

כלכלת החקלאות בישראל: טכנולוגיה, שווקים ומדיניות

איל קמחי

* המחלקה לכלכלת סביבה וניהול

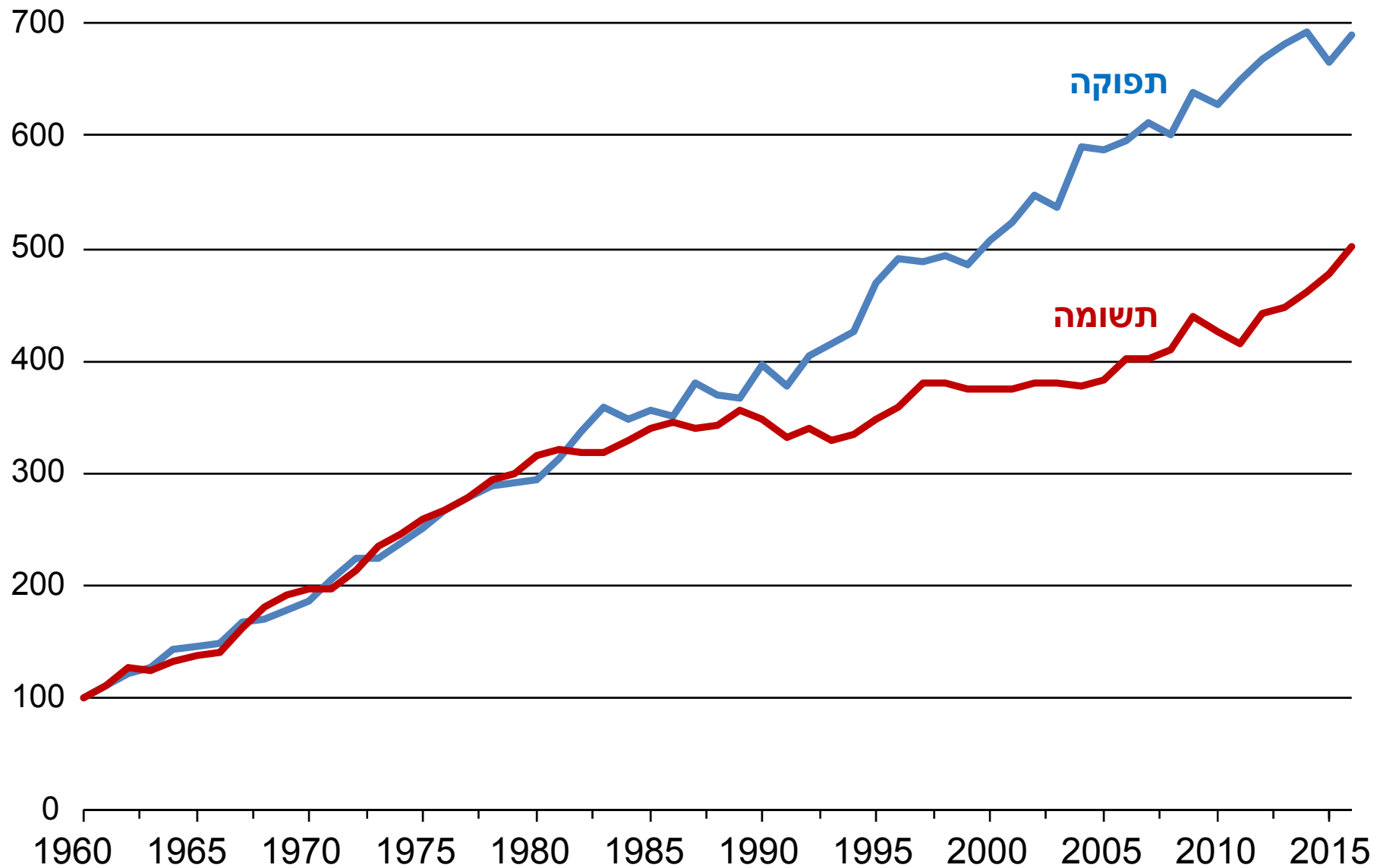
הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה, האוניברסיטה העברית

** מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי

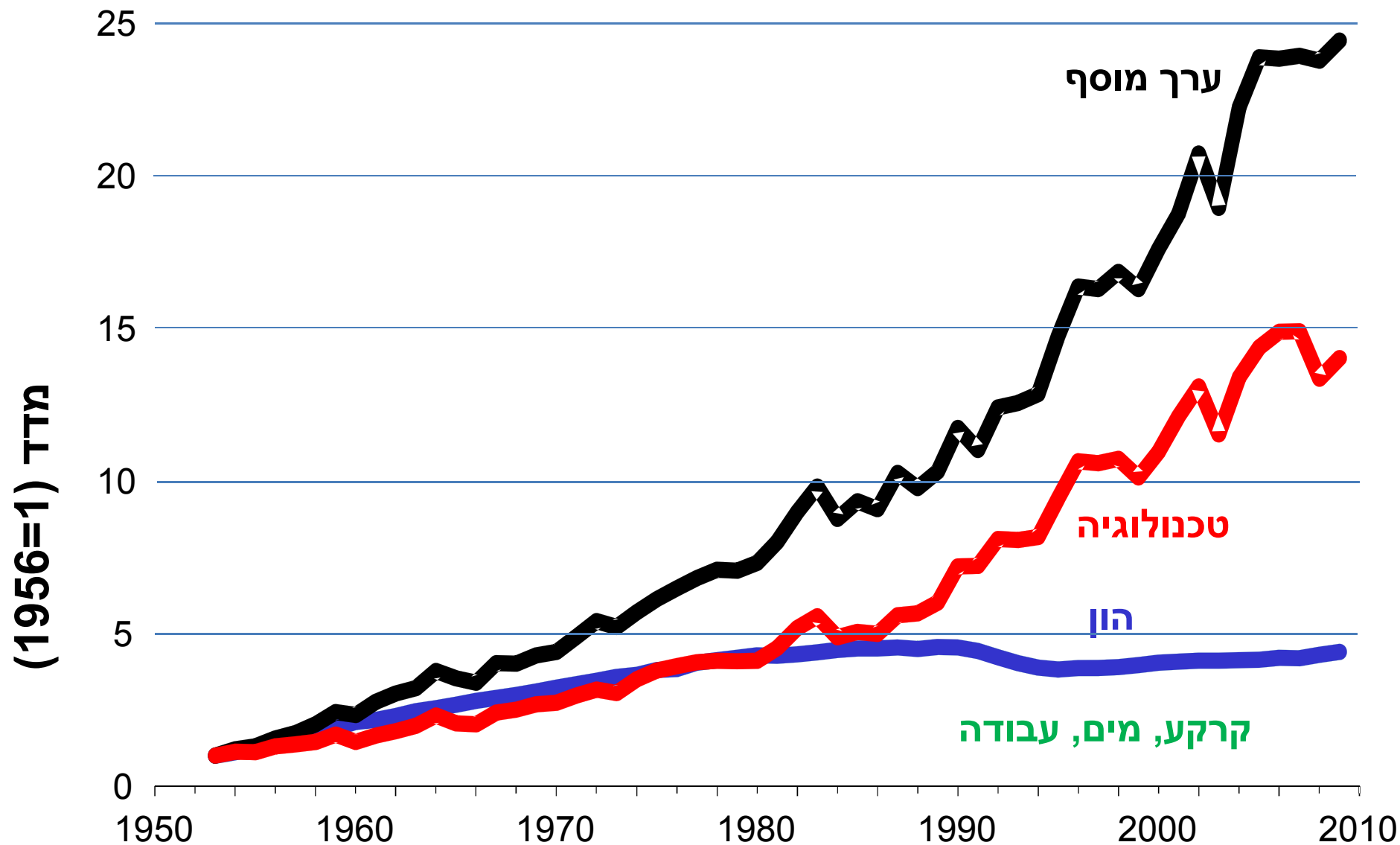
*** המרכז למחקר בכלכלה חקלאית



מדדי כמות של תשומה ותפוקה בחקלאות (1960=100)

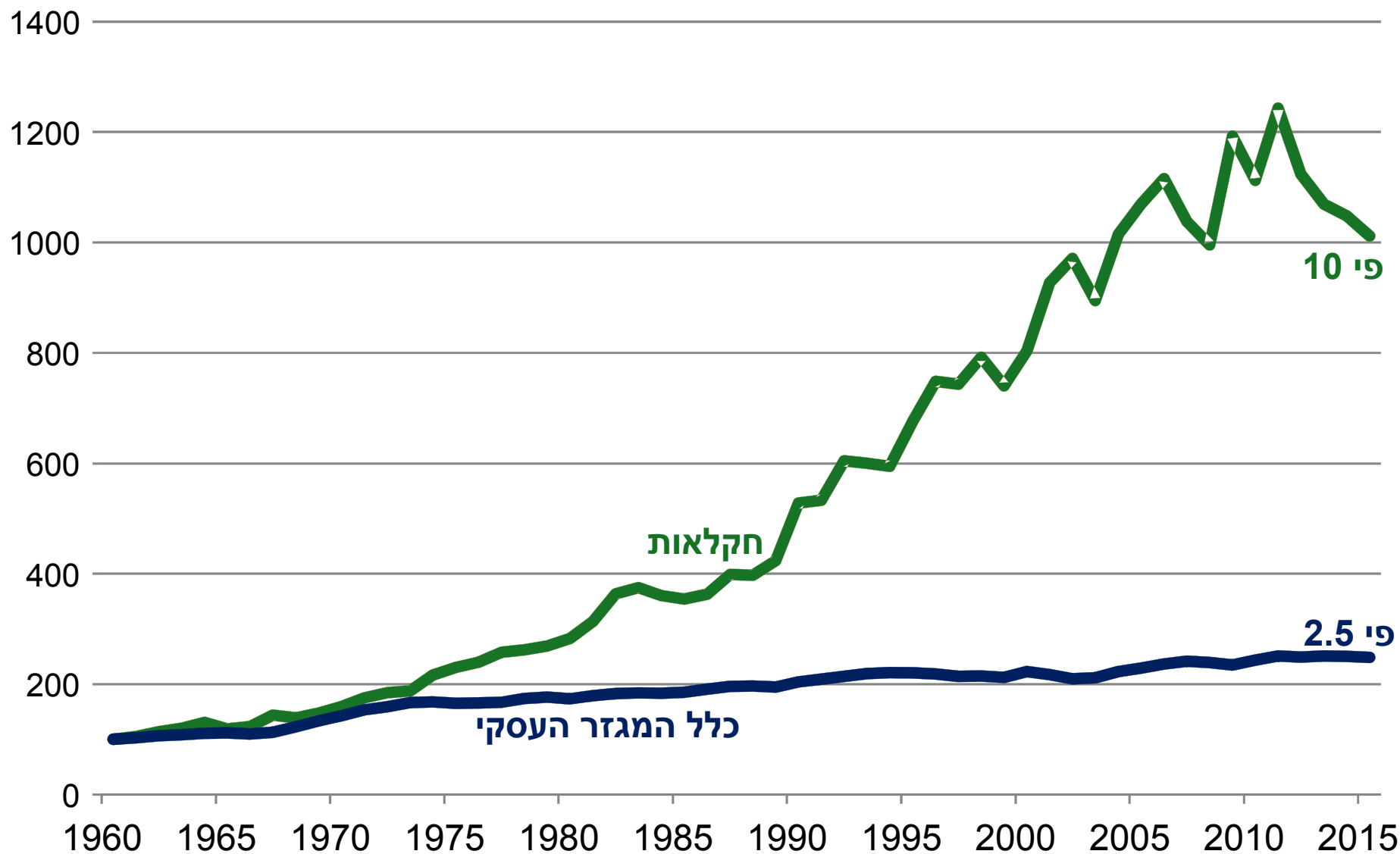


צמיחה חקלאית בישראל



מקור: יואב כסלו ושאל צבן, אטלס סטטיסטי של חקלאות ישראל, 2013

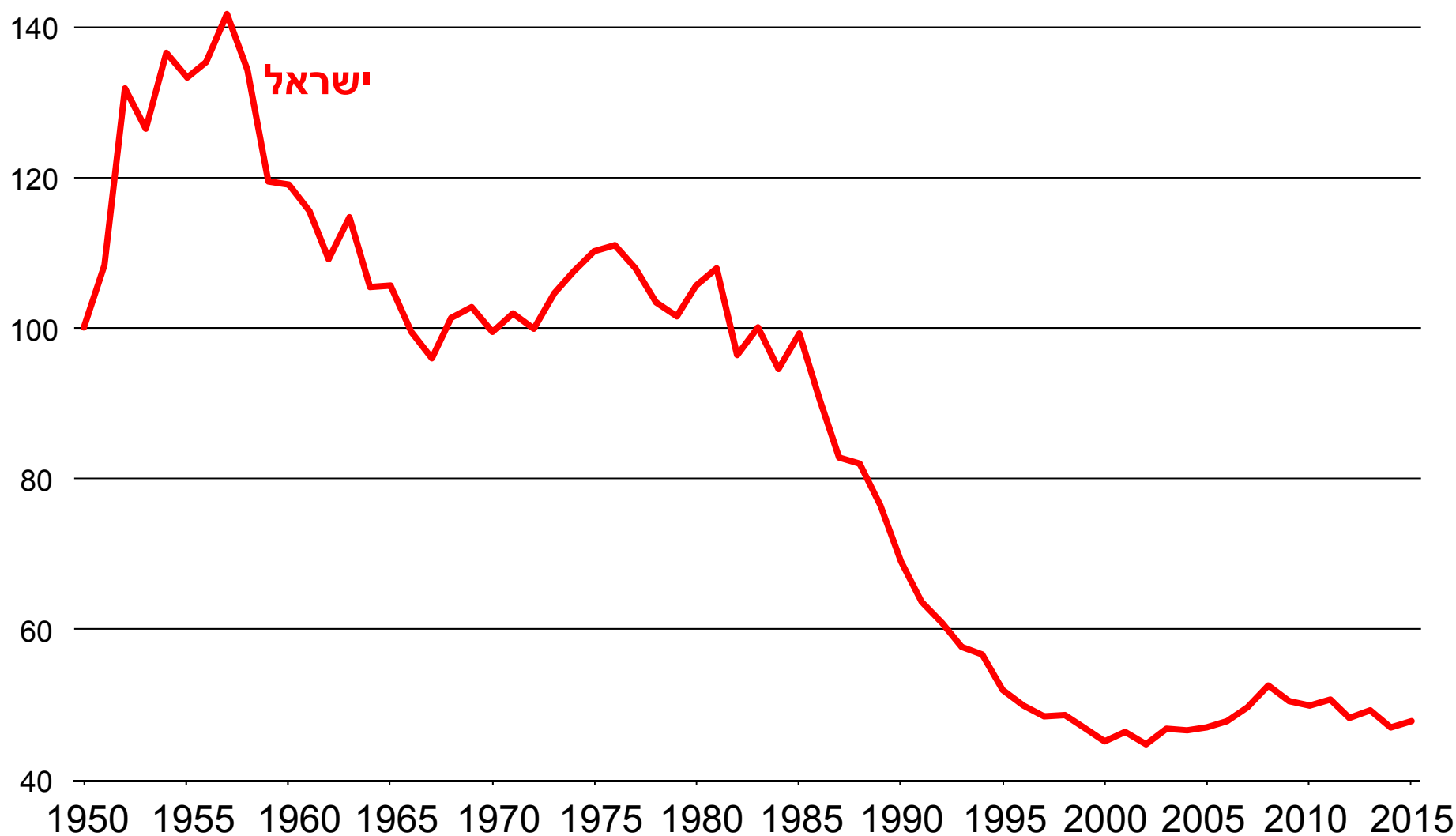
מדד פריון היצור הכולל (1960=100)



מקור: בנק ישראל

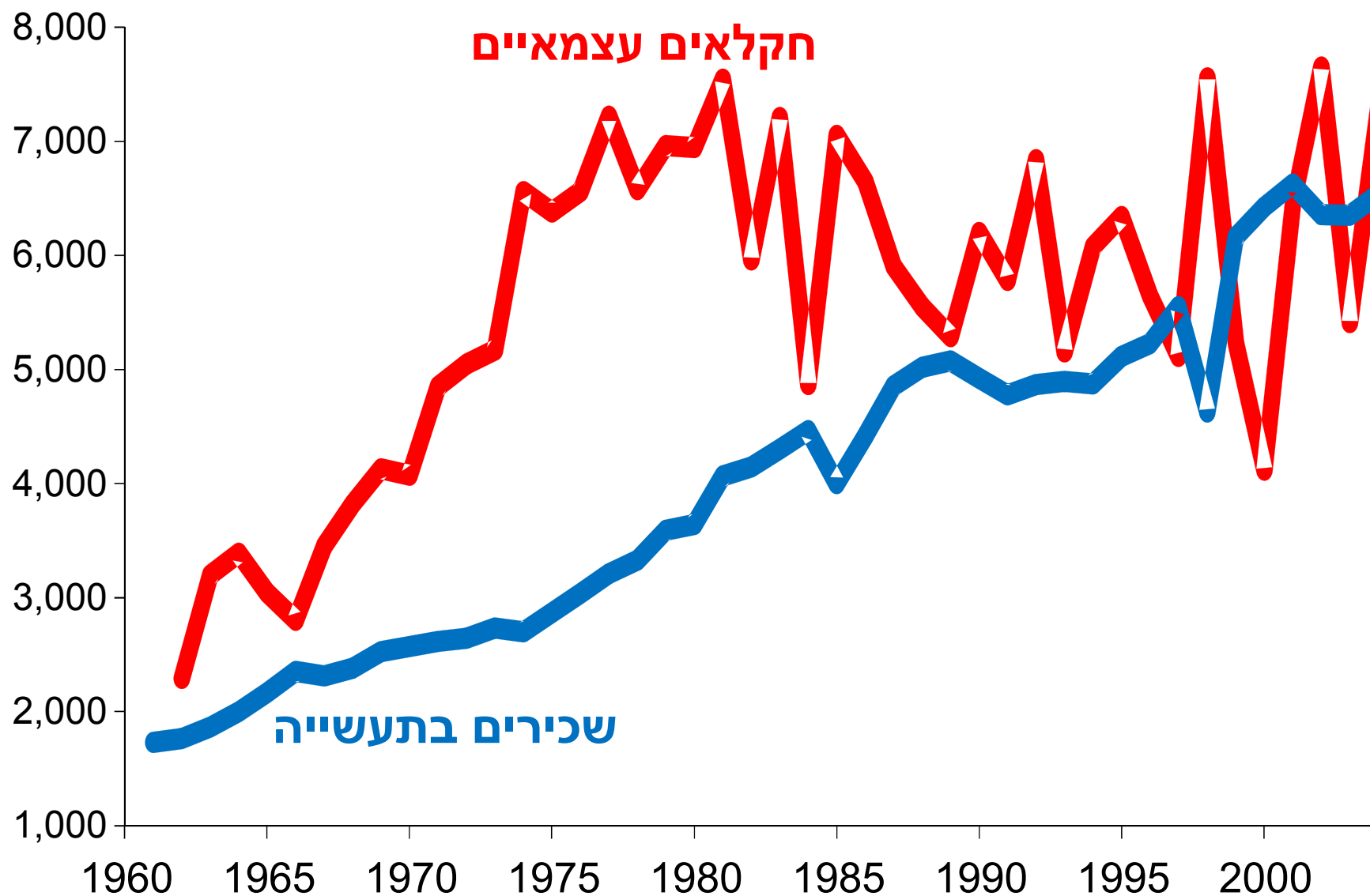
מדד מחירי התפוקה החקלאית

1950=100



מקור: יואב כסלו ושאול צבן, אטלס סטטיסטי של חקלאות ישראל, 2013 (מעודכן)

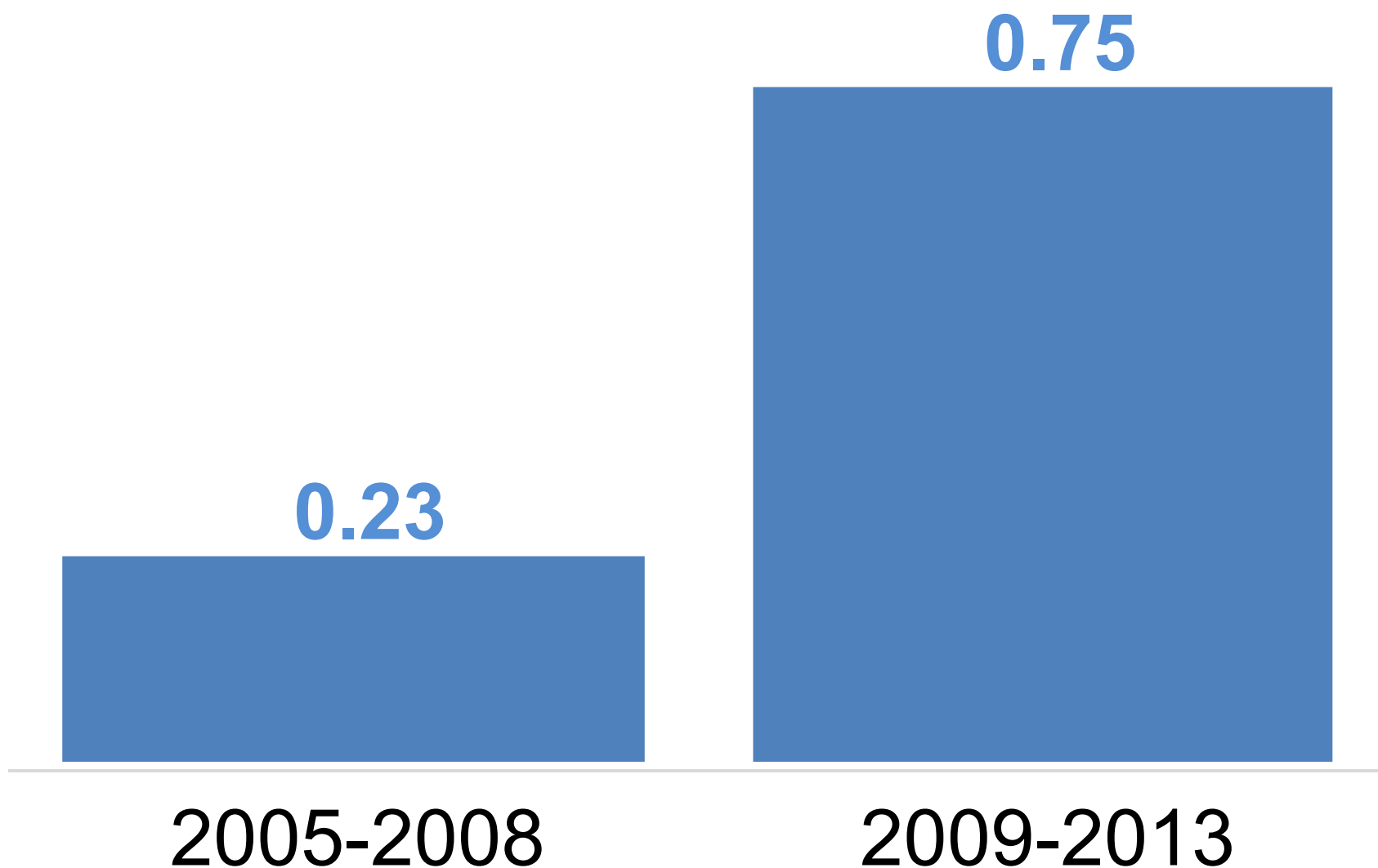
הכנסה חודשית ממוצעת (שקלים, במחירי 1995)



מקור: יואב כסלו ויבגניה וקסין, אטלס סטטיסטי של חקלאות ישראל, עדכון 2003

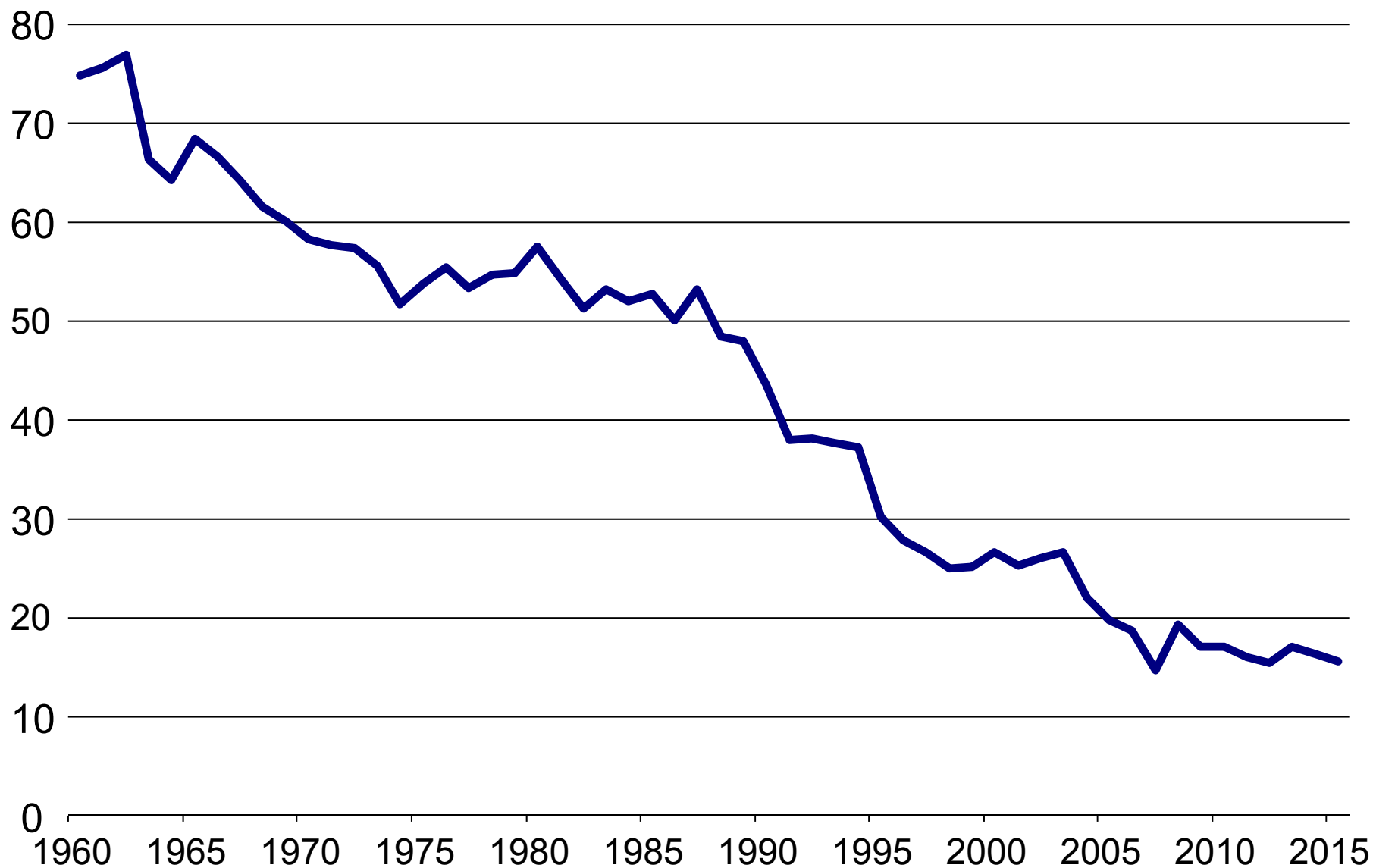
מקדם השתנות ממוצע של רווחי משק חקלאי

(מייצג את התנודתיות ברווחיות המשק לאורך זמן)



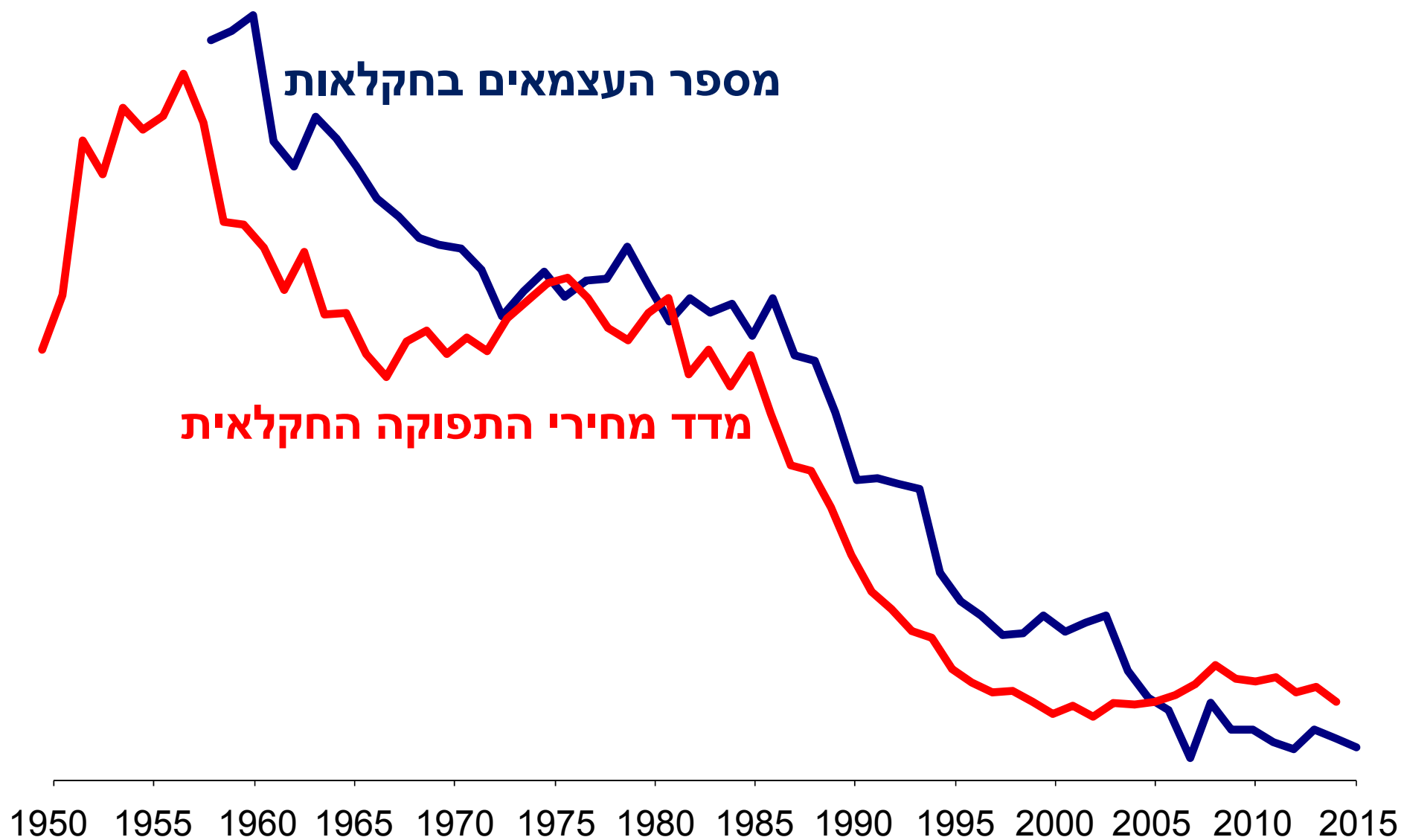
מקור: מחקר בתהליך של ישראל פינקלשטיין

מספר העצמאים בחקלאות (אלפים)

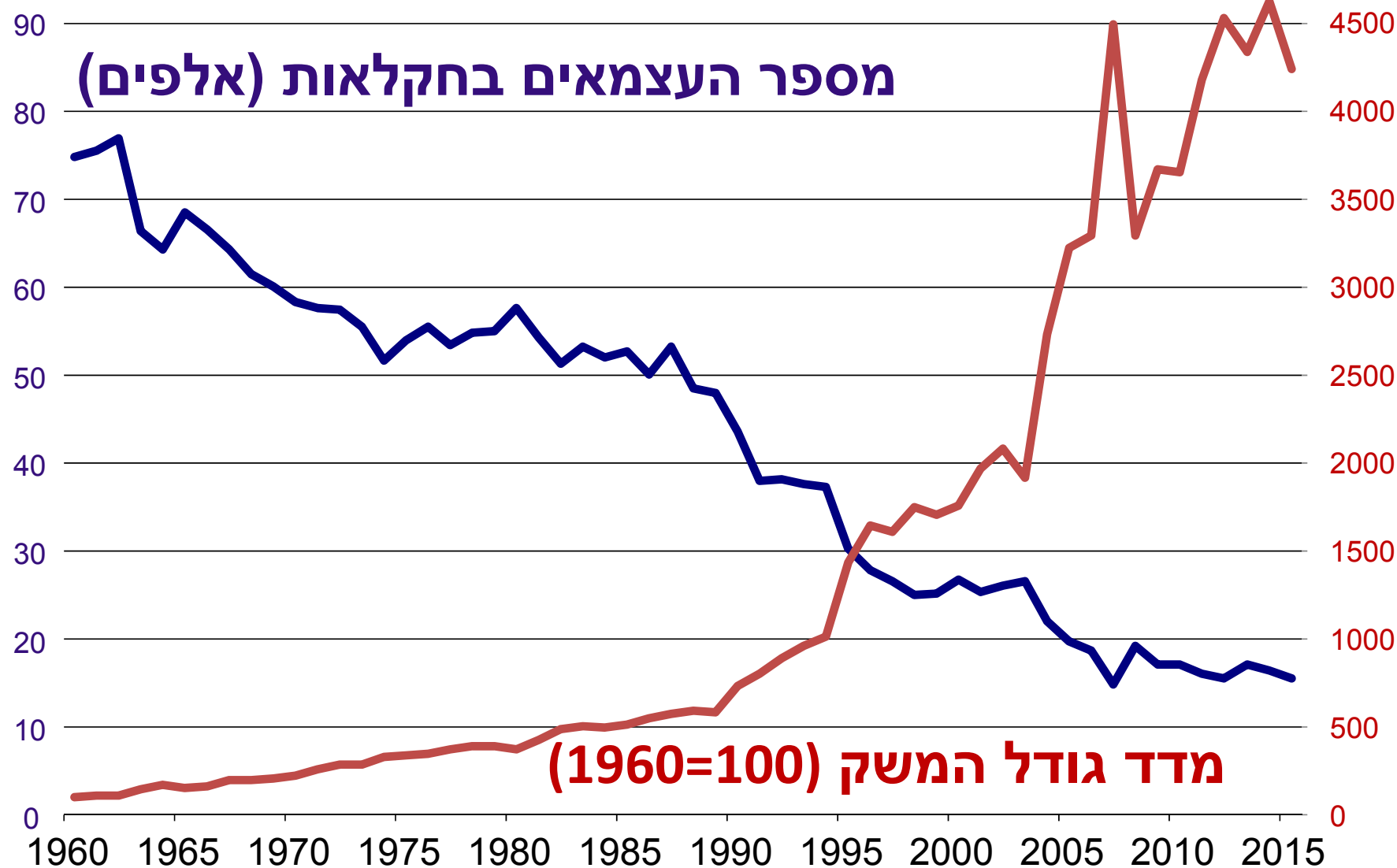


מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

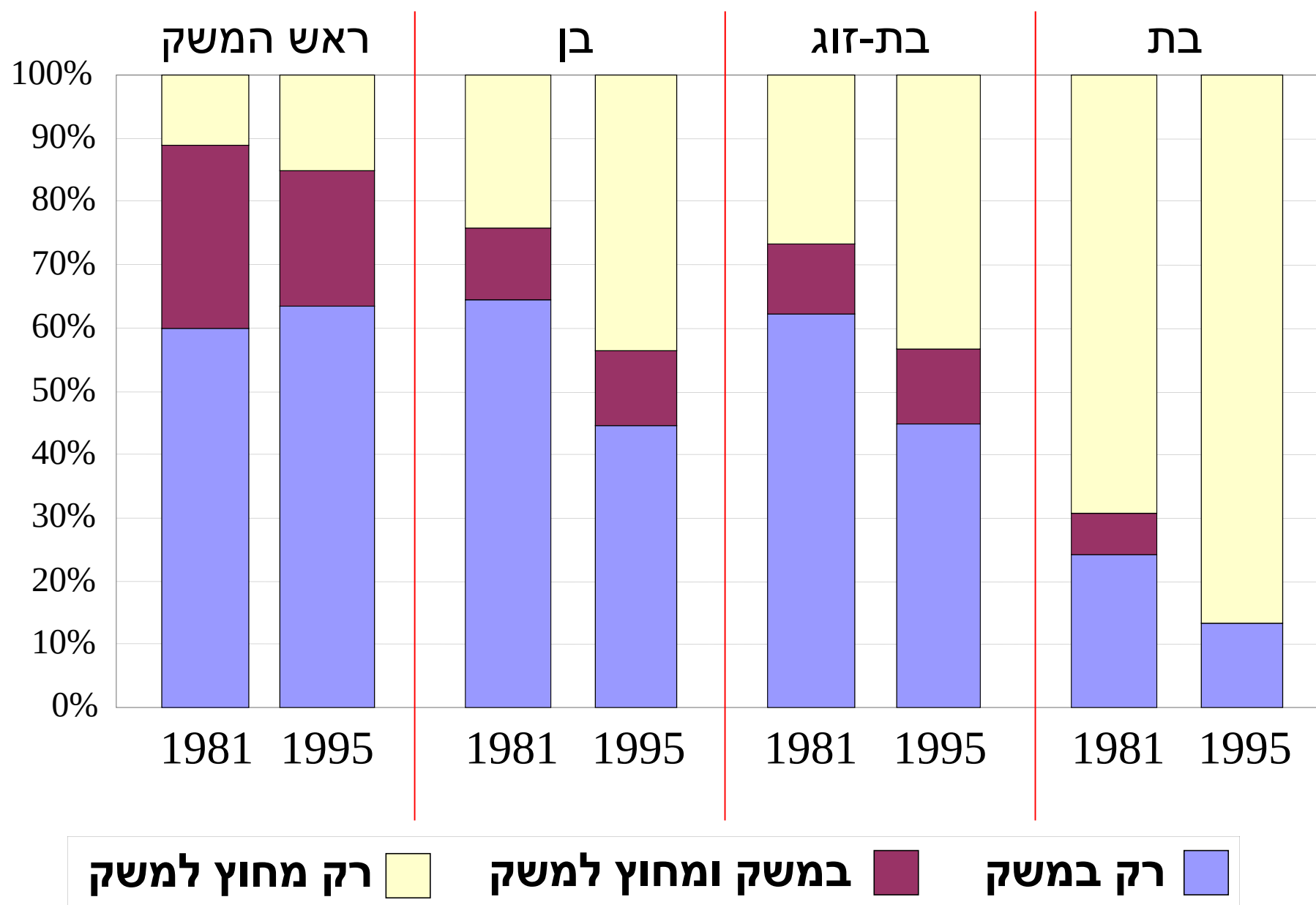
הקשר בין מספר העצמאים ומחירי התפוקה



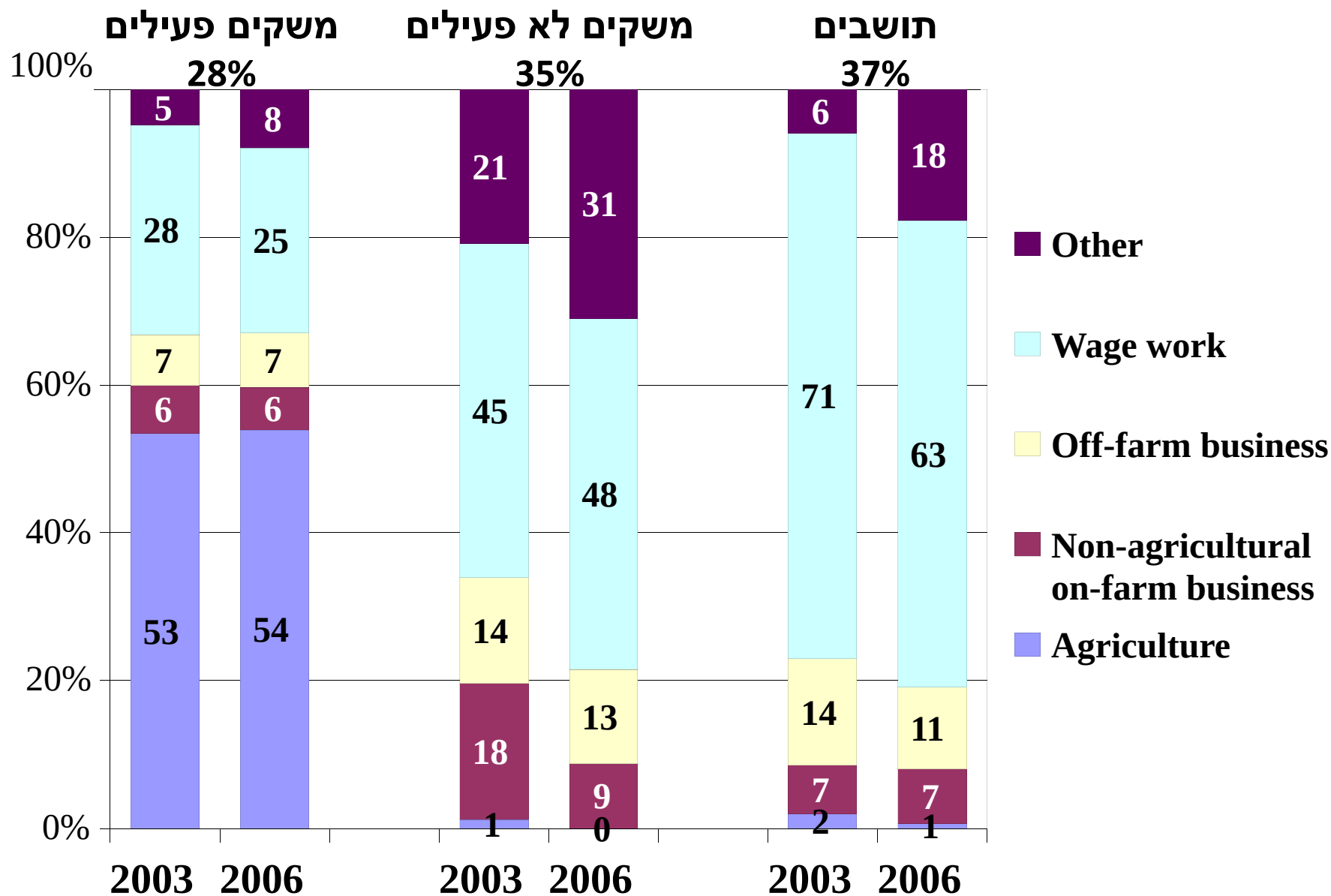
תהליך הריכוזיות ביצור החקלאי



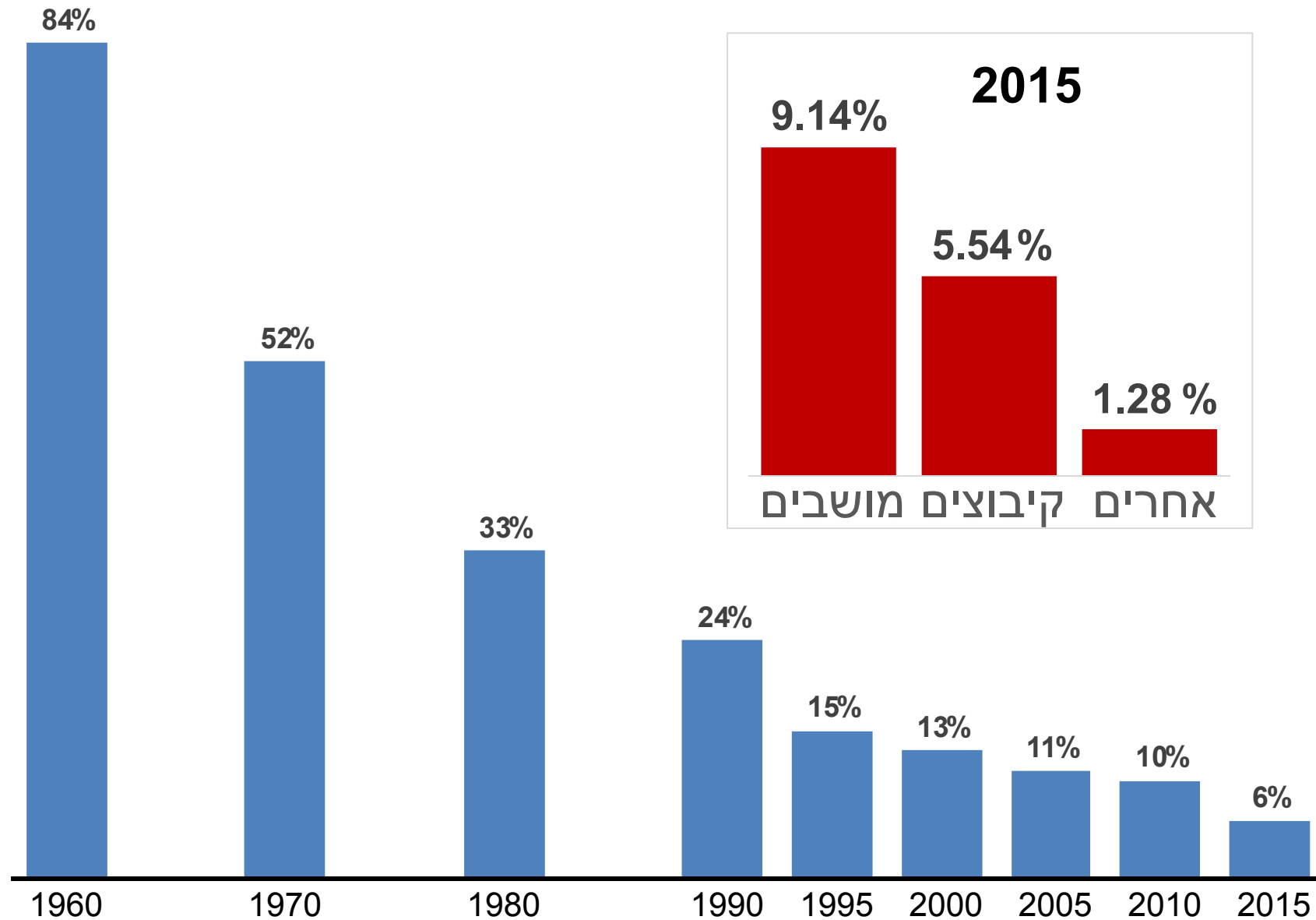
מגמות בדפוסי התעסוקה של חקלאים במושבים



מקורות הכנסה עיקריים של תושבי המושבים

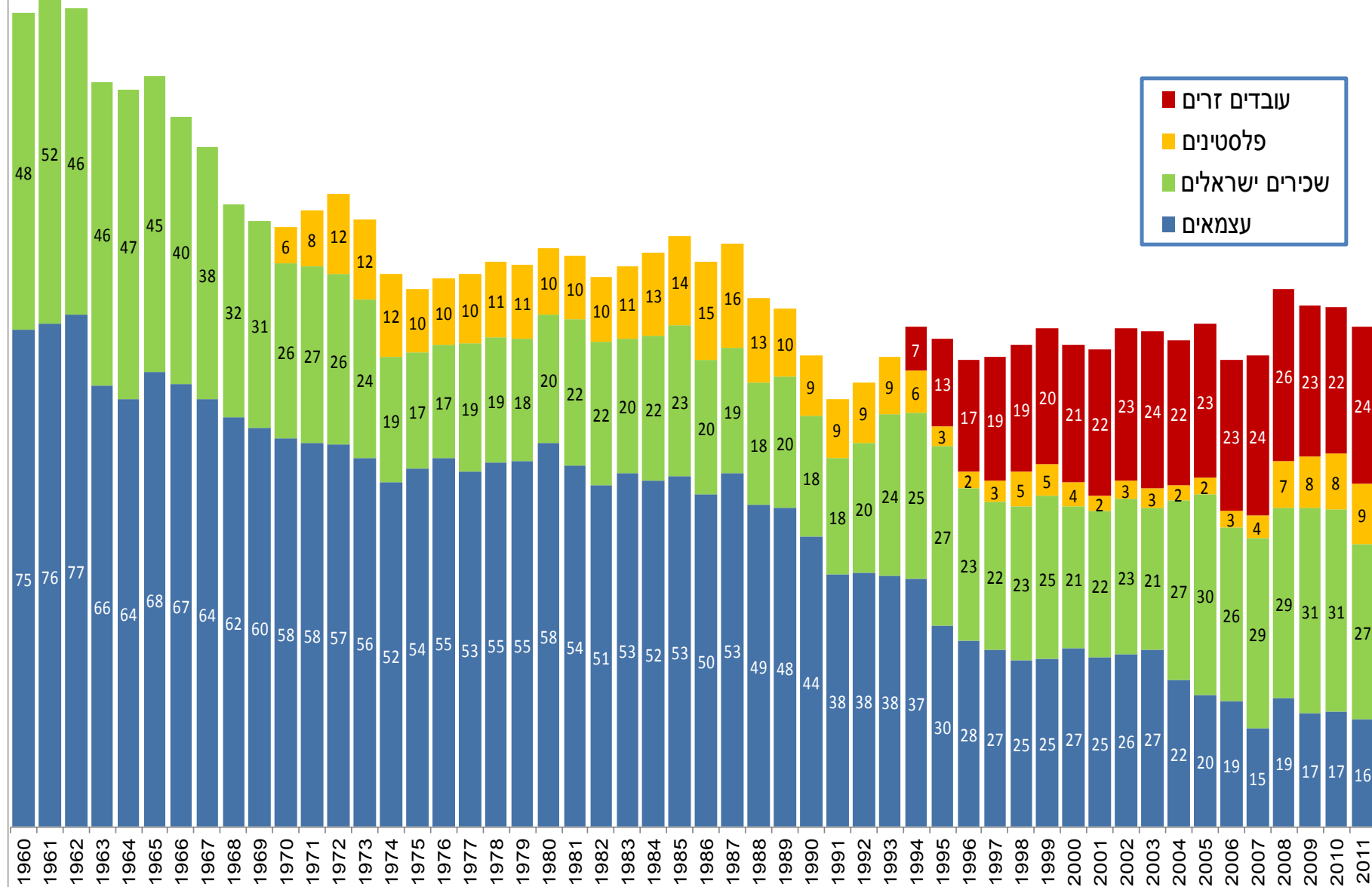


שיעור המועסקים בחקלאות בישובים כפריים



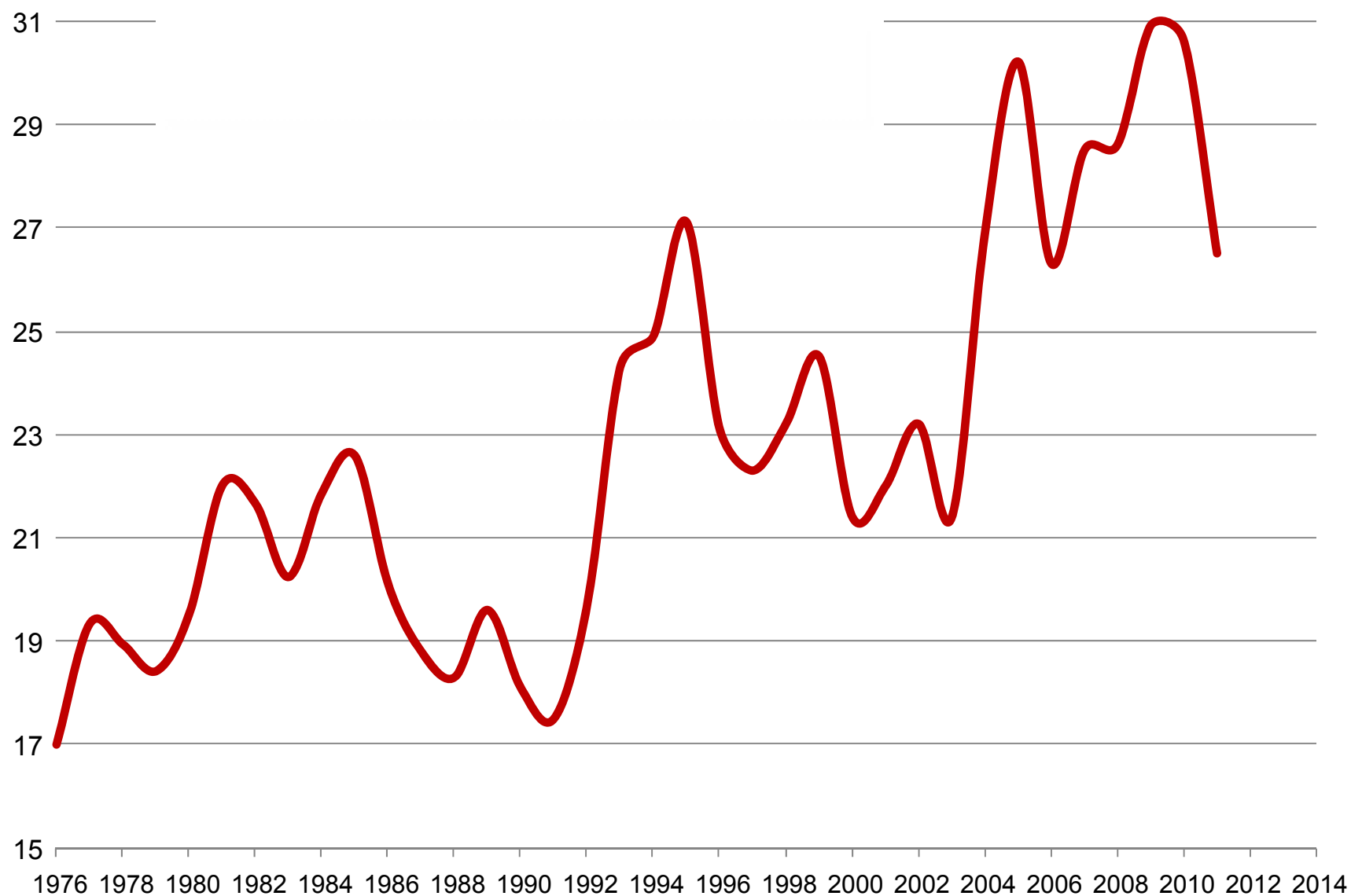
מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

מועסקים בחקלאות (אלפים)



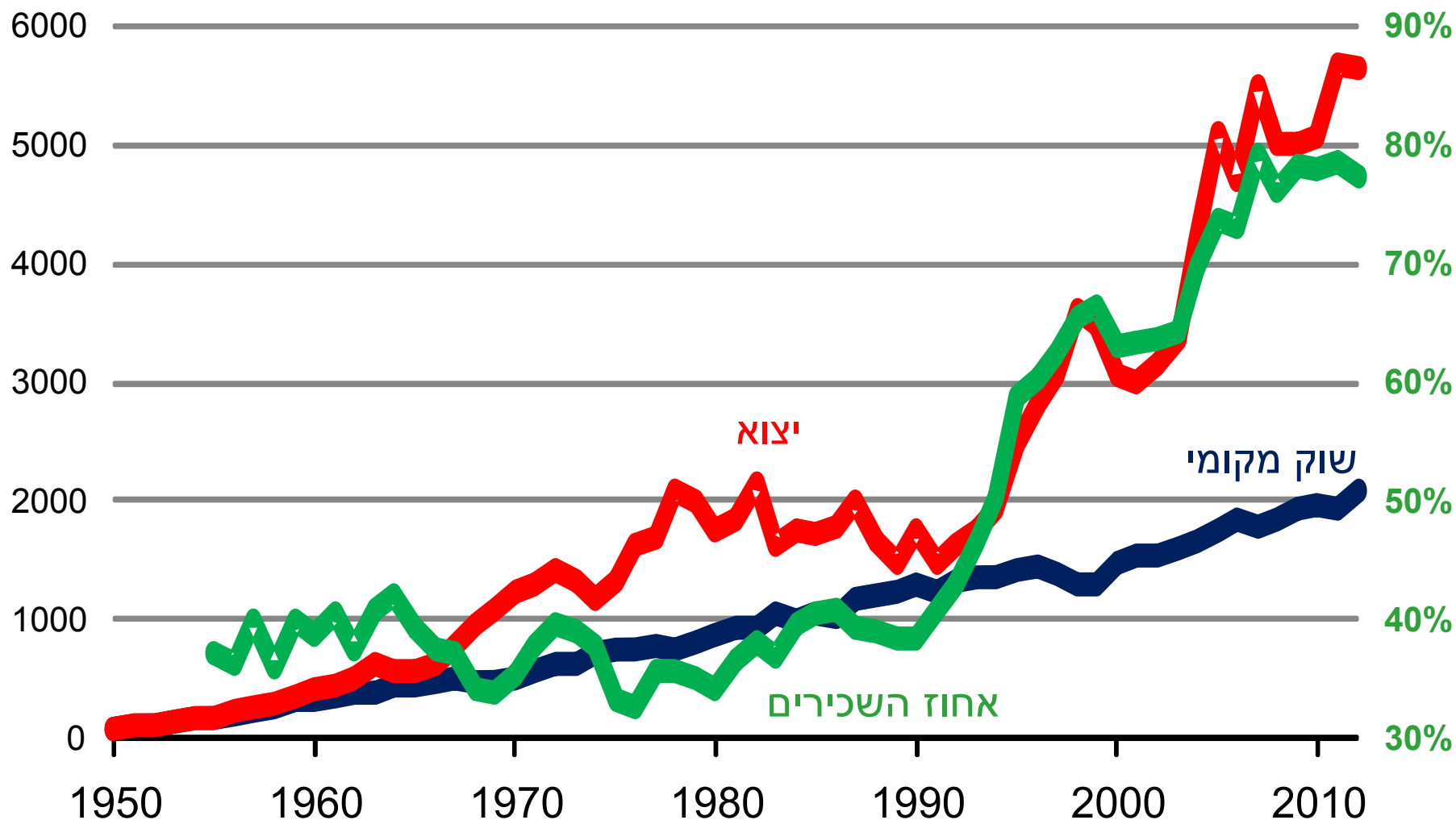
מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

שכירים בחקלאות (אלפים)



מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

מדד כמות תפוקה חקלאית לפי ייעוד (100=1950) ואחוז השכירים בקרב המועסקים בחקלאות



מקור: Kimhi, Ayal. "Are Migrant Agricultural Workers Replacing the Local Workforce?" (2014)

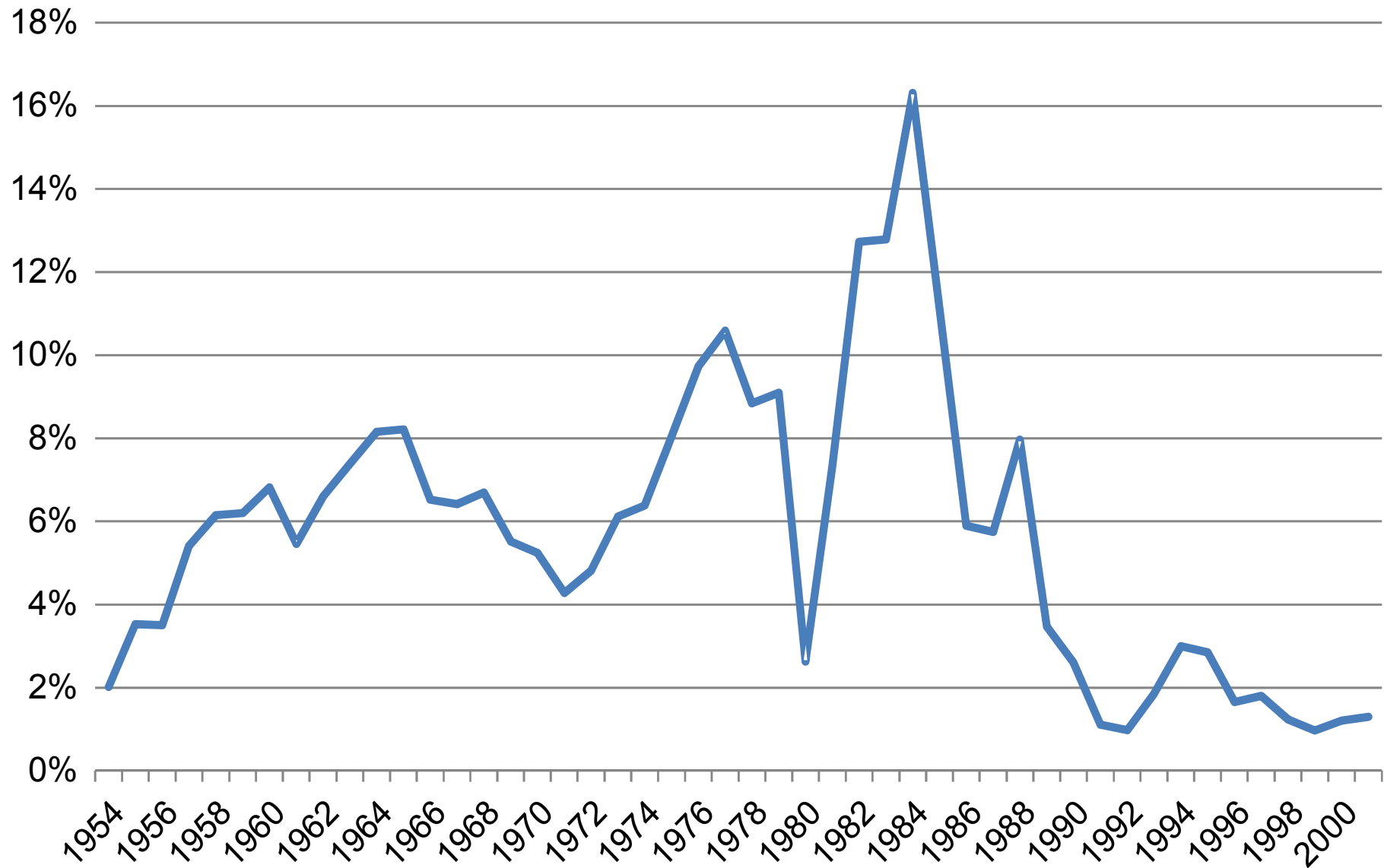
סיכום ביניים – השינויים המבניים בחקלאות

- קידום טכנולוגי ושיפור ביעילות היצור
- ירידת מחירים, תנודתיות בהכנסות
- יציאה מהחקלאות ו/או מעבר לתעסוקה חלקית
- משקים משפחתיים ← עסקים חקלאיים
- בעיית דור ההמשך

התמיכות בחקלאות בישראל



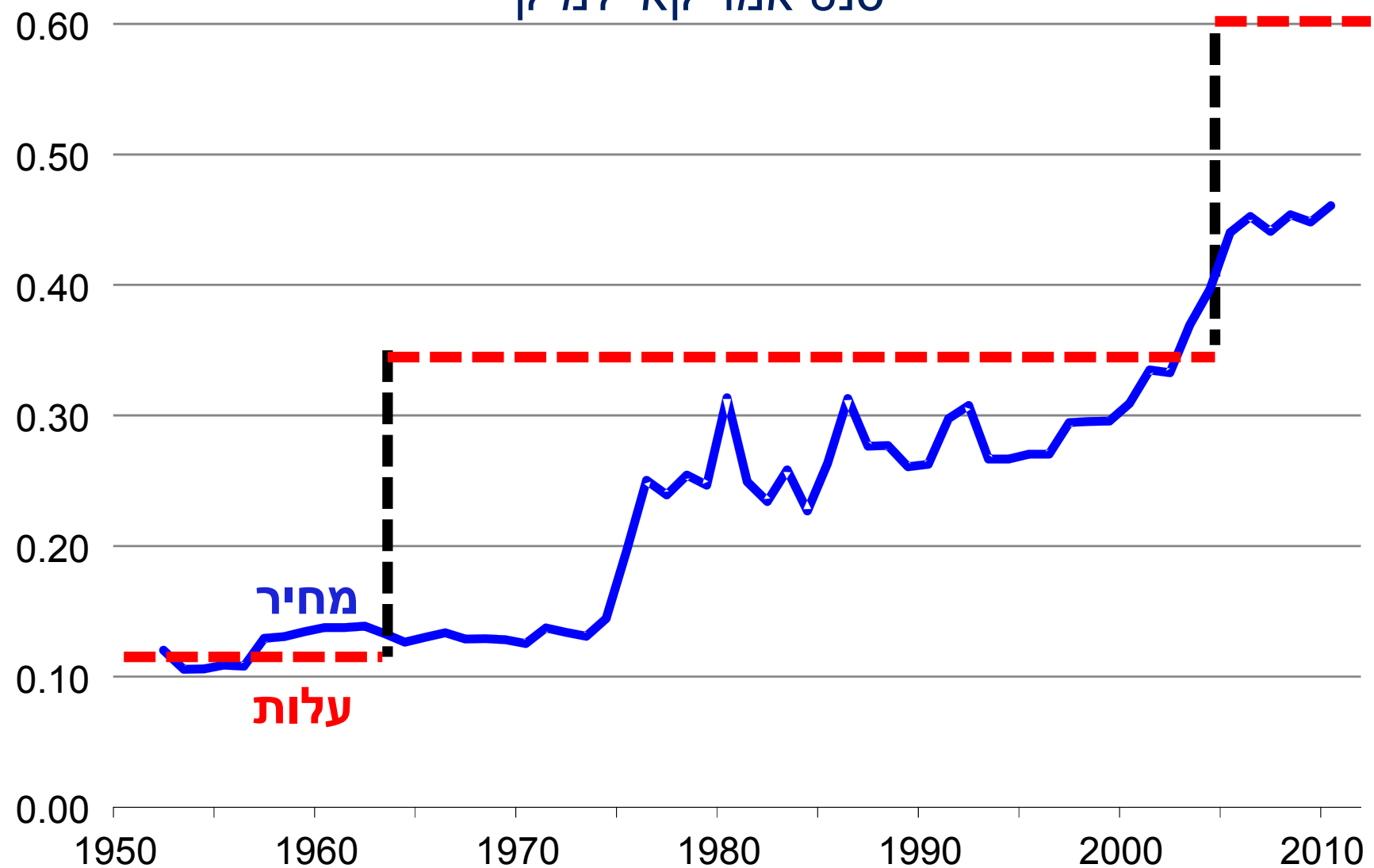
שיעור התמיכה במחירי המוצרים החקלאיים, 1954-2001



מקור: יואב כסלו ויבגניה וקסין, אטלס סטטיסטי של חקלאות ישראל, עדכון 2003

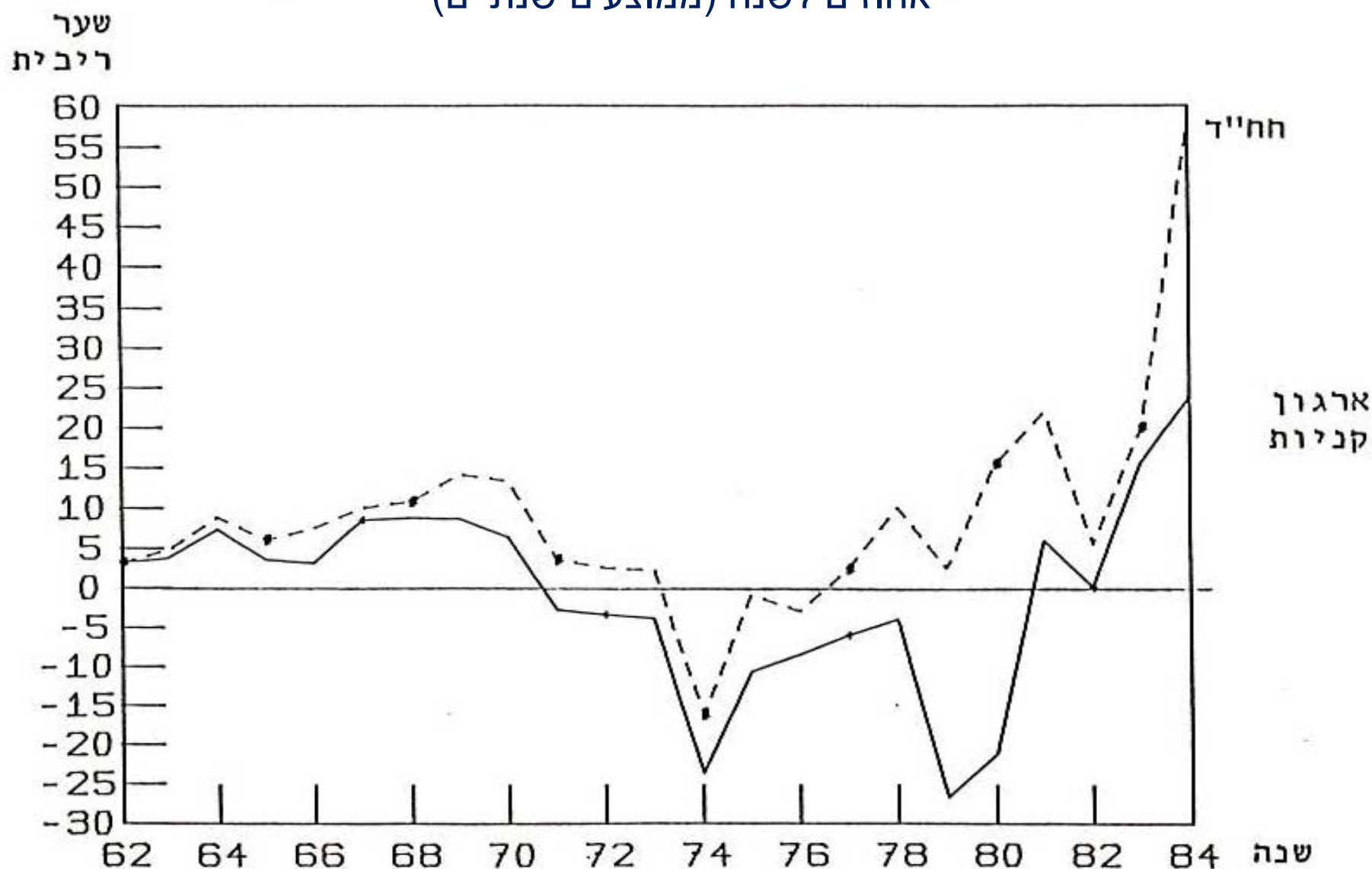
מחיר המים לחקלאות לעומת עלותם

סנט אמריקאי למ"ק



שער הריבית הריאלי בארגוני הקניות ובמגזר העסקי

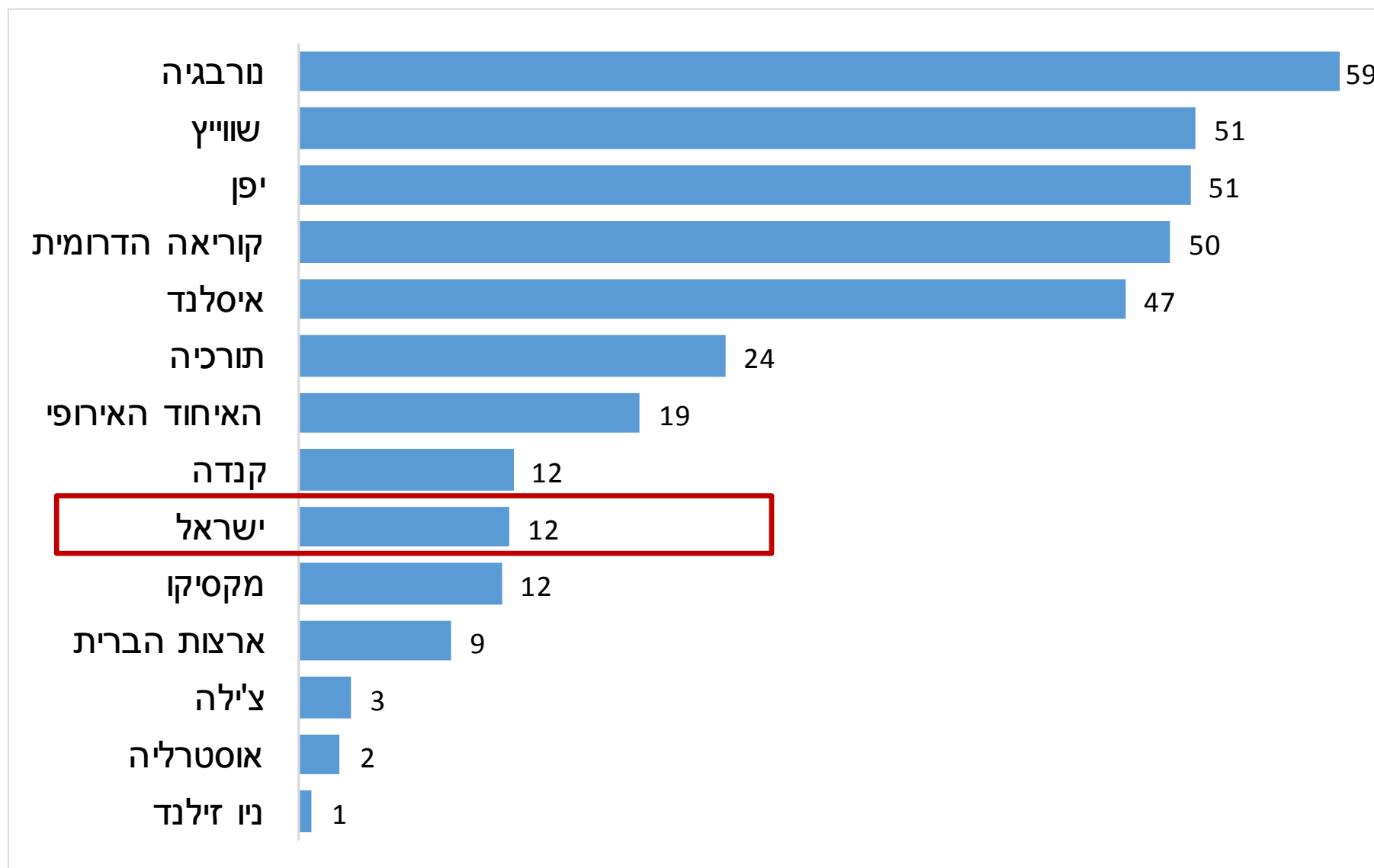
אחוזים לשנה (ממוצעים שנתיים)



מקור: איל קמחי, האשראי לחקלאות בישראל, עבודת גמר מוגשת לאוניברסיטה העברית, 1986

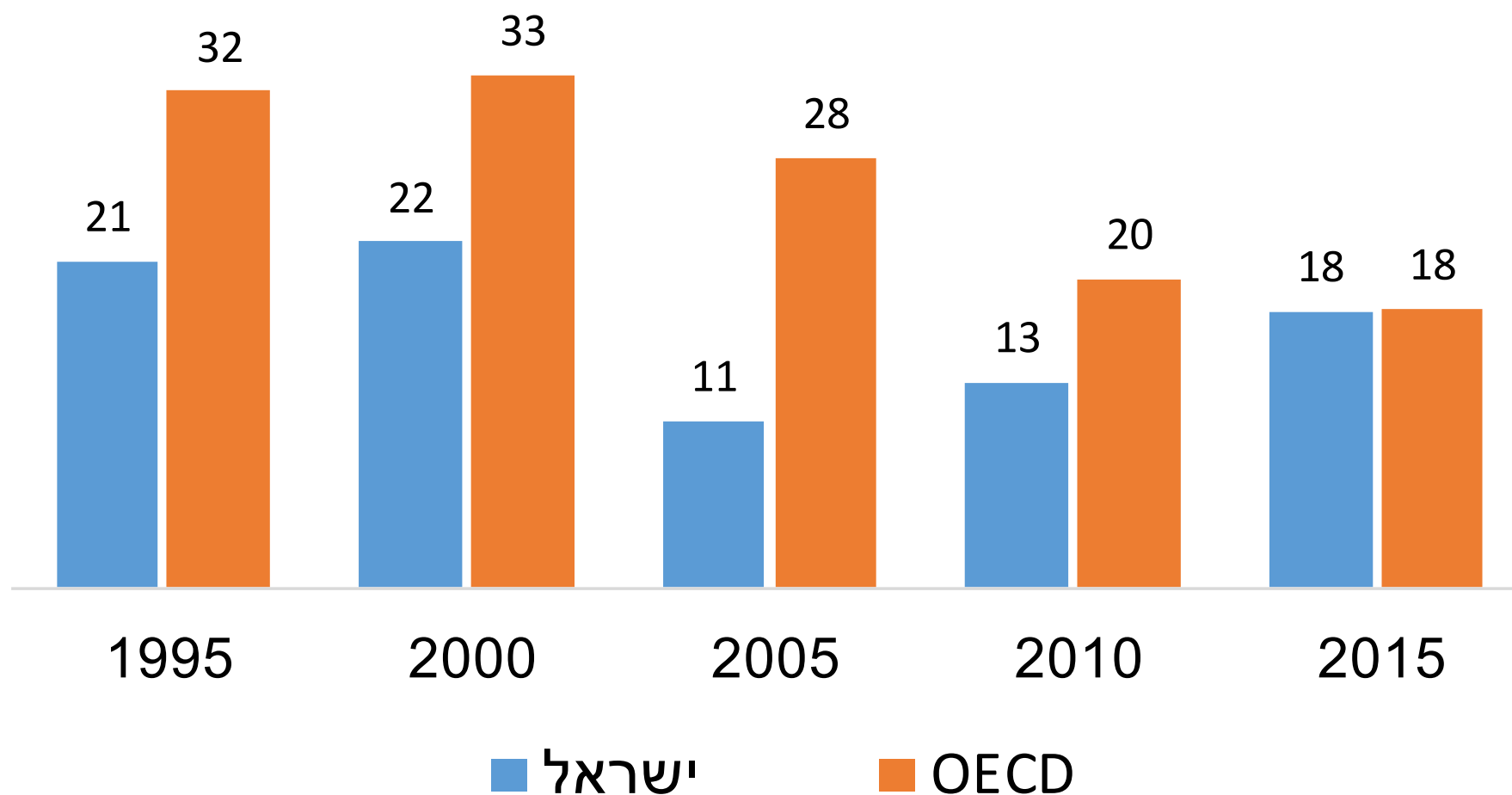
אחוזי תמיכה בחקלאות מתוך ערך התפוקה לפי מדינה

ממוצע לשנים 2010-2015



מקור: OECD

שיעור ההגנות על החקלאות מערך התפוקה (באחוזים)



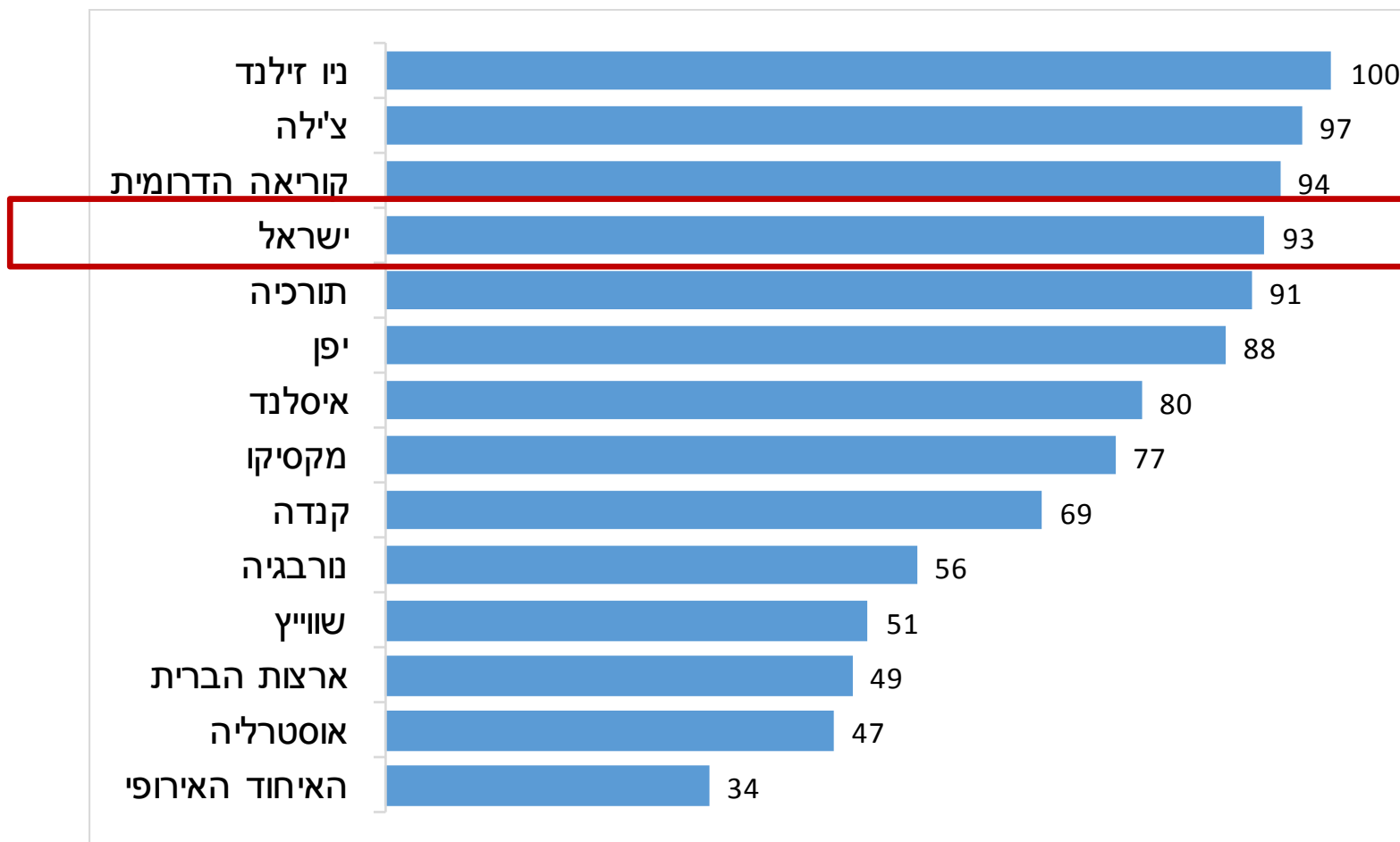
מקור: OECD

אם התמיכה הממשלתית בחקלאות נמוכה יחסית, אז מה הבעיה?

- מרבית העלות של התמיכה בחקלאות מוטלת על הצרכנים, הרבה יותר מאשר בממוצע מדינות ה-OECD.
- כ-90% מהתמיכה בחקלאות היא תמיכה מעוותת, לעומת שיעורים נמוכים בהרבה בעולם המפותח.
 - הגנה מפני יבוא מתחרה (מכס, מכסות יבוא)
 - תמיכה בגורמי יצור (מחיר מים נמוך)
 - מדיניות מכסות (חלב, ביצים)

אחוזי תמיכה מעוותת* מסך התמיכה בחקלאות לפי מדינה

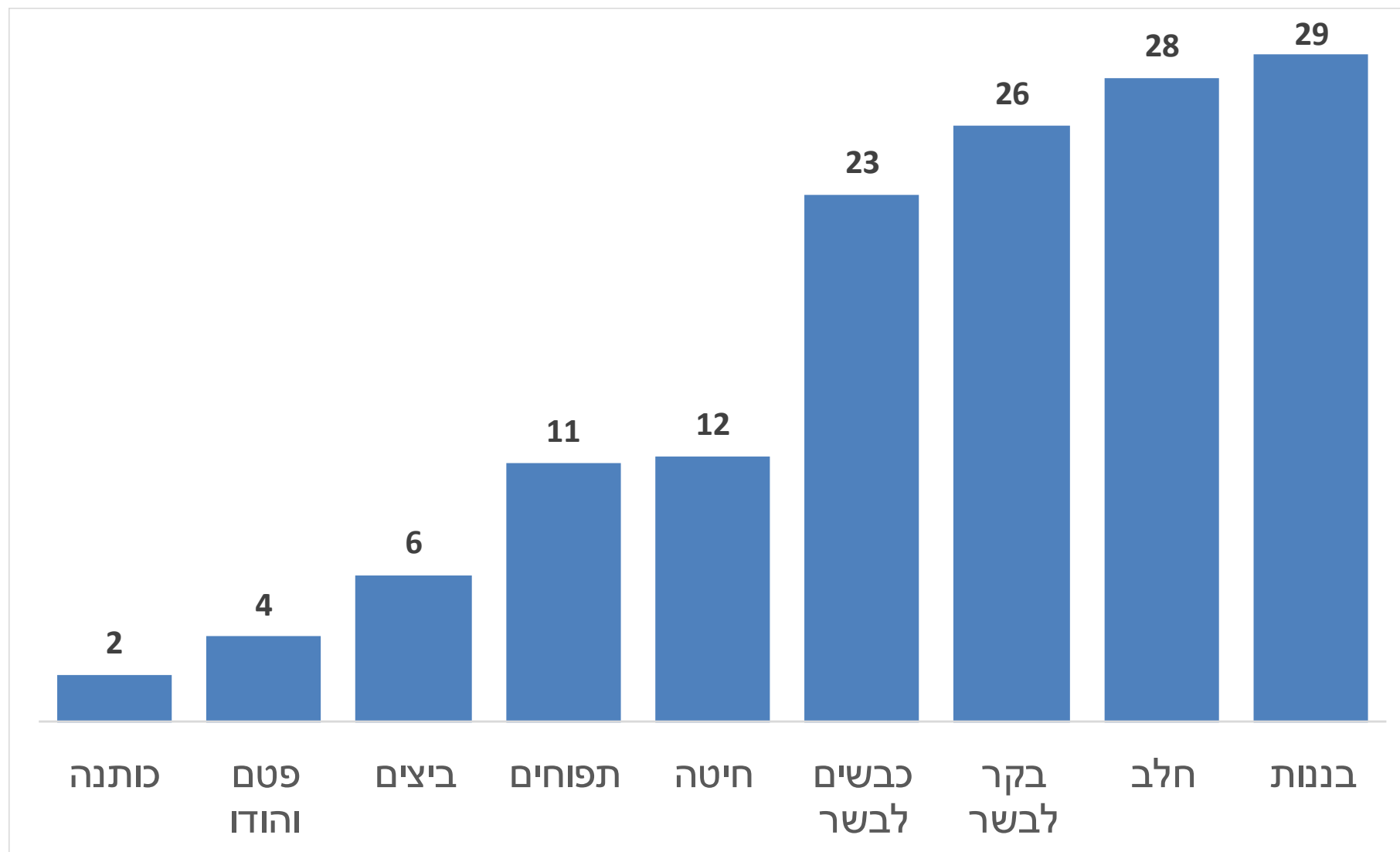
ממוצע לשנים 2010-2015



* תמיכות המוענקות לפי כמות תפוקה או שימוש בגורמי יצור

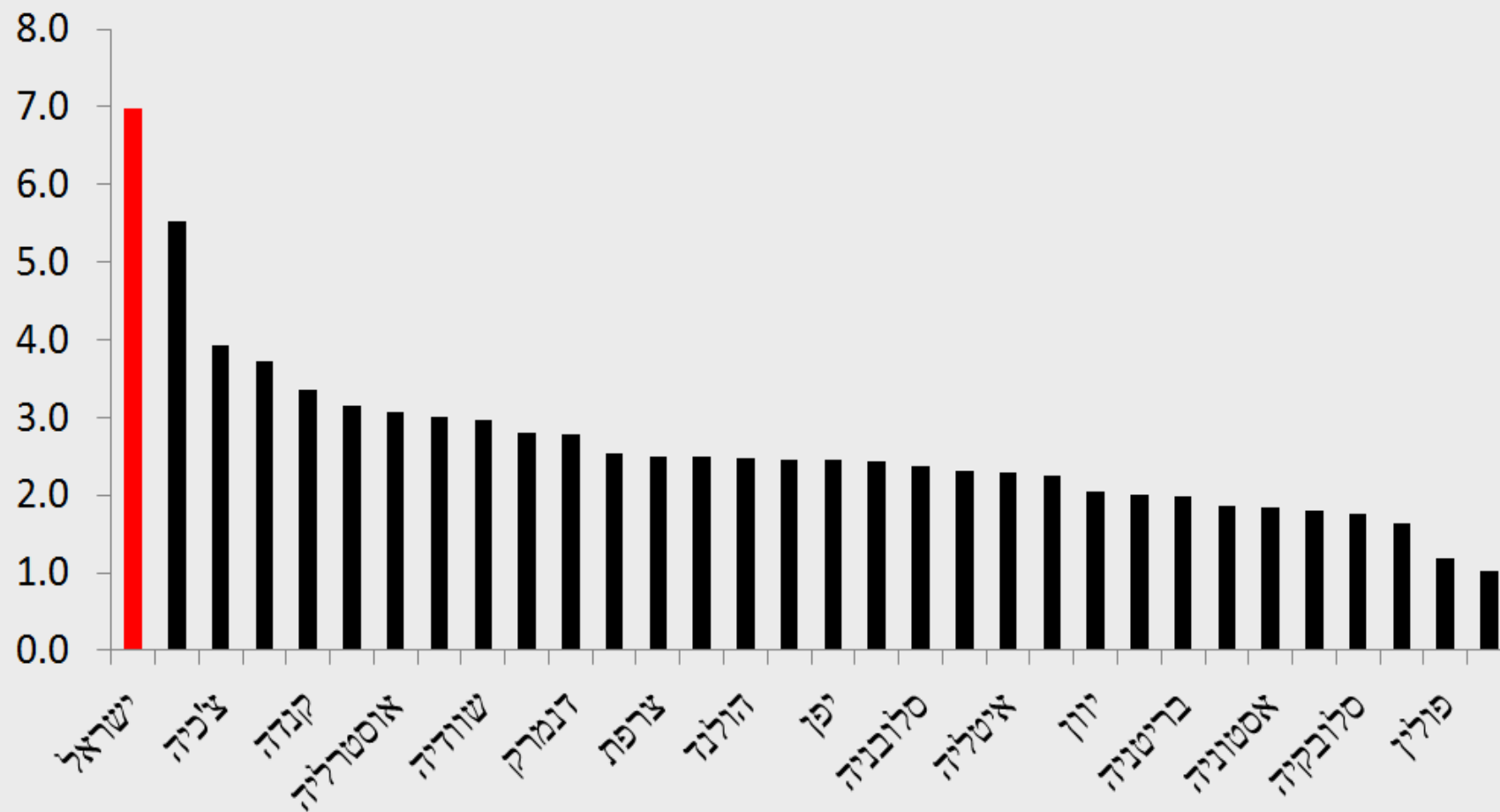
מקור: OECD

אחוזי תמיכה לפי סוג מוצר, ממוצע 2010-2015



מקור: OECD

מחיר האננס בהשוואה בינלאומית, 2011



מחיר קילו אננס בשנת 2011, בדולרים.
מקור: עיבודים לנתוני הבנק העולמי.

מקור: משרד האוצר

למה המדינה צריכה לתמוך בחקלאות?

- ביטחון מזון
- תעסוקה ופרנסה בפריפריה
- מעבדה לתעשיית האגריטק
- שמירה על שטחים פתוחים ירוקים
- קליטת גזי חממה
- קליטת מים מושבים
- הגברת החלחול של מי גשמים
- שמירה על קרקעות הלאום
- שימור המורשת החקלאית

האם מוצדק לתמוך בחקלאות?

- ואם כן, באיזו מידה ובאילו אמצעים?
- האם הכוח הפוליטי של החקלאים מסוגל להבטיח את המשך התמיכה?
- מהי התדמית הציבורית של החקלאות?
 - עובדים זרים
 - שימוש בלתי חוקי בקרקע

המחאה החברתית (קיץ 2011)

• דגש על מחירי המזון



קוטג' תנובה

5%

קוטג' נקי

150%

מוגש מטעם המועצה להגדלת רווחי תנובה, טרה והיתר...



חדש

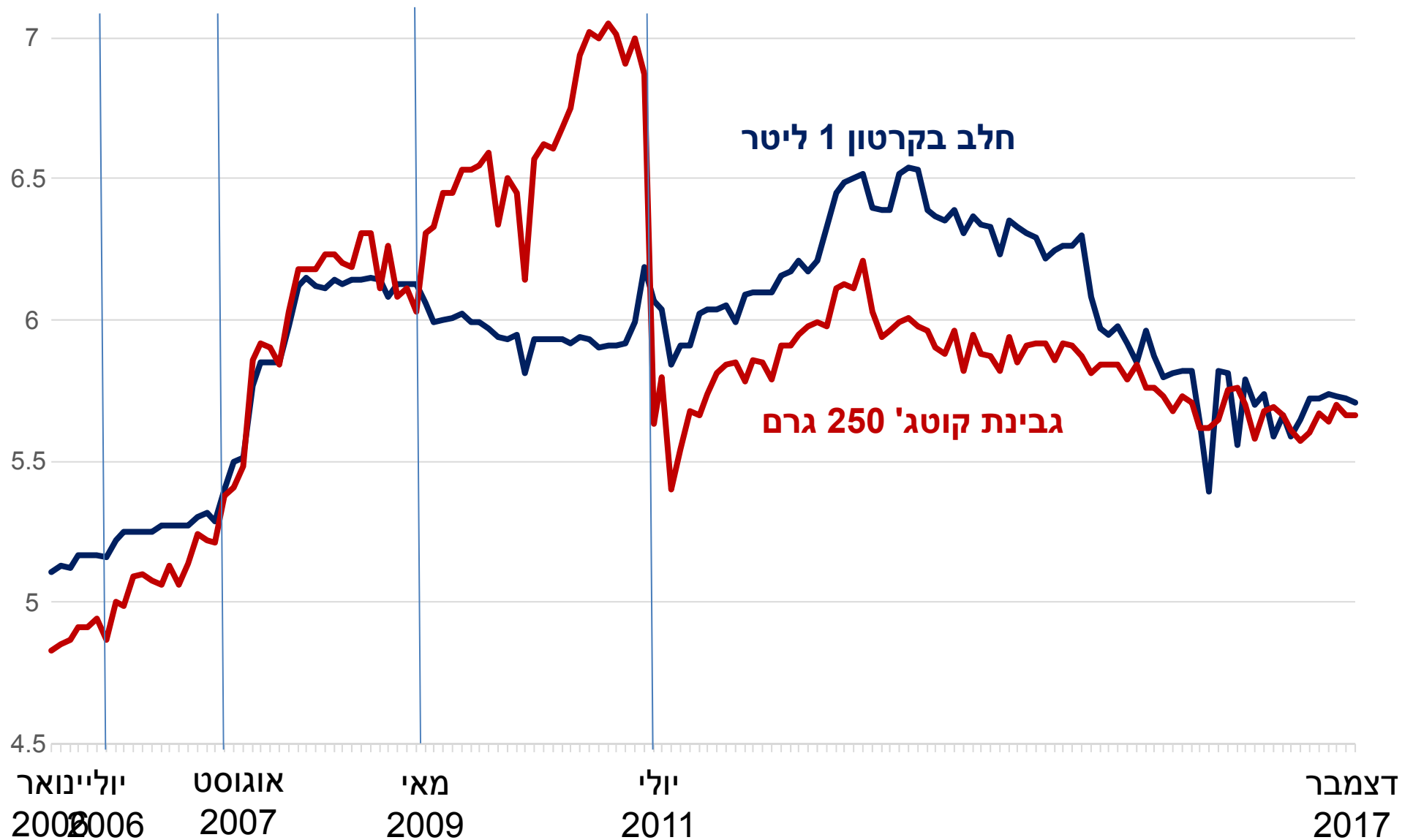
נשנושי קוטג'

כנראה עם
יהלומים בתחתית

תנובה

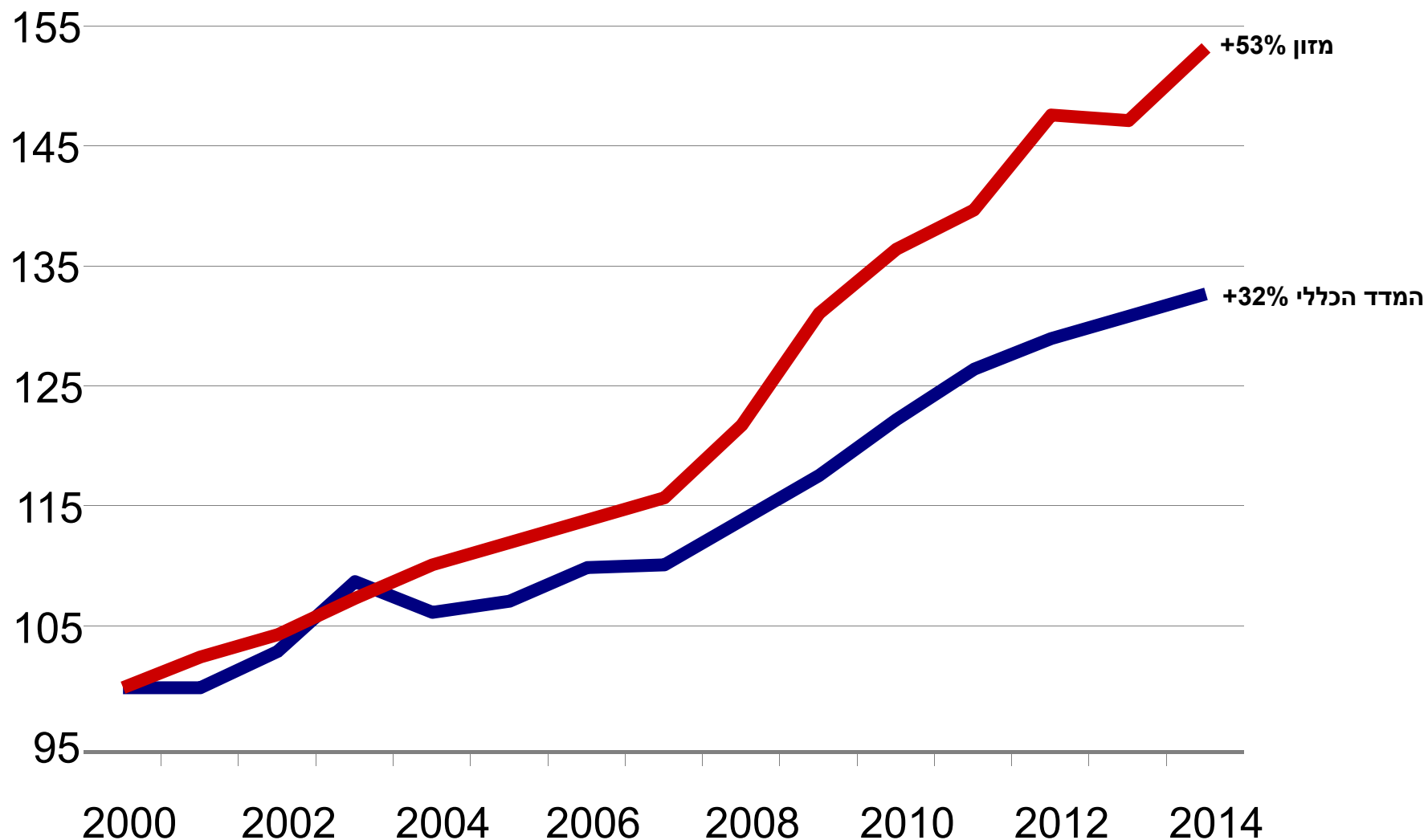
לחלוב את הבית הישראלי

מחירי חלב בקרטון וגבינת קוטג' (ש"ח ליחידה)



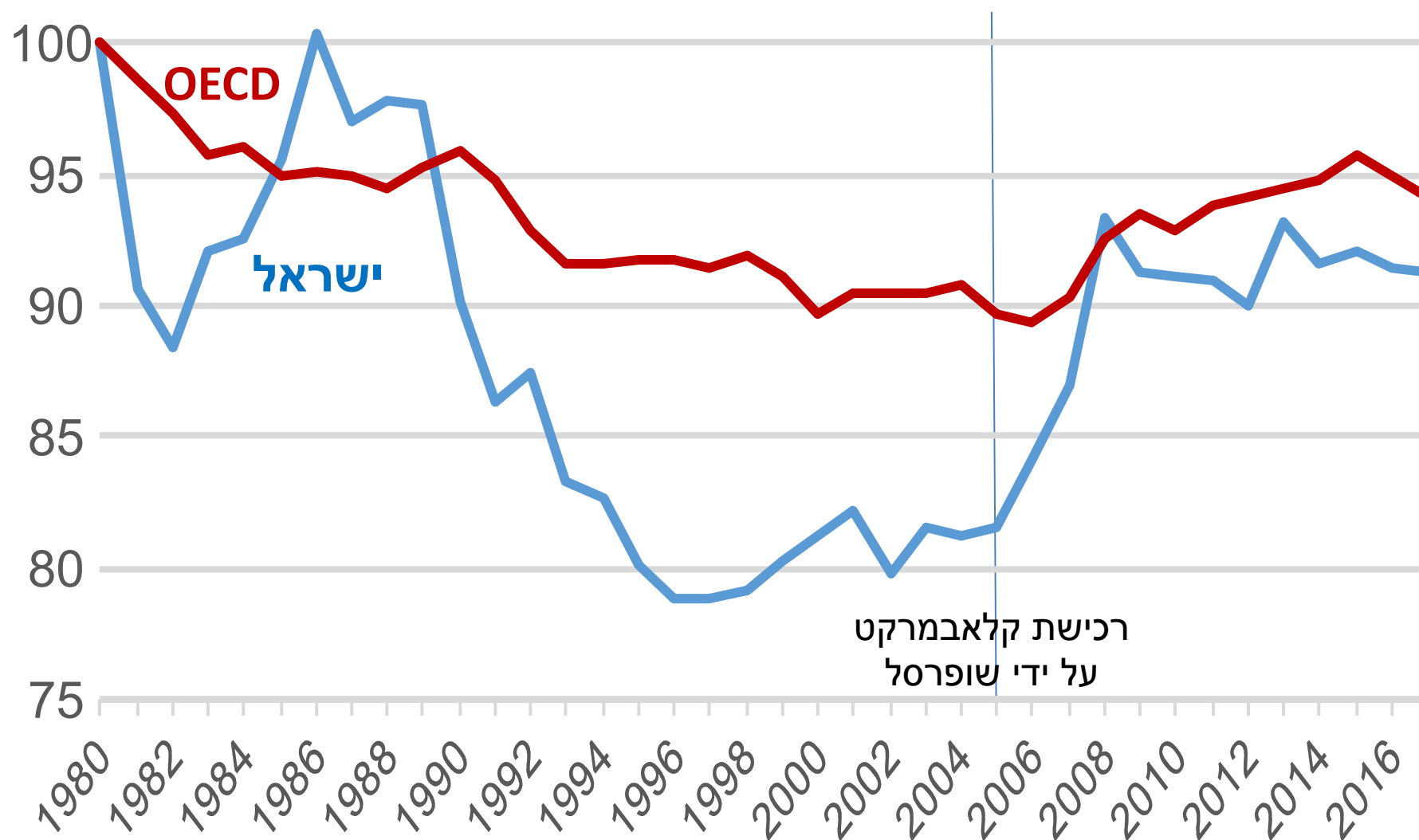
מקור למ"ס

מדד המחירים לצרכן ומדד מחירי המזון (2000=100)



מקור: איתן רגב, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

מדדי מחירים ריאליים של מזון (1980=100)

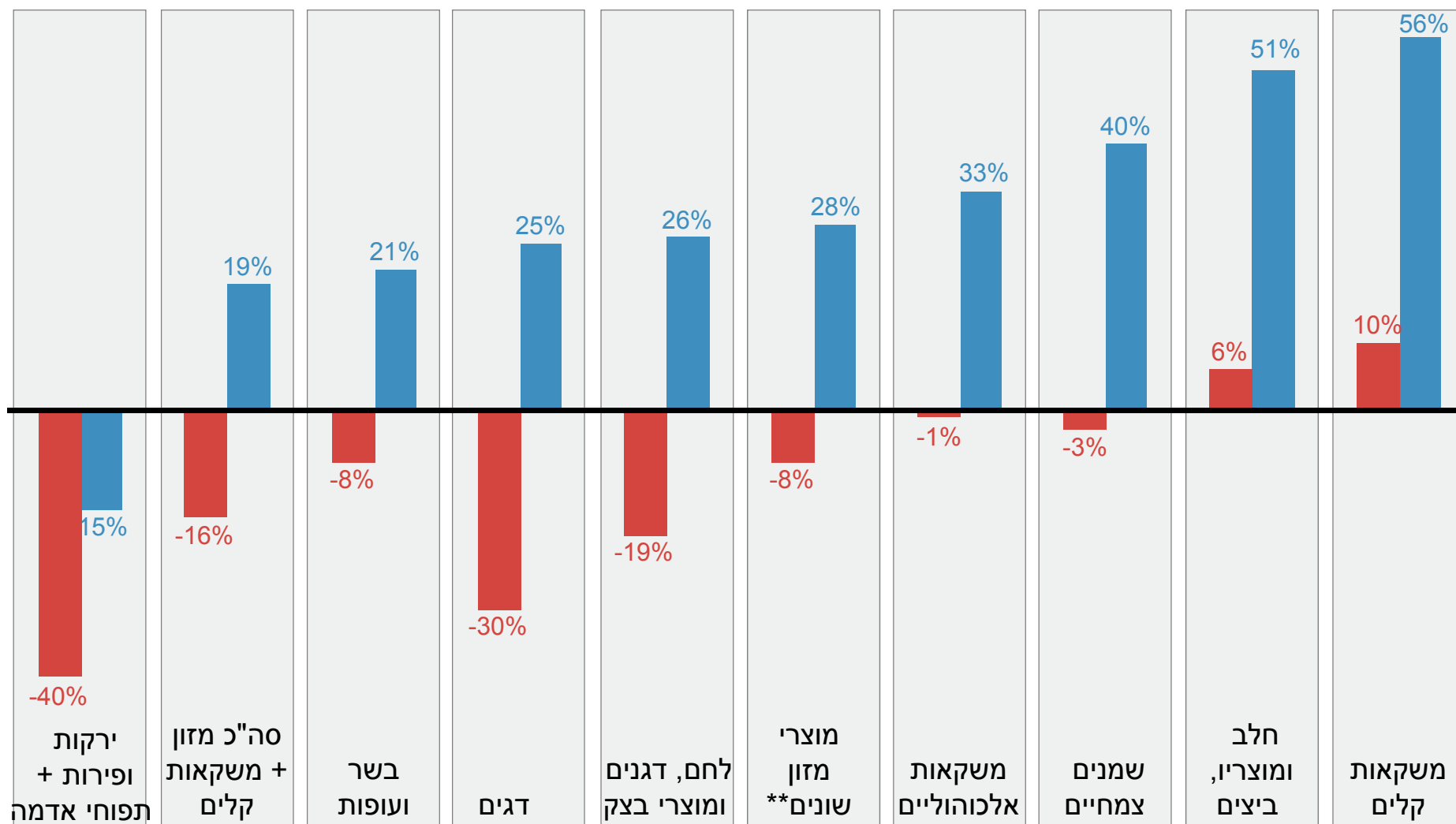


רכישת קלאבמרקט
על ידי שופרסל

מקור: OECD

פערים במחירי מזון בין ישראל וממוצע ה-OECD*

■ 2005 ■ 2011

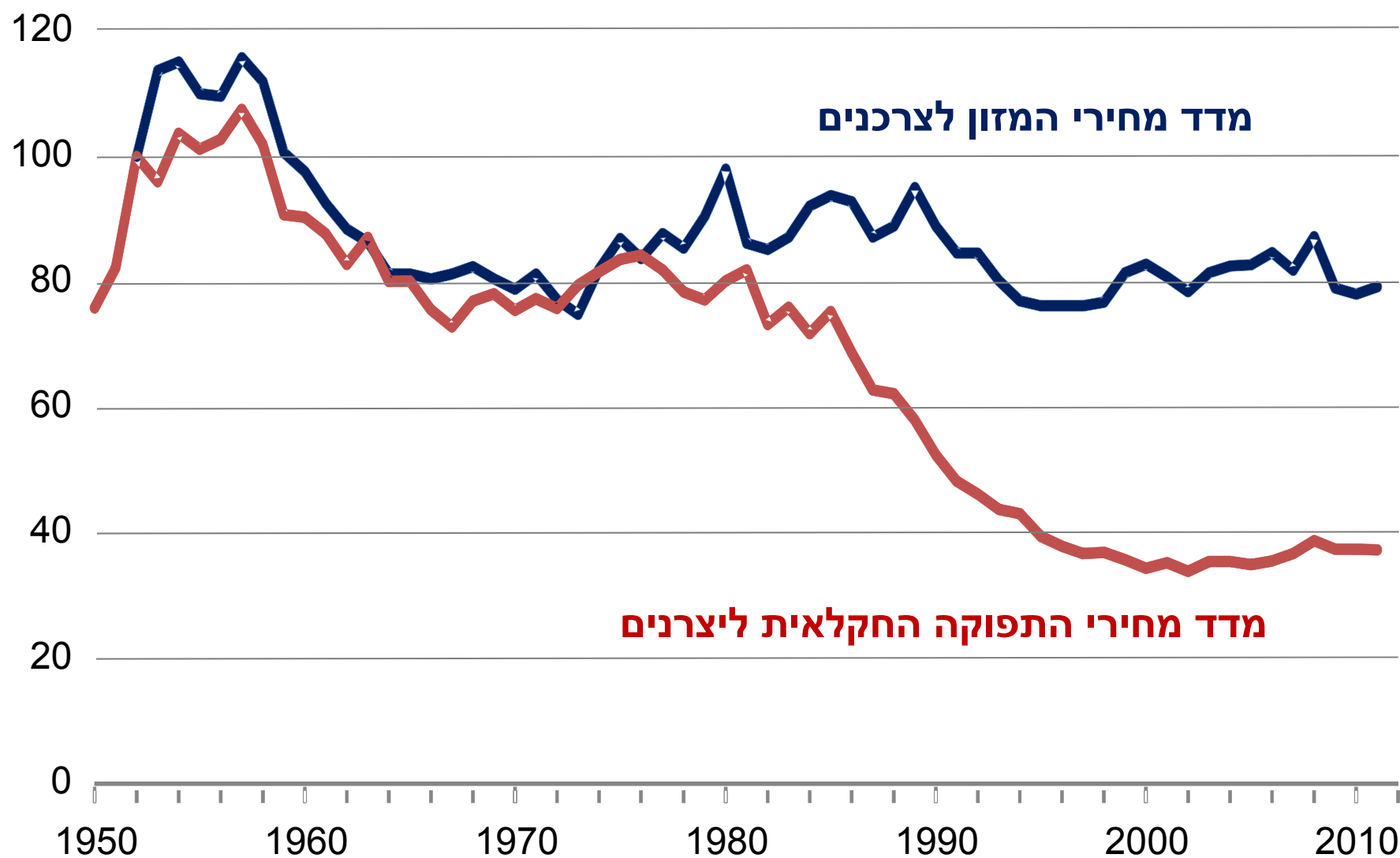


* הפער בין המחירים בישראל לבין המחירים הממוצעים ב-OECD.

** מוצרי מזון שונים – תה, קפה, קקאו, מלח, מוצרי עזר לאפייה, רוטבים לפסטה וסלט, תבלינים, פרג, שומשום, קוקוס, אבקות מרק, אבקת חומס, פירה וכו', אבקת פודינג, ג'לטין, מסטיק, מוצרי צמחונות וטבעונות, ארוחות מוכנות (קפואות), מזון לתינוקות, קטניות יבשות, מנה חמה וכו', הזמנת אוכל הביתה, אוכל מוכן טרי לבית, גרנולה, תחליפי בשר, מעדן או יוגורט או משקה סויה/טופו, תחליפי גבינות, חומץ, חרדל, קטשופ.

מקור: איתן רגב, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל
נתונים מה-OECD

מדדי מחירים ליצרנים ולצרכנים (1952=100)



מקור: יואב כסלו ושאול צבן, אטלס סטטיסטי של חקלאות ישראל, 2013

הצוות לבדיקת התחרותיות והמחירים בשוק מוצרי המזון והצריכה (ועדת קדמי – 2012)

- למה מחירי המזון גבוהים?
 - מדיניות (מכסים ומכסות יבוא)
 - מבנה שוק (ריכוזיות ביצור המזון ובקמעונאות)
 - גורמים מאקרו-כלכליים בישראל ו/או בעולם (מחירים, צמיחה)
- למה מחירי המזון עלו באופן חד?
 - בעיקר מבנה השוק, כלומר הריכוזיות ביצור מזון ובשיווקו, והעברה א-סימטרית של מחירים.
- המלצות:
 - הפחתת מכסים והסרת ההגנות התכנוניות על החקלאות
 - הגנת הצרכן
 - הגברת האסדרה ביחס לריכוזיות
 - פיקוח על מחירים כאמצעי זמני

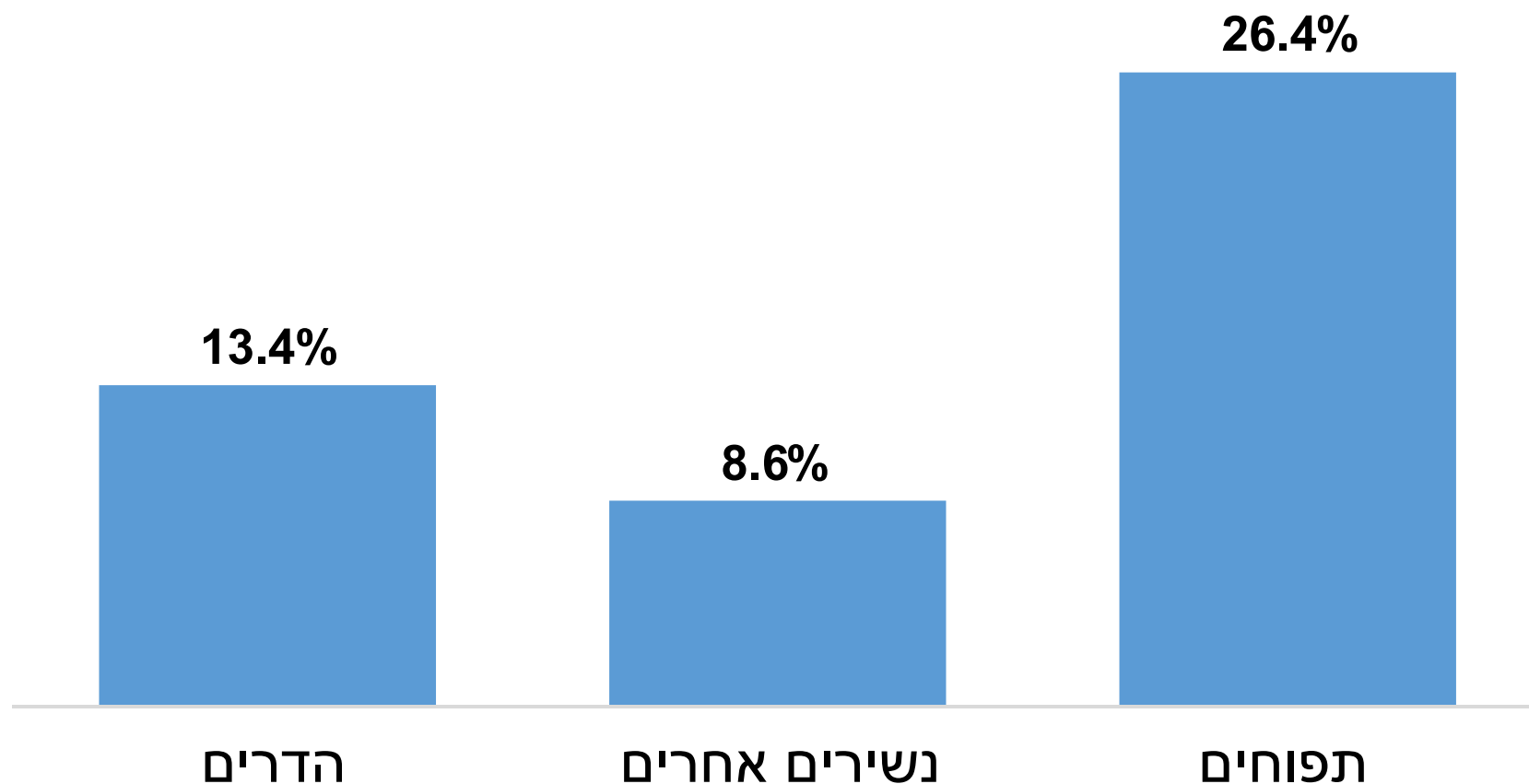
מחקר על כוח שוק וריכוזיות ביצור חלב ניגר

- מודל מיקוח פוליטי בין צרכנים המיוצגים על ידי הממשלה לבין רשתות השיווק המוכרות מוצרים מבודלים.
- נתוני קופה על 30 מוצרי חלב ניגר, חלקם בפיקוח, מ-5 סוגי חנויות ב-7 אזורים שונים במשך 6 שנים.
- המחיר לצרכן היה 10%-13% מעל עלות היצור במוצרים בפיקוח, ו-17%-18% מעל עלות היצור במוצרים אחרים.
- בתחרות מלאה מחירי החלב הניגר היו נמוכים ב-12%-16%.
- המודל אינו יודע להבחין בין כוח השוק של המחלבות ושל רשתות השיווק.

מקור: מחקר בתהליך של זיו בר-נחום, ישראל פינקלשטיין, ועידו קן

מחקר על כוח שוק קמעונאי בפירות

הפרש בין מחיר קמעונאי לעלות הקמעונאי כאחוז מהמחיר הקמעונאי
נתונים מרשתות השיווק הגדולות, 2011-2014



מקור: עבודת גמר לתואר מוסמך של מורג יאירוב (2017) בהנחיית פרופ' ישראל פינקלשטיין

תמורות כלכליות-חברתיות במרחב הכפרי בתקופה של שינויים במדיניות החקלאית

מחקר מקיף במימון המדען הראשי של משרד החקלאות, 2013-2016

- ניתוח עלות תועלת של הפחתת המכסים בחקלאות ויישום מדיניות תמיכה חלופית
- כלי מדיניות לעידוד ההשתלבות של דור ההמשך בחקלאות
- עידוד חקלאות בת-קיימא: שימוש בגידולי כיסוי כאמצעי להדברה ביולוגית
- יזמות במרחב הכפרי כמנוף לפיתוח מקומי ואזורי
- ענף התיירות החקלאית ותרומתו למרחב הכפרי
- הרגלי צריכת תוצרת חקלאית והגורמים המשפיעים עליהם
- עמדות הציבור לגבי החקלאות, ההתיישבות הכפרית, המרחב הכפרי והמדיניות הציבורית בנושאים אלה

סימולציה: ביטול מכסים על פירות וירקות

- מודל שיווי משקל ממוחשב הכולל ביקוש והיצע של 55 גידולים צמחיים ברזולוציה של 17 אזורים, כולל מגבלות קרקע, מים ועובדים.
- המחירים לצרכן ירדו ב 4%, היצור המקומי יקטן ב 16%, החקלאים יפסידו כ-300 מיליון ₪ לשנה, כ-10% מרווחיהם, הצרכנים ירוויחו כ-500 מיליון ₪ לשנה.
- הגידולים בהם השינויים יהיו גדולים יותר: מחירי הזיתים והשום ירדו ב- 20-25%; אם יותר יבוא מלא מהשכנים (בעיקר ירדן) מחיר העגבניות והמלפפונים ירדו ב 15% ו- 20% בהתאמה.
- גידול זיתים בבעל יצטמצמו ב- 200,000 ד', בהשקיה ב- 50,000 ד'. גידול תפוז"א באביב יצטמצם ב- 50,000 דונם. השטחים יוסבו לגידול מספוא וחיטה.

מקור: מחקר בתהליך של ישראל פינקלשטיין, עידו קן ויעל קחל

סימולציה: ביטול תמיכות נוספות

- ייקור המים ייקר את מחירי התוצרת החקלאית ויפגע ברווחי החקלאים וברווחת הצרכנים.
- צמצום מספר העובדים הזרים (בהנחה שאין ישראלים תחליפיים) ייקר משמעותית את מחירי התוצרת החקלאית, יצמצם משמעותית את היצור המקומי ויפגע משמעותית ברווחת הצרכנים. רווחי החקלאים יעלו עד גבול מסוים ומעבר לו יתחילו לרדת.
- ביטול כללי של התמיכות המעוותות בחקלאות יביא לעליית מחירים והקטנת היצור החקלאי. הנזקים לחקלאים 1.5 מיליארד שקל, הפסד הרווחה לצרכנים 1 מיליארד שקל.

מקור: מחקר בתהליך של ישראל פינקלשטיין, עידו קן ויעל קחל

אמצעי תמיכה חלופיים

- תמיכות ישירות
- מו"פ, הדרכה, קואופרטיבים, תשתיות
- תשלום עבור תועלות סביבתיות
- ביטוח הכנסה (עלות: כמיליארד שקל) – זול יותר מביטוח יבול ומחיר בנפרד

**האם יכולה להיות נכונות להוציא סכומים אלה
מתקציב המדינה בהתחייבות ארוכת טווח?**

מקור: מחקר בתהליך של ישראל פינקלשטיין וזיו בר-שירה

עובדים זרים

- האם היתרים לעובדים זרים מהווים תמיכה?
- ביטול המגבלה על מספר העובדים הזרים:
 - יגדיל את תעסוקת הישראלים בחקלאות ובענפים תומכים
 - יחסוך עלות בירוקרטית של 20 מיליון שקל בשנה
 - יגדיל משמעותית את רווחי החקלאים ואת התפוקה
 - יוריד את מחירי התוצרת החקלאית
 - ישפר משמעותית את רווחת הצרכנים
 - יישאר מספיק עודף כדי לפצות עובדים ישראלים בלתי מיומנים שייפלטו מהענף.
 - אבל: יגרום לעזיבה מואצת של חקלאים קטנים

מקור: מחקר בתהליך של ישראל פינקלשטיין ונייר עמדה של איל קמחי

סיכום – אתגרים והזדמנויות של החקלאות

אתגרים

- שינויי אקלים והתייקרות המים
- גלובליזציה ותחרות בינלאומית
- ירידה בתמיכה הציבורית
- עלייה בתנודתיות ההכנסות
- דור ההמשך

הזדמנויות

- מוצרי נישא (איכות, אורגני, פונקציונלי)
- התרומות החיצוניות של החקלאות

כלכלת החקלאות בישראל: טכנולוגיה, שווקים ומדיניות

איל קמחי

* המחלקה לכלכלת סביבה וניהול

הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה, האוניברסיטה העברית

** מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי

*** המרכז למחקר בכלכלה חקלאית



תודה על ההקשבה!