

# מודל ניהולי והנחיות לרשות עירונית המקדמת חקלאות בתחומה



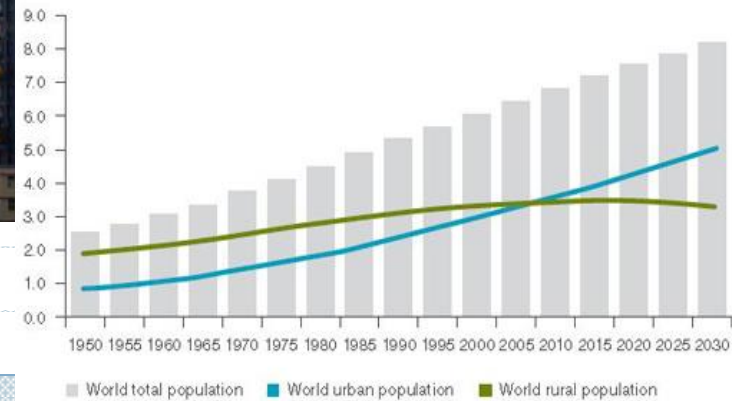
לירון מעוז  
ליעד אורתור



# אנו חיים בעולם אורבאני



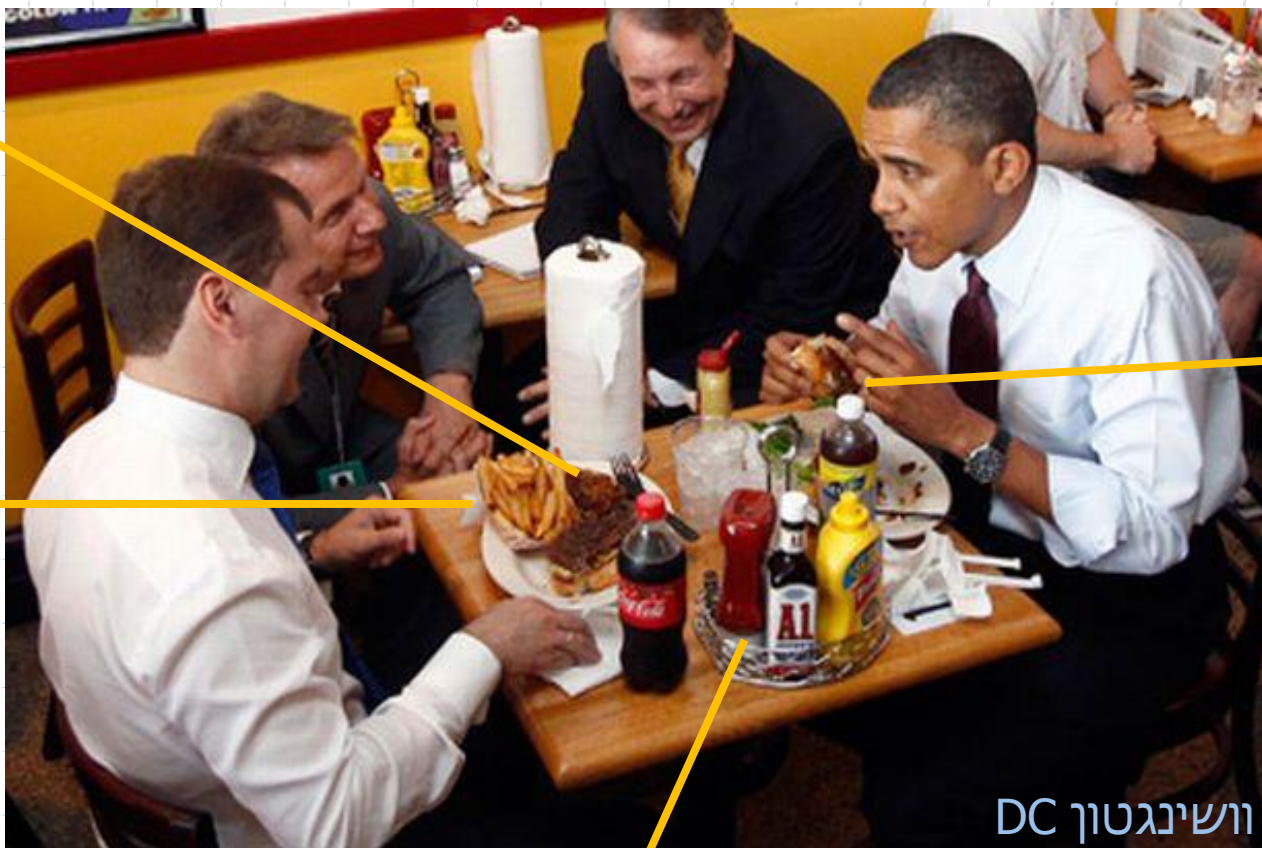
Urban and rural population of the world in billions



Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs

# החיים האורבאניים מסתמכים על כמויות עצומות של משאבים המיובאים הרבה מעבר לגבולות העיר העצמה

בחיל



הדו

סין

ושינגטון DC

מקסיקו

# מהפכת החקלאות המודרנית הכפילה את התפוקה הגלובלית של מזון אולם במחיר של פגיעה סביבתית חמורה



# מהפכת החקלאות המודרנית הכפילה את התפוקה הגלובלית של מזון אולם במחיר של פגיעה סביבתית חמורה

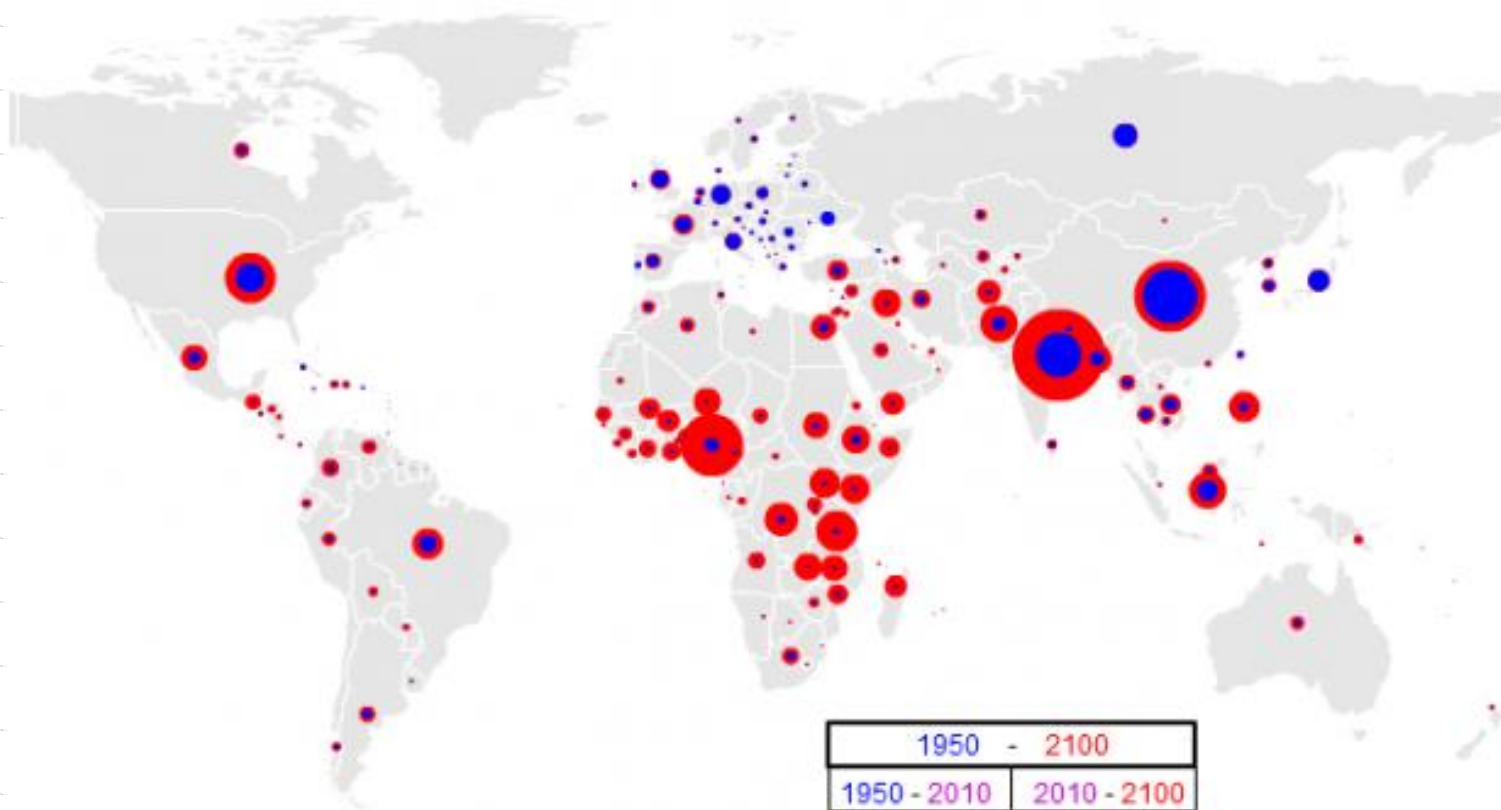


# הדרישה למזון ותוצרת חקלאית תגבר

## Country population past, present, future

This interactive visualisation depicts dramatic population changes, based on data released by the UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division for 1950-2010 and a projection for 2100.

click on countries to select, click again to deselect:



zoom: World Europe South Pacific Caribbean region

# דוח UNCTAD (ועידת האו"ם לסחר ופיתוח) קבע כי "יש לתעדף ככל האפשר ייצור של מזון מקומי"

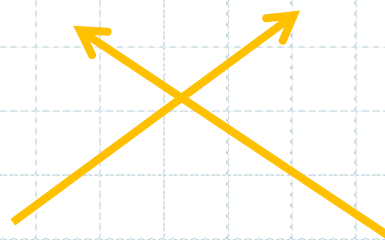


## Trade and Environment Review 2013

Wake up before it is too late!

Make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate

# הגיאוגרפיה העירונית משרטטת את ההתפתחות הכלכלית



איפה הוא גר?



# לא יוכל להיות עולם בר קיימא ללא ערים בנות קיימא



## לחקלאות העירונית תרומה חשובה לקיימות העתידית של הערים

# אז מה זו חקלאות עירונית?

מרצים

## פרופ' יעקב מעוז

חוג לגאוגרפיה ולימודי סביבה

**תפקידים נוכחיים באוניברסיטה**

עורך ראשי: כתב העת אופקים בגאוגרפיה  
יו"ר הוועד המנהל: המכון לחקר הגולן

**תחומי התמחות/עניין**

תכנון אזורי כפרי



## אז מה זו חקלאות עירונית?

- חקלאות עירונית: כחקלאות המתרחשת בשטחים קטנים (הווה אומר: חלקות פנויות בעיר, גינות, מרפסות, מיכלים ועוד) בתוך תחומי העיר ותכליתה לגדל גידולים למאכל לרבות משק חי לשימוש עצמי או למכירה בשווקים מקומיים.
- חקלאות ב"קרבה עירונית" הינה פעילות חקלאית המתרחשת כולה לצרכים מסחריים ומצויה בקרבה מיידית לעיר. פעילות זו, הן העירונית והן הקרובה לעיר, הינה פעילות יצרנית מגוונת היכולה לכלול גידול ירקות, פירות כמו גם דגים, משק חי ותוצרי עץ (שאינם נובעים מכריתתו).

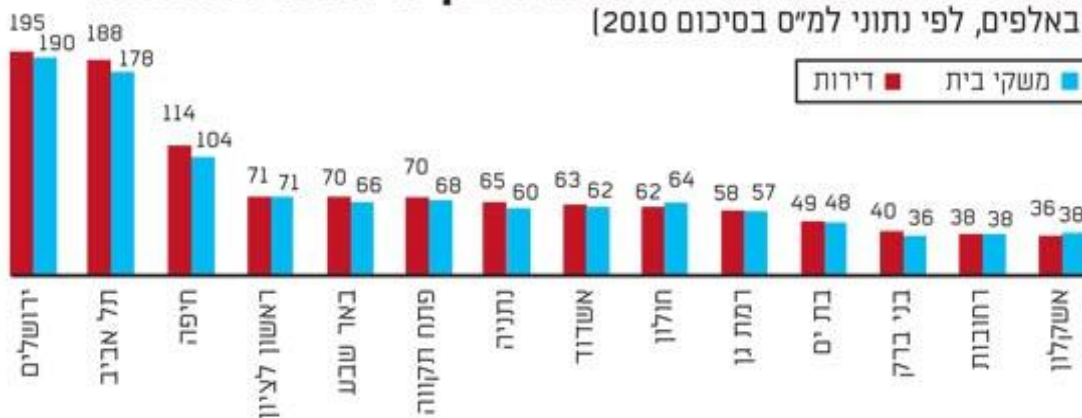


Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

# האם חקלאות עירונית היא שימוש קרקע לגיטימי?



**מלאי דירות למגורים לצד מספר משקי בית בערים גדולות**  
 (באלפים, לפי נתוני למ"ס בסיכום 2010)



# האם חקלאות עירונית היא שימוש קרקע לגיטימי?



# חקלאות עירונית מהווה השלמה לחקלאות הכפרית ומגבירה את היעילות של מערכות מזון לאומיות



# התעורות מחודשת לחקלאות העירונית



# התעוררות מחודשת לחקלאות העירונית



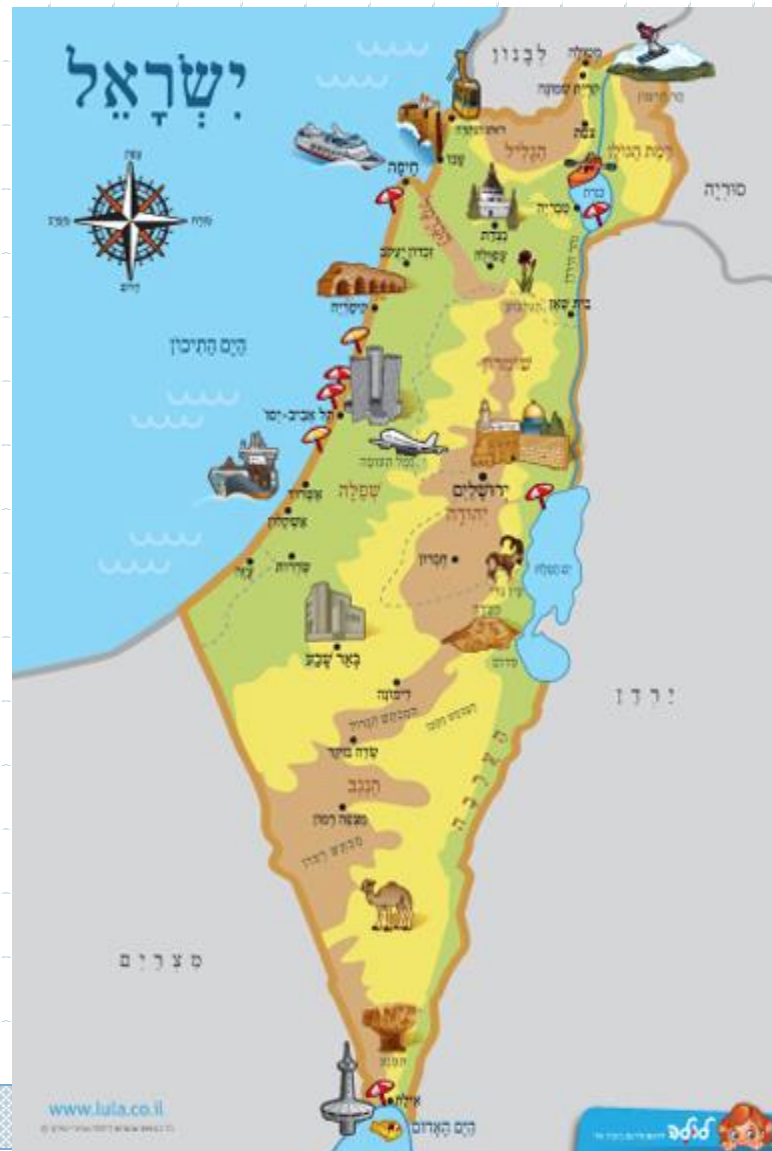
# ערים בישראל

שיעור האוכלוסייה העירונית בישראל הוא מהגבוהים בעולם!

בישראל כ-93% מהאזרחים מתגוררים בישובים עירוניים

הערים נבדלות זו מזו, לכן חשוב לבחור אלו יתרונות אנו מנסים להדגיש

היתרון של חקלאות עירונית – היא מגוונת ותורמת לקיימות במגוון רחב של מצבים



## תועלות לחקלאות עירונית בראי ערכי הקיימות

- שיפור הביטחון התזונתי וגישה למזון בריא
- רווחה אישית / קהילתית
- 'רוח המקום' – "Sense of place"
- לכידות קהילתית ואינטראקציות בין אישיות
- העלאת המודעות הסביבתית וחינוך
- שימור מסורת ותרבות



- חיסכון בהוצאות על מזון
- יצירת שווקים כלכליים חדשים, מקומות תעסוקה והכנסה
- תועלות חיצוניות

- יצירת מיקרו אקלים והקלה ב"אי החום העירוני"
- שיפור איכות האוויר
- סיוע במאבק העולמי בשינויי אקלים
- מיחזור וניהול פסולת ושימור הקרקע
- ניהול מערך המים העירוני
- שיפור המגוון הביולוגי

## חסרונות ומגבלות

- האם קרקע עירונית שאולי זוהמה בצורה מסוימת, מתאימה לגידול מזון למאכל אדם?
- האם המזון הגדל באוויר העירוני המזוהם הוא בריא בהכרח?
- האם התוצרת החקלאית עצמה לא מזוהמת בקוליפורמים וחיידקים במידה ונעשה שימוש במים מושבים שלא עברו טיהור ראוי?
- עלויות הקרקע הגבוהות בעיר (לא תקף על גגות או קירות)



# מודל "בעלות-תפוקה" לחקלאות עירונית

## בעלות על השטח

| בעלות על השטח  |  | פרטית   | ציבורית | זיקת הנאה מהתפוקה |
|--|--|---------|---------|-------------------|
| פרטית  | ציבורית  |         |         |                   |
| מרפסות, אדניות, חצרות משותפות, גינות פרטיות, גנות של בתים פרטיים, גינה לתושב - השכרת שטחים (רמת עיסוק מיקרו) | גינה קהילתית (רמת עיסוק מזו)   | פרטית   |         |                   |
| חקלאות בשפ"פ (שטח פרטי פתוח), יער מאכל בשולי העיר (רמת עיסוק מזו)  | גינה קהילתית, עצי פרי למאכל בשולי מדרכות, חקלאות בשצ"פ (שטח ציבורי פתוח), יער מאכל, חוות עירוניות של מלכ"רים (רמת עיסוק מזו) | ציבורית |         |                   |
| גנות של מבנים מסחריים, חוות חקלאיות בשולי העיר או בתוך העיר, משתלות (רמת עיסוק מאקרו)                        | יזמים עסקיים עירוניים (חברתיים ולא-חברתיים) (רמת עיסוק מאקרו)  | מסחרית  |         |                   |

# ניתוח המודל לפי תועלות כלכליות

| בעלות על השטח |       |         | זיקת הנאה מהתפוקה |
|---------------|-------|---------|-------------------|
| ציבורית       | פרטית |         |                   |
| נמוך          | נמוך  | פרטית   |                   |
| נמוך          | נמוך  | ציבורית |                   |
| גבוה          | גבוה  | מסחרית  |                   |

## ארגז הכלים הדרוש לכך:

- קיום וקידום אירועים מיוחדים העוסקים בנושא וסיוע בשיווק הסחורה
- תמריצים ו/או מענקים להקמה של מיזמי חקלאות עירונית
- תמיכה מנהלית וסטטוטורית ביוזמות עסקיות של חקלאות עירונית
- הקמה וייזום של רשתות מקומיות לשיתוף, החלפה ומכירה של תוצרים חקלאיים

# דוגמא לפרויקטי חקלאות עירונית בעלי תועלות כלכליות גבוהות



החממה ההידרופונית של בן ציון קבקוב –  
אזור תעשייה מישור אדומים





# דוגמא לפרויקטי חקלאות עירונית בעלי תועלות כלכליות גבוהות



# ניתוח המודל לפי תועלות חברתיות

| בעלות על השטח |        |         |                    |
|---------------|--------|---------|--------------------|
| ציבורית       | פרטית  |         |                    |
| גבוה          | בינוני | פרטית   | זיקת ההנאה מהתפוקה |
| גבוה          | גבוה   | ציבורית |                    |
| בינוני        | נמוך   | מסחרית  |                    |

# המלצות מדיניות לרשות המקומית

הרשות המקומית כ - initiator - מעין יזמית - המניעה את שלל התהליכים והתועלות **באמצעות ארגז כלים כדלקמן:**

- חיוב יזמים על ידי אגף התכנון / ועדה המקומית ליצירת מרחבים ציבוריים בתמ"מים ותב"עות בהם מוזכרים שטחים עם זיקת הנאה לציבור, כמקדמי חקלאות עירונית
- עידוד גינון של שצ"פים ושולי כבישים ומדרכות בעצי פרי למאכל
- הקמה וייזום של גינות קהילתיות ומערך תמיכה בהן (כוח אדם להדרכה וליווי, כלי עבודה, מים, שתילים, מערך קומפוסטציה)
- מהלך אסטרטגי כולל לעידוד הקמה של חוות עירוניות (במקביל דרוש פיתוח של אסטרטגיה עירונית משלימה של תמיכה סטטוטורית וכלכלית ופעילות רגולטורית מול משרדי ממשלה)
- הקמת מערך תמיכה לקידום יערות מאכל בשולי העיר (יצירת שיח ושיתופי פעולה עם רשויות שכנות, ארגוני סביבה (כמו קק"ל) וכן הקמה של מערך תמיכה בדומה לגינות הקהילתיות)

# דוגמא לפרויקטי חקלאות עירונית בעלי תועלות חברתיות גבוהות



# ניתוח המודל לפי תועלות סביבתיות

| בעלות על השטח |       |         | זיקת הנאה מהתפוקה |
|---------------|-------|---------|-------------------|
| ציבורית       | פרטית |         |                   |
| גבוה          | גבוה  | פרטית   |                   |
| בינוני        | גבוה  | ציבורית |                   |
| בינוני        | גבוה  | מסחרית  |                   |

○ מומלץ להפיק מסמך הנחיות סביבתיות למניעת מטרדים אשר עלולים להיגרם ולפעול לאכיפתם.

# המלצות מדיניות לרשות המקומית

## ארגז הכלים הדרוש לכך:

- זיהוי האתגרים הסביבתיים המהותיים של הרשות המקומית (זיהום אוויר, שטחים מוזנחים, אזורי השלכת פסולת פיראטית וכו')
- בחינת התאמה של סוגי החקלאות העירונית לאתגרים אלו
- הקצאת משאבים לקידום תחומי הפעילות המתאימים וקידום במערכת המוניציפאלית

# דוגמא לפרויקטי חקלאות עירונית בעלי תועלות סביבתיות גבוהות

גג ירוק – ברוקלין גראז'



חוות פטריות הגדלות על פסולת קפה מבתי  
קפה בעיר, אקסטר אנגליה

## המלצות מדיניות לרשות המקומית

○ הכללת שלל מקבלי ההחלטות בתחום הן מהדרג הפוליטי והן המקצועי בעירייה, ואת מירב בעלי העניין שאינם חלק מהמערכת העירונית

○ הטמעה של החקלאות העירונית במדיניות מערך שימושי הקרקע והתכנון העירוניים. חקלאות עירונית וערכי התועלות שלה חייבים להיכלל בסט השיקולים ובפריזמה של התכנון העירוני. היא חייבת להיתפס כשימוש קרקע לגיטימי וככלי לעיצוב עירוני

- יצירה של מסדר נתונים של כלל השטחים האפשריים בעיר לקיום חקלאות עירונית ובחינה של קבוצת בעלי עניין שיכולה לקחת על כך אחריות כמו קהילה שכנה, בית ספר, בית חולים או אפילו יזמים פרטיים.
- צירוף הוראות והמלצות להוספת שטחים לחקלאות עירונית בשטחים הפתוחים לציבור – בתוכניות חדשות.
- לפעול להתרת חסמים פסיכולוגיים ותפיסתיים במערך תכנון העירוני

- הטמעה של החקלאות העירונית כמדיניות ביטחון מזון עירונית
- יצירת תוכנית עבודה ותוכנית מדיניות עירונית, תוכנית מולטי-דיסציפלינארית שתחבר בין הנושאים – מזון, חקלאות, בריאות, אקולוגיה, כלכלה
  - פיתוח תוכניות לקידום חוסן עירוני/מקומי
  - הקמת מערכים עירוניים תומכים ומשלימים בכלל המערכות החקלאיות

# תודה על ההקשבה!

