



החקלאות בישראל: עבר, הווה ועתיד

מטרת מאמר זה היא לסקור את השינויים שחלו ועדיין חלים בענף החקלאות בישראל מנקודת מבט כלכלית, ולתאר את האתגרים העומדים בפני הענף עם דגש על שינויים צפויים במדיניות. מיוחד ל'משק הבקר והחלב' •



פרופ' איל קמחי

צמיחה

ההתפתחות המטאורית של החקלאות בישראל בין שנות החמישים לשנות השבעים של המאה הקודמת היא חסרת תקדים בקנה מידה עולמי. חברו לכך מספר גורמים חשובים שהיו במידה רבה ייחודיים. הראשון ואולי החשוב בהם הוא הגורם האנושי: ראשוני החקלאים היהודים בישראל היו משכילים ובחרו בעיסוק בחקלאות מתוך אידיאולוגיה ולא מתוך כורח כלכלי. כוח אדם משכיל ומיומן הוא תנאי מקדים לאימוץ טכנולוגיות חדשות ולהתאמתן לתנאי הסביבה הספציפית. הגורם השני הוא ההשקעה הציבורית האדירה בתשתיות, כולל הכשרת קרקעות, פיתוח מפעלי מים והשקיה והקמת מערך מחקר והדרכה. אין להמעיט בחשיבות מנהיגותם של קברניטי המדינה הצעירה והענייה שהשכילו להפנות את המשאבים הדרושים להגדלת אספקת המזון לאוכלוסייה הגדלה. הגורם השלישי הוא כוח עבודה זול. הזמינות של עולים חדשים חסרי חלופות תעסוקתיות בשנות החמישים והשישים, ושל פלסטינים בשנות השבעים והשמונים, הייתה בעלת חשיבות רבה לצמיחת החקלאות.

אולם הקידום הטכנולוגי לא נעצר גם לאחר שהשקעות ההון בחקלאות פחתו משמעותית החל בסוף שנות השבעים. מספר החקלאים הלך ופחת כתוצאה מהשחיקה המתמדת ברווחיות של החקלאות יחסית לאפשרויות תעסוקה חלופיות. היציאה מן החקלאות, שהתגברה בעקבות משבר החובות של אמצע שנות השמונים, אפשרה לחקלאים הנותרים להגדיל את היקף היצור ולנצל באופן מיטבי את הטכנולוגיות החדשות. הבאת העובדים מתאילנד בתחילת שנות התשעים נעשתה מחוסר ברירה, כאשר העובדים הפלסטינים התקשו להגיע בתקופת

פרופ' איל קמחי, המחלקה לכלכלת סביבה וניהול, הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה, האוניברסיטה העברית בירושלים, ומוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי





הרחקת יונים ממרכזי מזון ורפתות הדברת זבובים ומכרסמים ברפתות

הרחקת יונים בשיטות מתקדמות ביותר
הצלחה בטוחה
מספר רישיון הדברה 1042
היתרי הדברה של המשרד לאיכות הסביבה

ריסוס נגד זבובים ברפתות בכל הארץ בחומרים מתקדמים ביותר

גירוש יונים

עמית הדברות
קיבוץ בית השיטה 1080100
פקס 04-6537428
עמית המאירי 054-7070780
amitha911@gmail.com
amithadbarot.com

האינתיפאדה, אולם התגלתה כקלף מנצח, ואפשרה למגדלי הפירות, הירקות, התבלינים והפרחים להמשיך ולהגדיל את היקף היצור, ולהתמחות בגידולים ליצוא הדורשים דיוק רב בכמות התפוקה, באיכותה ובתזמונה.

בסך הכל, כמות התפוקה החקלאית גדלה בערך פי שבעה בין השנים 1960 ו-2015, בעוד שכמות התשומות הקניויות (למעט עבודה) גדלה בפחות מפי חמישה. ההפרש בין ערך התפוקה לערך התשומות הקניויות מוגדר כערך המוסף. בתרשים 1 ניתן לראות את התרומה של הגידול במלאי ההון ושל הקידום הטכנולוגי לגידול בערך המוסף של ענף החקלאות. עד שנות השבעים התרומה של שני גורמים אלה הייתה דומה, ואילו מאז כמעט כל הגידול בערך המוסף נובע מהקידום הטכנולוגי. ניתן גם לראות שקצב הקידום הטכנולוגי הוא מאז תחילת שנות התשעים. ייתכן שהבאת העובדים מתאילנד הייתה בין הגורמים לכך.

את הקידום הטכנולוגי ניתן למדוד באמצעות הגידול בפריון היצור הכולל, המוגדר כגידול בתפוקה שהיה מתרחש אילו כמויות גורמי היצור לא היו משתנות. על-פי חישובי בנק ישראל, המוצגים בתרשים 2, פריון היצור הכולל בחקלאות גדל פי עשרה בין השנים 1960 ו-2015, בעוד שבכלל המגזר העסקי בישראל הפריון גדל פי שניים וחצי בלבד באותה תקופה.

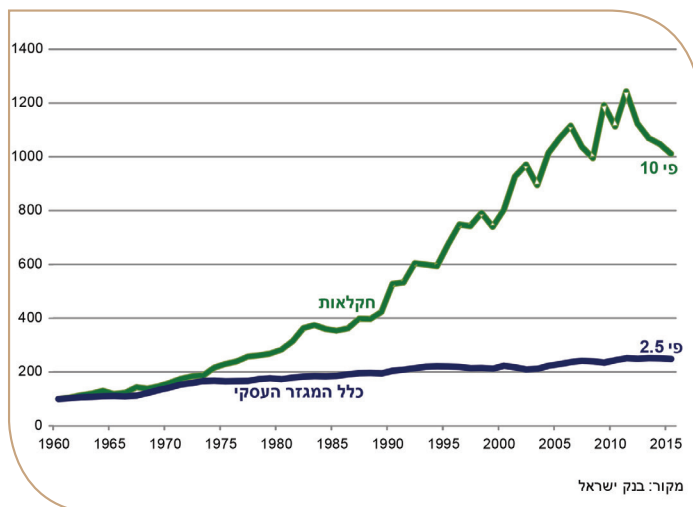
השינוי המבני בחקלאות היה לא פחות מדרמטי: מספר העוסקים העצמאיים בחקלאות ירד מכ-80 אלף בשנת 1960 לכ-15 אלף כיום. מספר השכירים הישראלים ירד במקביל לירידת מספר העצמאיים עד תחילת שנות ה-90, ומאז החל לעלות. בשנת 2001 נמנו כ-15 אלף שכירים ישראלים בחקלאות (לא כולל ייעור וגינון), ואילו בשנת 2014 מספרם הגיע ל-23 אלף. כשמצרפים את מספרי העובדים השכירים הישראלים, הפלסטינים והזרים, מוצאים שעד 1990 ארבעה מכל עשרה עובדים בחקלאות היו שכירים. בשנת 2010 שמונה מכל עשרה עובדים היו שכירים. בסיכומו של דבר, מספר המשקים החקלאיים ירד משמעותית, וכל משק שנותר גדל משמעותית, גם מבחינת התעסוקה וגם מבחינת היקף הייצור.

מדיניות

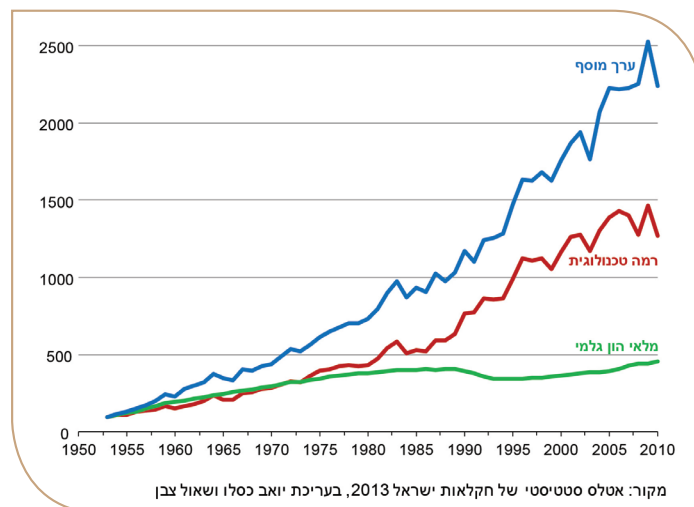
בעשורים הראשונים לאחר הקמת המדינה, החקלאות הייתה ענף מתוכנן ונתמך ישירות באמצעות סובסידיות לתפוקה ולתשומות. ענפי הצומח, למשל, נהנו ממחירי מים נמוכים יחסית לעלותם הכלכלית, ענפי בעלי החיים נהנו מיבוא גרעינים במחירים נמוכים מהעלות, וכולם יחד נהנו מאשראי זול שבתקופת האינפלציה של סוף שנות השבעים ניתן בריבית ריאלית שלילית. עם השנים פחת התכנון, בעיקר בענפי הצומח, ופחתו מאד הסובסידיות. כיום נותר התכנון רק בענפי החלב והביצים, ונותרו סובסידיות למים, להשקעות, למו"פ ולביטוח נזקי טבע. עם זאת, החקלאות נתמכת בעקיפין על ידי מגבלות יבוא ומכסים, ותמיכה זו רחוקה מלהיות זניחה.

על פי תרשים 3, ערך ההגנה על החקלאות בישראל היה נמוך מאשר בממוצע מדינות ה-OECD (ארגון המדינות המפותחות) בשני העשורים האחרונים, והיה במגמת ירידה עד 2005. בעשור האחרון ערך ההגנה על החקלאות נמצא במגמת עלייה והשתווה לממוצע ה-OECD. אולם אופי התמיכות בחקלאות שונה מאד במדינות שונות. מקובל להבחין בין תמיכות המשפיעות על היצע התוצרת החקלאית





תרשים 2. מדד פיון הייצור הכולל (1960=100)

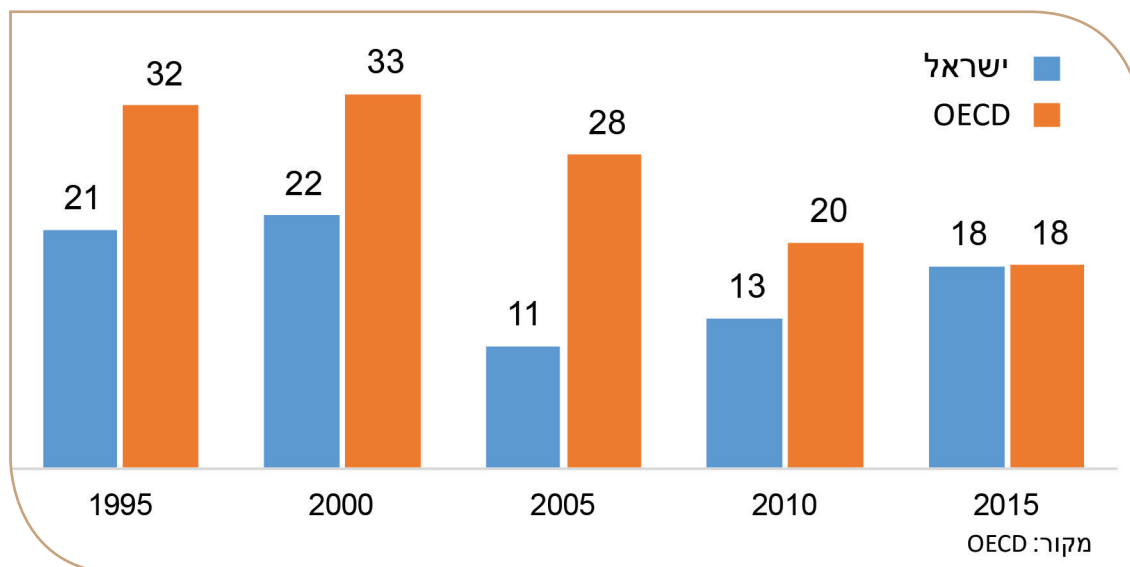


תרשים 1. מדדי ערך מוסף וקידום טכנולוגי בחקלאות (1952=100)

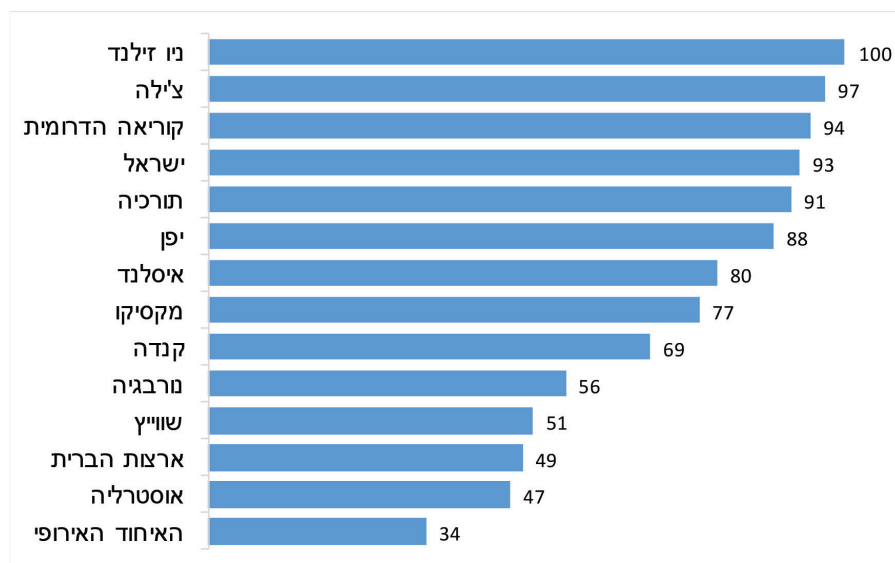
או על הביקוש לתשומות, הנקראות תמיכות מעוותות, לבין תמיכות שאינן משפיעות. מכסות יצור הן תמיכות מעוותות, היות שהן מונעות מיצרנים יעילים יותר להגדיל את הייצור. מגבלות על היבוא הן תמיכות מעוותות, היות שהן משמרות יצור מקומי ובלתי יעיל של מוצרים שאפשר היה לייבא בזול. הן מכסות יצור והן מגבלות על יבוא מייקרות את התוצרת החקלאית בשוק המקומי, ומכאן שהתמיכה בחקלאות באה על חשבון הצרכנים, ולכן תמיכה כזאת מכונה תמיכה עקיפה. לעומתה, תמיכה ישירה היא תמיכה שמשולמת ישירות מתקציב המדינה. באירופה ובארצות הברית, למשל, מרבית התמיכות הן ישירות. תקציב הממשלה ממומן באמצעות גביית מיסים, והיות שהמיסים הם ברובם פרוגרסיביים, נטל המס של תמיכות ישירות בחקלאות נופל ברובו על השכבות החזקות. תמיכות עקיפות, לעומת זאת, באות בעיקר על חשבון השכבות החלשות, ששיעור ההוצאה שלהן על מזון גבוה יותר. לכן, מעבר לכך שתמיכות עקיפות יוצרות עיוותים כלכליים ופוגעות ברווחה, הן גם מרחיבות פערים חברתיים-כלכליים יחסית לתמיכות ישירות.

בתרשים 4 ניתן לראות ששיעור התמיכות המעוותות בחקלאות בישראל גבוה מאשר במרבית המדינות המפותחות.

חלב ניגר בוודאי שלא כדאי לייבא
וזה כשלעצמו מצדיק יצור מקומי.
הרפתות עברו התייעלות בשנים
האחרונות וחלקן בוודאי מסוגל
להתמודד עם מחירי היבוא. אולם
הסרת ההגנות עלולה לגרום לניצול
כוח השוק של המחלבות כלפי
הרפתנים, כך שלא ברור עד כמה
המחירים לצרכן עשויים לרדת



תרשים 3. שיעור ההגנות על החקלאות מערך התפוקה (באחוזים)



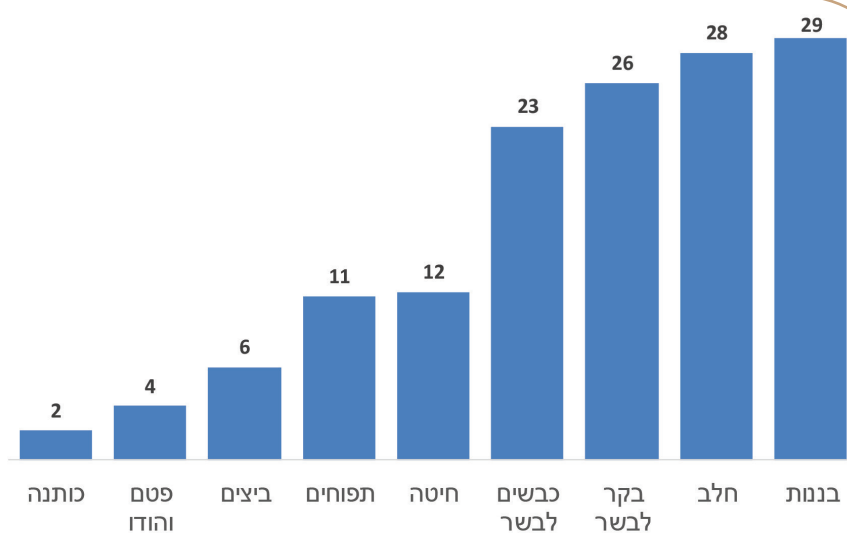
* תמיכות המוענקות לפי כמות תפוקה או שימוש בגורמי יצור
מקור: OECD

תרשים 4. אחוזי תמיכה מעוותת* מסך התמיכה בחקלאות לפי מדינה ממוצע לשנים 2010-2015

בשתי המדינות המובילות רשימה זאת, ניו זילנד וצ'ילה, התמיכות אמנם מעוותות יותר, אולם סך התמיכות נמוך בהרבה מאשר בישראל.

בתרשים 5 ניתן לראות כי הענפים המוגנים ביותר בישראל הם הבננות והחלב, וכן הבקר והכבשים לבשר, שבכולם ערך ההגנה כאחוז מערך התפוקה הוא בין 20 ל-30 אחוזים. הבננות מככבות בראש הרשימה ולא בכדי. במרכולים באירופה ניתן למצוא בננות מיובאות מדרום אמריקה במחירים שווים לכל כיס, ואילו בישראל הפכו הבננות למצרך יקר המציאות השנה. סביר להניח שפתיחה של שוק הבננות

ניתן לראות ניצני התארגנויות
אזוריות של חקלאים צעירים,
שמשאירים פתח של תקווה
לאותו פלח של דור ההמשך
שעדיין יושב על הגדר



מקור: OECD

תרשים 5. שיעור ההגנה על החקלאות בישראל מערך התפוקה לפי סוג מוצר (באחוזים) ממוצע לשנים 2010-2015





חלקית של ההגנות והנהגת תמיכה ישירה כתחליף להן. אם כל הגורמים הרלוונטיים נערכים לכך, כנראה שכמו בבדיחה הידועה, העיקרון כבר ברור ונותר רק לסכם את המחר. עם זאת, לא ברור איזה מנגנון יבוא במקום ההגנות הקיימות. היות שאין דין ענף הבנות כדין ענף החלב, יש לדון בכל ענף לגופו. נושאים אחרים שיש לדון בהם כוללים את סוג התמיכה החלופית (פיצוי חד-פעמי או תמיכה קבועה), היקפה וחלוקתה, ואת טווח הזמן שבו היא תהיה מובטחת.

הגעה להסכמות בנושאים אלה תהיה כרוכה בתהליך מיקוח לא פשוט. יש להכיר בכך שכוח המיקוח של ענף החקלאות אינו גדול כבעבר. עם כל ההישגים וההצלחות של החקלאות כענף יצרני, הירידה של חשיבות החקלאות בכלל ענפי המשק ניכרת כמו במדינות מפותחות אחרות. כיום החקלאות אחראית רק לאחוז ושליש מסך התוצר, ולאחוז אחד מסך המועסקים הישראלים. החקלאות אינה מאורגנת כבעבר, וגם הגופים המייצגים אותה מתקשים לפרקים להציג חזית אחידה. הלובי החקלאי בכנסת חלש, ומרבית חברי הכנסת המזוהים עם החקלאות נמצאים באופוזיציה. דעת הקהל נתונה יותר ליוקר המחיה, כולל מחירי המזון, מאשר לאיכות הסביבה או לתעסוקה בפריפריה, והממשלה קובעת את סדרי העדיפויות שלה בהתאם. אולי כחלק מהמשחק המקדים לתהליך המיקוח, הממשלה מפעילה מידי פעם את סמכותה להתיר יבוא ולהפחית מכסים באופן נקודתי, כמו למשל בתקופות החגים, ובכך מאותתת לחקלאים על כוונותיה. מצד שני, הממשלה מראה שהיא מוכנה לתמוך בחקלאות באופן ישיר, כמו למשל באמצעות פיצויים על התייקרות המים או פיצוי חירום למגדלי הפלפל בערבה.

בין אם אנו נמצאים בעיצומו של תהליך מיקוח כזה ובין אם לא, עתיד ההגנות על החקלאות אינו ברור, וזה כמובן מצב שאינו טוב לחקלאים, הנוהגים לתכנן לזמן ארוך. אחת הבעיות העיקריות היא דור ההמשך. בכל המדינות המפותחות קיימת מודעות לכך שקשה למשוך צעירים לחקלאות, וניסיונות שנעשו באיחוד האירופי להתמודד עם קושי זה לא נחלו הצלחה רבה. גם בישראל החקלאים מבוגרים יחסית, ויש לא מעט משקים במגזר המשפחתי שקרוב לוודאי ייצאו ממעגל הייצור לאחר שראש המשק הנוכחי יפרוש. מצד שני, ניתן לראות ניצני התארגנויות אזוריות של חקלאים צעירים, שמשאירים פתח של תקווה לאותו פלח של דור ההמשך שעדיין יושב על הגדר. עוד פתח של תקווה ניתן למצוא בהתחדשות הקואופרציה. התפוררות הקואופרציה בעקבות משבר החובות של אמצע שנות השמונים הותירה משקעים בקרב החקלאים, בדומה לחקלאים במדינות הקומוניסטיות לשעבר. אולם הקואופרציה כשלה לא בגלל שלא היה בה צורך, אלא בגלל שלא השכילה להתאים את עצמה לתנאים המשתנים בתוך המגזר החקלאי ומחוצה לו. יתרונות הקואופרציה עדיין קיימים, ויהיו קיימים ביתר שאת אם וכאשר יוסרו חלק מההגנות על החקלאות. קואופרטיבים מודרניים, המתמקדים בענפים ספציפיים ויוצרים ערך לחבריהם בעיקר בתחום השיווק, כגון ענבי טלי או אגודת הדקלאים, עשויים להוות דוגמה להתארגנויות נוספות. התארגנויות כאלה עשויות לסייע בשימור המשקים הקטנים, ששינויי המדיניות מאיימים עליהם יותר מאשר על משקים גדולים.

לסיכום, החקלאות בישראל תמשיך להתקיים, בכך אין כל ספק. גודלה, הרכבה והמבנה שלה יושפעו במידה רבה על ידי שינויי המדיניות הצפויים. ▲

ליבוא תחסל את הענף בישראל. התוצאה תהיה שהצרענים ייהנו מאספקה סבירה של בנות במחיר סביר, ואילו היצרנים יעברו לגידולים חלופיים. סביר גם להניח שסך התועלת לצרענים תהיה גדולה פי כמה מסך הנזק ליצרנים, ולכן בהחלט ייתכן שצעד כזה מתבקש. כלומר, ייתכן שעל מנת להשיג את תוספת הרווחה עבור הצרענים כדאי לממשלה לפצות את מגדלי הבנות, יותר מאשר להשיג תוספת זו בדרכים אחרות.

שוק החלב הוא מקרה שונה ומורכב בהרבה. יצור החלב בישראל מוגן הן באמצעות מגבלות על היבוא והן באמצעות מכסות יצור וקביעה מנהלית של המחיר. הסרת ההגנות לא תחסל את הענף, אך תצמצם אותו במידה שקשה להעריך מראש ובוודאי תשנה את הרכבו. חלב ניגר בוודאי שלא כדאי לייבא, וזה כשלעצמו מצדיק יצור מקומי. הרפתות עברו התייעלות בשנים האחרונות וחלקן בוודאי מסוגל להתמודד עם מחירי היבוא. אולם הסרת ההגנות עלולה לגרום לניצול כוח השוק של המחלבות כלפי הרפתנים, כך שלא ברור עד כמה המחירים לצרכן עשויים לרדת. מחירי החלב באירופה נמוכים כעת בעקבות ביטול מכסות היצור שם, אולם אין וודאות שהמחירים יישארו ברמה כזאת. ככלל, הסרת ההגנות, גם אם באופן חלקי, תגדיל את הסיכון של היצרנים המקומיים, ולכן חלק מהפיצוי על הסרת ההגנות יכול להיות בצורת ביטוח הכנסה, שהוא כיום האמצעי העיקרי לתמיכה בחקלאות בארה"ב בכלל, ולא רק בענף החלב.

מבט קדימה

האם ישראל עומדת בפני שינוי מהותי באופי התמיכה בחקלאות? משרד האוצר דוחף לכך, משרד החקלאות מתכונן לכך, והתאחדות חקלאי ישראל נערכת לכך, ולכן התשובה היא כנראה חיובית. עם זאת, קשה להעריך איזה שינוי צפוי ומתי הוא יתרחש, אם כי הכיוון הוא ברור: הסרה מלאה או

afimilk®

לחברת אפימילק (קיבוץ אפיקים, עמק הירדן)

**דרוש/ה תומך/ת אפליקציה
במוקד התמיכה הטכנית**

**התפקיד כולל מתן שירות טלפוני למשתמשי
תוכנת Afifarm ברחבי העולם**

דרישות התפקיד:

- ◀ היכרות עם תוכנות אפימילק – חובה
- ◀ ניסיון רפתי בניהול עדר – חובה
- ◀ יכולת ביטוי בעל פה ובכתיבה ברמה גבוהה מאוד בעברית ובאנגלית – חובה
- ◀ נכונות להשתלבות בכוננות בסופי שבוע וחגים – חובה
- ◀ שליטה בתוכנות מחשב Office, Priority, Excel

קו"ח ניתן לשלוח ל: jobs@afimilk.co.il

