם למחלות כרוניות, כגון מחלות נשימתיות, הפרעות בזיכרון, בעיות עור, דיכאון, בעיות נוירולוגיות, הפלות, מומים מולדים וסוגים שונים של סרטן.



# איכות האוויר

- חקלאות אורגנית מפחיתה זיהום אוויר המקושר עם טכניקות חקלאיות
  - פליטה של תרכובות אורגניות נדיפות ופתוגנים באוויר.
- לחומרים אלו השפעה על בריאות האדם:  
סיבה למחלות נשימתיות, אלרגיות ועוד

# בריאות חקלאים ועובדי משק

- שימוש בחומרי הדברה ודשנים סינטיים אחראים לעלייה בשכיחות של מספר מחלות בקרב חקלאים
- חקלאות אורגנית מגינה על החקלאי ועובדיו





# תמיכה בבריאות האדם

תזונה עם חלק יחסי גבוה של מזון אורגני =  
סיכון נמוך יותר לפתח סרטן

תוצרת אורגנית מכילה 20-70% יותר נוגדי  
חימצון בהשוואה לתוצרת קונבנציונלית



# חקלאות אורגנית: היבטים נוספים



# חקלאות אורגנית = דור צעיר

"בשנת 2020 לכ-21% מהחוות האורגניות באירופה היו מנהלים מתחת גיל 40, לעומת 12% בחוות הקונבנציונלית"

מתוך הדוח האירופי 'Organic farming in the EU'  
שפורסם בינואר 23

"הדור הצעיר מגלה עניין בחקלאות אתגרית ומתוחכמת ובאגריטק, או בחקלאות אורגנית, ממותגת, או קשורה לתיירות חקלאית"

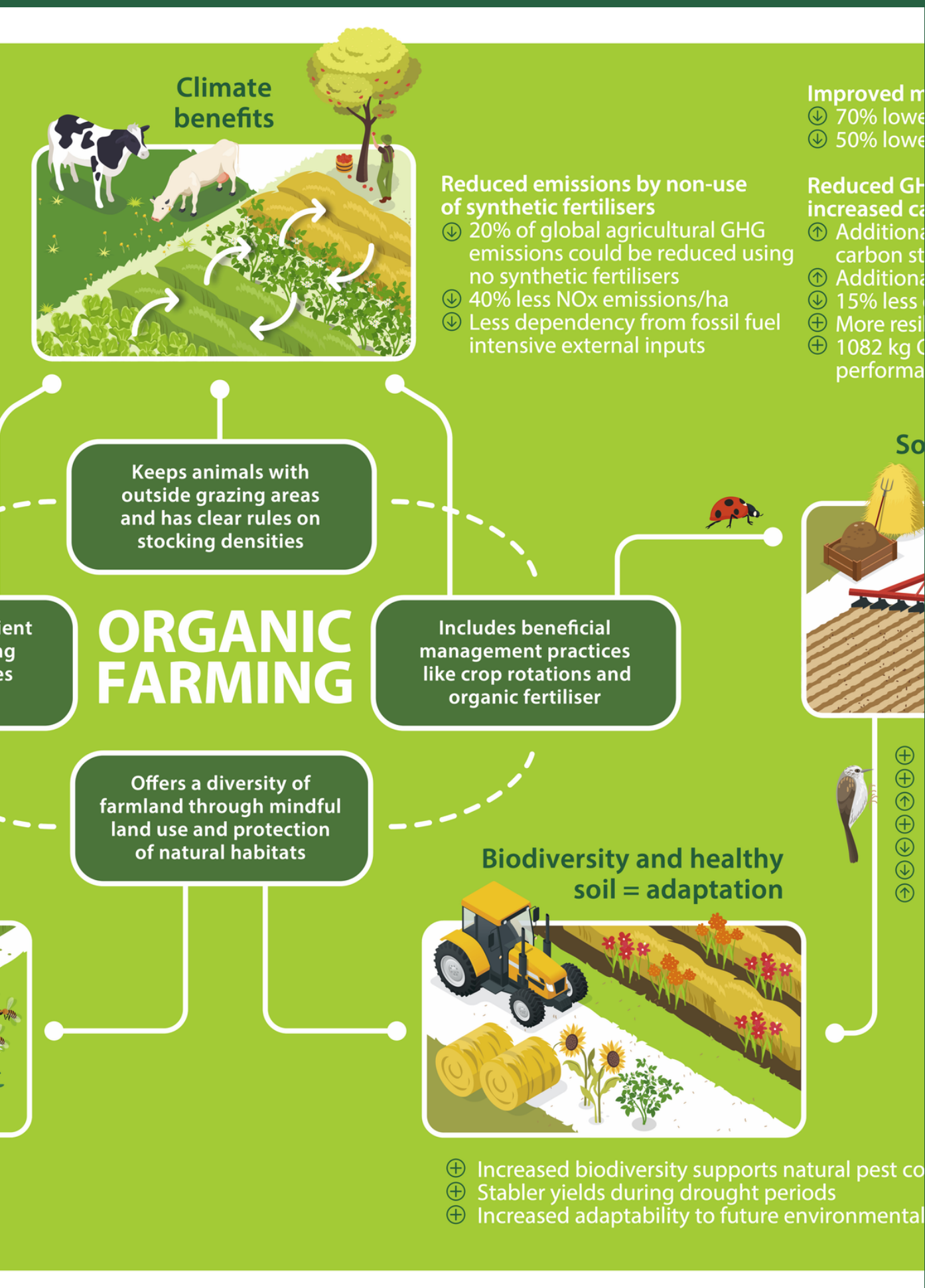
מתוך "נייר מדיניות: דור חדש בחקלאות, מאפייניו של החקלאי החדש, לירון אמדור ומכון יסודות"

# חדשנות

פתרונות שנוצרו בחקלאות האורגנית לאורך השנים  
משתלבים בהמשך בחקלאות הקונבנציונלית:

- הדברה ביולוגית, חומרי הדברה אורגניים, צמחיית שירות, שימוש ברשתות נגד חרקים בחממות, אי פליחה, חיטוי סולרי, שימוש בקומפוסט להזנה
- ייצוב המערכת האקולוגית





# פתרון מערכתי והוליסטי

התמקדות בנושאים נקודתיים כמו שימור קרקע, ספיחת פחמן, הפחתת חומרי הדברה הם חשובים מאין כמוהם, אך השקעה בחקלאות האורגנית נותנת פתרון לכלל האלמנטים החשובים ליצירת חוסן מערכת



# שפה גלובלית ועיגון בחקיקה ופיקוח

- שוק מוכר ומתפתח ברחבי העולם
  - מעוגן בחוק ובתקנות
  - מאפשר סחר בין מדינות שונות
  - ייצוא תוצרת אורגנית = מנוע צמיחה
- בהסכמי הסחר ניכרת התעניינות באורגני -  
יפן, קנדה, איחוד האמירויות, ניוזילנד.



# חקלאות אורגנית: הנחות רווחות

# הנחות רווחות - אך מוטעות

1. מעבר לחקלאות אורגנית יעלה את יוקר המחייה

2. מעבר לחקלאות אורגנית יפגע בביטחון תזונתי של

תושבי המדינה

3. עידוד החקלאות האורגנית תעמיס על תקציב המדינה



# מעבר לחקלאות אורגנית יעלה את יוקר המחייה ?

התפיסה הרווחת היא כי מעבר לחקלאות אורגנית תגרום לעלייה בעלויות היצור וגידול בפחת. אך למעשה:

- מתצפיות בישראל: תפוקת החלקה האורגנית דומה לחלקה קונבנציונלית לאחר כ-6 שנות גידול אורגני
- גידול בשוק והיקפי השטחים = השקעה במו"פ והגברת תחרותיות = עליה בתפוקה
- חינוך צרכנים לתזונה ים תיכונית וצריכת תוצרת שאינה מושלמת = הפחתת פחת והשארת גובה סל הקניות במחיר דומה
- חינוך צרכנים לצריכה מודעת ועונתית

# מעבר לחקלאות אורגנית יפגע בביטחון תזונתי

## של תושבי המדינה ?

התפיסה הרווחת היא כי מעבר לחקלאות אורגנית תוריד תפוקות ליחידת שטח ותפגע בכושר ייצור המזון של חקלאות ישראל. אך למעשה:

- חקלאות אורגנית תבטיח פרודוקטיביות של הקרקעות החקלאיות בישראל
- מניעת תהליכי מדבור
- התמודדות המערכת עם התגברות תופעות אקלים קיצוניות
- ספיחת פחמן אקטיבית = מאבק במשבר האקלים

# עידוד החקלאות האורגנית תעמיס על תקציב

## המדינה?

התפיסה הרווחת היא כי עידוד החקלאות האורגנית היא תהליך יקר שיעמיס על תקציב המדינה. אך למעשה:

- מעבר האוכלוסיה לתזונה אורגנית = שיפור בריאות ופרודוקטיביות העובד
- + הפחתת עומס ממערכת הבריאות והשקעות נוספות
- הפחתת עלויות בהתמודדות עם אירועי קיצון אקלימיים
- הזנה ציבורית אורגנית ללא שינוי בתקציב ההזנה

דנמרק: על כל 1 אירו המושקע  
חד-פעמית במטבחים במגזר  
הציבורי בפרויקט האורגני,  
התקבל חיטכון של 35 אירו בשנה  
על הוצאות בריאות בלבד

# חקלאות מחדשת אל מול חקלאות אורגנית

- תנועה מבורכת לבריאות הקרקע והאדם
- אין הגדרה מדעית או חוקית
- קלה לניצול ו-greenwash



## החקלאות האורגנית:

- פתרון הוליסטי
- תנועה ותיקה ונחקרת
- מעוגנת בחוקים ברחבי העולם
- מאפשרת סחר

# DIFFERENT APPROACHES TO FOOD AND FARMING

## CONVENTIONAL

Conventional, intensive and industrial agriculture, generally relies on external, chemical inputs and genetically modified organisms (GMOs), causing environmental damage

## REGENERATIVE (?)

Some regenerative approaches claim to put soil health at the center but do not explicitly define which practices are required to achieve these outcomes or what methodologies are used to determine outcomes, and largely rely on conventional inputs

## REGENERATIVE

Use on conventional farms of regenerative practices that prioritize soil conservation as a means of restoring and improving various ecosystem services and that do not hinder a transition to organic farming

## ORGANIC

Organic farming contributes to climate change mitigation and adaptation, and to biodiversity protection, with legally-defined minimum practices prohibiting synthetic pesticides & fertilisers as well as GMOs. It is a system approach considering soil, plant and ecosystem health as one

### COMMON TOOLS



Pesticides & herbicides



Synthetic fertiliser



GMOs

### COMMON TOOLS



Compost



Biological pest control



Biodiversity protection & enhancement



No GMOs

### INDUSTRIAL APPROACH



CHEMICAL  
NO-TILL  
EROSION  
CONTROL

### HOLISTIC APPROACH



SOIL  
CONSERVATION



Animal  
welfare



Third party  
certification



FAIR PLAY  
FAIR PAY



Carbon  
capture

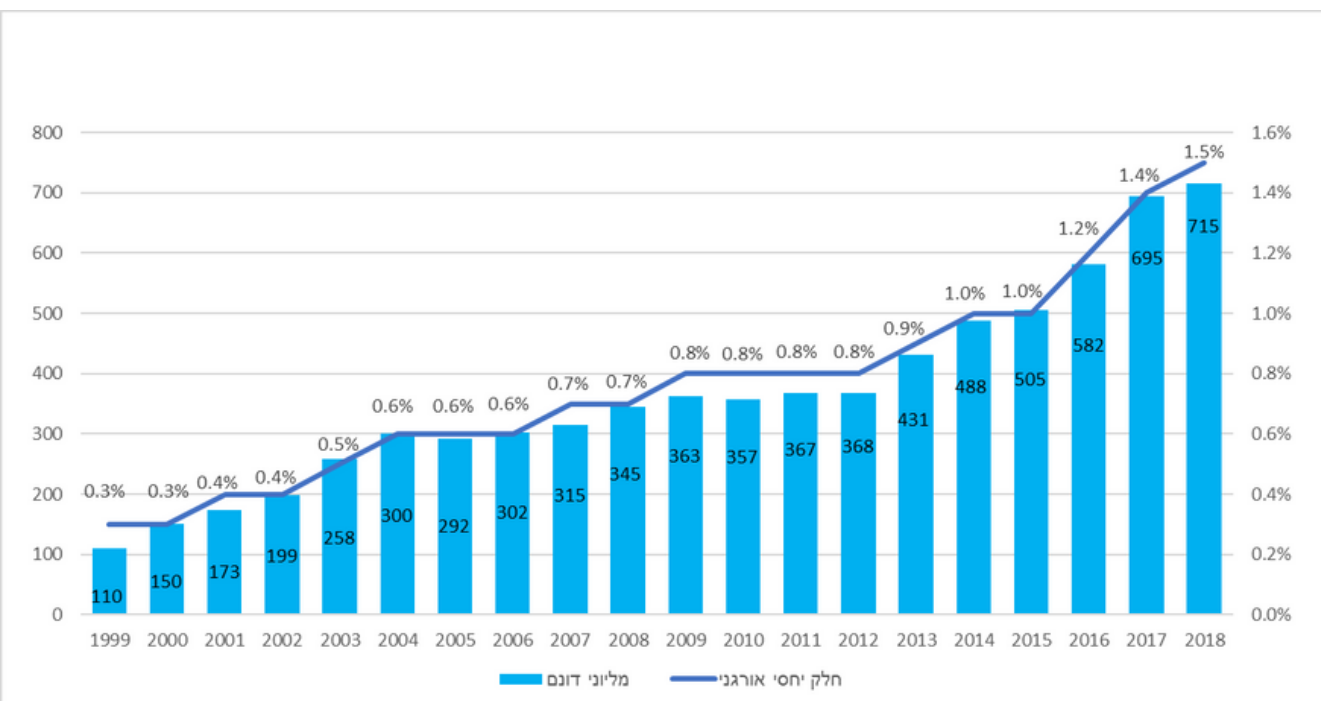


# חקלאות אורגנית: מה קורה בעולם?

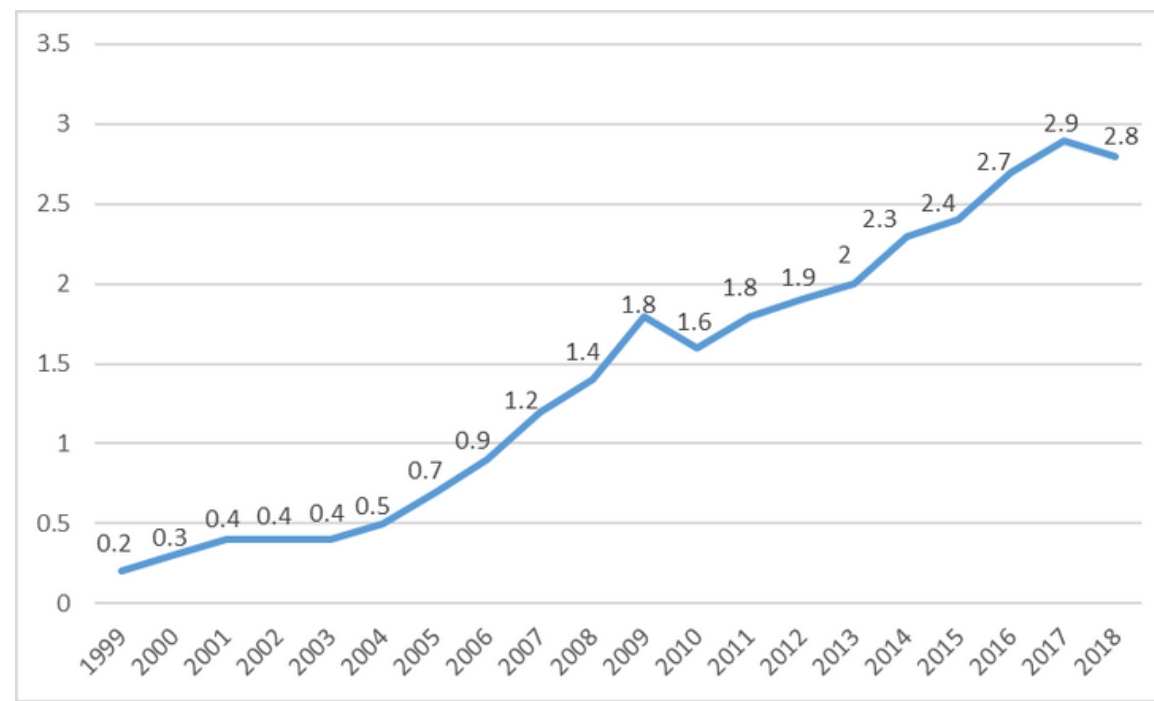


# מתוך חקלאות אורגנית בישראל:

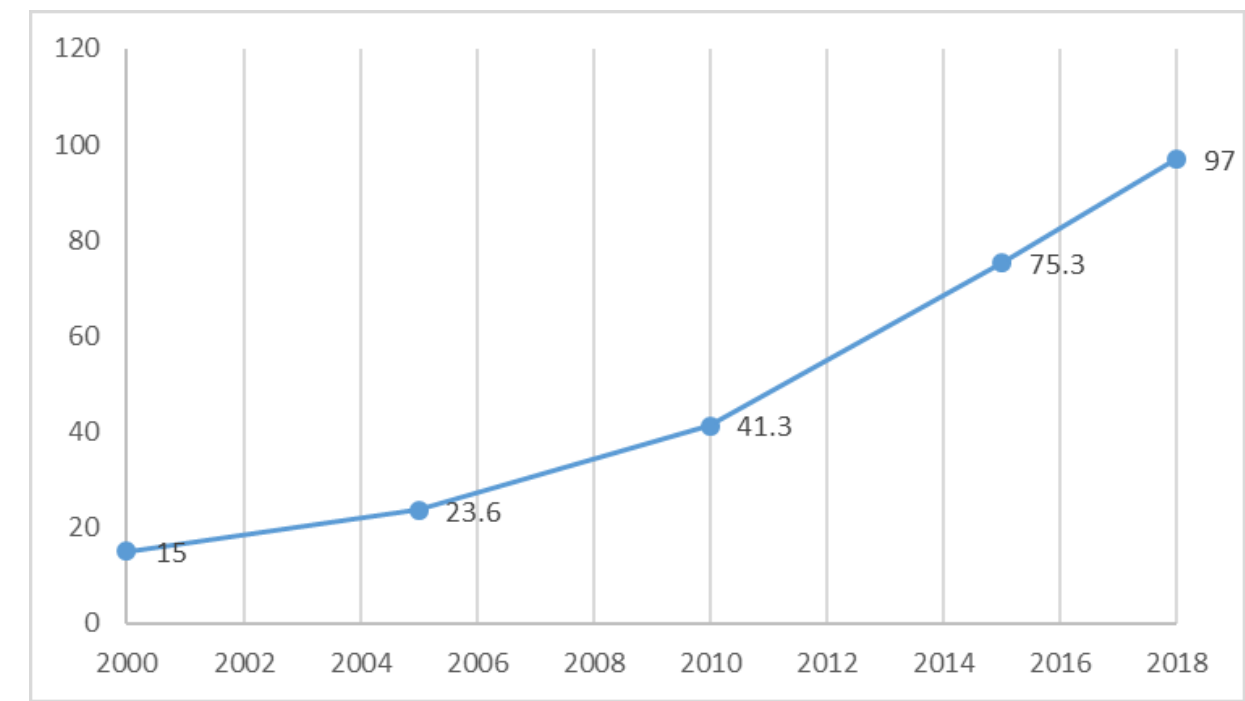
## סיכום עשור ותמונת מצב 2019, משרד החקלאות



שטח החקלאות האורגנית העולמית והחלק היחסי מהחקלאות הקונבנציונלית בשנים 1999-2018



כמות העוסקים בחקלאות אורגנית העולמית בשנים 1999-2018

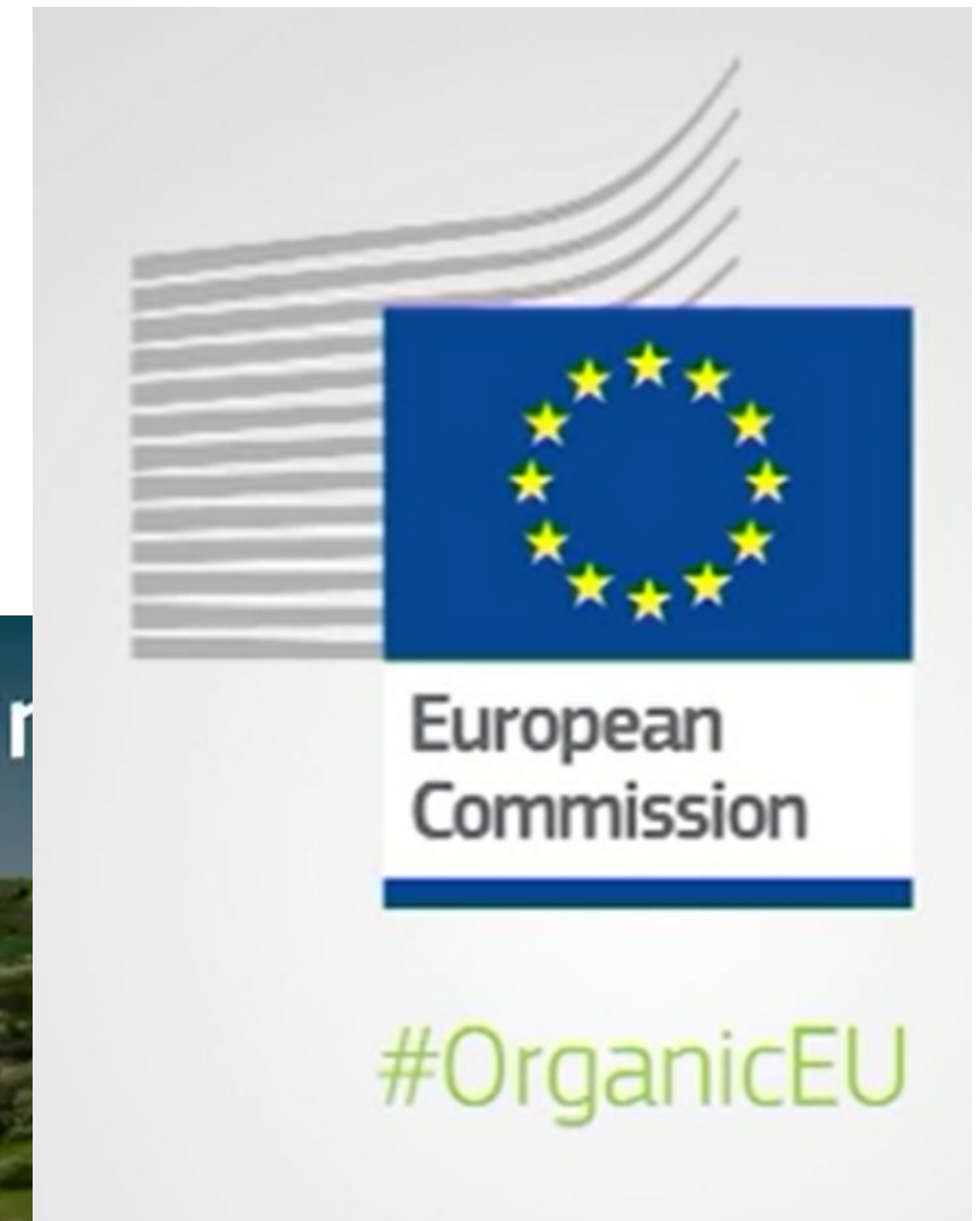


היקף המכירות העולמיות לתוצרת אורגנית לשנים 1999-2018

# Action plan for organic production in the EU

A sustainable food system is at the heart of the [European Green Deal](#). Under the Green Deal's [Farm to Fork strategy](#), the European Commission has set a target of 'at least 25% of the EU's agricultural land under organic farming and a significant increase in organic aquaculture by 2030'.

The Commission has set out a comprehensive organic action plan for the European Union. Through it, the Commission will aim to achieve the European Green Deal target of 25% of agricultural land under organic farming by 2030.







## The government supports organic producers:

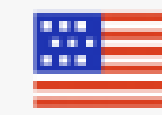
- In 2015 the government allocates more than € 1.6 million for general educational activities and skill development.
- In 2015 the government allocates almost € 5.4 million for investments in organic agricultural production.

## Government supported advisory service for organic products and local green sales efforts:

- In 2015-2016 the government allocates more than € 1.3 million to the advisory service for organic products.
- In 2015-2016 the government allocates almost € 1.1 million to projects promoting local sales and development of organic products.



Organic Action Plan for Denmark  
Working together for more organics



Farmers.gov

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

# Organic Transition Initiative

Before crops can be certified organic, farmers must avoid prohibited inputs like synthetic pesticides for 36 months. In the first years after certification, farmers often face many challenges. The Organic Transition Initiative is a \$300 million multi-agency effort to strengthen organic markets. USDA's Agricultural Marketing Service and Risk Management Agency each have a role in this initiative.

## USDA Announces New Steps to Enhance Organic Markets and Support Producers

**WASHINGTON, May 10, 2023** – Agriculture Secretary Tom Vilsack today announced that the U.S. Department of Agriculture (USDA) is taking additional steps as part of its commitment to strengthen the market for domestically grown organic goods, and to support producers seeking organic certification. These funding opportunities are part of the U.S. Department of Agriculture's (USDA) [Organic Transition Initiative](#), launched in fall 2022, which is a suite of offerings to help existing organic farmers and those transitioning to organic production and processing.

“As USDA works to help make our nation’s food system more resilient and create more options for producers and consumers, we recognize the important role the organic industry can play in expanding opportunities for value-added agriculture, strengthening supply chains and generating revenue for farmers,” Vilsack said. “For many farmers, the transition period before attaining organic certification can be cost-prohibitive, so USDA is also helping mitigate the risk involved for farmers who want to be able to grow and market organic crops.”

**Press Release**  
Release No. 0106.23

**Contact:** USDA Press  
**Email:** [press@usda.gov](mailto:press@usda.gov)



# הצעות למדיניות עידוד החקלאות האורגנית



# הכרה בחשיבותה של החקלאות האורגנית כיעד אסטרטגי

- גיבוש מדיניות
- תכנית עבודה
- הקצאת משאבים

**הצעותינו לפעולות יישומיות:**

# 1. תמיכה כלכלית בחקלאי

- הסבת חלקות
- התאמות דרישת הסף בתמיכות ומענקים להיקף משק האורגני
- פקטור גורף על כל תמיכות ומענקי המשרד
- תמיכה בדור צעיר
- העלאת מקדם עובדים זרים



## 2. קידום מקצועיות

- קידום מחקרים: מיכון, הגנת הצומח, זנים
- התמקצעות בשה"מ
- תכנית לימודים לחקלאות אורגנית

## 3. הסרת חסמים

- עדכון החוק האורגני
- קידום אישור חומרים טבעיים להגנת הצומח
- עידוד חברות מסחריות לפיתוח חומרים
- הקלת הרגולציה במכירה בחצר המשק
- חשיפה והסברה בקרב חקלאים קונבנציונליים



## 4. הגדלת השוק האורגני

- עידוד ותמיכה בצריכה ציבורית
- קידום הסכמי סחר: בדגש איחוד האמירויות
- איסוף מידע וסקרי שוק
- עידוד צריכה אורגנית בקרב הקהל הרחב



# לסיכום

1. לתנועה האורגנית כלים ויכולת **מוכחת** ליצור מערכות מזון מקיימות תוך הגנה על בריאות האדם והסביבה
2. מדינות מאמצות את החקלאות האורגנית כהתמודדות עם **המשבר הסביבתי**
3. השקעה ממשלתית תישא פירות לכלכלה, לחברה ולאקלים **בטווח הארוך והמידי**



# יחד נקדם את החקלאות האורגנית בישראל

---