



משרד החקלאות ופיתוח הכפר

הרשות לתכנון ופיתוח החקלאות ההתיישבות והכפר

# אסטרטגיה לפיתוח בר קיימא במשרד החקלאות ופיתוח הכפר

דו"ח מספר 1:

## ניתוח המצב הקיים

עורכים:

צנובר עובד גובי, קבוצת תכנון בע"מ

לירון אמדור שאול צבן צביקה אור חיים צבן

צנובר – עובד גובי, קבוצת תכנון בע"מ. כורזין 1 גבעתיים, 53583. טל: 5719693 – 03, פקס: 5732150 – 0  
Zenovar – Oved Gubi, Planning Team Ltd. 1 Corazin St. Givataim, 53583 Israel.  
Tel: +972-3-5719693, Fax: +972-3-5732150  
e-mail: [zenovar@zenovar.com](mailto:zenovar@zenovar.com), web-site: [www.zenovar.com](http://www.zenovar.com)

מספרנו : 355 - 2009/03

תאריך : 10/05/2009

## **תוכן העניינים**

### **עיקרי הדברים**

**מבוא – עקרונות של פיתוח בר קיימא**

**סקירת ספרות: פיתוח בר קיימא במגזר החקלאי – בעולם ובישראל**

**פיתוח בר קיימא במשרד החקלאות: סקירת המצב הקיים**

**מטרות פעילות משרד החקלאות**

**פעילויות משרד החקלאות ותחומי קיימות**

### **סיכום**

**נספח 1 - סקירת תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא שנערכו במשרדי ממשלה אחרים**

**נספח 2 – רשימת האנשים שרואיינו במשרד החקלאות במסגרת הכנת דו"ח זה**

**רשימת מקורות**

## עיקרי הדברים

1. **על פי החלטת ממשלה מס' 246** מיום 14 במאי 2003, כל משרדי הממשלה נדרשים להכין תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא.
2. **פיתוח בר קיימא** הינו פיתוח מושכל, מונחה מטרות, המתייחס לנושאים כלכליים, סביבתיים וחברתיים.
3. **תכניות לפיתוח בר קיימא במשרדי ממשלה יתייחסו לפעולות לטווח זמן קצר** (שנה-שנתיים), בינוני (5 שנים) וארוך (עד 10 שנים).
4. **ועדת מנכ"לים שהוקמה בהמשך להחלטת הממשלה קבעה 15 עקרונות לפיתוח בר קיימא בישראל.** עקרונות אלו שמשו בסיס לבדיקת המצב הקיים וקביעת יעדים לפיתוח בר קיימא במשרד החקלאות.
5. **ישנן פעולות רבות שמשרד החקלאות עושה כיום בתחום פיתוח בר קיימא,** אבל מעולם לא היתה לכך מסגרת כוללת.
6. **העבודה על דו"ח זה התבססה על** סקירת ספרות בנושא פיתוח בר קיימא במגזר הכפרי בעולם ובישראל, קריאת פרסומים שנערכו במשרד החקלאות וסבב של ראיונות עם כ-60 עובדים בכירים במשרד החקלאות.
7. **עקרונות לפיתוח בר קיימא בחקלאות בעולם** הם: חקלאות רב-תפקודית, המייצרת מזון, נוף וערכי סביבה; פיתוח כפרי ושמירת המשק המשפחתי; תכניות חקלאיות-סביבתיות; איכות המזון- תוצרת אורגנית, מוצרי נישה; רווחת בעלי חיים; תיירות כפרית; פיתוח מנהיגות מקומית, ניהול אזורי ושיתוף הציבור.
8. **בישראל נערכו בעשור האחרון מספר רב של עבודות בנוגע לערכים הציבוריים של החקלאות** ודרכים לקדם אותם. ככלל החקלאות נתפסת כבעלת תפקיד חשוב בשמירת שטחים פתוחים וערכי סביבה.
9. **פיתוח בר קיימא** הינו פיתוח מונחה מטרות, ולפיכך נבחר לפתוח את הניתוח בבחינה של המטרות לאורן פועל משרד החקלאות. בראיונות עם מנהלי המשרד נמצא כי המטרות החשובות ביותר של החקלאות הן: תרומה ליצירת ושימור ערכי נוף וסביבה; עצמאות מבחינת אספקת מזון טרי לתושבי ישראל; פיזור האוכלוסיה ויצירת תעסוקה בפריפריה.
10. **נמצא כי פעולות משרד החקלאות עונות על מטרות אלו באופן חלקי בלבד:** כמעט ואין תמיכה כלכלית לחקלאות נופית של שטחים פתוחים; כ-90% מתצרוכת המזון של ישראל מיובאת וכ-50% מתוצרת המזון הצמחית מיוצאת, כלומר אין הכוונה של הייצור החקלאי לתצרוכת מקומית; התעסוקה בחקלאות מתבססת בעיקר על עובדים לא-ישראלים העשויים לשנות את אופים של אזורי פריפריה בהם האוכלוסיה הישראלית דלילה. נדרש לערוך דיון במטרות או בפעולות המשרד כדי לחזק את הקשר בין השניים.
11. **העיקר בדו"ח זה הינו בחינה של פעולות משרד החקלאות לאור עקרונות פיתוח בר קיימא שנקבעו על ידי ועדת המנכ"לים לנושא.** עבור כל אחד מהעקרונות נקבעו יעדים למשרד

החקלאות. להלן מוצגים העקרונות המטופלים היטב במשרד החקלאות ואלה בהם הטיפול לוקה בחסר. הרישא לכל סעיף הוא עקרון שנקבע על ידי ועדת המנכ"לים; לאחר מכן מפורטים יעדים למשרד החקלאות ולאחר מכן מוצגת בחינה של מימוש היעדים הללו במצב הקיים.

### **עקרונות פיתוח בר קיימא המטופלים היטב במשרד החקלאות**

1. **ניהול אינטגרטיבי** – נראה שמשרד החקלאות פועל בתיאום בין היחידות השונות, ומשתף פעולה עם גופים מחוץ למשרד בכדי להגיע לראיה רחבה והוליסטית של בעיות.
2. **הטמעת עקרונות פיתוח בר קיימא בקביעת מדיניות ועשייה** – בשנים האחרונות נערך במשרד החקלאות מהלך כולל של יתר תשומת לב לנושאים חברתיים וסביבתיים. בתחום החברתי הוביל שר החקלאות מהלך של יישום תכנית לפיתוח הכפר, כולל הקדשת תקציבים נאותים לנושא, והפעלת פרויקטים בנושאי תכנון פיסי, תיירות, גיוון תעסוקות ועוד. בתחום הסביבתי הוכרז על "מהפיכה ירוקה" במסגרתה הוגדלו התמיכות לנושאים סביבתיים.
3. **יעילות אקולוגית – שימוש יעיל במשאבים; נקיטת אמצעים לחיסכון במים; שימור קרקע וניקוז; מניעת שימוש יתר במשאבים ביולוגיים (רעיית יתר).** בכל הנושאים הללו נראה כי קיימת מודעות גבוהה במשרד וכי יחידותיו עושות את המרב והמיטב בכדי לעמוד ביעדים.
4. **שינוי דפוסי ייצור וצריכה – צמיחה כלכלית בחקלאות; הפחתת ריסוסים ודישונים.** פעולות רבות במשרד החקלאות מכוונות לצמיחה כלכלית בחקלאות. הפחתת ריסוסים ומעבר להדברה משולבת הינם יעד מרכזי של כל יחידות המשרד הנוגעות בדבר.
5. **מניעה או הפחתה של מפגעים במקור** – נערכות פעולות מחקר, הדרכה ותמיכה כספית בתחום (למשל הרפורמה ברפת, או רכישת מרסקות גזם). מחוזות המשרד כולם עוסקים בהיבטים של טיפול בפסולת חקלאית.
6. **הוספת מקורות חומרי גלם חדשים למשק – שימוש בקולחין ובפסולות (בעיקר פסולות חקלאיות) כמשאב בחקלאות.** נערכים מחקר, הדרכה ותמיכה כלכלית בתחום (הקמת אתרי קומפוסט, תמיכה בשימוש בקולחין בחקלאות), אם כי ניתן לקדם הרחבה של השימוש בקולחין (מכ-35% 30-35% מהמים בחקלאות כיום ל-50%) ושל שימוש בפסולת עירונית-אורגנית.
7. **קידום ידע ומו"פ כמשאב** – משרד החקלאות שם דגש על פיתוח ידע בתחום הייצור החקלאי, באמצעות מינהל המחקר החקלאי, המדען הראשי, שירות ההדרכה והמקצוע ויחידות מחקר באגפים השונים (למשל אגף הדייג, אגף שימור קרקע וניקוז). הידע מופץ באמצעות פרסומים, אתר האינטרנט של משרד החקלאות, ימי עיון, כנסים וקורסים ובאמצעות פעילותו של שירות ההדרכה והמקצוע. גם הסביבה החקלאית זוכה להתייחסות מחקרית, אם כי פחותה. ישנה חולשה בתחום קידום הידע על פיתוח הכפר ונושאים כלכליים וחברתיים – כמעט ולא נערך מחקר בנושא.

## עקרונות פיתוח בר קיימא בהם הטיפול לוקה בחסר

1. **הטמעת עקרונות פיתוח בר קיימא בקביעת מדיניות ועשייה** – במסגרת חלק מהיחידות לא הוטמעו נושאים סביבתיים וחברתיים. לדוגמא, קריטריונים סביבתיים או חברתיים אינם משמשים לבחירת מיזמים לתמיכה במינהלת ההשקעות. יש לפעול להטמעת עקרונות סביבתיים וחברתיים בכל פעולות המשרד.
2. **המזהם משלם / המשתמש משלם**. על פי עיקרון זה חקלאים העורכים פעולות המזהמות את הסביבה צריכים להידרש לשלם על כך, וחקלאים המשתמשים במשאבים סביבתיים וציבוריים צריכים לשלם עבור השימוש לפי מלוא ערכם של המשאבים. כיום משרד החקלאות תופס את תפקידו כמייצג את האינטרסים של החקלאים, ופחות כמייצג את האינטרסים של הציבור הרחב, ולפיכך הוא אינו מפעיל את העקרונות המזהם משלם והמשתמש משלם אל מול החקלאים. חקלאים מזהמים אינם נדרשים לשלם על כך; התמודדות עם הזיהום נערכת על ידי מתן מענקים להשקעות המצמצמות את הזיהום (לדוגמא: הרפורמה ברפת), ויתכן כי זו דרך יעילה יותר לצמצום הזיהום מקניסת המזהמים. מתן הנחות בתשלום עבור השימוש במשאבי טבע הינו חלק מהסבסוד של החקלאות בישראל (קרקע, מים). נדרש לבדוק האם כדאי, וכיצד ניתן ליישם את עקרונות המזהם משלם והמשתמש משלם במשרד החקלאות.
3. **יעילות אקולוגית - צמצום השימוש באנרגיה** – מינהל המחקר החקלאי עורך מחקרים בנושא, אך נראה כי לעת עתה אין יישום רב והמודעות במשרד החקלאות איננה גבוהה.
4. **שינוי דפוסי ייצור וצריכה – איכות התוצרת החקלאית המשוקת** (למשל שאריות חומרי הדברה); **עידוד חקלאות אורגנית; שמירת שטחים פתוחים וקרקע חקלאית; גיוון התעסוקות בכפר**. ישנה פעילות לשמירה על איכות התוצרת החקלאית המשוקת, אך ישנו קושי באכיפה. אין עידוד לחקלאות אורגנית פרט להדרכה ומחקר. שמירת שטחים פתוחים ומכלולי נוף חקלאי הינו יעד של יחידות המשרד העוסקות בתכנון, אבל אין תמיכה כלכלית בנושא. מקור הפרנסה הלא-חקלאי העיקרי אותו מקדם המשרד הוא התיירות החקלאית. נדרש לשקול אילו מקורות פרנסה משלימים נוספים יכול משרד החקלאות לקדם. למשל: מרכזי יזמות כפריים או עבודה מהבית.
5. **הגינות סביבתית וחברתית – מדיניות מחירים, שוויון בנגישות למזון, שוויון בין מגזרים בקבלת סיוע, שמירה על אופי הכפר ומורשתו**. באופן כללי נוצר רושם כי נושאים חברתיים אינם זוכים למודעות גבוהה במשרד. חלק ממנהלי המחלקות התנערו מהנושא בראיונות עימם וטענו כי תפקידם מקצועי-חקלאי ולא חברתי. מאידך, מנהלי האגפים ציינו כי תפקיד חשוב של החקלאות בישראל הוא יצירת ביטחון במזון. הטיפול המועט בתחום איננו תואם תפיסה זו. בעיה נוספת היא כי בעשור האחרון חל צמצום של קרוב ל-50% במספר החקלאים העצמאיים, ולעת עתה אין במשרד החקלאות מדיניות של משיכת צעירים לחקלאות. לאחרונה ישנה פעילות לחיזוק הסקטור הערבי-החקלאי, אך אין מעקב על מקבלי סיוע לפי מגזרים לצורך אבטחת שוויון במתן סיוע. נדרש לחשוב כיצד יכול משרד החקלאות להיות מעורב יותר בנושאים חברתיים.

6. **הגינות סביבתית וחברתית - רווחת בעלי חיים** – קיימת התחלה של פיתוח תקנות בנושא, וישנה התייחסות במסגרת הרפורמה הצפויה בלול. במדינות מפותחות רבות זהו נושא שזוכה לטיפול נרחב, לדוגמא: באיחוד האירופי רווחת בעלי חיים הינה תנאי לקבלת סובסידיה לעיבוד.
7. **נשיאה באחריות ושקיפות** – בחלק מהאגפים קיימים נהלי עבודה מסודרים והגדרת חזון, יעדים ומטרות. עם זאת ניכר חוסר בקריטריונים שקופים לטיפול בבקשות בועדות המשרד ובמינהלת ההשקעות; התחייבות ללוחות זמנים לטיפול בבקשות; מעקב ופרסום של דוחות פעילות ושימוש במדדים ברורים לבחינת השגת תוצאות. אין כמעט דיווח על נושאים סביבתיים וחברתיים. לדוגמא, קשה לדעת עד כמה יעדים בתחום חקלאות משמרת קרקע או הדברה משולבת ממומשים בפועל, כמה חקלאים / שטחים נמצאים בעיבוד כזה.
8. **קביעת ערך כלכלי למשאבי סביבה** – יש מעט שימוש בכלים כלכליים לניהול הסביבה החקלאית (דוגמא מוצלחת היא התמיכה במרעה). יש מעט פעילות של ניתוח הערך הכלכלי של השפעת החקלאות על הסביבה, למשל במסגרת תחום כלכלת סביבה וחקלאות בת קיימא. לא ברור כיצד חישוב ערך זה בא לידי ביטוי במדיניות המשרד, למשל האם הוא משמש לקביעת תקציבי פרויקטים סביבתיים.
9. **זהירות מקדימה** – מינהל המחקר עוסק במחקרים של נושאים ותחומים עתידיים (למשל ביו-דלק) והיחידה לחקר שווקים מנסה לאתר מגמות עתידיות בשווקים בחו"ל. עם זאת ניכר מחסור במחקר ופעולות המכוונות לקראת מגמות עתידיות. מוצע לשלב במשרד תפקיד של תכנון ארוך טווח שמטרתו לעסוק במגמות עתידיות בתחומים כלכליים, חברתיים וסביבתיים, ולהציע להם פתרונות מקדימים.
10. **מעורבות הציבור וגיוסו – דימוי החקלאות והחקלאים בעיני הציבור הכללי**. בישראל כיום יש לחקלאות ולחקלאים דימוי בעייתי – על ידי חלק מהציבור הם נתפסים ככאלו "שגזלו" משאבים כגון מים וקרקע. למשרד החקלאות ישנו אינטרס לשפר את תדמית החקלאות בכדי לשמור על המשך קיומה. אף שבחלק מאגפי המשרד קיימת מודעות לבעיה, יחידות המטה אינן עושות די להתמודדות עימה. ככלל, משרד החקלאות איננו פועל מספיק בקרב הציבור הכללי, הלא-חקלאי. ניתן להציע פעילויות בתחום החינוך, הגינון, התזונה ועוד.
11. **מעורבות הציבור וגיוסו – ביזור סמכויות**. המשרד הפנים היטב את נושא שיתוף ציבור החקלאים ולעיתים גם הציבור הכללי בקבלת החלטות ובהכנת תכניות. לעומת זאת, דווקא בתוך המשרד נראה כי ההחלטות מתקבלות בצורה ריכוזית ולא משתפת. תמונה זו הצטיירה מדבריהם של כל מנהלי המחוזות. ביזור סמכויות בתוך המשרד מאפשר גמישות, יתר התאמה של פעולות לצרכים מקומיים ושיתוף טוב יותר של הציבור המקומי.
12. **התייחסות חוצת גבולות מדיניים ומנהליים – מגוון ביולוגי, שינוי האקלים**. אלה הם נושאים מרכזיים על סדר היום הסביבתי הגלובלי. ישראל הינה מדינה עשירה במיוחד במגוון ביולוגי. לעת עתה היחסים בין המגוון הביולוגי והשטחים החקלאיים נתפסים כמאופיינים בקונפליקט, והתייחסות המשרד מתמקדת בצמצום השפעות שליליות של הטבע על החקלאות. התרומה של החקלאות למגוון הביולוגי, והמגוון הביולוגי בשדה חקלאי אינם זוכים להתייחסות מתאימה.

אקולוגיה חקלאית הינו תחום מחקרי חשוב בעולם ובישראל כמעט ואין עיסוק בו. לחקלאות יש תרומה לשינוי האקלים, בעיקר במשקי בעלי חיים וכתוצאה מעיבוד הקרקע. במשרד החקלאות נערכת פעילות מעטה בתחום. נדרש לבחון כיצד משרד החקלאות יכול לפעול לצמצום השפעת החקלאות על שינוי האקלים, בפרט לאור החלטות בינלאומיות מהתקופה האחרונה, לפיהן ישראל תידרש בקרוב לקבל על עצמה התחייבויות בינלאומיות לצמצום פליטת גזי חממה.

**שלב העבודה הבא** יכלול איתור של יעדים ליישום, הצעת פעולות ולוחות זמנים ליישום.

## מבוא – עקרונות של פיתוח בר קיימא

על פי החלטת ממשלה מס' 246 מיום 14 במאי 2003, כל משרדי הממשלה נדרשים להכין תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא. ההחלטה התקבלה בהמשך להחלטות בינלאומיות שנקבעו בוועידת ריו ב-1992 ובוועידת יוהנסבורג ב-2002. עקרונות פיתוח בר קיימא המוצגים בהחלטת הממשלה הינם: כלכלה דינאמית, שימוש מושכל במשאבי טבע, הגנה על מערכות אקולוגיות ומתן שוויון הזדמנויות לכל. התכנית האסטרטגית לפיתוח בר קיימא, אותה נדרשים משרדי הממשלה להכין תכלול: תוכנית פעולה משרדית, דרכי יישום, מקורות מימון מתקציב המשרד, יעדים בני מדידה ותאריכי יעד להשגתם. התכניות יתייחסו לתקופת יעד של עד שנת 2020.

עד שנת 2008 הכינו תכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא: משרד התעשייה המסחר והתעסוקה, מינהל מקרקעי ישראל, משרד הבינוי והשיכון, המשרד להגנת הסביבה, משרד האוצר ומשרד הפנים. משרד החקלאות הולך כיום בדרך זו.

החלטת הממשלה קובעת מטלות ספציפיות של פיתוח בר קיימא לכל אחד ממשרדי הממשלה. למשרד החקלאות נקבעו המטלות הבאות:

- נקיטת צעדים להפחתת השימוש ולשימוש מושכל ומפוקח בכימיקלים לדישון ולהדברה תוך ציון מדדים ויעדים לביצוע ההפחתה.
- נקיטת צעדים לזירוז מעבר להשקיה בקולחין באיכויות שלא תפגענה בסביבה.
- נקיטה באמצעים לעידוד חקלאות חסכנית במשאבים.
- עידוד חקלאות אורגנית.
- מתן תמריצים לעידוד התחזוקה של שטח פתוח ראוי לעיבוד בכדי לשמר את הנוף החקלאי, במסגרת רפורמה במשק המים.
- נקיטת אמצעים לחיסכון במים ופיתוח חקלאות מותאמת למשאבים הקיימים.

### עקרונות של פיתוח בר קיימא

המושג פיתוח בר קיימא התבסס בשיח המקצועי בעקבות החלטת האו"ם [A/38/161](#) משנת 1983, באמצעותה הוקמה "הוועדה העולמית לסביבה ופיתוח" (World Commission on Environment and Development – WCED) הידועה גם בשם "ועדת ברונטלנד" על שם יושב הראש הראשון של הוועדה. ההגדרה הידועה ביותר של "פיתוח בר קיימא" לקוחה מתוך דו"ח הוועדה שפורסם ב-1987: "פיתוח בר קיימא הוא פיתוח המספק את צרכי ההווה בלי לפגוע ביכולתם של הדורות הבאים לספק את צרכיהם" (WCED, 1987:43).

במהלך השנים התרחבה ההגדרה וכיום היא כוללת בתוכה גם היבטים כלכליים וסביבתיים. כך למשל מגדיר ה FAO את גישתו לפיתוח בר קיימא:



"פיתוח בר קיימא משמעותו פיתוח השומר על משאבי הקרקע, מקורות המים, צמחים ובעלי חיים, הכולל בתוכו עקרונות צמצום הפגיעה בסביבה, ישימות כלכלית והסכמה חברתית". על פניו נראה כאילו סיפוק צרכים אנושיים מנוגד לצמצום הפגיעה בסביבה, אולם בעצם עומדת בבסיס גישת פיתוח בר קיימא ההבנה כי שמירת היכולת היצרנית ועמידות המערכת הטבעית הינם תנאי מוקדם עליו נשענים עקרונות הרווחיות וחלוקה צודקת של המשאבים (Vorely, 2002).

מקובל להאמין כי "פיתוח בר-קיימא" נשען על שלושה יסודות עיקריים:

1. התמקדות בצרכים אנושיים - התמקדות בצרכיו של האדם. עם זאת, האדם נדרש להתחשב ולהימנע מפגיעה במערכת הסביבתית שבה הוא חי, כיוון שאספקת הצרכים האנושיים תמיד מתבססת על משאבי הסביבה.

2. שוויון וצדק סביבתי - שוויון בחלוקת משאבי הסביבה בין הצרכנים האנושיים: חלוקה בין דורית (בין הדור הנוכחי לדור ההמשך) ושוויון תוך דורי (בין אנשים שונים באותה חברה).

3. תלות הדדית בין נושאים חברתיים, סביבתיים וכלכליים - גישת פיתוח בר קיימא מתוארת לעיתים קרובות באמצעות שלושה מעגלים חופפים: החברתי, הכלכלי והסביבתי. כל תכנית פיתוח צריכה להתייחס לשלושת המעגלים הללו. בהתאם להתמקדות בצרכים אנושיים הנושא החשוב ביותר הינו הפיתוח החברתי – החברה מגדירה את מטרותיה ושואפת להגשים אותן, כאשר המעגל הכלכלי והמעגל הסביבתי הינם בגדר גורמים מגבילים. כלומר, עקרונות "פיתוח בר קיימא" שואפים לספק את המטרות החברתיות שהחברה שמה לעצמה, בלי לפגוע בפיתוח הכלכלי או במשאבי סביבה. כמוכן שלכל פעילות אנושית יש השפעה כלכלית וסביבתית, אך יש להקפיד על פגיעה נמוכה ככל הניתן בנושאים הללו (WCED, 1987).

ראוי להדגיש כי פיתוח בר קיימא הוא קודם כל **פיתוח**. אין מדובר פה בעמדה המחייבת שימור אלא דווקא עמדה הרואה בפיתוח כלכלי מטרה ראויה, המאפשרת צמיחה והרחבת המקורות במשק לרווחת האוכלוסייה והסביבה גם יחד.

העקרונות הכלליים של פיתוח בר קיימא הינם:

- שוויון בין דורי (בין הדור הנוכחי והדורות הבאים) – מהעיקרון הזה נגזרת הדאגה להגנת הסביבה הטבעית, שכן משאבי הטבע הינם הנכס המרכזי אותו הדור הנוכחי מוריש לדורות הבאים.
- שוויון תוך דורי (בין הקבוצות והפרטים בחברה כיום) – זהו העיקרון החברתי של פיתוח בר קיימא, הגורס כי נגישות שוויונית למשאבים בין פרטים שונים הינה תנאי ליציבות ולהמשכיות. ללא שוויון תוך דורי תתאפיין החברה במתחים ובקונפליקטים חברתיים שיפגעו בתהליכי צמיחה ושימור גם יחד.
- הרחבת המקורות למשק באמצעות צמיחה – זהו העיקרון הכלכלי של פיתוח בר קיימא. צמיחה כלכלית הינה חלק אינטגרלי מעקרונות פיתוח בר קיימא, מתוך הבנה שהרחבת המקורות הכלכליים תאפשר דאגה לאיכות הסביבה, ושיפור ברמת החיים לאוכלוסייה. את המטרות הללו ניתן לפרוט ליעדים רבים, בין היתר: עידוד החיסכון במשאבים, צמצום מטרדים סביבתיים, הגברת מעורבות הציבור בקבלת החלטות, שוויון בנגישות למשאבים ציבוריים, הפנמת עלויות סביבתיות והסתכלות ארוכת טווח המתחשבת בצרכי הדורות הבאים.

## עקרונות של פיתוח בר קיימא בישראל

ניסוח של מטרות ויעדים לפיתוח בר קיימא בישראל הובא על ידי צוות "ישראל 2028", צוות חשיבה ציבורי בראשות אלי הורוביץ ודוד ברודט, שהציג את מסקנותיו לממשלה ב-2008. הצוות זיהה את האתגרים הבאים לפיתוח בר קיימא בישראל:

- צמיחה לא מאוזנת
  - חברה מקוטבת
  - שיעור השתתפות נמוך בכח העבודה (56% בישראל לעומת 60% במדינות מפותחות)
  - תהליך הגלובליזציה פועל כיום להרחבת הפערים והפגיעה בקיימות החברתית
- הצוות מציין כי הפערים הללו מסכנים את החברה והכלכלה, וכי הדרך ליצירת צמיחה כלכלית היא באמצעות צמצום הפערים. עמדתו היא כי ניתן לעשות זאת דרך מנגנוני שוק ועידוד היזמות והחדשנות. למשרדי הממשלה ממליץ הצוות על אימוץ תפיסה של ממשל מתכנן ומתדיין, בין היתר על ידי הקמה / חיזוק של יחידות לחשיבה ותכנון ארוך טווח במשרדי הממשלה.
- בין היעדים הכמותיים שהצוות הציב:
- העלאת שיעור ההשתתפות בכח העבודה, בין היתר על ידי צמצום ניכר בשיעור העובדים הזרים בישראל.
  - השקעה של 1.5% מהתוצר בשיפור איכות הסביבה, בין היתר על ידי קביעת יעדים כמותיים לצמצום זיהומים, אכיפה ותמריצים כלכליים להפחתת זיהום, פיתוח מדיניות תכנון שימושי קרקע לשמירת שטחים פתוחים והקמת "קבינט תשתיות ופיתוח" לתיאום השמירה על איכות הסביבה.

מקור נוסף לעקרונות של פיתוח בר קיימא בישראל הינו החלטת ועדת המנכ"לים שהוקמה בהמשך להחלטת הממשלה על הכנת תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא במשרדי ממשלה. הועדה קבעה 15 עקרונות לפיתוח בר קיימא במשרדי ממשלה (מתוך דוח ביצוע החלטת ממשלה בנושא פיתוח בר קיימא, 2004):

- א. ניהול אינטגרטיבי** - ניהול בגישה מערכתית כוללת, המתחשבת בהשלכות הפעילות על כלל משאבי הסביבה, החברה והכלכלה.
- ב. הפנמת עקרונות פיתוח בר קיימא בקביעת מדיניות והעשייה** - הפנמה ויישום שיקולים סביבתיים, חברתיים וכלכליים במנגנונים המרכזיים ובמערכות קבלת ההחלטות של הגורמים המוסדיים והמגזרים הכלכליים במשק, תוך שימוש בכלים העומדים לרשותם. בראש ובראשונה הממשלה תהווה דוגמה בפיתוח הפיזי, בניהול פעילותה ובחוזי רכישה.
- ג. המזהם משלם** - על המזהם מוטלת החובה לתקן את הסביבה עקב אובדן משאבים או פגיעה בה, ולפצות את החברה על כך.

- ד. המשתמש משלם** - גוף או פרט המשתמשים במשאבים השייכים לכלל הציבור יפנימו בחישוב העלויות את עלות השימוש בהם.
- ה. יעילות אקולוגית** - קידום כלכלי, הפקת מוצרים ומתן שירותים יתבסס על ניצול יעיל וחסכוני של משאבים הכרחיים לפעילותו: אנרגיה, מים וקרקע.
- ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה** - **צריכה בת קיימא** - צריכה שונה, צריכה יעילה, המביאה לעלייה באיכות החיים יחד עם חלוקה הוגנת יותר בין קבוצות האוכלוסייה, אשר תוביל להקטנת העומס על משאבי הסביבה.
- ז. הגינות סביבתית חברתית** – **שוויון פנים דורי** - חלוקה צודקת של התועלות והעלויות הסביבתיות והחברתיות בין האזורים ובין קבוצות האוכלוסייה. רוב אוכלוסיית המדינה חיה בתחומי השטחים העירוניים. על כן, יש לתכנן את המרחב העירוני ולטפח אותו כך שיבטיח את איכות החיים של תושביו; **שוויון בין-דורי** – ניצול משאבים כיום כך שהדורות הבאים ייהנו מרווחה לפחות באותה רמה שבה נהנה הדור הנוכחי. שמירה על מרב חופש הבחירה של הדורות הבאים מבחינת המרחב שבו יחיו ומבחינת אופי חייהם.
- ח. נשיאה באחריות ושקיפות** - יצירת מנגנון הערכה שקוף בכל גוף, ארגון או חברה באמצעות מדדים המאפשרים לציבור מעקב אחר התפתחות מגמות סביבתיות, חברתיות וכלכליות לטווח הבינוני והארוך.
- ט. קביעת ערך כלכלי למשאבי הסביבה** - משאבי הסביבה מעניקים שירותי "חינם" באמצעות המערכות האקולוגיות המהוות את הבסיס הבלתי נראה של החברה והכלכלה. הם יוצרים את התנאים תומכי החיים של כדור הארץ. יש ליצור מבנה תמריצים כלכליים וחברתיים המפנים את הערכים הכלכליים של משאבי הסביבה והמתגמל את שיקום המערכות האקולוגיות ומונע פגיעה במערכות שלא נפגעו.
- י. מניעה או הפחתה של מפגעים במקור** - מניעה וצמצום של פליטות, מזהמים ופסולות, על ידי מניעתם מלכתחילה, הסרתם או הפחתת המפגע במקור.
- יא. זהירות מקדימה** - הקדמת טיפול בתהליכים ובפעילויות בעלי פוטנציאל להשלכות סביבתיות שליליות, גם אם הדבר טרם הוכח מעל לכל ספק.
- יב. מעורבות הציבור וגיוסו** – **"הציבור כשותף"** רשויות מקומיות, החברה האזרחית והסקטור העסקי, שותפים בעשייה ואחראים לעתידם המשותף.
- יג. הוספת מקורות חומרי גלם חדשים למשק** - יש לשאוף לכך ששך המקורות הזמינים במשק יגדלו. החזרת חומרים למערכת הייצור באופן שמוסיף להם איכות עדיפה על מיחזור המפחית את איכות החומר לאורך זמן ומהווה דחיית מועד סילוקו בהטמנה או בשריפה.

**יד. התייחסות חוצת גבולות מדיניים ומנהליים** - התאמה של מנגנונים מוסדיים כך שתתאפשר התייחסות לסוגיות כלכליות, חברתיות וסביבתיות חוצות גבולות מדיניים ומנהליים.

**טו. קידום ידע ומו"פ כמשאב** - קידום ידע, הן בתחום הטכנולוגי והן בתחום קביעת מדיניות, במטרה לצמצם את הפגיעה לסביבה ולחברה.

### **מתודולוגיה**

דו"ח זה מפרט את תוצאות השלב הראשון בהכנת תכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא במשרד החקלאות. שלבי העבודה בהכנת התכנית האסטרטגית הינם:

1. סקירת ספרות – הנעשה בעולם בנוגע לפיתוח בר קיימא בתחום החקלאות והכפר; עבודות שנערכו בישראל בנושא פיתוח בר קיימא בחקלאות
  2. מיפוי המצב הקיים – זיהוי המטרות לפעילותו של משרד החקלאות, על פי תפיסתם של מנהליו; תחומי האחריות והפעולות בכל אחד מאגפי משרד החקלאות
  3. בחינת פעולות משרד החקלאות לאור קריטריונים של פיתוח בר קיימא, זיהוי נקודות חוזק וחוסרים
  4. המלצות לפעילות משרד החקלאות כך שתתאם עקרונות של פיתוח בר קיימא ושל המטרות הציבוריות של החקלאות
- דו"ח זה מתייחס לשלבים 1-3.

מקורות המידע בהם השתמשנו הינם:

1. סדרת ראיונות עם למעלה מ-60 עובדים בכירים במשרד החקלאות – מנהלי אגפים ומחלקות. בראיונות תוארו תחומי האחריות והפעולות של כל אגף, נבחנו נושאים בפיתוח בר קיימא, ועמדותיהם של מנהלי האגפים בנוגע לתפקידיה הציבוריים של החקלאות בישראל.
2. סקירת ספרות – התמקדות בנעשה בתחום פיתוח בר קיימא במגזר הכפרי באיחוד האירופי, בארה"ב, בקנדה, באוסטרליה, בניו זילנד וביפן.
3. בדיקת ניירות עמדה ועבודות שנערכו בישראל בהקשר של פיתוח בר קיימא בחקלאות.
4. בדיקת תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא שהוכנו עבור גופים ציבוריים אחרים.

המתודולוגיה בה השתמשנו לצורך ניתוח המצב הקיים במשרד החקלאות היא:

1. הגדרת קריטריונים ויעדים לפיתוח בר קיימא במשרד החקלאות. כקריטריונים שמשו 15 העקרונות לפיתוח בר קיימא שנקבעו על ידי צוות המנכ"לים שהוקם לנושא זה. הקריטריונים פורטו לכדי יעדים אופרטיביים. אלו נגזרו מתוך מטלות משרד החקלאות בנושא פיתוח בר קיימא כפי שנקבעו בהחלטת הממשלה, מתוך המפורט במסמכי המכרז שהקדים הכנת עבודה זו, ומתוך הנושאים שעלו במהלך סדרת הראיונות עם אנשי משרד החקלאות. לכל קריטריון הותאמו מספר יעדים אופרטיביים.

2. ניתוח ממצאי הראיונות עם אנשי משרד החקלאות לאור הקריטריונים והיעדים האופרטיביים. נערכה בחינה באלו אגפים במשרד החקלאות ממומש כל יעד, ובאלו אופנים. כך אותרו יעדים וקריטריונים הזוכים למענה טוב כיום, וכאלו הדורשים עבודה נוספת.

המתודולוגיה בה השתמשנו לשם זיהוי המטרות לפעילות משרד החקלאות הינה:

1. סקר בין מנהלי האגפים במשרד החקלאות בדבר תפיסתם בנוגע לתפקידיה הציבוריים של החקלאות.
2. ניתוח הממצאים וזיהוי המטרות המרכזיות אותן מנו מרבית מנהלי האגפים.
3. ניתוח ניירות עמדה ועבודות שנכתבו במשרד החקלאות ועל ידי גופים חיצוניים, כדי לאתר את המטרות הציבוריות של החקלאות שהם זיהו.
4. בדיקה האם ועד כמה פועל משרד החקלאות להגשמת המטרות הציבוריות של החקלאות שזוהו על ידי מנהלי אגפיו ועל ידי גופים ציבוריים אחרים.

## סקירת ספרות: פיתוח בר קיימא במגזר החקלאי – בעולם ובישראל

### פיתוח בר קיימא במגזר החקלאי בעולם

משרדי חקלאות במדינות רבות בעולם המערבי ערכו ועורכים תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא. גם במקומות בהם אין תכנית המוגדרת במפורש כאסטרטגיה לפיתוח בר קיימא, מסמכי המדיניות של משרדי החקלאות כוללים בתוכם עקרונות של פיתוח בר קיימא. במסגרת כתיבת פרק זה נבדקו תכניות אסטרטגיות של משרדי החקלאות של האיחוד האירופי, ארה"ב (ובתוכה – קליפורניה וטקסס שלהם מאפיינים הדומים לישראל), קנדה, אוסטרליה, ניו זילנד, יפן, שווייץ, בריטניה, הולנד וספרד. סקירת הספרות מאורגנת כך:

- הצגה של התכנים המרכזיים של תכניות לפיתוח בר קיימא במגזר החקלאי במדינות שנבדקו
- התמקדות בארבעה נושאים מרכזיים העולים מתוך התכניות לפיתוח בר קיימא במגזר הכפרי:
  - רב תפקודיות של החקלאות multifunctional agriculture
  - ייצוב ופיתוח התחרותיות הכלכלית של הסקטור החקלאי
  - שימור וטיפול הסביבה החקלאית
  - פיתוח הכפר

### 1. תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא במדינות מערביות נבחרות

#### קנדה

למשרד החקלאות בקנדה התכנית המפורטת ביותר לפיתוח בר קיימא שנמצאה בסקירה זו. ממשלת קנדה מחייבת את משרדי הממשלה להכין תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא, ולחדשן אחת ל-3-4 שנים. כיום נמצאת בתוקף התכנית הרביעית לפיתוח בר קיימא של משרד החקלאות הקנדי, המתייחסת לשנים 2007-2009 (Agriculture and Agri-food Canada, 2006). הנושא המרכזי של התכנית: אינטגרציה בין שלושת עמודי היסוד של פיתוח בר קיימא – כלכלי, חברתי וסביבתי. בתכניות הקודמות הושם דגש על נושאי סביבה, וכיום ישנה שאיפה לאזן בין נושאי סביבה וחברה. על פי התכנית, משמעותו של פיתוח בר קיימא בתחום החקלאות הינה: ייצור, עיבוד והפצה של מוצרים חקלאיים באופן המחזק את איכות החיים ומגן על הסביבה. התכנית שואפת לפתח "קהילות כפריות בנות קיימא", הנהנות מכלכלה צומחת, חברה שוויונית וסביבה בריאה. ישנו דגש על פעילות באזורי פריפריה ושיתוף עם הציבור המקומי. מטרת התכנית הן:

- פיתוח חקלאות תחרותית בשוק המקומי והגלובלי. שינוי של מוקד הפעילות מייצור commodities לייצור מוצרים עם ערך מוסף כגון מוצרים אורגניים, מוצרים להפקת שמנים או מוצרי בריאות.
- פיתוח מיומנויות בקרב החקלאים, שיאפשרו לאמץ טכנולוגיות וגישות ניהול לניצול נכון של הזדמנויות
- השקעה במחקר ותהליכים יזמיים-חדשניים

- הפצת מידע, מחקר וטכנולוגיה, תוך הכרה בשונות אזורית
  - פיתוח המוניטין העולמי של התוצרת החקלאית הקנדית כאיכותית, בטוחה וייחודית
  - פיתוח המוניטין של קנדה כמנהיגה עולמית בשימור משאבי סביבה, ובקידום איכות החיים של תושבי קנדה ואחרים מסביב לעולם.
- תחומי הפעילות המרכזיים של האסטרטגיה הם:
- בטיחות ואיכות מזון
  - ניהול סיכונים בחקלאות
  - סביבה
  - מדע וחדשנות
- בנושא הקיימות הכלכלית, התכנית שמה דגש על פיתוח משקים רווחיים, פרנסה בטוחה לחקלאים, פיתוח עסקים בתעשיית המזון, ותרומת החקלאות לכלכלה הלאומית. המטרה היא להביא למצב שבו הניהול החקלאי איננו עוסק רק בהתמודדות עם משברים, אלא מבוסס על ביטחון, יצרנות ותחרותיות.
- בנושא הקיימות החברתית, שמה התכנית דגש על כניסת צעירים לחקלאות, עידוד יצירתם של ארגונים קולקטיביים בחקלאות, גיוון התעסוקות וקידום איכות החיים בכפר, הכשרה וחינוך, והעלאת המודעות לחשיבותן של הקהילות הכפריות למרקם החברתי במדינה.
- המטרות הסביבתיות של התכנית הינן: שמירה וטיפוח מקורות מים נקיים, אוויר נקי, הפחתת פליטה של גזי חממה, שימוש בר קיימא במשאבים, פיתוח אנרגיות חלופיות (ביו דלק), ושמירת המגוון הביולוגי.
- הפעולות שינקטו לצורך השגת היעדים הן:
- קיימות כלכלית: אספקת מידע עסקי וניתוחים כלכליים לחקלאים, ייעוץ עסקי ומקצועי, הכשרת חקלאים בתחומי הנהלת חשבונות, גיוון תעסוקות, ניהול סיכונים, שיווק, ניהול משאבי אנוש, עיבוד מזון, וייצור מזון בטיחותי ואיכותי. פיתוח מדיניות ארצית לביטחון במזון, רווחת בעלי חיים, סיוע לחקלאים ליישם תקנות לביטחון מזון, תמיכה במוצרי נישה וסיוע בשיווק מוצרים סביבתיים. מיתוג המוצרים הקנדיים בשוק העולמי, שירות ליצואנים, והדרכה חקלאית במדינות מתפתחות.
  - קיימות סביבתית: הפחתה של פליטת גזי חממה, שימור קרקע, שימור משאבי מים, שימור מגוון ביולוגי, Integrated Pest Management, עריכת מחקרים בדבר השפעת החקלאות על הסביבה, והפעלת מרכז מידע ארצי לנושאי מים וקרקע. הפעלת תכניות לתמרוץ פעולות חקלאיות-סביבתיות. קידום מחקר בנושאי סביבה חקלאית, בין היתר אינדיקטורים להשפעת החקלאות על הסביבה, וכלים כלכליים לכימות ההשפעות הללו.
  - קיימות חברתית: האסטרטגיה מכירה בכך שזהו הנושא המאתגר ביותר להשגה. המטרה הינה לפתח את יכולתם של אנשים וקהילות לסייע לעצמם. בין היתר – פיתוח כישורים, חינוך, בריאות וערכים; יצירת הון חברתי, שיתוף פעולה בין אנשים וקבוצות, כולל תמיכה בפעילותם של

קואופרטיבים חקלאיים ושיתוף הציבור. לדוגמא, פרויקט Canadian rural partnership תכנית לשיתוף הציבור הכפרי בקבלת החלטות; פיתוח החדשנות בייצור מוצרים חקלאיים, יצירת פלטפורמה למסחור של טכנולוגיות ומוצרים חדשים, הפצת ידע, והעלאת המודעות לפיתוח בר קיימא. הגדרה של אינדיקטורים חברתיים לפיתוח בר קיימא, למשל – איכות החיים הנתפסת בכפר, התשתית החברתית, השלטון המקומי הפורמלי והבלתי פורמלי, פעילות קולקטיבית, דור המשך, מעורבות הצעירים בחקלאות, העברת ידע, בריאות פיזית ונפשית של התושבים, שיעור הפשיעה.

מרכיב חשוב בתכנית הוא הפיכת הפעולות הממשלתיות לבנות קיימא – כביטוי ל"דוגמא אישית" כלפי הציבור הרחב. במסגרת זו משרד החקלאות הקנדי הפך את השימוש בנכסיו (מבנים, חוות הדגמה, רכבים) לבר קיימא.

### **האיחוד האירופי - רפורמת CAP (Common Agricultural Policy) (2003)**

המדיניות החקלאית של האיחוד האירופי ידועה בשם CAP – Common Agricultural Policy. החקלאות הינה מגזר המדיניות הוותיק ביותר באיחוד האירופי שאליו מופנה עד היום חלק הארי מתקציב האיחוד. התקציב מועבר כסובסידיות לתמיכה בייצור החקלאי, בסביבה חקלאית ובפיתוח המגזר הכפרי. מטרתן של הסובסידיות לחקלאות הינה למנוע את זניחת הקרקעות, התדרדרות הסביבה הכפרית, אובדן תעסוקה, והחלשות המרקם החברתי במגזר הכפרי.

בשנת 2003 נערכה רפורמה מקיפה ב CAP, במטרה להפוך את הסקטור החקלאי ל"מגוון, בר קיימא ותחרותי". הרפורמה מעניקה לחקלאי האיחוד האירופי סבסוד אחיד ליחידת שטח, בניגוד לתמיכה במחירי התוצרת שהיתה נהוגה בעבר. הרפורמה מעניקה לחקלאים את החופש ליצר מה שהשוק דורש, קושרת בין הסבסוד החקלאי לצרכים ציבוריים ומחזקת את החוות הקטנות והמשפחתיות. התשלומים לחקלאים מותנים בשמירה על הסביבה, שמירת הקרקע במצב חקלאי וסביבתי תקין, אבטחת מזון ורווחת בעלי החיים. כך משיגה הרפורמה מספר יעדים: ייצוב ההכנסות לחקלאי, הכוונת שוק בבחירת הגידולים ושמירה על הסביבה וערכים נוספים. התקציב של ה-CAP קבוע מראש לתקופות של 6 שנים כל אחת, כדי לאפשר תכנון יציב במגזר החקלאי.

#### עקרונות מפתח ברפורמה:

1. סובסידיות לחקלאים באופן בלתי תלוי בייצור (מלבד מקרים מיוחדים).
2. התניית מתן הסובסידיות בשמירה על איכות הסביבה, בטיחות המזון ורווחת בעלי חיים (cross-compliance). הסובסידיות לחקלאי יקוצצו, ואף יבוטלו, במקרה שימצא שהוא לא עומד בתקנות בנושאים הללו.
3. סיוע לחקלאים לעמוד בסטנדרטים של הייצור באיחוד האירופי.
4. הפחתה בסובסידיות עבור חוות גדולות, ליצירת מקור מימון ליישום תוכניות לפיתוח הכפר.



הרפורמה איננה מתבטאת בשינוי משמעותי בהיקף התמיכות, אלא בהרכבן – פחות סובסידיות היוצרות עיוותי שוק, יותר תמיכה ישירה על בסיס היקף הקרקע שהחקלאי מחזיק, והתניה בעמידה בתקנות סביבתיות ותקנות בריאות הציבור. הרפורמה צפויה להביא לירידה באינטנסיביות של העיבוד, מעבר של קרקע חקלאית מגידולי שדה למרעה והקטנת מספר בעלי החיים ליחידת שטח במרעה (OECD, 2004).

בעתיד צפוי כי במערב אירופה יהיו שני סוגים של משקים חקלאיים (מתוך: משרד החקלאות, המרכז לסחר חוץ: המדיניות החקלאית בעולם – סקירה):

א. משק אינטנסיבי-גדול המשלב ענפי חקלאות שונים הקשורים ביניהם (למשל משק בעלי החיים המספק אנרגיה לייצור הצמחי). לאור שעלייה בפריון החקלאי נדרש פחות שטח לעיבוד חקלאי גם במשק גדול מבחינה כלכלית.

ב. "משק נוף", ייצור מוצרים מקומיים וייחודיים המשלבים תיירות חקלאית ושימור הסביבה. ביצוע התפקידים הסביבתיים והחברתיים יהיה בסיוע פיננסי ממשלתי.

#### **אנגליה – תכנית לפיתוח בר קיימא (2005)**

ממשלת אנגליה החליטה ב-2005 ליישם תוכנית אינטגרטיבית לפיתוח כלכלה בת קיימא, חדשנית ויצרנית, אשר תוביל לעלייה ברמת התעסוקה, לשוויון חברתי ולאיכות חיים טובה יותר (DEFRA, 2009).

#### **חמשת עקרונות הבסיס לתוכנית הם:**

- הבטחת קיום חברה צודקת ובריאה.
- חיים במסגרת המגבלות הסביבתיות.
- שימוש בפעילות מדעית באופן אחראי.
- קידום שלטון ראוי ויעיל.
- השגת כלכלה בת קיימא הלוקחת בחשבון עלויות סביבתיות וחברתיות.

#### **יצירת מעורבות קהילתית:**

חלק חשוב בתוכניות פיתוח בר קיימא והעלאת הסבירות למימושן היא הקהילה, ולכן ברמה המקומית נבנות תוכניות בעזרת שיתוף הציבור. באנגליה הושם דגש על נושא זה ועל זירוז שינוי בהתנהגות באמצעות ארבע פעולות המשולבות יחד:

1. מתן אפשרות - הסרת מחסומים, מתן מידע, אספקת מתקנים ואלטרנטיבות לפעולה, חינוך והכשרה מקצועית.
  2. שילוב - פעילות קהילתית, ייצור משותף, פרסום בתקשורת.
  3. עידוד - כללים, מיסים ועונשים, מענקים.
  4. הנהגה דרך דוגמא אישית.
- מעקב אחר השפעת התכנית נעשה בפורומים ובאתר באינטרנט המיוחד לנושא.

#### פעולות ונושאים נוספים בתוכנית הפיתוח:

1. קביעת אינדיקטורים לבדיקת השגת תוצאות, הכוללים בין השאר גם נושאים של איכות חיים.
2. תוכניות לשילוב הציבור בעשייה למען יצירת השינוי.
3. קידום השימוש במוצרים בעלי פגיעה מינימלית בסביבה, ויצירת מודלים עסקיים חדשים אשר יעמדו בתנאי זה וימשיכו בהצלחתם הכלכלית.
4. קידום יעילות השימוש במשאבים והקטנת פסולת מסוכנת בסקטור העסקי.
5. תמיכה בחדשנות ופיתוח מוצרים ושירותים חדשים.
6. צמצום פסולת במקור ושימוש בפסולת כמשאב.
7. התחייבות לצמצום פליטת גזי חממה.
8. יצירת תוכנית אינטגרטיבית לשמירה על משאבי הטבע, הבנת מגבלות המערכת הטבעית והנדרש לשיקום מערכות שנפגעו.
9. יצירת תוכניות פיתוח מקומיות ושיפור מסגרות שירותים ציבוריות ברמה הלאומית, על מנת להעניק שוויון הזדמנויות לכל.
10. קידום רעיונות בני קיימא ברמה העולמית, קידום הדמוקרטיה ושיתוף הפעולה בין מדינות.

#### **הולנד – מדיניות משרד החקלאות, הטבע ואיכות המזון לשנת 2009**

תכנית המדיניות לשנת 2009 של משרד החקלאות ההולנדי כוללת אלמנטים רבים של פיתוח בר קיימא (MinLNV, 2009). ראוי לציין כי משרד החקלאות ההולנדי מוגדר כ"משרד החקלאות, הטבע ואיכות המזון" כך שנושאי שמירת הסביבה ואיכות המזון הינם חלק מרכזי מהגדרות הפעילות של המשרד. המדיניות לשנת 2009 עוסקת בנושאים הבאים:

- פיתוח כלכלה ירוקה

- פיתוח הקשר בין המזון והצרכן

- טבע, נוף ונופש

תחת הכותרת "כלכלה ירוקה", התכנית תומכת בפיתוח "השכלה ירוקה" – בנושאי ניהול טבע ונוף, איכות המזון, בריאות בעלי חיים, והקמת חוות חינוכיות ובריאותיות; חדשנות בחקלאות, בין היתר באמצעות הכשרה ופיתוח מיומנויות לחקלאים; תגמול החקלאים עבור שירותי סביבה של החקלאות; ייצור אנרגיה בת קיימא; העדפה לחקלאים צעירים בהענקת תמיכות; תמיכה בחקלאות אורגנית, כאשר היעד הינו להגדיל את היקף שטחי החקלאות האורגנית ב-5% מידי שנה, ואת היקף השיווק של תוצרת אורגנית ב-10% מידי שנה; מדיניות דישון, הגנת צומח וגידול בעלי חיים באופן בר קיימא; רווחת בעלי חיים; גיוון התעסוקות בכפר, פיתוח עסקים קטנים, תיירות, שירותים לתושבי הכפר, שיקום פיסי של כפרים, שימור המורשת הכפרית, ופיתוח כישורים קהילתיים.

תחת הכותרת "המזון והצרכן", התכנית שואפת להעלות את המודעות הציבורית לצרכי בעלי חיים וההתנהגות הטבעית של צמחים חקלאיים; לספק מידע לצרכן על תזונה נכונה; לחנך לתזונה נכונה בבתי ספר ולספק פירות וירקות טריים לבתי ספר.

בנושא טבע, נוף ונופש, יעדי התכנית הינם שמירה על אזורים מוגנים, הכרזת שמורות טבע נוספות, פעילות למניעת תפוצתם של צמחים פולשניים, שיקום בתי גידול, תכנון ומעורבות הציבור בשימור הנוף, ועידוד משקים חקלאיים לפתח עסקי תיירות כפרית. התכנית נערכת מתוך גישה אזורית, כאשר כל אזור יכול להחליט על אמצעים נפרדים של הדרכה חקלאית, ייעוץ, תמיכה במודרניזציה של המשקים, פיתוח חדשנות, תשתיות, ושיתוף החקלאים בתכניות לשיפור איכות המזון, לשיווק ולהעלאת המודעות. התכנית כוללת גם אמצעים למיתון הירידה במגוון הביולוגי, שיפור המים, שימור הנוף והאקלים. משרד החקלאות עובד בשיתוף פעולה עם החקלאים ועם ארגונים ירוקים, בעלי קרקעות ואגודות מים.

### **חקלאות בת קיימא בחבל אנדלוסיה בספרד**

בחבל אנדלוסיה שבספרד קיימת מסורת של תרבות חקלאית מגוונת שכרגע עומדת בפני אתגרים של סחף קרקע, מחסור במים וקשיים בקיום כלכלי. הפתרונות שהוצעו: פעולות שימור טבע עבור החזקת הקרקע, שיפור הפרודוקטיביות תחת משטר מים מצומצם ושימוש מושכל בסובסידיות הניתנות מהאיחוד האירופי. המדיניות החדשה באיחוד האירופאי השפיעה על פיתוח חקלאות מקיימת באנדלוסיה על ידי שורת הגדרות סף לקבלת התמיכה המבטיחים התנהלות חקלאית בת קיימא. הנושאים שנבדקים הם: עצירת סחף קרקע, שמירת בתי-גידול טבעיים, שמירה מזיהום מי תהום וכו'. נרשמה גם עלייה בכמות החקלאות האורגנית באזור (Feres, 2008).

### **שוויץ – Agricultural policy 2011**

תכנית המדיניות החקלאית של שוויץ כוללת מספר אלמנטים של פיתוח בר קיימא (FOAG, 2009). מטרת התכנית הן שיפור התחרותיות של החקלאות השוויצרית, שינוי שיטת הסבסוד של החקלאים מתמיכה במחירים לתשלומים ישירים, ביטול הסובסידיות ליצוא והקטנת הסבסוד לשוק המקומי ב-50%, וביטול מכסים.

לפי תפיסתו של משרד החקלאות השוויצרי, התשלומים הישירים לחקלאים מייצגים תגמול עבור אספקת שירותים ציבוריים של החקלאות. ישנם תשלומים ישירים כלליים, לכל החקלאים הפעילים, ובנוסף תשלומים ישירים הקשורים בפעילות סביבתית. בנוסף לכך יש סבסוד מיוחד לחקלאים באזורים הרריים ופריפריאליים. התשלומים ניתנים על בסיס גודל השטח המעובד או מספר בעלי החיים במרעה, והינם מותנים בביצוע נכון של תקנות סביבתיות. מטרת התשלומים הישירים היא להבטיח שימוש נכון בכל הקרקע החקלאית.

התשלומים לפעולות סביבתיות ניתנים עבור שימור מגוון ביולוגי (נדרשת הוכחה של קיום מינים טבעיים בשדה החקלאי לצורך קבלת תשלום), הפחתת השימוש בדשן, רווחת בעלי חיים ושימוש נכון במרעה. ישנו דגש על הפחתת דליפת ניטריטים מהחקלאות למי התהום. הממשלה קובעת אמצעים לצמצום דליפת הניטריטים ומפצה כספית את החקלאים על יישום האמצעים הללו.

## ארה"ב – תכנית אסטרטגית לשנים 2005-2010

משרד החקלאות האמריקאי פרסם ב-2006 תכנית אסטרטגית לשנים 2005-2010 (USDA, 2006). חלק מנושאי התכנית ניתן לייחס לפיתוח בר קיימא. מטרות התכנית הינן:

1. להרחיב את המסחר הבינלאומי במוצרי מזון אמריקאיים, על ידי הסכמי סחר חדשים והקטנת ההגבלות על הסחר לפי המלצות ה-WTO. לשפר את מערכות הגנת הצומח לשם חיזוק המסחר החקלאי, ולתמוך בפיתוח חקלאי בינלאומי.

2. להגביר את יכולת התחרות והקיימות במשק הכפרי והחקלאי - ההצלחה של המשק תלויה ביכולת ההתאמה לשינויים כלכליים וסביבתיים וקיום בסיס איתן להתפתחות.

- תוכניות תמיכה בחקלאים – הלוואות ממשלתיות, תשלומים ישירים, ביטוחים חקלאיים ורשתות ביטחון חקלאיות, תוך מתן עדיפות לחקלאים צעירים, מיעוטים ונשים.

- הרחבת אפשרויות בשוק המקומי – שימוש מוגבר בדלקים אלטרנטיביים ומוצרים מהצומח (ביו-דיזל, פולימרים צמחיים וכד') הגברת הייצור של אנרגיה חלופית בעלת כדאיות כלכלית.

- מחקר ופיתוח של אפיקים חדשים בכדי לקדם רווחיות ארוכת טווח.

- ייעול הייצור והשיווק, עמידה בסטנדרטים ויישום טכנולוגיות חדשות.

3. להרחיב את מגוון ההזדמנויות הכלכליות ושיפור איכות החיים במגזר הכפרי.

- איסוף ופרסום מידע בנושאי חברה כפרית, סיוע פיננסי וטכני לעסקים בכפר, שיפור מערכות מים וביוב, שירותים קהילתיים (חינוך, בריאות וכו'), שירותי תקשורת, חשמל ודיור במגזר הכפרי.

- אשראי ממשלתי לעסקים ולפיתוח תשתיות בכפר, סיוע למעוטי יכולת במגזר הכפרי ברכישת דיור.

4. לעודד את בטיחות המזון, בעיקר במוצרים שמקורם בבעלי חיים. להפחית את חשיפת האוכלוסייה למחלות שמקורן בבעלי חיים, ולהפחית את המחלות החקלאיות בצמחים ובעלי חיים.

5. לשפר את התזונה והבריאות של אוכלוסיית ארה"ב.

- סיוע באספקת מזון לבתי ספר ולמעוטי יכולת (תלושי מזון).

- חינוך לתזונה נכונה בבתי ספר, לציבור הרחב ולקבוצות ממוקדות (נשים וילדים).

- שימוש ב-healthy eating index כדי למדוד את איכות וגיוון הרגלי התזונה של האוכלוסייה.

6. שימור ושיפור בסיס המשאבים הטבעי והסביבה הטבעית

- שמירה על מקורות מים בריאים – בכל אגן היקוות יוצעו תוכניות שיקום או שימור בהתאם לנתונים קיימים וצרכים מקומיים. הפחתת מזהמים שמקורם בפעילות חקלאית ותוכניות להתמודדות נכונה עם תנאי קיצון של בצורת או שיטפון. תכנון מקומי ומשתף של אגני היקוות.

- שמירת קרקעות באיכות גבוהה – הפחתת סחף נוטרינטיים והגדלת התכולה האורגנית בקרקע. נעשה על ידי פיתוח שיטות לניטור וניתוח איכות קרקע לצד שיתופי פעולה עם הממשל והמגזר הפרטי לשיפור נתוני הקרקע.

- אקוסיסטמות יציבות וברות קיימא – שימור שטחים פתוחים, יערות ובתי-גידול של מינים רצויים או נדירים. תוכניות שימור ושיקום הכוללות בקרה של מינים פולשים, הפחתה בקיטוע של שטחים טבעיים וממשק יעיל המאפשר גם מרחב מתאים לחיות בר מקומיות. נדרש שיתוף פעולה עם בעלי אדמות כדי לאפשר מארג פתוח ורציף.
- כנגד מדיניות הסבסוד החקלאי הנוכחית של ארה"ב הועלו מספר גישות אלטרנטיביות. לדוגמא, הוצע לעבור לניהול חקלאות בשיטות משמרות סביבה על ידי שינוי בשיטת הסבסוד. במקום סבסוד גידולי שדה - מתן תמיכה עבור פעילות חקלאית המנוהלת תוך שמירה על הסביבה; כלומר שימור הסביבה כאשר החקלאות והחקלאים הם המנוף לביצוע וניהול, וכספי ציבור משמשים לקידום האינטרס הציבורי של שמירה על שטחים פתוחים (Soil and Water Conservation Society, 2004).

#### **קליפורניה – יצרניות רווחית בת קיימא**

משרד החקלאות של מדינת קליפורניה מעודד את החקלאים לשפר את הרווחיות והתחרותיות יחד עם שמירה קפדנית על נושאי פיתוח בר קיימא (CDEA, 2009). חזון משרד החקלאות של קליפורניה רואה בחקלאות משאב אסטרטגי התומך בייצור ושיווק בר קיימא של מזון, שימור משאבים טבעיים, קידום בריאות האזרחים, הקהילות הכפריות והסביבה.

מטרות המדיניות של משרד החקלאות של קליפורניה הן:

1. שיפור הבריאות של תושבי קליפורניה – באמצעות שיפור הבטיחות של המזון, הגברת הנגישות למזון של אוכלוסייה מעוטת יכולת, שמירה על משאבי הסביבה, חינוך תזונתי וחינוך לחקלאות (כיצד מגדלים ומעבדים מזון).
2. מדינה ועולם בריא יותר – אמינות באספקת המים, שימור קרקע, שמירה על שירותים אקולוגיים של השטחים החקלאיים, הגנה מפני מחלות בעלי חיים וצמחים, סיוע של החקלאות למניעת שינוי האקלים, הפחתת הפליטה של גזי חממה, אספקת ביו-אנרגיה.
3. קהילות כפריות משגשגות – קידום צרכנות בריאה, יצוא, יצירת תעסוקה בכפר. קידום המוניטין של מוצרים חקלאיים מקליפורניה, כמוצרים איכותיים המיוצרים באופן בר קיימא. גיוון הפרנסות. עידוד צעירים להיכנס לחקלאות ולראות בסקטור נתיב ל"קריירה ירוקה". עידוד השכלה והכשרה של חקלאים, מחקר ופיתוח, חדשנות.

#### **ניו זילנד – מסמך מסגרת לפיתוח בר קיימא**

משרד החקלאות של ניו זילנד ערך ב-2007 מסמך מסגרת לפיתוח בר קיימא, המציג קווים מנחים כלליים לנושא (MAF, 2007). התפיסה של פיתוח בר קיימא על פי מסמך זה כוללת תשומת לב למעגלים דינאמיים כגון מעגלי פחמן וחנקן, המערכת ההידרולוגית ומגוון ביולוגי. המסמך מציין כי תשומת לב לנושאי קיימות בייצור החקלאי חשובה לייצוא, בפרט לאיחוד האירופי. המסמך אינו כולל לעת עתה המלצות פעולה קונקרטיות.

## אוסטרליה

באוסטרליה נערכים מספר פרויקטים של קידום עקרונות פיתוח בר קיימא בסקטור החקלאי (DAFF, 2009). במסגרת משרד החקלאות, הדייג והייעור ישנן מחלקות העוסקות בשינוי אקלים, ניהול משאבי טבע, ביו-דלק, צמחים פולשניים וקרקע ומליחות. ישנן תכניות לעידוד חקלאים לעבור לעיבוד סביבתי יותר (Landcare) ולמעקב ופרסום תרומותיה של החקלאות לפיתוח בר קיימא (Signposts for Australian Agriculture). שתי התכניות ייסקרו בהמשך הפרק.

## יפן – תכנית לפיתוח בר קיימא

מרכיבי התכנית לפיתוח בר קיימא במגזר החקלאי ביפן הינם: (Ministry of Agriculture, Japan, 2006)

1. עידוד להקמת מערכות חקלאיות מועדפות על ידי מתן הלוואות ללא ריבית ועזרה בקשר לארגונים תומכים.
2. עידוד יצירת הון אנושי על ידי מתן שירותי הדרכה, יעוץ ומידע ועידוד כניסת צעירים לחקלאות.
3. עידוד שימוש יעיל בשטחים חקלאיים – איחוד שטחים בין חקלאים וייצור משותף החוסך בעלויות.
4. מתן תשלומים ישירים לחקלאים עבור יישום שינויים וביצוע רפורמות בחקלאות.
5. קידום של יצוא חקלאי.
6. הגברת שיתוף הפעולה בין תעשיית המזון לבין החקלאות וצמצום העלויות של הייצור וההפצה.
7. ביסוס תנאים לפיתוח ניהול חקלאי – הכנסת טכנולוגיות חדשות, פיתוח מזונות חדשים על בסיס טכנולוגי. שיפור היצרנות על ידי איחוד חוות גדולות ושדרוג מתקני ההשקיה ומתקנים אחרים בייצור.
8. הגברת הפעילות המחזורית של הטבע – אימוץ קודים לשמירת הסביבה והיכרות עם שיטות ייצור בנות קיימא. קידום השימוש בביומסה על ידי הרחבת ייצור ביודלק וקידום יעילות בייצור אתנול מסיבי אורז, עץ, וגידולי שדה שונים.

## 2. חקלאות רב-תפקודית (Multifunctional agriculture)

במדינות רבות בעולם ישנה הכרה כי החקלאות מספקת לציבור מגוון רחב של מוצרים מעבר לייצור מזון וסיבים: שמירה על הסביבה, על ערכי מורשת ופיתוח חברתי-כלכלי בר קיימא (Vorely, 2002). התפתחות המושג חקלאות רב-תפקודית בעולם המערבי במהלך העשור האחרון, הינה חלק מהניסיון להדגיש את המוטיב החברתי-סביבתי-כלכלי בפיתוח הכפר. האזור הכפרי נתפס בראיה רחבה, כמקום מגורים אליו קשורים ערכי מורשת, תרבות וטבע, ואשר מספק שירותים סביבתיים ושירותי פנאי ונופש לציבור. כך, מלבד שימור נופים, יערות, מים וסביבה, מפותחות גם פעילויות לשימור של האזור כמקום מחייה עבור אנשים, בעזרת פיתוח תשתיות ויצירת מקומות עבודה (Šimková, 2007).

באיחוד האירופי התפיסה של החקלאות כרב-תפקודית מהווה בסיס לסבסוד המסיבי של הסקטור (בהיקף של כ-32% מההכנסות). החקלאות נתפסת כאמצעי לייצור מזון וסיבים, שמירת המרחב הכפרי, הטבע והחיוניות הכלכלית של המגזר הכפרי (Blandford and Boisvert, 2004). הרב-תפקודיות של החקלאות הינה טיעון מרכזי לשמירה על התמיכה בחקלאות אל מול דיוני ה-WTO (Jervell and Jolly, 2003).

היבטים שונים בחקלאות רב-תפקודית (DeVries, 2000):

2. **קהילה כפרית חיונית** - תמיכה בחוות משפחתיות קטנות אשר משולבות בכלכלה המקומית, הן בתור יצרנים והן בתור צרכנים של מוצרים ושירותים מקומיים. זאת מתוך התפיסה כי החוות המשפחתיות חשובות לשמירה על הכלכלה המקומית, ולמורשת המקום.
3. **הטבות סביבתיות** - תמיכה בחקלאים אשר פועלים להשגת השפעה חיובית של עסקיהם על המגוון הביולוגי, שיפור איכות המים והקרקע.
4. **ערכים נופיים** - ארצות רבות מכירות בחשיבות החקלאות ובעיקר בחשיבותן של חוות קטנות בשמירה וטיפוח הנוף הכפרי.
5. **איכות מזון** - אימוץ שיטות ייצור אשר מעלות את האיכות והבטיחות של מוצרי המזון. למשל עידוד חקלאות אורגנית דרך מיתוג וסובסידיות. יותר צרכנים מתעניינים כיום בדרך שבה יוצרו מוצרי המזון שהם צורכים, אם מתוך שיקולים סביבתיים ואם מתוך דאגה לבריאותם (Jervell and Jolly, 2003).
6. **רווחת בעלי חיים** - במרבית הארצות קידום רווחת חיות המשק מוסדרת בחוקים ובתקנות מחייבות. ישנן ארצות אשר מעודדות, באמצעות מיתוג מוצר, טיפול מעבר לסטנדרטים אלו.
7. **תיירות כפרית** - תיירות המספקת פעילות מחוץ למרכזי הערים וכוללת בתוכה מוטיבים אקולוגיים. צורות שונות של תיירות כפרית מהוות דרך להפוך את האזור הכפרי ליותר אטרקטיבי ולפתור בעיות בעסקים חקלאיים (Šimková, 2007). התיירות החקלאית והכפרית מתפתחת בשני אזורים מרכזיים - בסמוך לעיר ובאזורים פריפריאליים בהם היא משולבת בנכסי הטבע והנוף המקומיים.
8. **פיתוח חקלאי משתף** - שילוב המגזר הציבורי והמגזר הפרטי בפיתוח שיטות לקידום הסקטור החקלאי. שילוב החקלאיים הקטנים והבינוניים על בסיס הסכמים עם המשווק המפקח על איכות המוצר עד הגעתו לצרכן. מאפשר ייצור בעל ערך מוסף תוך שמירה על מעורבות פעילה של החקלאיים.
9. **משקים קטנים, חקלאות במשרה חקלאית** - למשקים קטנים יש יתרון בייצור התועלות הנוספות של החקלאות, בשל הגמישות של כח העבודה המשפחתי, היכולת לגוון את מקורות הפרנסה, ולפתח בקלות יחסית ייצור של מוצרי נישה, פניה לשווקים מקומיים וקשר ישיר לצרכנים. כאשר הממשל מעוניין לפתח את הרב-תפקודיות של החקלאות, רצוי להעדיף ולעודד את המשקים הקטנים. בחוות קטנות רבות החקלאים עוסקים בחקלאות מתוך עניין אישי ולא דווקא כפרנסה

מרכזית. חלק מה"חקלאים במשרה חלקית" מממנים את הפעילות החקלאית באמצעות מקורות הכנסה אחרים (Jervell and Jolly, 2003).

### 3. ייצוב הכלכלה – תמיכות בחקלאות בעולם

במרבית המדינות בעולם המערבי קיימת תמיכה ציבורית מסיבית במגזר החקלאי. דו"ח של מרכז המידע של הכנסת (2007) מצא כי סך התמיכות הממשלתיות לחקלאות במדינות ה-OECD הולך וגדל, זאת בניגוד לישראל בה התמיכות לחקלאות פחתו ב-50% בעשור האחרון. ישנו שינוי באופן התמיכה בחקלאות בעולם – פחות סובסידיות למחירים ויותר תמיכות המיועדות לפיתוח המשק החקלאי והמגזר הכפרי. התמיכות ניתנות על פי מדיניות רב שנתית (לדוגמא, באיחוד האירופי ישנה מדיניות ל-6 שנים) בכדי לייצב את המגזר. הסיבות לתמיכות בחקלאות במדינות המפותחות הן: מניעה של הפצת השוק בתוצרת מיובאת זולה ממדינות בהן כח העבודה זול; שמירה על מידה מסוימת של אספקה עצמית של מזונות; שמירה על רמת מחירי התוצרת החקלאית; שיפור איכות המזון; פיתוח הפריפריה באמצעות תעסוקה בחקלאות; פיתוח תיירות כפרית בזכות החקלאות; תועלות לחברה ולסביבה.

תמיכות בחקלאות מהוות למעלה מ-40% מתקציב האיחוד האירופי. כ-32% מההכנסות הכוללות של החקלאים באיחוד האירופי נובעות מתמיכות ציבוריות. על אף הרפורמות שנערכו במדיניות התמיכות של האיחוד האירופי, הסובסידיות עדיין מהוות גורם חשוב בייצוב השוק ויצירת "רשת ביטחון" לחקלאי בחלק מהמוצרים (EU, 2004).

התפיסה של רב-תפקודיות של החקלאות משמשת הצדקה לשמירה על התמיכות בחקלאות לנוכח מאמצי ה-WTO לקצץ בתמיכות. על פי עקרונות הארגון ישנן תמיכות שאינן יוצרות עיוותי שוק והן מותרות (תמיכות "קופסא ירוקה"). בין התמיכות הללו: תמיכות במחקר ופיתוח, ביטוח חקלאי, פנסייה לחקלאים, פיתוח הכפר ופיתוח הסביבה החקלאית.

### 4. שימור וטיפוח הסביבה החקלאית

ישנן ארבע אסטרטגיות בהן הממשלה יכולה להביא לאימוץ של חקלאות סביבתית (DEFRA, 2002):

- א. העברת מידע – בין היתר הדרכה, מחקר ופיתוח, והעלאת המודעות.
- ב. עידוד פעילות וולונטרית, בין היתר פעילות המשתמשת בכוחות השוק כדי לעודד חקלאות סביבתית (למשל מיתוג של מוצרים סביבתיים או אורגניים). לעיתים מספיק לייצר את התשתית הארגונית בכדי שחקלאים יצטרפו לתכנית סביבתית, גם ללא תגמול כספי.
- ג. כלים כלכליים – מיסוי, סובסידיות, מסחר ברישיונות פליטה, מכרזים, סיוע בהשקעות סביבתיות, התניית סובסידיות בקיום סטנדרטים סביבתיים.
- ד. רגולציה – איסורים, הרשאות, מכסות, רשיונות.



לכלים כלכליים ישנם יתרונות על פני רגולציה – בשימוש בתקנות כל החקלאים נדרשים לבצע אותן פעולות, ללא קשר לעלות של הביצוע שלהן. ניתן להניח שעבור חלק מהחקלאים עלויות הביצוע נמוכות יותר. כלים כלכליים מאפשרים לתגמל רק את החקלאים שיכולים להשיג את התוצאות הסביבתיות בעלויות נמוכות, וכך לחסוך כספי ציבור. בנוסף, כלים כלכליים מספקים תמריץ ליזמות, כך שהחקלאים יכולים להגיע לתוצאות סביבתיות העולות על אלו שבתקנות. אפשר באמצעותם להפעיל את החקלאים לאט, על פי הקצב שלוקח לעסקים להסתגל לפעילות משקית חדשה, ולא לכפות תקנות. מאידך, הבעיה הינה שהחקלאים שיש להם עלויות השתתפות גבוהות בתכניות חקלאיות-סביבתיות הם בדרך כלל החקלאים המזהמים יותר (חקלאים אינטנסיביים) וכך קורה שבמרבית המקרים החקלאים שמשתתפים בתכניות חקלאיות-סביבתיות הם אלו שבלאו הכי עוסקים בפעילות סביבתיות (חקלאים אקסטנסיביים או אורגניים).

במרבית מדינות ה-OECD משתמשים בתשלומים סביבתיים כדי להשיג שיפור בסביבה החקלאית. באיחוד האירופי ובארה"ב הכלים הכלכליים העיקריים לשיפור הסביבה החקלאית הם תשלומים במסגרת תכניות חקלאיות-סביבתיות, שהחלטות עליהן מתקבלות על ידי הממשל ברמה הארצית או האזורית. באוסטרליה, קנדה וניו זילנד פועלים בגישה מקומית-קהילתית, שבדרך כלל מתבטאת בהקצאת קרן לפעילות חקלאית סביבתית אליה יכולות קבוצות מקומיות או אזוריות לפנות בהצעות להפעלת תכנית שפותחה על ידן. כלומר, בעוד באיחוד האירופי ובארה"ב מפעילים גישה של "מלמעלה למטה" – הממשלה קובעת את תכני המדיניות הסביבתית-חקלאית והאופנים למימושם, והחקלאים בוחרים אם להצטרף, בקנדה, אוסטרליה וניו זילנד – החקלאים עצמם מעצבים את תכני המדיניות, והממשלה מסייעת כספית למימושם.

שימוש בכלים אחרים, כגון הטבות מס או מסחר ברשיונות כמעט ולא קיים (DEFRA, 2002). בין הדוגמאות היחידות למסחר ברשיונות בתחום החקלאי-סביבתי ניתן למנות את התכנית למסחר ברשיונות איכות מים בקנדה (Agriculture and Agri-food Canada, 2006). חקלאים המבצעים פעולות לשיפור איכות המים יכולים לזכות ב"יחידות איכות מים" אותן הם יכולים למכור לגופים הפולטים זיהום למים.

#### **תכניות חקלאיות-סביבתיות באיחוד האירופי: ניהול ארצי או אזורי**

חלק מהסובסידיה החקלאית באיחוד האירופי מופנה לתשלומים במסגרת תכניות חקלאיות-סביבתיות (Agri-Environmental Schemes) בהן חקלאים עורכים פעולות שמשמרות טבע ונוף. המענק מהווה פיצוי על אובדן הכנסות במעבר לחקלאות סביבתית. דגשים במדיניות החקלאית-סביבתית של האיחוד האירופי:

1. חובה על כל מדינות האיחוד האירופי להציע תכניות חקלאיות-סביבתיות לחקלאים, אבל החקלאים אינם מחויבים להצטרף לתכניות הללו.
2. תכניות רוחביות או ממוקדות בהתאם לרגישות ערכי הטבע באזורים שונים.
3. הסכם ארוך טווח עם החקלאי (5 שנים) תוך ניטור התהליך והשפעותיו על הסביבה.
4. גובה התשלומים – מתחרה ברווחיות של גידולי שדה.

5. ניהול אזורי – כל אחת ממדינות האיחוד האירופי (ואף אזורים בתוך המדינה) רשאית להחליט באופן עצמאי על תכני התכניות החקלאיות-סביבתיות, לפי אופיה הסביבתי וצרכיה. ב- 2005 יותר מרבע מהקרקע החקלאית באירופה נוהלה תחת תכניות חקלאיות-סביבתיות עם השקעה של רק 5% מכספי הסבסוד החקלאי האירופאי (סקוטלסקי, 2007).

### **תכנית England Rural Development Programme – בריטניה**

כדוגמה ליישום של המדיניות החקלאית-סביבתית של האיחוד האירופי תוצג התכנית לפיתוח הכפר באנגליה. בתכנית ישנם פרקים סביבתיים וחברתיים. המרכיבים הסביבתיים של התכנית הינם (DEFRA, 2002):

- עידוד לחקלאות אורגנית – תשלום לחקלאי בתקופת ההסבה של המשק לעיבוד אורגני. כתוצאה מהתכנית גדל שטח החקלאות האורגנית בבריטניה פי 10 ב-4 שנים.
- תכנית להגנת על אזורים רגישים סביבתית – קיימת מ-1987, באזורים בעלי עניין מיוחד, שהיקפם כ-10% מהקרקע החקלאית במדינה. החקלאי מקבל תשלום על פי היקף הקרקע שבה הוא מקיים עיבודים משמרי סביבה. החקלאי קשור לתכנית בחוזה ל-10 שנים.
- Country stewardship scheme – קיימת מ-1991, ומיועדת לשלב אמצעי שימור בשטחי חקלאות קונבנציונאלית ובאזורים פחות רגישים. מטרת התכנית הן לשימור על הנוף, בתי גידול ואתרים ארכיאולוגיים, לשקם אזורים מוזנחים, ולשפר את הנגישות של הנוף לציבור הרחב. ניתן להכניס לתכנית קרקע חקלאית, שולי חלקות לא מעובדים ואלמנטים לינאריים (שדרות עצים, ערוצי נחלים וכו').
- תכנית לנטיעת חורשות בקרקע חקלאית, הכוללת מענקי נטיעה ותשלום שנתי, במטרה לשפר את הנוף ואת המגוון הביולוגי. התכנית פועלת באמצעות חוזים ל-10 או 15 שנים עם החקלאים.
- תכנית למרעה באזורים הרריים – תשלום פר הקטאר של קרקע במרעה.
- Set aside – תכנית שמטרתה מניעת עיבוד של חלקות מסוימות, בכדי להפחית עודפי ייצור ושימור מגוון ביולוגי.

### **המדיניות החקלאית-סביבתית של שוויץ**

בשוויץ ישנן תקנות אקולוגיות שכל החקלאים נדרשים לקיים בכדי לקבל סובסידיות מהממשלה (Hofer, 2007). התקנות הללו כוללות: שמירה על רווחת בעלי חיים, שימוש מאוזן בדשנים, שמירה על מחזור זרעים נכון, שימור קרקע, ושימוש מבוקר בחומרי הדברה. התקנות מתייחסות לצפיפות בעלי החיים בלולים, אוסרות על האכלה בהורמונים, אנטיביוטיקה מסוגים מסוימים והנדסה גנטית. בנוסף, ישנן תכניות תמרוץ ייעודיות לחקלאים שעוסקים בחקלאות אקולוגית – מרעה אקסטנסיבי, שימור hedgerows, השארת שטחים לא מעובדים בשולי חלקות, שימור עצי פרי ותיקים, ייצור אקסטנסיבי של גידולי שדה, חקלאות אורגנית, ושמירה על רווחת בעלי חיים מעבר לקבוע בתקנות.

בתכניות לעידוד מגוון ביולוגי, התשלום לחקלאי מותנה בהוכחה של קיומם של מגוון רחב של מינים טבעיים או מינים נדירים בשדות החקלאיים. 80% מהתשלומים הסביבתיים-חקלאיים נעשים על ידי הממשלה המרכזית ו-20% על ידי רשויות מקומיות. בדרך כלל התכניות מחייבות ל-6 שנים. ישנו סיוע מיוחד להפעלה של תוכניות חדשניות שפותחו "בשטח" ("מלמטה למעלה"). מתבצע מעקב אחר מדדים להשגת המטרות האקולוגיות, כגון איכות מי השתיה, עודפי ניטריטים, מכירות של חומרי הדברה, והיקף שטחי החקלאות האורגנית והסביבתית.

### **תכנית Landcare באוסטרליה: פעילות מקומית**

התכנית הינה קרן ממשלתית שמטרתה לתמוך בפעילות קהילתית וולונטרית המשפרת את ניהול המשאבים הטבעיים. התכנית מהווה שותפות בין הממשלה והקהילה החקלאית, כאשר בכל שנה הקרן מאשרת פרויקטים שונים שמטרתם להגן על משאבי הסביבה. קבוצות מקומיות או אזוריות של חקלאים ותושבים במגזר הכפרי מציעות פרויקטים שונים לקרן, הנשפטים על בסיס תחרותי. כלומר, בניגוד לגישה האירופית הממשלה באוסטרליה איננה מחליטה על סל הפעולות שהחקלאים צריכים למלא בכדי לקבל תמרוץ, אלא החקלאים הם אלה שיוזמים את תכנית הפעולה ופונים לממשלה למימון. כך באה לידי ביטוי גישה של "מלמטה-למעלה" (DAFF, 2009).

התכנית מקיפה כיום כ-4,000 קבוצות המהוות כ-40% מהחקלאים ואחראיות על כ-60% משטחי הקרקע באוסטרליה.

בשנים האחרונות אוחדו מספר קרנות סביבתיות באוסטרליה תחת פרויקט אחד שכותרתו Caring for our country. הפרויקט החדש מאמץ גישה עסקית להשקעות סביבתיות, כולל התניה של השגת תוצאות רצויות ברורות, שקיפות ואחריותיות (accountability). לתכנית יש תקציב מוגדר מראש ל-5 שנים. הקרן בוחרת פרויקטים המיועדים להביא לשימור משולב של משאבי טבע, בעלי זיהוי ברור של מטרות ותוצאות, אפקטיביות סביבתית, יעילות כלכלית, אדמיניסטרציה פשוטה והפעלה על ידי גופים בעלי יכולת ביצוע טובה. הפרויקטים הינם בכל קנה מידה, מהקהילה המקומית ועד אזור או מרחב. ישנו עידוד ליצירת שותפויות, קהילות ורשתות (networks) ובכך מקודם המימד החברתי בצד המימד הסביבתי של התכנית. התקציבים לפרויקטים הקטנים ביותר נעים בין \$ 15,000-70,000. ארה"ב לפרויקט (Caring for our country, 2009).

### **תכנית Environmental farm planning - קנדה**

תכנית זו פועלת ב-10 פרובינציות בקנדה. בדומה לתכניות באוסטרליה, התכנית פועלת "מלמטה למעלה" – החקלאים מוזמנים לפתח תכניות לשימור סביבתי במשק, והממשלה מציעה סיוע בפיתוח התכניות ומעניקה עזרה טכנית וכספית במימושו, על בסיס תחרותי (Agriculture and Agri-food Canada, 2006).

### **המדיניות החקלאית-סביבתית של ארה"ב: בין ניהול ארצי לפעילות וולונטרית מקומית**

בארה"ב המדיניות חקלאית סביבתית נשענת, מחד, על תמריצים כלכליים ועל חקיקה במישור הארצי, ומאידך על פעילות וולונטרית במישור המקומי (Blandford and Boisvert, 2004). מקור מדיניות התשלומים לעיבוד סביבתי בשנות ה-1930, אז היה דגש על שימור קרקע. משנת 1965 פועלת תכנית ארצית המספקת לחקלאים תמריצים להוצאת קרקעות הרגישות לסחף מעיבוד חקלאי. משנת 1985 ישנו איסור על ייבוש ביצות לטובת החקלאות. באותה שנה החלה פעילותה של ה- Conservation Reserve Program תכנית ארצית שמתגמלת חקלאים עבור הוצאת קרקע רגישה מעיבוד, כאשר גובה התגמול נקבע באמצעות מכרז בו החקלאי קובע את גובה התשלום אותו הוא מעוניין לקבל וכן את סוג העיבוד בו הוא מעוניין לעסוק (החקלאי יכול לבחור לבצע בשטח נטיעות של חיפויי קרקע המפחיתים את הסחף). בחירת החקלאים שישתתפו בתכנית מבוצעת על בסיס תחרותי, באמצעות נוסחה הלוקחת בחשבון את ההצעות הזולות יותר יחד עם שורה של פרמטרים סביבתיים של השטח. התכנית מקיפה כיום כ-8% מהקרקע החקלאית בארה"ב.

מ-1996 פועלות תכניות חקלאיות-סביבתיות במתכונת מקומית, למשל תכניות שמעודדות את החקלאים ליישם עיבודים פחות מזיקים לסביבה, כאשר החקלאים מפתחים את תכנית העיבוד המשמר בכוחות עצמם.

ראוי לציין כי התכניות החקלאיות-סביבתיות בארה"ב מסייעות גם בייצוב הכלכלה החקלאית; בדרך כלל כאשר מחירי התוצרת נמצאים בשפל – הממשלה מציעה תכניות סביבתיות רבות יותר. בשנים האחרונות היוו התמריצים הסביבתיים בין 5% ל-24% מסך הסובסידיות לחקלאים בארה"ב (Blandford and Boisvert, 2004).

בנוסף לתמריצים כלכליים, הסביבה החקלאית בארה"ב מנוהלת באמצעות חוקים ואכיפה. ישנן תקנות הנוגעות לחומרי הדברה, זיהום מים והגנה על מינים טבעיים בקרקע חקלאית. חקלאים שיש במשק שלהם מינים מוגנים נדרשים להגיש תכנית שימור ולפעול על פיה.

המדיניות החקלאית-סביבתית מעניקה סמכויות נרחבות לרמה האזורית והמקומית. למשל, ישנה אפשרות לאזורים מסוימים להכריז על עצמם כ"אזורי שימור" המנוהלים וולונטרית על ידי חברי הקהילה המקומית ועל פי חוקים שהם קובעים לעצמם (כיום יש כ-3,000 אזורים כאלה בארה"ב). נושא חקלאי-סביבתי מרכזי הינו שמירת קרקע חקלאית בעיבוד, בעיקר בשולי הערים. נושא זה מטופל בעיקר באמצעות "קרנות קרקע" הרוכשות מהחקלאים את זכויות הפיתוח בקרקע, כך שהקרקע עצמה נשארת בידי החקלאי אך הוא אינו יכול לבנות עליה. קרנות הקרקע הינן בדרך כלל גופים פרטיים המתקיימים על בסיס תרומות. בנוסף ישנם במקומות רבים חוקי "זכות לעבד" שאינם מאפשרים לתושבים לא-חקלאיים לתבוע את החקלאים על מטרדים הנובעים מהעיבוד; וכן הנחות במס לחקלאים פעילים.

### **Office of agriculture and environmental stewardship קליפורניה**

במסגרת משרד החקלאות של מדינת קליפורניה פועלת יחידה שמטרתה לעודד את הפעילות החקלאית-סביבתית (CDFA, 2009). היחידה מפעילה תכניות לשיקום משאבי מים, ייעול השימוש במים, שיקום בתי גידול, והגנה מפני שיטפונות. היחידה מפרסמת קול קורא להצעות לפרויקטים בנושאי שימור בתי גידול (כולל רכישת קרקע חקלאית למטרה זו), ולהצעות מחקר על ההשפעות של החקלאות על הסביבה. כיום ישנה התמקדות בהשפעות הסביבתיות של רפת החלב ובמציאת שימושים אלטרנטיביים לפסולת חקלאית במקום שריפה.

במסגרת היחידה פותח המושג של working landscape – מקום שבו בעלי קרקע, ארגונים חקלאיים וסביבתיים, והממשלה פועלים יחד, בשיתוף פעולה, כדי לייצר תועלות עבור החברה והסביבה. בעלי הקרקע מקבלים תמריצים, עזרה טכנית, הדרכה וסיוע בהתמודדות עם תקנות סביבתיות, והם מתחייבים ליצירת דיאלוג עם קבוצות סביבתיות ועם הממשל. עיקר הפעילות הינה וולונטרית-מקומית. המטרה המרכזית הינה קידום של שיתוף פעולה ודיאלוג בין קבוצות חקלאיות וסביבתיות, ממשל והמגזר הפרטי.

היחידה מקשרת בין משרד החקלאות ויחידות ממשלתיות אחרות העוסקות בנושאי סביבה, ומייעצת לגופים ממשלתיים בנוגע להשפעות של פרויקטים על היצרניות החקלאיות.

### **מיסוי חומרי הדברה – מדינות סקנדינביה**

במדינות סקנדינביה, כמו גם בבלגיה ודנמרק, יש מיסוי על חומרי הדברה במטרה להקטין את השימוש בהם. כמחצית מהמס הנגבה בדרך זו מוחזר לחקלאים דרך הפחתת הארנונה על הקרקע באזור בו נגבה המס. שארית הכספים מנוצלים לעידוד חקלאות סביבתית, בין היתר חקלאות אורגנית, ומחקר על ההשפעות הסביבתיות של חומרי הדברה. בנוורווגיה ישנה שונות אזורית בגביית המס, וגובה המס תלוי במצב הסביבתי באזור בו הוא נגבה. בשבדיה נמצא כי המס על חומרי הדברה הביא לירידה של 35% בשימוש בהם. מס דומה מופעל בקליפורניה, והכסף הנגבה משמש למימון תכנית הסברתית להפחתת השימוש בחומרי הדברה (DEFRA, 2002). בשבדיה ישנו גם מיסוי על דשן כימי, בגובה כ-20% מהעלות. מוערך כי המיסוי הביא להפחתה של כ-10% בשימוש בדשן (DEFRA, 2002).

## **5. פיתוח הכפר**

### **פיתוח הכפר במסגרת ה-Common Agricultural Policy של האיחוד האירופי**

אמצעים לפיתוח הכפר מהווים כיום עד 20% מהיקף תקציב התמיכות בחקלאות של האיחוד האירופי. ברפורמה מ-2003 נקבע מנגנון שלאורך זמן יפחית את התקציבים המוקדשים לסובסידיות לחקלאים (בפרט למשקים גדולים) ויעביר אותם לאמצעי פיתוח הכפר (EU, 2004).

אמצעי פיתוח הכפר נועדו, בין השאר, לסייע לחקלאים להתאים את המשקים וממשקי הקרקע לשינויים בביקושים, לטכנולוגיות משתנות ולתקנות ממשלתיות חדשות, בין היתר בנושאי איכות הסביבה. מדיניות פיתוח הכפר מתגמלת גם את תושבי הכפר שאינם חקלאים. הנושאים המרכזיים בפיתוח הכפר הינם: שמירת הסביבה והנוף, סיוע לאזורים פריפריאליים בהם קשה לעבד, שמירה על חיוניות הקהילה הכפרית, שימור מורשת, שמירה על איכות ובריאות המזון ורווחת בעלי חיים (EU, 2004).

תכנית פיתוח הכפר של האיחוד האירופי כוללת את המרכיבים הבאים (EU, 2004):

1. סיוע להשקעות במשקים
  2. פיתוח משאבי אנוש: סיוע לחקלאים צעירים להקים משקים, אמצעים לעידוד העברה של משקים מחקלאים מבוגרים לצעירים, עידוד פרישה של מבוגרים מהחקלאות, תכניות הכשרה בטכנולוגיות חקלאיות ופרנסות משלימות.
  3. תמיכה באמצעים לעיבוד ושיווק תוצרת חקלאית.
  4. השקעה בייעור.
  5. תמיכה באמצעים לשיפור הקרקע, ניהול מים והגנת הסביבה.
  6. פיתוח מערך שירותים לאוכלוסייה הכפרית, שיקום כפרים, שימור מורשת כפרית, גיוון הפעילות החקלאית, ופיתוח תיירות כפרית.
  7. איכות המזון – תכניות אזוריות לשיפור המזון, מוצרי נישה, אינדיקטורים אזוריים (geographical indications), חקלאות אורגנית, תמיכה בשיווק של מוצרים באיכות גבוהה, יידוע הצרכנים על איכות המזון.
  8. סיוע לחקלאים לעמידה בתקנות הסביבתיות של האיחוד האירופי.
  9. סיוע לשיפור רווחת בעלי חיים.
  10. מודרניזציה של הייצור, בין היתר של מבנים חקלאיים ומיכון.
  11. פיתוח אנרגיה חליפית, בפרט ביו-אנרגיה.
- כל מדינה ממדינות האיחוד האירופי אמורה לערוך תכנית לפיתוח הכפר, המתייחסת לנושאים חברתיים וסביבתיים. לדוגמא, הנושאים החברתיים בתכנית לפיתוח הכפר של אנגליה הם: הכשרה מקצועית לחקלאים בנושאי פיתוח עסקי של המשק, חקלאות סביבתית ורווחת בעלי חיים; תכנית לעידוד יזמות כפרית, פיתוח הקהילה, גיוון כלכלי, שיווק מוצרי איכות, הקמת מערך שירותים לקהילה הכפרית, ניהול משאבי מים, תיירות ואומנות (DEFRA, 2002). המרכיבים הסביבתיים של התכנית נסקרו בראשית פרק זה.
- ישנה הכרה בכך שאת מרבית היעדים הללו ניתן להשיג גם ללא התערבות ממשלתית אלא בכוחות השוק בלבד, אך התמיכה הממשלתית מיועדת לסייע להשיג את היעדים באופן שוויוני ובקצב מהיר יותר. אחת הביקורות שהועלו כנגד תכנית פיתוח הכפר של האיחוד האירופי היא שמרבית התקציבים במסגרתה מופנים לחקלאים ולא לתושבים אחרים של הכפר (OECD, 2004).

## **תכנית Leader+ של האיחוד האירופי**

התכנית הינה חלק ממדיניות פיתוח הכפר של האיחוד האירופי, בהיקף מימון של כ-5 מיליארד יורו לתקופה של 5 שנים (Leader+, 2009). מטרתה: לסייע לאנשי המגזר הכפרי להכיר ולפתח את הפוטנציאל ארוך-הטווח של המרחב בו הם מתגוררים, וליישם אסטרטגיות משולבות, מקוריות ואיכותיות לפיתוח בר קיימא.

התכנית מהווה קרן אליה ניתן להגיש הצעות לפרויקטים, הנשפטות על בסיס תחרותי. ההצעות נכתבות ומוגשות על ידי קבוצות בסקטור הכפרי. ישנו דגש על שותפויות ורשתות של חילופי מידע ולקחים. לדוגמא: פרויקט שמוצע לביצוע בשיתוף פעולה בין שתי קבוצות שונות יועדף למימון (שיתוף הפעולה יכול להיות בתוך המדינה או עם קבוצה אחרת ברחבי האיחוד האירופי). דגשים נוספים הינם שיתוף הציבור וחדשנות רעיונית – התכנית תופסת את עצמה כ"מעבדה" לפיתוח גישות ניסיוניות לפיתוח בר קיימא.

ישנם שלושה תחומי עיסוק בתכנית:

1. פרויקטי חלוץ מקומיים, על בסיס רעיונות מהשטח. במסגרת הפרויקטים הללו מוקמות קבוצות פעולה מקומיות המפתחות ומפעילות את הפרויקטים. 50% מכל קבוצה מחויבים להשתייך לקהילה העסקית המקומית.
2. תמיכה בשיתופי פעולה בין אזורים כפריים.
3. הקמת רשתות networking – לאיסוף והפצת מידע על פרויקטים מוצלחים, חילופי ידע, וסיוע טכני וארגוני לקבוצות הפעולה המקומיות. כל הקבוצות המקומיות חייבות להשתתף ברשתות. התכנית מפעילה אתר אינטרנט שבו מוצגים כל הפרויקטים שנערכו במסגרתה עד כה. הנושאים הנתמכים על ידי התכנית הם: שימוש מיטבי במשאבי טבע ותרבות; טיפוח אתרי מורשת; שיפור איכות החיים באזורים כפריים; הקניית ערך מוסף למוצרים מקומיים; יצירת ערוצי שיווק ליצרנים קטנים; פעילות קולקטיבית במגזר הכפרי; שימוש בידע וטכנולוגיות כדי לשפר את התחרותיות של מוצרים ושירותים באזורים כפריים; פעילות קהילתית וחיזוק של קבוצות מיוחדות, כגון – נוער, מבוגרים, נכים, נשים, מהגרים, מיעוטים.

## **ארה"ב - קידום תזונה נכונה**

ישנן מדינות בהן משרד החקלאות פועל לא רק בקרב החקלאים אלא גם לקידום תזונה נכונה במגזר העירוני. לדוגמא, בארה"ב משרד החקלאות רוכש מוצרי מזון מהחקלאים ומחלק לנזקקים, בהיקף של כ-60 מיליארד דולר בשנה (הכנסת, 2007). בטקסס ישנה במשרד החקלאות המקומי מחלקה למזון ותזונה המפעילה תכניות לחלוקת מצרכי מזון בבתי ספר (כולל מדיניות של סוגי המזון שאסור לחלק בבתי ספר - ממתקים, שתיה מוגזת ועוד), ולחינוך לתזונה נכונה בקרב ילדים ומבוגרים (TDA, 2009). כמו כן ישנו סיוע לארגוני צדקה המחלקים מזון לבתייהם של קשישים ונכים. בקליפורניה, משרד החקלאות מחלק תלושים לאוכלוסיה מבוגרת מעוטת יכולת המאפשרים לקנות פירות וירקות טריים בשווקי איכרים (CDEFA, 2009).

## **דימוי החקלאות ושיווק מוצרים ייחודיים**

מיתוג החקלאות בטקסס – באמצעות הלוגו GO TEXAN שממתג מוצרי מזון, מסעדות, ירידים, שווקי איכרים, חוות קטיפה עצמי ותכניות תזונה בבתי ספר. משרד החקלאות אחראי על פיתוח הלוגו ושיווקו. משרד החקלאות גם מפרסם באתר האינטרנט שלו תאריכי קטיפה, אזורי גידול ומתכונים המעודדים את החשיפה של האוכלוסיה למוצרי החקלאות המקומיים. ה-2 באפריל הינו יום חג רשמי שמטרתו לכבד את חקלאי טקסס על שהם מספקים מזון, סיבים ואנרגיה לתושבי טקסס ואנשים רבים אחרים בעולם (TDA, 2009).

שווקי איכרים בקליפורניה - בקליפורניה ישנם 520 שווקי איכרים, המשפרים את יכולת הפרנסה של חקלאים קטנים באמצעות הקשר הישיר ללקוח. משרד החקלאות תומך בארגון הגג של שווקי האיכרים ומסייע לפרסום שלהם (CDFA, 2009).

ירידים חקלאיים, ארה"ב – ברחבי ארצות הברית פעילים ירידים חקלאיים רבים החושפים את תוצרת החקלאות של המדינה, ומקבלים תמיכה ממשרד החקלאות. לדוגמא, בקליפורניה פעילים כ-80 ירידים חקלאיים (CDFA, 2009).

Signposts for Australian Agriculture אוסטרליה - פרויקט לקידום דימוי החקלאות על ידי מעקב ודיווח על התועלות הכלכליות, חברתיות וסביבתיות של החקלאות האוסטרלית (NLWRA, 2009). מטרת הפרויקט הינה ליידע את הציבור הרחב בנוגע לתרומות של החקלאות לפיתוח בר קיימא, לבנות את האמינות של המגזר החקלאי בנושאי סביבה ולזהות נושאים בסדר עדיפות גבוה לפעולה. מערכת הדיווח כוללת אינדיקטורים על התרומות הסביבתיות, הכלכליות והחברתיות של ענפים חקלאיים מרכזיים. האינדיקטורים נבנו בתהליך משותף של אנשי חקלאות ואנשי סביבה. תהליך ההתייעצות עם הציבור נמשך לכל אורך שנות הפרויקט. לכל מרכיב זוהתה התוצאה הרצויה, תוצאות ביניים ואינדיקטורים המודדים את השגת התוצאות. כמו כן זוהו הפעולות היכולות לקדם את השגת התוצאה (למשל שינויים בפעולות העיבוד, או שינויי מדיניות רצויים) ונערך סקר בקרב החקלאים בדבר יכולתם לשנות את השימוש במשאבי סביבה ולהביא לכך כי המשקים ינוהלו באופן בר קיימא. פורסמו דוחות על כל אחד מהענפים שנבדקו ואתר האינטרנט של הפרויקט מדווח באופן שוטף על המעקב אחר האינדיקטורים. התרומה המרכזית של הפרויקט היא ביכולתו ליידע את הציבור הרחב על תרומות החקלאות, ובכך לשפר את הדימוי הציבורי של הסקטור.

## **ישראל - מטרות וכלים לפיתוח בר קיימא של החקלאות**

גופים ציבוריים שונים ערכו בעשור האחרון שורה של עבודות ומחקרים שמטרתם להציג עמדה בנוגע לעתידה ותפקידיה של החקלאות בישראל. חלק מהגופים הללו הינם גופים "ירוקים" (המשרד להגנת הסביבה, החברה להגנת הטבע ועוד) או מוסדות אקדמיים. כחלק מהאסטרטגיה לפיתוח בר קיימא במשרד החקלאות נבחר לבדוק את העמדות הללו ולשלבן במערכת קבלת ההחלטות. כמו כן נבחנו פרסומים שנערכו על ידי משרד החקלאות עצמו בנושא פיתוח בר קיימא.



## משרד החקלאות

### אסטרטגיה לפיתוח בר קיימא במשרדי ממשלה – דיווח משרד החקלאות, 2004

משרד החקלאות מינה צוות פנימי לנושא פיתוח בר קיימא. התחומים המודגשים בנושא פיתוח בר קיימא במצב הקיים הינם: העברת הידע לחקלאים, ממשקי גידול ידידותיים לסביבה ושימוש במים מושבים. מטרת העל הינה צמיחה בחקלאות ישראל וביישובים הכפריים. הדגשים הינם פריסת החקלאות בכל צורות ההתיישבות, יצוא חקלאי, וייעול השימוש החקלאי במים, הון ועבודה. היעדים הינם הגדלת היצוא והיצע המים בחקלאות, ופיתוח המרחב הכפרי כולל תשתית פיזית, תעסוקתית ופעילויות לא חקלאיות. יעדים נוספים הינם שימור קרקע, שמירת קרקע חקלאית בעיבוד, חקלאות ידידותית לסביבה (חקלאות אורגנית, הדברה משולבת וכו') שמירה על המרקם הכפרי מול עיור, חקלאות נופית, תיירות חקלאית ושמירת ערכי מורשת. תחומי ההתמקדות הינם: חיסכון במים, טיפול בשפכים ופסולת חקלאית, הפחתת השימוש בתשומות חקלאיות, פיתוח המרחב הכפרי. הצלחות מהתקופה האחרונה הן: הרפורמה ברפת, שימוש חקלאי במי קולחין, הדברה משולבת בערבה ובנגב.

### תכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא – מתווה כללי – טיוטה לדיון (מצגת)

תחומי ההתמקדות של התכנית הינם: חיסכון וייעול השימוש במים; הפחת, סילוק, שימוש ומחזור פסולת חקלאית; הפחתת השימוש בתשומות חקלאיות, הגברת השימוש בחלופות ידידותיות לסביבה; פיתוח המגזר הכפרי – ייצוב הקהילה במשק הקיבוצי והעמקת הבסיס הכלכלי במשק המשפחתי; שיקולי שימור קרקע בתכנון ויישום עקרונות פיתוח בר קיימא.

### תכנית פיתוח הכפר 2006-2007 (האגף לתכנון כפרי ואזורי)

תכנית פיתוח הכפר שפורמה בשנים 2006-2007 שמה את הבסיס לפיתוח הכפר כנדבך חשוב בתמיכה בחקלאות והמגזר הכפרי בישראל. התכניות שפורסמו בשנים הבאות ממשיכות את הישגיה של תכנית זו.

התכנית מזהה את האתגרים המרכזים בפיתוח הכפר: חיזוק המגזר הכפרי בפריפריה, כניסתה של אוכלוסייה לא חקלאית למגזר הכפרי במרכז ושילובה עם האוכלוסייה הותיקה, תהליך הזדקנות בחלק מהיישובים הכפריים, פיתוח תעסוקות לא חקלאיות בכפר. התכנית שמה לה כמטרת על את פיתוח המרחב הכפרי באמצעות הגדלת האוכלוסייה, פיתוח וגיוון הבסיס הכלכלי, חיזוק התשתיות תוך שילוב עם שימור השטחים הפתוחים ואיכות הסביבה. זאת באמצעות תכנון סטטוטורי, הכנת תכניות לפיתוח בר קיימא במועצות אזוריות, הכנת תכניות חקלאיות, הכנת תכניות יישוביות, פיתוח תיירות כפרית וחקלאית, והשתלבות בתכניות ארציות (בפרט תמ"א 35). תכניות אב לפיתוח בר קיימא במועצות האזוריות מהוות אמצעי לזיהוי, שמירה ופיתוח המרחב הכפרי כמרחב איכותי ואטרקטיבי (ראו ביתר הרחבה בהמשך). תכניות חקלאיות מאפשרות פתרון לנושאים כגון הקמת חממות או מבני משק. תכניות אב ומתאר ליישובים מיועדות לתמוך בתכנון היישוב הכפרי המתחדש, כולל נושא שיוך הדירות.

בנוסף לתמיכה בהכנת תכניות, כוללת תכנית פיתוח הכפר תמיכה בפיתוח תשתיות כפריות ותיירותיות, שיפור פני המרחב הכפרי, הדרכה וחונכות מקצועית (גם לנושא פעילות כלכלית לא-חקלאית), שירותי סקר וייעוץ. תכנית פיתוח הכפר שמה דגש על שיתוף הציבור בכל התהליכים ולאורך כל השלבים.

#### תכניות אב לפיתוח בר קיימא (המרכז לקיימות מקומית, 2009)

הכנת תכניות אב לפיתוח בר קיימא הוא מהלך שנערך ביוזמת מרכז המועצות האזוריות ונתמך על ידי משרד החקלאות, המשרד להגנת הסביבה, משרד הפנים ומרכז השל. מטרת המהלך הינה הטמעת ערכים של פיתוח בר קיימא ואיכות הסביבה כחלק בלתי נפרד מתרבות והתנהלות המועצות האזוריות, תושביהן והאזור כולו. זוהי אמירה ציבורית לחברה הישראלית, המייחדת את המועצות האזוריות כסוכן מרכזי של פיתוח בר קיימא.

התכניות לפיתוח בר קיימא מספקות למועצות האזוריות מסגרת לעיצוב חזון של פיתוח בר קיימא וכלים אופרטיביים למימושו. זאת על פי הקווים המנחים הבאים: כוללניות (התייחסות למגוון תחומי העשייה במוא"ז); שיתוף הציבור; שותפות בין משרדי ממשלה שונים וארגונים ציבוריים; וניצול מיטבי של משאבי האזור.

הוכן מדריך לתכניות אב לפיתוח בר קיימא המסייע למועצות אזוריות המעוניינות להיכנס לתהליך. נכון לאמצע 2008 קרוב ל-30 מועצות אזוריות נמצאות בשלבים שונים של הכנת תכנית לפיתוח בר קיימא.

#### חקלאות בת-קיימא – נחלות חקלאיות בדו-קיום עם שמירת הסביבה (אפרת הדס, ישעיהו נוו, אבי לפידות, יאיר ליטביץ, 2004)

המסמך ממליץ על פיתוח והרחבת מקורות הפרנסה במרחב הכפרי בפריפריה גם בשטחים פתוחים מוגדרים סביב הכפר שאינם בתחום הנחלה. הרחבת הגדרת הנחלות מנחלות חקלאיות לנחלות שומרות סביבה, מאפשר הרחבת מקורות הפרנסה בחקלאות, שימור שטחים פתוחים ופיתוח הפריפריה. השינוי יעשה על-ידי יזמות אישית עם תמיכה ממשלתית – פיתוח תשתיות של השטח הפתוח, הקלות במיסוי, חונכות עסקית בשיווק ופיתוח מערך סטטוטורי.

#### **גופים שמחוץ למשרד החקלאות**

העמדה המרכזית המובעת על ידי גופים רבים מחוץ למשרד החקלאות הינה שהחקלאות צריכה לשמש לשמירת שטחים פתוחים, ערכי נוף וסביבה. לשם כך עיצבו גופים שונים שורה של המלצות למדיניות חקלאית. למשל:

## המשרד להגנת הסביבה

מתוך: אגינדה 21 והצהרת ריו – רקע, תקציר והיבטים ישראלים (אפריל 2002)

ממליצים על: שימוש יעיל בקרקע בתור משאב המוגבל על-ידי תכנון פיזי משולב; גישה משולבת של קבלת החלטות תוך התייחסות לנושאים סביבתיים, חברתיים וכלכליים בעת ובעונה אחת; שמירה על נושאים חברתיים בפיתוח – זכויות התושבים והקהילות המקומיות, תפקידן הכלכלי של נשים, שאלת השטחים המוגנים וזכויות הקניין הפרטי.

צעדים מעשיים:

- חשיבה לטווח ארוך – טיפוח התיישבות כפרית קיימת הנמצאת באיזון עם הסביבה הטבעית על פני בנייה המבטיחה רווחים לטווח הקצר.
- חקיקה ממשלתית ותמריצים כלכליים לעידוד פיתוח וממשק בר-קיימא בקרקע חקלאית. מחקר ופרויקטי חלוץ יבחנו שיטות ממשק סביבתיות – בדיקת תועלות, עלויות וסיכונים.
- הבנה משופרת של כושר הנשיאה של הקרקע ויחסי הגומלין בין שימושי הקרקע למערכות הסביבה.
- חיזוק שיתוף פעולה אזורי ושיתוף הציבור בקבלת ההחלטות תוך הגברת המודעות הסביבתית.

מתוך: פיתוח בר-קיימא - דו"ח מס' 2 – ביצוע החלטת הממשלה (יולי 2006)

המלצות ודגשים להרחבת עשייה מקיימת בסקטור החקלאי:

- מקורות מים: שימוש במי נגר וגשם להשקיה בחממות – קידום תמיכה מקצועית; שימוש בקולחים – המשך סקר בדיקת השפעה על הקרקע, ניטור והסקת מסקנות; מניעת זיהום נחלים מבריכות דגים – טיפול במי הבריכות.
- חומרי הדברה: הדרכות של המשרד להגנת הסביבה ומשרד החקלאות על שימוש מופחת ואחסון נכון של חומרי הדברה.
- צמצום פסולת חקלאית: טיפול בגזם – נהלים חדשים לטיפול ללא שריפה; טיפול בזבל רפתות – מניעת זיהום סביבתי ומי תהום.

לקראת אסטרטגיה לפיתוח בר קיימא – פרק החקלאות (2005)

החקלאות היא משימושי הקרקע העיקריים בישראל ומצרכני המשאבים הגדולים בה. הקרקע החקלאית לעת עתה איננה במחסור, ולראיה – ישנן קרקעות חקלאיות רבות שאינן מעובדות. קרקעות רבות יגרעו בעתיד הקרוב מעיבוד לצרכי בינוי. ישנה חשיבות לשמירת החקלאות במרכז הארץ, כ"ריאות ירוקות".

חיוני להפנות משאבים לפיתוח מקורות מים שוליים בחקלאות, כך שבעתיד 50-75% מהמים בחקלאות יהיו מים מושבים. לצורך העלאת השימוש בקולחין נדרש לשפר את מי האספקה לעיר ("מי רקעי") לשפר את האגרוטכניקה לצמצום דליפת מזהמים ומלחים לקרקע, והזזה של חקלאות מזהמת לאזורים שאינם מעל מי תהום.

גורם הסיכון העיקרי בחקלאות הוא שימוש במי קולחין במישור החוף, מעל האקוויפר. לשם מניעת הסיכון יש להקפיד על איכות מתאימה של הקולחין בשימוש חקלאי, עלות ההשבה צריכה להתחלק בין היצרנים (העיר והתעשייה) והצרכנים (החקלאים). יש להקצות משאבים למחקר וחקיקה של השלכות השימוש בחומרי הדברה מעל אקוויפר החוף. יש להגביר את תפקודה של החקלאות בסילוק ושימוש חוזר במזהמים, השימוש בפסולת צריך להועיל לחקלאי ובה בעת לא לגרום נזק לאדם, לצמח, לקרקע ולמים.

#### הגברת הפיקוח והאכיפה בשמירה על שטח פתוח (2002)

המסמך ממליץ על הכלים הבאים לפיקוח של שמירת שטחים פתוחים:

1. העלאת מודעות הציבור לגבי החובה לדווח על מפגעים – תמרוץ/ענישה כאשר גוף פרטי או ציבורי לא מדווח.
2. הגברת פעילות הגופים הלא ממשלתיים (אדם טבע ודין, החברה להגנת הטבע ועוד) ופרסום פעילותם ככלי להתענה.
3. חיזוק התיאום בין הגופים השונים העוסקים באכיפה – בחירת גוף ייצוגי משותף.
4. גיבוש תקנים מפורטים לגבי פיקוח ואכיפה בשטחים הפתוחים.
5. הוספת חוקים בעניין שטחים פתוחים למערך ברירות המשפט של המשרד להגנת הסביבה שמאפשר קביעת גובה הקנס לעבירה – חוקים בעניין מקרקעין ונושאים אחרים הקשורים בשמירה על השטח הפתוח.

#### **רשות הטבע והגנים**

מסדרונות אקולוגיים בשטחים הפתוחים: כלי לשמירת טבע (יהושע שקדי ואלי שדות – יולי 2000)  
רשות הטבע והגנים מעוניינת להרחיב את השטחים בהם קיים שימור של המגוון הביולוגי, בין היתר גם שטחים חקלאיים אם הם תומכים במגוון הביולוגי. שמירה על המגוון נעשית ע"י שמירה על מערכות אקולוגיות נדירות או מייצגות. בקנה מידה ארצי, שמירה על אזורים גדולים ורצופים ("מסדרונות אקולוגיים") בכדי לקיים אוכלוסיות בעלי חיים גדולות יחסית ולאפשר קשר בין אוכלוסיות בעלי חיים. המסדרונות האקולוגיים מסתמכים בעיקר על שטחים חקלאיים פתוחים, בפרט גידולי בעל ויערות נטועים. המערכות הדורשות טיפול ושמירה מיידיים – מערכות של מים מתוקים ומערכות לאורך חופי הים התיכון הנשענות על חול וכורכר.

#### **גופים אקדמיים**

חקלאות בת קיימא – מודל יישומי בעמק יזרעאל (צוות בראשות חיים צבן ויורם אבנימלך, 2005)  
המליץ על שורה של כלים ארגוניים, לתמרוץ חקלאים על שירותי הסביבה של החקלאות:

1. שמירה על שטחים חקלאיים במסגרת פעילות רשויות ציבוריות, כגון רשות הטבע והגנים, הקרן הקיימת לישראל, או קרנות פרטיות.
2. הכללת נושא שימור הנוף החקלאי במסגרת מדיניות משק המים.

3. עידוד תיירות חקלאית – תיירות מזון, קטיף עצמי, סיורים ולימוד בשטחים החקלאיים – כהכנסה תומכת לחקלאי.
4. ייעור משקי - נטיעה של עצים מהירי צימוח בקרקעות חקלאיות הסובלות מהמלחה ומי תהום גבוהים, שאינן מתאימות לגידולים חקלאיים אחרים, לצורך תפוקת עץ, ייצור דבש ונופש.
5. תשלום לחקלאי עבור שירותים סביבתיים החוסכים למשק עלויות הטמנת פסולת או טיהור שפכים, ומהווים חוליה חשובה בשמירת איכות הסביבה: שימוש בקולחין, פסולת אורגנית וכדומה.
6. הקלות מיסוי לפעולות המעשירות ערכי נוף בשטחים החקלאיים, כגון: טיפוח חזות הנוף ובפרט צידי דרכים.
7. תמרוץ כספי על פי הנוהג הקיים כיום בנוגע לעידוד גידול חיטה בדרום הארץ.

#### כלים לשמירה על שטחים פתוחים – מה ניתן ללמוד ממדינות אחרות וליישם בישראל

(רחל אלתרמן ואיריס האן, 2004)

עידוד המשך קיום חקלאות בשטחים החקלאיים בכלים הבאים:

- עידוד וסבסוד העיבוד החקלאי, במיוחד עבור חקלאות רצויה מבחינה סביבתית - גידולים אורגנים, שטח חקלאי ללא חממות, חקלאות מותג וכד'.
- שימור חלקות קטנות בעלות ערך נופי, תרבותי, סביבתי – רכישה מלאה או רכישת זכויות פיתוח ע"י גוף ממשלתי או חוץ-ממשלתי.
- הגנה על פעילות חקלאית הסמוכה למרכזי אוכלוסייה – ע"י כלים של "הזכות לעבד".
- הגבלת שימושים לא חקלאיים בקרקע חקלאית – באמצעות חקיקה ישירה והגברת אכיפת החקיקה הקיימת.
- תמיכה ע"י מדיניות מיסוי (כדוגמת היטל ההשבחה) המעודדת פעילות חקלאית.
- הועדה לשמירת קרקע חקלאית ושטחים פתוחים - שינויים במבנה ובפעולה: הרחבת הוועדה וכלילת נציגות של גופים העוסקים בשמירה על שטחים פתוחים; מדיניות תכנון וגיבוש קריטריונים על-פי דירוג רגישות שטחים שונים לפגיעה.
- תפקידה של קרן קימת לישראל – כגוף רב-דורי בעל מטרות לאומיות קרן קימת לישראל מתאימה לשאת את יעדי המדיניות הללו, למשל שמירה על ייתרת השטחים הפתוחים ע"י רכישת קרקעות אשר תעשה כדי להבטיח את הישרדות דמותה הפיסית-סביבתית של המדינה.

#### הצעת תוכנית - כלים כלכליים להגנה אקטיבית על שטחים פתוחים (גדי רוזנטל ותומר גוטהלף, 2006)

מוצעת הגנה אקטיבית על שטחים חקלאיים פתוחים על-ידי כלים כלכליים. החקלאי יקבל פיצוי כספי על פי מפתח שיקבע כנגד מחויבות שהקרקע תישאר חקלאית לעד (למעט מקרים מיוחדים). מבחינת החקלאי זוהי למעשה הערכה של תקופת החכירה החקלאית מהמנהל לטווח אין סופי. ויתור על

זכויות פיתוח עתידיות, התחייבות לא להגיש תביעה לפי סעיף 197 בגין הגבלת זכויות הפיתוח, התחייבות לעבד את הקרקע תוך הגברת המנגנונים לטיפול באי עיבוד. הגברת ישימות ההצעה תעשה ע"י הקצאת המקורות משינוי הייעוד במדרג עולה של שלוש רמות – רמת החקלאי/ישוב, הרמה האזורית והרמה הארצית. זאת על מנת לחזק את הקשר בין הקרקע לגביה נעשה שינוי יעוד (וממנה נובעים המקורות) לשטחים החקלאיים עליהם רוצים להגן.

#### חקלאות בת-קיימא בסביבה משתנה

(נעם זליגמן ואסתר לחמן; עריכה: אבי פרבולוצקי, נקודת ח"ן, 2008)

יש הסבורים שתפקידה של החקלאות לספק 'נוף כפרי', יותר מלספק מוצרי מזון וסיבים. הקהל הרחב והתיירים נהנים מן הנוף הכפרי, אך שיפור הכנסתו של החקלאי תלויה בכניסה לעסקי התיירות החקלאית או אם גורמים אדמיניסטרטיביים מקומיים או ממשלתיים מעוניינים לפצות אותו בעבור 'שירותי הנוף' שהוא מספק. אמצעים כאלה קיימים באירופה וישנן הצעות להנהיג אמצעים דומים בארץ, אך אלה טרם מומשו.

תפקידה המרכזי של החקלאות בישראל ימשיך להיות הספקה של ירקות ופרות טריים ומעט מוצרי גידולי שדה, עד גבול זמינות המים המתאימים לגידולים אלה. הנוף החקלאי ייקבע על-ידי ענפים וטכנולוגיות בני-קיימא בתנאים העתידיים.

#### החברה להגנת הטבע

הצעת אמנה: חקלאות – סביבה (יואב שגיא, 2005)

מוצע כי תיחתם אמנה שבמרכזה עומד קיומה ותפקידיה של החקלאות, מתוך הכרה בחשיבותה לשימור הסביבה ודמות הארץ:

- פיתוח וחיזוק מערך יחסי הגומלין בין החקלאות לסביבה.
- הכרה של המדינה בתרומתה של החקלאות לרווחת הציבור בהיבטים סביבתיים וחברתיים ובחובתה לסייע לחקלאות באופנים הבאים:
  - סיוע עקיף - בהשקעות ותשתיות המסייעות לחקלאות (מים, ניקוז, מו"פ וכו').
  - סיוע ישיר - תמיכה בקיום חקלאות ופיתוח כפרי ידידותי לסביבה.
  - תמריצים חיוביים – אספקת תשתיות מים, מיסוי נמוך וכד'.
  - תמריצים שליליים – מיסוי גבוה על שטחים נטושים או על שימוש לא מותאם בשטח.
- ניהול קרקעות המדינה כנכס ציבורי אשר מתוכנן בראייה ארוכת טווח.
- שמירת שטחי החקלאות כאזור חיץ וריאות ירוקות בין מערכים אורבניים.
- ריכוז הבנייה הכפרית תוך שמירה על רציפות שטח חקלאי – ממשק נכון, מסדרונות אקולוגיים וחזות נוף פתוח.
- פיתוח חקלאות נופית – שילוב חקלאות ותיירות פנים (כדוגמת הנעשה בכרמי יין)

- שטחים חקלאיים בעלי ייחוד – שמירה וסיוע לשטחים בעלי ערך היסטורי, תרבותי, נופי או אקולוגי.
- עידוד העיבוד בשטחים נטושים – מעקב ופיתוח מסגרות טיפוח עבור שטחים אלה.
- קידום תחומי מחקר יישומי שיאפשרו חקלאות הנושאת ערכים סביבתיים וחברתיים.
- העלאת המודעות הסברה וחינוך לגבי חשיבותה של החקלאות לנושאים סביבתיים.
- שימור הנוף החקלאי – העלאת מודעות והקמת גוף ממשלתי שיעסוק בנושא.
- רישום נופים חקלאיים במסגרת ה – World Heritage list (נופי "ארץ התנ"ך" וכד')
- תיירות חקלאית – שיתוף וחלוקת רווחים מהתיירות הכפרית
- פיתוח האמנה ומסריה – ע"י צוות היגוי ומועצה ציבורית רחבה שתלווה את התהליך

חקלאות, סביבה, טבע ונוף – מבט לעתיד (יואב שגיא הרצאה בכנס נקודת ח"ן, אפריל 2003)  
 הצעות למימוש חקלאות ידידותית לסביבה ולחברה :

1. הגדרת תפיסה ברורה ומוסכמת של החזון ותרגומו לאופי הנוף החקלאי הפתוח הרצוי לכל אזור גיאוגרפי, על ייחודו ומאפייניו (פעילויות סקר והערכה של משאבי טבע ונוף בשטחים הפתוחים כפי שנעשות ע"י החברה להגנת הטבע נועדו להגדיר ערכים אלה).
2. הקניית מודעות ותובנה לחשיבות השמירה על שטחים פתוחים ושטחים חקלאיים בכללם. בתוך כך גם חיונית השותפות בין החקלאות לסביבה ולהכרה בכך שקיומה של חקלאות ידידותית לסביבה מהווה שירות חיוני לסביבה ולרווחת כלל האוכלוסייה.
3. פיתוח מחויבות של המדינה לתגמל את ספקי השירות כשם שמתוגמלים שירותים חיוניים אחרים כבטחון, בריאות, חינוך ועוד.
4. תרגום תובנות אלה למדיניות ברורה ומחייבת ושיכלול ופיתוח כלים מתאימים ליישומה בתחומי התכנון, החקיקה, הכלכלה, המנהל הציבורי, ניהול מקרקעי המדינה, האכיפה ושיתוף הציבור.

כלים לשמירה על שטחים פתוחים – פיילוט לתמרוץ 'עיבוד ראוי' (יואב שגיא, 2004)  
 פיתוח כלים לעידוד "עיבוד ראוי" (עיבוד חקלאי או טיפול אקולוגי) בשטחים חקלאיים לשם שמירתם כשטחים פתוחים. עידוד על-ידי תמריצים חיוביים עבור חקלאי המעבד "עיבוד ראוי" בחלקותיו ותמריצים שליליים למי שאיננו עושה כך. התמריצים אמורים להינתן ע"י המדינה באמצעות מערך המיסוי.

### תמ"א 35 (הוכנה 1996, אושרה 2005)

אמצעי המדיניות הנוגעים לחקלאות ויישוב כפרי בתמ"א 35 הם :

- פיתוח תשתית חקלאית ברחבי הנגב. פיתוח מקורות המים, השקעות בחממות, פיתוח ענפים חדשים כגון ענף המדגה ועוד. באחריות משרד החקלאות בשיתוף: נציבות המים, קרן קימת לישראל.
  - עידוד ההתיישבות הכפרית בערבה, במרכז הנגב ובדרומו. דרושה פעילות לגידול האוכלוסייה תוך פיתוח תשתית, בעיקר תעסוקתית לגידולה. באחריות משרד הבינוי והשיכון בשיתוף: משרד החקלאות, קרן קימת לישראל (להכשרת קרקע חקלאית), משרד התמ"ת, משרד התחבורה.
  - תמיכה ממשלתית בפיתוח החקלאות הערבית המסורתית. פיתוח החקלאות המסורתית במגזר הערבי כתעסוקה משלימה, בשל חשיבות תרבותית וחברתית. באחריות משרד החקלאות.
  - הקמת גוף חדש שינהל את מכלולי הנוף. או הרחבת תחומי הפעילות של גופים קיימים: רשות הטבע והגנים או קרן קימת לישראל. הגוף המוצע יטפל בממשק של השטחים הפתוחים. כיום אין מסגרת ממשלתית כלשהי לקידום נושא חשוב זה. באחריות המשרד להגנת הסביבה בשיתוף: משרד החקלאות.
  - הקצאת קרקע לצורך אזור שימור מכלולי נוף. מדובר על כמיליון דונם של קרקע חקלאית. על ממ"י לשלב במערך ההוראות והנהלים על פיהם הוא פועל הוראות לשימור מכלולי נוף בקרקע חקלאית המוקצית על ידו. באחריות מינהל מקרקעי ישראל. בשיתוף: משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
  - בחינה מחדשת של סל התמריצים לחקלאי תוך תמרוץ ההיבט הסביבתי-נופי. יש לעדכן את מדיניות התמריצים לעיבוד חקלאי באופן שיעודד את שמירת ההיבט הסביבתי-נופי וימנע ככל הניתן שינוי יעוד של קרקע חקלאית. באחריות משרד החקלאות.
  - תמרוץ פיתוח תיירות ונופש במרחב הכפרי ושילוב חקלאות ותיירות. משרד החקלאות בשיתוף: משרד התיירות.
  - התרת העברת זכויות העיבוד החקלאי לחקלאי אחר באותו ישוב. יש לאפשר לתושבי ישוב כפרי שאינם מעוניינים לעבד קרקע להמשיך ולהתגורר בישוב תוך העברת זכויות עיבוד הקרקע לאלה שמעוניינים בכך תוך הבטחת העיבוד החקלאי של הקרקע תוך ניצול יתרונות לגודל. באחריות משרד החקלאות.
  - יישום רפורמה רחבה לחלוקה צודקת של תקבולים מפיתוח. כפתרון לחוסר השוויוניות בין קרקע חקלאית במרקמים עירוניים לקרקע חקלאית במרקמים האחרים ועל מנת להסיר את לחצי הפיתוח מקרקע חקלאית מחוץ למרקם העירוני. תוקם קרן ארצית לפיתוח החקלאות והשטחים הפתוחים שתקבל חלק מההכנסות הנוותרות מהפשרת הקרקע ותפעל לרשות פרויקטים חקלאיים-סביבתיים-נופיים. באחריות מינהל מקרקעי ישראל בשיתוף: משרד החקלאות.
- ראוי לציין כי בשנים שעברו מאז הכנת תמ"א 35 חלק מהאמצעים יושמו ואחרים הפכו לפחות רלוונטיים (למשל לאור שינוי החלטות ממ"י).



**לסיכום**, ניתן לראות כי גופים רבים, בארץ ובעולם, קבעו והציעו מדיניות הקשורה לפיתוח בר קיימא בחקלאות. העקרונות הללו, מהארץ ומהעולם, ישמשו לניתוח תחומי הקיימות במשרד החקלאות ולהמלצות יישום לעתיד.

# פיתוח בר קיימא במשרד החקלאות: סקירת המצב הקיים

## מטרות פעילות משרד החקלאות

פיתוח בר קיימא הינו פיתוח מונחה מטרות, ולפיכך נבחר לפתוח את ניתוח המצב הקיים במשרד החקלאות בבחינה של המטרות לאורך הוא פועל. מקורות המידע הם: פרסומים של משרד החקלאות, וסקר שנערך בקרב מנהלי האגפים במשרד, במסגרת הכנת עבודה זו.

הגדרה כוללת של תפקידי משרד החקלאות מופיעה בדו"ח פעילות המשרד לשנת 2007 (פורסם על ידי הממונה על חוק חופש המידע):

"משרד החקלאות ופיתוח הכפר אחראי על יישום מדיניות הממשלה לפיתוח הייצור של תוצרת חקלאית לסוגיה ואספקתה לאוכלוסייה באיכות, סדירות ומחירים סבירים. המשרד עוסק בסיוע לישובים לשם פיתוחם החקלאי וביסוסם הכלכלי – חברתי" ראוי לציין כי הגדרה זו היא מוטת ייצור חקלאי, ואילו לתפקידים הנוספים של החקלאות (כגון תפקידים סביבתיים, יצירת נוף וכ"ו) לא ניתן ביטוי. תפקידי פיתוח הכפר נתפסים כמשניים ביחס לאחריות על הייצור החקלאי, והיישובים הכפריים נתפסים ככאלו העוסקים בעיקר בחקלאות (על אף שבפועל התעסוקות בכפר מגוונות ביותר).

המטרות הנוכחיות של פעילות משרד החקלאות הוצגו על ידי מנכ"לית המשרד בינואר 2008:

- הבטחת אספקה סדירה של תוצרת חקלאית במחירים נאותים לאוכלוסייה ומחיר הוגן לחקלאי.
  - ביסוס החקלאות והגדלת הייצוא החקלאי.
  - חיזוק ההתיישבות הכפרית בפריפריה תוך פיתוח וגיוון הפעילות הכלכלית.
  - שמירה על השטחים הפתוחים.
  - מניעת צער בעלי חיים.
  - יעדי המשרד הינם:
  - פיתוח חקלאות בת קיימא – "מהפכה ירוקה".
  - פיתוח המרחב הכפרי.
  - פיתוח חקלאות במגזר הלא יהודי.
  - פיתוח שוקי יצוא חדשים והרחבת השווקים הקיימים.
  - פיתוח מסלול הלוואות ארוכות טווח להשקעות במעורבות המדינה (במקביל למינהלת ההשקעות).
  - פיתוח ענף חקלאי חדש – גידול סוסים.
  - חקיקה.
- המטרות והיעדים הללו עונים על העקרונות של פיתוח בר קיימא ומתייחסים לכל היבטיו: כלכלי, חברתי וסביבתי.

בנוסף למקורות שנסקרו לעיל, נערך במסגרת עבודה זו סקר בקרב מנהלי האגפים במשרד החקלאות בדבר המטרות הציבוריות של החקלאות בישראל כיום. הטבלה הבאה מציגה את תוצאות הסקר. חשוב לציין שהופנתה למנהלי האגפים שאלה פתוחה בה התבקשו לציין את תרומת החקלאות לחברה בישראל, ולעיתים קרובות צוינו יותר ממטרה אחת.

מספר מנהלי אגפים שצינו מטרה זו	מטרות ציבוריות של החקלאות
16	תרומה ליצירה ושימור ערכי נוף וסביבה
11	עצמאות מבחינת אספקת מזון טרי לתושבי ישראל
7	פיזור האוכלוסייה, קידום כלכלי של הפריפריה
6	ערך בטחוני, החקלאות מכתובה את גבולות המדינה
6	תרומה לתל"ג ולתעסוקה – חופף את התעסוקה בפריפריה. אולי אפשר לרשום בסעיף הקודם קידום כלכלי של הפריפריה?
6	ייצור מזון בריא, איכותי, מגוון, במחיר שווה לכל נפש
5	שימוש נאות בפסולת עירונית
3	ערכי ציונות- להפוך את הפירמידה, להביא אנשים לעסוק בחקלאות במקום במסחר; קשר של האדם לאדמה
3	פנאי וחינוך סביבתי דרך החקלאות; מורשת תרבות בקיבוצים ומושבים
2	החקלאות כבסיס לתעשייה רחבה של תשומות ועיבודים
2	שמירה על שטחים מפני פעילויות לא רצויות (פסולת, בניה לא חוקית)
1	תרומה ליחסי החוץ של ישראל דרך הדרכה חקלאית
1	החקלאות כבסיס ליצירת ידע
1	החקלאות תורמת ליצוא

ניתן לראות כי המטרות החשובות ביותר של החקלאות הישראלית, שצוינו על ידי מרב המנהלים במשרד החקלאות הן:

1. תרומה ליצירה ושימור ערכי נוף וסביבה
  2. עצמאות מבחינת אספקת מזון טרי לתושבים
  3. פיזור האוכלוסייה וקידום כלכלי של הפריפריה
- המטרות הללו מתייחסות לשלושת המימדים של פיתוח בר קיימא – סביבתי, כלכלי וחברתי. ראוי לציין כי מורגש כאן שינוי בגישת משרד החקלאות – אם בעבר הודגשו נושאים כלכליים, למשל יצוא, כיום מודגשים נושאים סביבתיים (נוף חקלאי) וחברתיים (עצמאות במזון, התיישבות בפריפריה).

## האם וכיצד פועל משרד החקלאות להגשמת המטרות הציבוריות של החקלאות?

### 1. תרומה ליצירה ושימור ערכי נוף וסביבה

לחקלאות ישנה תרומה ליצירת נוף ובתי גידול טבעיים. הנופים החקלאיים המועדפים על ידי הציבור הינם נופים של שדות פתוחים – בעיקר גידולי שדה ומטעים. חלק מפעולות משרד החקלאות מתייחסות לתמיכה בחקלאות נופית:

- פרויקטים שונים של תיירות כפרית ("עוגנים בכפר", תכניות אב ומתאר ותכניות לתיירות) תומכים בהקמת מיזמים הקושרים בין תיירות ונוף חקלאי (טיילות, מצפורים וכו').
- מחוזות המשרד מעורבים בתכניות נופיות-אזוריות בתחומם (תכניות לשיקום נחלים, תכניות לשימור שטחים פתוחים, תכניות אזוריות של קרן קימת לישראל או רשות הטבע והגנים וכו').
- לאחרונה הוכרזה מפת אזורי עדיפות לאומית חדשה שבה הוכרה התרומה האקולוגית של החקלאות. אזור המרכז הוגדר במפה זו כ"אזור ב' אקולוגי".
- ישנו טיפול ביערות דרך פקיד היערות ובתיאום עם קרן קימת לישראל. עם זאת ישנן פעולות אחרות שאינן מתיישבות עם שמירת החקלאות הנופית:
- כמעט שאין תמיכות מוסדרות לחקלאות נופית. הדוגמא המוסדרת היחידה הינה התמיכה במרעה ובביטוח נזקי טבע. בגידולי חיטה בדרום הארץ ישנה תמיכה אך היא איננה מוסדרת ונתונה למשא ומתן מידי שנה. באזורי הארץ האחרים אין תמיכה שנתית לגידולי שדה (אם כי ישנו סיוע בהשקעות, כגון רכישת ציוד).
- משרד החקלאות שותף בהכנת תכניות נופיות-אזוריות (תכניות לנחלים, תכניות למרקמים מוטי שימור) אך אין לו כלים כלכליים לתמיכה בשימור ההרכב הנופי של החקלאות כמומלץ בתכנית. לדוגמא, בתכנית לשיקום נחל תנינים שהוכנה לפני מספר שנים הומלץ כי הנוף החקלאי בסביבות הנחל, המורכב ממטעים וכרמים, ישומר. לעת עתה אין למשרד החקלאות כלים לממש המלצה כזו.
- חלק ניכר מהתמיכות של מינהלת ההשקעות הינן בחקלאות אינטנסיבית, למשל בתי צמיחה ומבני משק. חקלאות מסוג זה איננה חקלאות נופית. שיקולים של השפעת הפרויקט החקלאי על הנוף אינם חלק מהקריטריונים של מינהלת ההשקעות בדיון בבקשה לתמיכה.
- אמנם על פי מפת אזורי העדיפות הלאומית החדשה ניתן לתמרץ את החקלאות באזור המרכז, אזור בו הבינוי צפוף והתרומה הנופית של החקלאות היא חשובה ביותר. מאידך לא ברור האם התמרוץ יועבר לחקלאות בעלת ערכים נופיים גבוהים, או לחקלאות אינטנסיבית בעלת ערכים נופיים פחות גבוהים, שמקבלת כיום את מרבית התמיכה של מינהלת ההשקעות.
- בשירות ההדרכה והמקצוע, כמייצג של משרד החקלאות - בנושאים בהם יש התנגשות בין טיפוח נוף חקלאי ופיתוח כלכלי (למשל בתי צמיחה) - מועדף כיום הפיתוח הכלכלי.
- לסיכום, אף כי מוסכם על מרבית אנשי משרד החקלאות כי התרומה של החקלאות לנוף הינה ערך ציבורי חשוב, עדיין לא פותחו מנגנונים לתמיכה בערכים הנופיים של החקלאות, וחלק מפעילויות משרד החקלאות סותרות את הערכים הנופיים של החקלאות.

## 2. עצמאות מבחינת אספקת מזון טרי לתושבים

התפקיד הבסיסי של החקלאות הינו יצירת מזון וסיבים. משרד החקלאות תומך בייעול הייצור החקלאי ובכך תומך בערכה של החקלאות כמספקת מזון לאוכלוסיה. עם זאת, ניתן להעלות שאלות בנוגע לתפקידה של החקלאות הישראלית ביצירת עצמאות באספקת המזון הטרי לתושבי המדינה. ראוי לשקול את העובדות הבאות:

- כ-90% מצריכת הגרעינים (בעיקר מספוא וחטיטה), השמן והסוכר הישראלית מיובאת. כלומר למעשה ישראל תלויה כמעט לחלוטין ביבוא מזונה.
- כ-25% מתוצרי החקלאות הישראלית, שהם 50% מתוצרי החקלאות הצמחית, מיוצאים למדינות אחרות, ומהווים 2.5% מסך ערך היצוא הישראלי.

קשה, עד בלתי אפשרי להגיע לעצמאות מלאה באספקת מזון לתושבי ישראל, בהתחשב בתנאי האקלים, הקרקע וצפיפות האוכלוסיה. עם זאת, ניתן לאמר שהיעד של אספקת מזון טרי לאוכלוסיה מושג בצורה טובה במצב הנוכחי. עם זאת, ראוי לשקול נושאים תומכים. לדוגמא, הרחבת הפעולות בנושא שיווק בשוק המקומי, כולל סיוע בפיתוח שווקים סיטונאיים, הידוק האכיפה על איכות המזון המשווק, ועריכת מחקרי שוק בשוק המקומי. בנוסף, לאספקת מזון לתושבים ישנם היבטים חברתיים ברורים. בכדי להשיג מטרה זו נדרש לא רק לשמור על היצע מספק מבחינת כמות התוצרת החקלאית, אלא גם על גיוון ומחיר שווה לכל נפש. כיום משרד החקלאות מעורב פחות ופחות בקביעת מדיניות המחירים של תוצרת חקלאית; המשרד מעורב בוועדה בינמשרדית שמטרתה לחזק את הנגישות למזון לאוכלוסיית המדינה, אך הוא אינו מוביל מדיניות בתחום. במדינות אחרות, למשל בארה"ב, משרד החקלאות מעורב בחינוך לתזונה נכונה, למשל דרך אספקת פירות וירקות לבתי ספר וחינוך הילדים לצריכת מזון מגוון ומזין. ראוי לבדוק כיצד משרד החקלאות בישראל עשוי להשתלב בפעילות כזו. ראוי להקדיש מלה לנושא היצוא החקלאי: לגידולי היצוא החקלאי יש מקום חשוב בכלכלת הענף, וברור שאם יקטן היצוא – החקלאות בישראל תפגע. מאידך, ישנם בציבור כיום אנשים הטוענים כי נדרש לבדוק את התרומה של היצוא החקלאי הישראלי לנוכח עקרונות של פיתוח בר קיימא (למשל הטענה של שימוש במשאבים במחסור לצורך יצוא), ויתכן כי ראוי להתייחס לסוגיה זו במסגרת של תכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא.

## 3. פיזור האוכלוסיה, קידום כלכלי של הפריפריה

מדינת ישראל מאופיינת בריכוז אוכלוסיה וקיטוב בין המרכז לפריפריה. באזורי פריפריה החקלאות הינה בין האופציות הבודדות למקורות תעסוקה ופרנסה, ולפיכך יש לה תפקיד בפיזור האוכלוסיה. משרד החקלאות תומך בפיזור האוכלוסיה באמצעים הבאים:

- תמיכות מינהלת ההשקעות ניתנות בעיקר באזורי פריפריה.
- מרכזי מחקר ופיתוח (מז"פ) אזוריים מופעלים בתמיכה של מינהל המחקר החקלאי, המדען הראשי וקרן קימת לישראל, ומסייעים להתמודד עם האתגרים הייחודיים של החקלאות האזורית.

- מחוזות משרד החקלאות מסייעים בהכנת תכניות אזוריות לפיתוח, ובמשיכת אוכלוסיה צעירה ליישובים הכפריים.
  - האגף לתכנון כפרי ואזורי ברשות לתכנון מעדיף אזורי פריפריה בתכנון ובפיתוח תעסוקות כפריות לא חקלאיות ותיירות חקלאית.
- עם זאת, לא נערכה במשרד החקלאות עבודה הבודקת את ההשפעה הממשית של אמצעים אלו על משיכת אוכלוסיה לפריפריה. עבודה שנערכה בנושא חיזוק הפריפריה עבור משרד הבינוי והשיכון (צנובר יועצים, 2006) הראתה כי בדרך כלל לתמריצים להשקעות אין תרומה משמעותית למאזן ההגירה לפריפריה, ודווקא לפיתוח תשתיות יש תרומה רבה יותר. ראוי לערוך עבודת בחינה דומה במשרד החקלאות.
- בנוגע לתעסוקה בפריפריה – כל עוד מתבססת החקלאות בחלקה הגדול על עובדים לא-ישראלים, יתכן שפיתוח חקלאי אינטנסיבי בפריפריה דווקא יוצר בעיות חברתיות. באזורים אלו, פיתוח חקלאי אינטנסיבי מביא בדרך כלל למשיכה של עובדים לא-ישראלים ולא דווקא אוכלוסיה ישראלית. נדרש לבחון את ההשפעות הממשיות של החקלאות על מגוון האוכלוסיה וסוגי התעסוקות באזורי פריפריה.
- לסיכום**, מהניתוח עולה כי ניתן לשפר את ההתאמה בין מטרות משרד החקלאות, כפי שהן מוצגות על ידי אנשיו, ופעולות המשרד. יש לערוך דיון מעמיק במשרד החקלאות ולבדוק האם אכן הגדרת המטרות נכונה, ואם כן – כיצד ניתן לחזק את הקשר בין מטרות ופעולות להגשמתן.

### **פעילויות משרד החקלאות ותחומי קיימות**

ניתוח הטיפול של משרד החקלאות בתחומי קיימות נערך על פי 15 העקרונות לפיתוח בר קיימא שהוגדרו על ידי צוות המנכ"לים (ראו המבוא לדו"ח זה), ובהתאם לממצאי ראיונות עם מנהלי אגפים ויחידות במשרד. בכל אחד מהעקרונות יפורטו יעדים אופרטיביים למשרד החקלאות, ועבור כל אחד מהם יינתן תיאור קצר של הפעולות הננקטות כיום, פעולות חסרות והמלצות ראשוניות. לסיכום הפרק תוצג טבלה המראה איזה תחומים המטופלים היטב במשרד כיום ואלו אינם מטופלים כראוי. ככלל, ראוי לציין כי נושאים חברתיים וסביבתיים מוצאים ביטוי הולך וגדל במסגרת פעילותו של משרד החקלאות. לדוגמא התכנית לפיתוח הכפר שקודמה על ידי שר החקלאות, הינה ביטוי מובהק לקידום נושאים סביבתיים. במסגרת תכנית זו הוקדשו תקציבים לתכנון ופיתוח פיסי, גיוון התעסוקות, פיתוח תיירות ועוד. כמו כן הוכרזה במשרד לאחרונה "מהפכה ירוקה" במסגרתה הודגשו נושאים סביבתיים וניתנות תמיכות גדולות יותר לנושאים סביבתיים.

## מטרה א: ניהול אינטגרטיבי

ניהול בגישה מערכתית כוללת, המתחשבת בהשלכות הפעילות על כלל משאבי הסביבה, החברה והכלכלה.

### יעדים במשרד החקלאות:

1. תיאום בין הפעילויות של יחידות שונות במשרד, מניעת כפילויות והסכמה על מטרות הפעולה
  2. שיתוף פעולה עם גורמים מחוץ למשרד החקלאות
- הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה טובה במצב הקיים

יעד 1.א תיאום בין הפעילויות של יחידות שונות במשרד, מניעת כפילויות והסכמה על מטרות הפעולה היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מינהל המחקר החקלאי מול שירות ההדרכה והמקצוע; אגף שימור קרקע וניקוז מול שירות שדה בשירות ההדרכה והמקצוע; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות

### חוזקות:

- מאפיין ייחודי של מינהל המחקר החקלאי הינו הגישה האינטר-דיסציפלינארית, חוקרים מתחומים שונים תוקפים יחד בעיה מהיבטים שונים. דוגמא: צוות לנושא ביו-דלק.
- שיתוף פעולה מקצועי של חוקרי מינהל המחקר עם מדריכי שירות ההדרכה והמקצוע להעברת הידע שפותח במינהל המחקר אל החקלאים.
- שיתוף פעולה מקצועי של אגף שימור קרקע וניקוז עם תחום שדה בשירות ההדרכה והמקצוע, כאשר האגף אחראי על פיתוח מדיניות וידע, ותחום שירות שדה – על פיתוח ידע יישומי והעברתו לחקלאים.
- רשות המרעה היא דוגמא לגוף בעל ניהול אינטגרטיבי. הרשות מאחדת את כל הגופים הרלוונטיים לתחום: משרד החקלאות, מינהל מקרקעי ישראל, קרן קימת לישראל, החטיבה להתיישבות.
- במינהלת ההשקעות מדיניות הסיוע לחקלאים נקבעת בדיונים המשתפים גורמים רבים במשרד כולל המנכ"ל, סמנכ"לים, המדען הראשי ומנהל שירות ההדרכה והמקצוע.

### חוסרים:

- על ידי מספר ראשי אגפים הועלתה טענה שחסרה במשרד ראייה הוליסטית וכי המשרד איננו עובד מספיק לפי מטרות ויעדים, עובדים אינם יודעים מה יעדי המשרד ואיך הם מבוטאים ביעדי היחידה. הועלתה טענה שבמשרד חסרה ראייה לטווח ארוך ומרבית הפעולות הן בדרך של "כיבוי שריפות". כמו כן נטען שחסר חיבור לחקלאים בשטח ולאקדמיה.
- אין תיאום בין תכניות מתאר ותמיכה כלכלית / הדרכתית כדי ליצור תכנית פיתוח כוללת לאזורים או יישובים. לדוגמא – אם אזור מסוים מעוניין לקדם דרך יין, אין באפשרותו לעת עתה גם לגייס מימון מיוחד לתמיכה בכרמים ממינהלת ההשקעות, או הדרכה מיוחדת לנושא משירות ההדרכה והמקצוע.

- ישנה כפילות בין תפקיד המדען הראשי של משרד החקלאות ומנהל המינהל החקלאי. תפקיד המדען הראשי פותח בכדי לאפשר לחוקרים מחוץ למינהל המחקר לערוך מחקרים עבור משרד החקלאות. בפועל 70-80% ממחקרי המדען הראשי נערכים על ידי חוקרי המינהל.

#### המלצות ראשוניות:

- הכנת "חזון למשרד החקלאות" וגזירת יעדים מתואמים ליחידות השונות.
- הכנת תכניות אזוריות ותיאום בין פעולות יחידות המשרד השונות להגשמתן. ביזור סמכויות ותקציבים ברמה האזורית יסייע להגשמת ההמלצה.

#### יעד 2.א. שיתוף פעולה עם גורמים מחוץ למשרד החקלאות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון, ובפרט האגף לתכנון כפרי ואזורי (לרבות תחום תיירות); מינהל המחקר החקלאי; מינהלת ההשקעות; אגף הדיגיטל; שירות ההדרכה והמקצוע; השירותים הוטרינריים; השירותים להגנה צ. גורמים איתם משתפים פעולה: המשרד להגנת הסביבה; מנהל התכנון במשרד הפנים; משרד התיירות; משרד התשתיות; אקדמיה; נציגי החקלאים; רשות הטבע והגנים; משרד הבריאות; קרן קימת לישראל; פורום רשויות מקיימות.

#### חוזקות:

- ועדה משותפת למשרד החקלאות ולמשרד להגנת הסביבה מבררת יחד פתרונות המשרתים את החקלאות והסביבה. למשל: טיפול בפליטת מים מזוהמים מבריכות הדגים בעמק חרוד; טיפול בגזם מטעים באמצעות מרסקות (הועדה פעלה בעבר ויש להמשיך לתמוך בפעילות זו).
- אנשי האגף לתכנון כפרי ואזורי ברשות לתכנון הינם נציגי משרד החקלאות בוועדות התכנון המתארי ואחראים על העברת מידע והחלטות בין משרד החקלאות וגורמי התכנון. האגף משתף פעולה עם המשרד להגנת הסביבה בתמיכה בהכנת תכניות לפיתוח בר קיימא במועצות אזוריות.
- ישנו שיתוף פעולה עם משרד התשתיות בנוגע לשימוש במים בחקלאות.
- וועדת הקרקעות - כוללת נציגי קרן קימת לישראל ורשות הטבע והגנים, שמייצגים אינטרסים סביבתיים בועדה.
- בתחום תיירות חקלאית ישנו שיתוף פעולה עם משרד התיירות.
- למינהל המחקר החקלאי יש אינטראקציה פעילה עם האוניברסיטאות. למעלה מ-200 סטודנטים מבצעים את מחקריהם במכוני המינהל. כרבע מהחוקרים במינהל מלמדים בפקולטה לחקלאות. מסמך "אסטרטגיות לתכנון המחקר החקלאי במינהל המחקר" שכתבתו הסתיימה ב-2008 נערך בשיתוף עם נציגי האקדמיה והחקלאים.
- במינהלת ההשקעות מדיניות הסיוע לחקלאים נקבעת בדיונים המשתפים את נציגי החקלאים, מועצות הייצור וארגוני הקניות. בנוגע להשקעות בתחומי סביבה נערכת עבודה משותפת עם המשרד להגנת הסביבה.



- אגף הדייג הגדיר אזורים בים בהם נאסר הדייג, בשיתוף עם רשות הטבע והגנים. פקחים של רשות הטבע והגנים הוסמכו כפקחי דייג. האגף בונה מודל פיילוט לבחינת פרמטרים לאיכות מי פלט בריכות דגים עם המשרד להגנת הסביבה.
- ישנן ועדות משותפות לשירותים הוטרינריים ולמשרד להגנת הסביבה לנושאים: טיפול בפסדים, שפכים של בתי מטבחים, תחנות הסגר.
- לשירותים להגנת הצומח יש שיתוף פעולה עם רשות הטבע והגנים בנושא של פיתוח חקלאי סמוך לשמורות טבע. הועדה העוסקת ברישום חומרי הדברה כוללת נציגים של משרד החקלאות, משרדי ממשלה אחרים כולל המשרד להגנת הסביבה ונציגי הצרכנים.
- במחוז גליל-גולן יש שיתוף פעולה עם קרן קימת לישראל ורשות הטבע והגנים בהכנת תכניות סביבתיות באזור. מחוז השפלה וההר שותף לפורום רשויות מקיימות של מחוז מרכז-15 רשויות שמעודדות את השמירה על שטחים פתוחים.

#### המלצות ראשוניות:

- לחזק את שיתוף הפעולה עם משרדי ממשלה נוספים שרלוונטיים לפיתוח הכפר (תמ"ת, חינוך)
- לשקול לכלול נציגים של גופים ציבוריים וירוקים כמשקיפים בועדת פרוגרמות (כיום המשקיפים הינם נציגי החקלאים בלבד)

### **ב. הפנמת עקרונות פיתוח בר קיימא בקביעת מדיניות ובעשייה-**

הפנמה ויישום שיקולים סביבתיים, חברתיים וכלכליים במנגנונים המרכזיים ובמערכות קבלת ההחלטות של הגורמים המוסדיים והמגזרים הכלכליים במשק, תוך שימוש בכלים העומדים לרשותם. בראש ובראשונה הממשלה תהווה דוגמה בפיתוח הפיזי, בניהול פעילותה ובחוזי רכישה.

יעד במשרד החקלאות: הטמעת שיקולים סביבתיים וחברתיים בפעילות יחידות המשרד הערכה כוללת: נראה כי שיקולים סביבתיים מוטמעים בחלק מיחידות המשרד, יש לשפר את הטמעת השיקולים החברתיים, ולהבהיר כי העיסוק בהם הינו חלק בלתי נפרד מפעילות המשרד. היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון-תכנון כפרי ואזורי ותכנון כלכלי; מינהל המחקר; תחום כלכלת סביבה וחקלאות בת קיימא; רשות המרעה; אגף הדייג; שירות ההדרכה והמקצוע; השירותים להג"צ.

#### חוזקות:

- ב-3 השנים האחרונות מתקיים תהליך של הכנת תכניות אב לפיתוח בר קיימא במועצות האזוריות. התהליך נערך ביוזמת מרכז המועצות האזוריות. משרד החקלאות שותף במימון ובוועדת ההיגוי הבינמשרדית בנושא. במסגרת תכנית אב לפיתוח בר קיימא המועצות האזוריות עורכות סקירת מצב קיים סביבתית וחברתית, מגבשות מנגנונים לשיתוף הציבור, מגבשות מדיניות, חזון ונושאים מרכזיים לטיפול ומפעילות צוות עבודה מקצועיים-ציבוריים לנושאים

- מוגדרים של פיתוח בר קיימא. במסגרת התהליך המועצה האזורית מחויבת להקים ועדה לאיכות הסביבה. עד כה חלק גדול מהמועצות האזוריות בישראל נכנסו לתהליך או הביעו בו התעניינות.
  - לאחרונה מונה במשרד החקלאות סמנכ"ל לתכנון וניהול משאבי סביבה, כדרך להטמיע שיקולי סביבה בכל פעולות המשרד.
  - הוכרז על "מהפיכה ירוקה" במשרד החקלאות, במסגרתה הוטמעו נושאים סביבתיים בפעולות המשרד.
  - התקציבים לפיתוח הכפר מהווים כ- 40% מתקציב פעולות המשרד, ומאפשרים הפנמה של עקרונות חברתיים וסביבתיים בתכנון ובתמיכה.
  - הקצאת קרקעות על ידי הרשות לתכנון מבוצעת רק לאחר בחינת ההשלכות הסביבתיות.
  - במינהל המחקר החקלאי - כינון חקלאות בת קיימא הוא אחד משלושת עקרונות היסוד במסמך "אסטרטגיות לתכנון המחקר החקלאי במינהל המחקר". בשנים האחרונות חלה עליה בהיקף המחקרים המוקדשים לנושאים סביבתיים.
  - מנהל תחום כלכלת סביבה וחקלאות בת קיימא אחראי על עריכת חישובים כלכליים של נושאים סביבתיים בחקלאות, והטמעתם בפעילות המשרד.
  - באגף הדייג ובתחום המרעה מבקשים ליצור איזון בין שיקולים כלכליים וסביבתיים.
  - באוקטובר 2008 אושרה מפת אזורי עדיפות לאומית חדשה לעניין השקעות בחקלאות, שנקבעה לפי שלושה קריטריונים: אספקת תוצרת חקלאית, פוטנציאל פריסת ההתיישבות והתועלת האקולוגית. כלומר נלקחו בחשבון כל הנושאים של פיתוח בר קיימא: כלכלי, חברתי וסביבתי. מרכז הארץ הוגדר אזור עדיפות ב' אקולוגי.
  - עקרונות של פיתוח בר קיימא מועברים למדריכי שירות ההדרכה והמקצוע. בחלק מיחידות שירות ההדרכה והמקצוע הדגשים יותר סביבתיים (למשל שירות שדה) וביחידות אחרות יותר כלכליים (כלכלת הייצור)
  - בשירותים להגנת הצומח - מידע סביבתי הינו תנאי להעלאת בקשה לדיון בועדה לרישום חומרי הדברה. נערכת פעילות לצמצום השיפתם של צרכנים לשאריות חומרי הדברה.
  - במחוז הנגב - החקלאים נדרשים להביא נספח נופי לפני אישור של בתי צמיחה.
- חוסרים:**
- ישנה התמקדות יתרה בנושאים כלכליים ואין מספיק התייחסות לנושאים סביבתיים וחברתיים.
  - שיקולים סביבתיים וחברתיים אינם מוטמעים באופן פורמאלי בתהליך קבלת ההחלטות במינהלת ההשקעות, המבססת את החלטותיה על שיקולים כלכליים.
  - עד אפריל 2008 פעל במשרד אחראי תחום איכות הסביבה. כעת התפקיד אינו מאויש.
  - כיום אין דרישות סביבתיות / חברתיות כתנאי לתמיכה של משרד החקלאות בהקמת עסק של תיירות חקלאית.
  - פעולות היחידה לחקר שווקים מתייחסות רק לנושאים כלכליים.

- שיקולים חברתיים כגון נגישות למזון או פיקוח מחירים כמעט שאינם מיושמים.

#### המלצות ראשוניות:

- מוצע כי משרד החקלאות ייעד יחידה שתיקח על עצמה את תפקיד קידום נושאי פיתוח בר קיימא, בין היתר יישום המלצות התהליך האסטרטגי הזה.
- להטמיע עקרונות של פיתוח בר קיימא במערך ההחלטות של מינהלת ההשקעות. למשל אולי לבקש ממבקשי סיוע לערוך תסקיר על השפעות הסביבתיות של הפרויקט המוצע (בדומה לתסקירים הנערכים במסגרת הכנת תכניות בינוי). בין היתר לחייב חקלאים להביא תסקיר נופי בבקשות לתמיכה בבתי צמיחה.
- להטמיע עקרונות של פיתוח בר קיימא בבקשות לסיוע לתיירות חקלאית, כתנאי סף וכקריטריון לדירוג הבקשות.
- לבחון את הרחבת את פעילות היחידה לחקר שווקים גם לנושאי סביבה חקלאית ופיתוח הכפר (למשל: מה נעשה בתחום הסביבה החקלאית בחו"ל - תקנות, טכנולוגיות, תמרוץ חקלאים סביבתיים, מוצרי נישה חקלאיים-סביבתיים; פיתוח תיירות כפרית וחקלאית, פרנסות לא חקלאיות בכפר ועוד).
- לפעול למיסוד המינוי של אחראי תחום איכות הסביבה שירכז את כל היבטי הסביבה עבור אנשי המשרד ועבור גורמי חוץ.
- במדען הראשי - לעודד מחקרים בתחום הסביבה החקלאית.
- להטמיע שיקולים סביבתיים בכל תכניות העבודה / פרוטוקולים לגידול הנערכים על ידי סמנכ"ל לניהול איכות.
- בשירות ההדרכה והמקצוע - להרחיב את פעילות ההדרכה בנושאים סביבתיים, למשל השפעות בין שטחים חקלאיים וטבעיים, או שימור משאבים. לשלב פרמטרים סביבתיים בדיון על קידום גידולים חדשים.
- בעבר פעל במשרד פורום סביבה שכלל הרצאות וימי עיון אשר העמיקו את ההבנה של עובדים לנושאי סביבה והיוו במה לדיון בנושאים הללו. מומלץ לחדש את פעילות פורום סביבה ולהרחיב אותה לפורום פיתוח בר קיימא, כולל דיון בנושאים חברתיים.

#### **ג. המזהם משלם –**

*על המזהם מוטלת החובה לתקן את הסביבה עקב אובדן משאבים או פגיעה בה, ולפצות את החברה על כך.*

יעדים במשרד החקלאות: הפחתת זיהום חקלאי באמצעות קנסות על חקלאים מזהמים

#### **ד. המשתמש משלם –**

גוף או פרט המשתמשים במשאבים השייכים לכלל הציבור יפנימו בחישוב העלויות את עלות השימוש בהם.

יעדים במשרד החקלאות: חיוב החקלאים על פי תחשיב ריאלי של עלות השימוש החקלאי בקרקע, מים ועובדים לא-ישראלים  
הערכה כוללת: נראה כי העקרונות של המזהם משלם והמשתמש משלם אינם באים לידי ביטוי בפעולות משרד החקלאות במצב הקיים  
חוסרים:

- מנהלי אגפים העלו טענה שכיום משרד החקלאות תופס את תפקידו כמסייע לחקלאים, ולפיכך הוא אינו אוכף למולם את העקרונות של "המזהם משלם" או "המשתמש משלם".
- חקלאים מזהמים אינם נדרשים לשלם קנסות על ידי משרד החקלאות, ומערכת האכיפה מולם מתבצעת על ידי המשרד להגנת הסביבה.
- ישנן תקנות המאפשרות לקנוס חקלאים מזהמים (למשל חקלאים המשתמשים בחומרי הדברה באופן לא נכון), אך הן נאכפות במקרים נדירים בלבד.
- מינהלת ההשקעות נותנת מענקים לאמצעים סביבתיים במשקים, למשל במסגרת הרפורמה ברפת. כלומר המזהם איננו משלם אלא מקבל תמיכה למניעת הזיהום (יתכן כי מבחינת התוצאה של הפחתת הזיהום זו אסטרטגיה עדיפה על פני קנסות).
- חקלאים משלמים עבור השימוש בתשומות קרקע ומים מחירים מסובסדים, ולא על פי ערכם הריאלי.

#### המלצות ראשוניות:

- ראוי שהתפיסה במשרד החקלאות, מעצם היותו משרד ממשלתי המשרת את כלל הציבור הישראלי, תהיה של האינטרסים הציבוריים הכוללים. יש לאמץ תפיסה לפיה המשאבים צריכים להביא את התועלת הרבה ביותר לציבור הכללי ולא רק לחקלאי.
- נדרש לבחון כיצד לשלב את העקרונות של "המזהם משלם" ו"המשתמש משלם" בפעולות המשרד. למשל לשקול להתנות הקצאת משאבים לאומיים (קרקע, מים) בדרישות לטובת הציבור והסביבה, כמו התחייבות לצורת עיבוד מסוימת או תרומה לשמירת הנוף. בצורה כזו ידרשו החקלאים להחזיר לציבור חלק מהסובסידיה הגלומה בהקצאה הנוכחית של משאבי טבע.

## ה. יעילות אקולוגית –

קידום כלכלי, הפקת מוצרים ומתן שירותים יתבסס על ניצול יעיל וחסכוני של משאבים הכרחיים לפעילותו: אנרגיה, מים וקרקע.

### יעדים במשרד החקלאות:

- ה.1 שימוש יעיל במשאבים, הגדלת יכולת היצור החקלאי ליחידת תשומה
  - ה.2 נקיטת אמצעים לחסכון במים
  - ה.3 צמצום השימוש באנרגיה
  - ה.4 שימור קרקע וניקוז
  - ה.5 הסדרת הבניה למטרות חקלאיות ולא חקלאיות (שימוש יעיל בקרקע)
  - ה.6 מניעת שימוש יתר במשאבים ביולוגיים (דגה, מרעה, יער) ותרומה לשימור משאבים גנטיים
- הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה טובה במצב הקיים. יש לשפר את העיסוק בצמצום השימוש באנרגיה

### ה.1 שימוש יעיל במשאבים, הגדלת יכולת היצור החקלאי ליחידת תשומה

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון-תכנון כלכלי; היחידה לחקר שווקים; מדען ראשי; מינהל המחקר; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות; סמנכ"ל ניהול איכות; אגף הדייג; שירות ההדרכה והמקצוע; הגה"צ;

### חוזקות:

- המדען הראשי ומינהל המחקר החקלאי עורכים מחקרים רבים שמטרתם הגדלת יכולת היצור החקלאי ליחידת תשומה.
- ליחידה לחקר שווקים יש תרומה ליעול היצור החקלאי על ידי הכוונתו לענפים להם יש ביקוש.
- עידוד של המרעה הוא כלי לניצול נכון של משאבי הקרקע הקיימים, כאשר הם אינם יכולים לשמש לעיבודים אינטנסיביים יותר. שילוב מרעה מבוקר גם בשטחים שאינם מיועדים לחקלאות (יערות, שמורות טבע) מגדיל את הרב-תפקודיות של הקרקע.
- מינהלת ההשקעות מעודדת השקעות במשק שמייעלות את השימוש במשאבי קרקע ומים.
- האגף לניהול האיכות תומך בפיתוח פרטוקולים מסודרים לגידול שמאפשרים יעילות מרבית בייצור על ידי תיעוד הידע שנצבר ועבודה על פיו.
- אגף הדייג מקדם מתקנים סגורים לגידול דגים בהם ניצול המים והקרקע טוב יותר.
- שירות ההדרכה והמקצוע מדריך את החקלאים בדרכים להגדלת היבול ליחידת תשומה ושימוש נכון בקרקע ומים.
- השירותים להגנת הצומח מאפשרים ניצול יעיל של משאבים לצורך ייצור חקלאי.

## חוסרים:

- חוק ההתיישבות מגביל את העברת זכויות השימוש בקרקעות חקלאיות ועשוי ליצור חוסר יעילות בשימוש בקרקע. מסקנות הועדה לשינוי חוק ההתיישבות, שפורסמו בדצמבר 2007, מאפשרות יתר גמישות ויעילות בשימוש בקרקעות חקלאיות, אם כי יתכן שנדרשת גמישות נוספת.
- ההתמקדות ביצוא - יתכן שאיננה בת קיימא, יצוא תוצרת חקלאית מהווה רק 2.5% מסך היצוא מישראל, אך בא על חשבון משאבים טבעיים וחברתיים חשובים המצויים במחסור (מים, קרקע, העסקת עובדים לא-ישראלים)

## המלצות ראשוניות:

- לתמוך באמצעים של חקלאות מדייקת דרך מינהלת ההשקעות (למשל רכישת טנסיומטרים למניעת השקיית יתר).
- לבחון מחדש את מדיניות הקצאת הקרקעות החקלאיות ודרכים ליעול העברת זכויות העיבוד בקרקע למשקי הבית שיכולים לעשות בהן את השימוש הטוב ביותר, תוך כדי שמירת הזכויות בנחלה לחוכר הראשי.

## ה.2 נקיטת אמצעים לחסכון במים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון-תכנון כלכלי; מדען ראשי; מינהל המחקר; אגף תשתיות וניהול משאבי סביבה; מינהלת ההשקעות; אגף הדיג; שירות ההדרכה והמקצוע.

## חוזקות:

- המדען הראשי עורך מחקרים בנוגע לשימוש במי קולחין ומים מותפלים בחקלאות
- במינהל המחקר החקלאי, פיתוח אמצעים ליעול השימוש במים מהווה תחום מחקר חשוב. לדוגמא, המכון למדעי הצמח עוסק במחקר חקלאות מדייקת שמטרתו להפחית את תשומת המים לשטחים החקלאיים.
- הרשות לתכנון עורכת את הקצאת המים כאמצעי לחסכון במשאב. מכסות המים עוברות קיצוץ.
- מינהלת ההשקעות מקדמת את ייעול השימוש במים, למשל על ידי תמיכה בנטיעת מטעים חוסכי מים (זיתים, שקדים) או בהקמת מערכות השקיה.
- אגף הדיג מקדם מתקנים סגורים לגידול דגים בהם ניצול המים טוב יותר.
- בשירות ההדרכה והמקצוע נערכת הדרכה בנוגע לשימוש יעיל במים. תחום שירות שדה עוסק בקביעה מקצועית ובקרה על כמות המים הרצויה לגידול. תחום הגינון הציבורי מפתח תדריכים לגינון חוסך מים.

## חוסרים:

- יתכן שיש חוסר התאמה בהקצאת המים הנוכחית לחקלאות, המבוססת על הסדרת הקצאות שנערכה ב-1989 על בסיס "דוח חזני" משנות החמישים. לא נבדקו לעומק הצרכים הנוכחיים של

החקלאות. כיום יש מקומות שבהם החקלאות מחייבת יותר מים ובמקומות אחרים היתה הסבה לתעסוקות לא חקלאיות והמים משמשים לצרכים שאינם חקלאיים, בניגוד לחוק.

המלצות ראשוניות:

- לערוך בדיקה מחדש של הקצאות המים לחקלאות על ידי מיפוי יסודי של הפעילות החקלאית, וקריטריונים חדשים להקצאה, כולל שיקולים סביבתיים וחברתיים.

### ה.3 צמצום השימוש באנרגיה

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מינהל המחקר החקלאי

חוזקות:

- מינהל המחקר החקלאי עורך מחקרים בתחומים מגוונים העוסקים באנרגיה, למשל מעבר להובלה ימית במקום אווירית.
- המכון למדעי הצמח במינהל המחקר החקלאי עורך מחקר בינתחומי בנוגע להפקת ביו-דלק מצמחים שאינם משמשים למאכל.

חוסרים:

- הפעילות בשטח איננה רבה, ונראה כי אין מודעות גבוהה לנושא.

המלצות ראשוניות:

- להביא לצמצום השימוש באנרגיה בחקלאות, בין היתר באמצעות הדרכה. לפעול לצמצום השימוש באנרגיה בחקלאות אינטנסיבית (חממות מקוררות / מחוממות / מוארות)

### ה.4 שימור קרקע וניקוז

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון-תכנון כפרי ואזורי; מינהל המחקר; האגף לשימור קרקע וניקוז; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות; שירות ההדרכה והמקצוע;

חוזקות:

- האגף לשימור קרקע וניקוז ממונה על יישום הנושאים הללו בכל היבטי הפעילות החקלאית.
- במחוז העמקים נערך פרויקט פיילוט לטיפול אגני בשימור קרקע, על ידי תמרוץ כספי של חקלאים העושים עיבוד משמר קרקע. תכנית העיבוד נקבעת במשותף עם החקלאים, ומשרד החקלאות תומך ברכישת כלים לאי פליחה, רכישת קומפוסט ופעולות נוספות.
- במחוז השפלה וההר נערכת פעילות של תכנון ונטיעה למניעת סחף קרקע, זריעות שלף ועיבוד משמר (זריעה בין השורות במטעים).
- המדען הראשי עורך מחקרים בנושא שימור קרקע, בין היתר בשיתוף פעולה עם קרן קימת לישראל.
- ברשות לתכנון- המלצה על מתן אישורים לבניה חקלאית ניתנת בכפוף לחוות דעת בנושאי שימור קרקע וניקוז.

- מינהל המחקר החקלאי עוסק בפיתוח שיטות גידול ועיבוד משמרות קרקע וזהו אחד הדגשים בתכנית האסטרטגית שלו.
- רשות המרעה פועלת להסדרת רעיה נכונה ומבוקרת בכדי לצמצם יצירת סחף קרקע.
- מנהלת ההשקעות מסייעת ברכישת כלים לעיבודים משמרי קרקע.
- בשירות ההדרכה והמקצוע נערכת פעילות הדרכה ומחקר בנושא של שימור קרקע. תחום שירות שדה עוסק בשימור מבנה הקרקע, התאמת קרקע לגידולים, זיהוי ותיקון גורמי נזק (המלחה).

#### חוסרים:

בראיונות עם מנהל האגפים הועלתה טענה שבתחום שימור הקרקע ישראל מפגרת מאחור, והחקלאים מזלזלים בנושא.

#### המלצות ראשוניות

לפעול בכל דרך לשיפור מצב שימור הקרקע בישראל. להקצות תקציבים מתאימים, לנושאי תכנון השימוש בקרקע, אמצעים לשימור קרקע ושיפור הקרקע באמצעות ניקוז וכדומה.

#### ה.5 הסדרת הבניה למטרות חקלאיות ולא חקלאיות (שימוש יעיל בקרקע)

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון כפרי ואזורי לרבות תחום תיירות חקלאית; וכן במחוזות: גליל-גולן; מרכז; השפלה וההר

#### חוזקות:

- הרשות לתכנון אחראית על המלצה למתן אישורים לבניה למטרות חקלאיות ולא חקלאיות ביישובים כפריים. ישנם נהלים מסודרים בנושא. המדיניות היא לאפשר בניה רק בסמוך לשטחים בנויים ולא בשטחים פתוחים.
- משרד החקלאות מממן כהכנת תכניות אב ומתאר יישוביות, תכניות לפיתוח בר קיימא ותכניות אב לתיירות ביישובים כפריים. התכניות מסדירות את הבניה הנאותה במקומות הרצויים.
- במחוז גליל-גולן יש פניות רבות של חקלאים להסדרת מבנים חקלאיים. ישנה תכנית מתאר מחוזית למבנים חקלאיים, המחוז דורש הוכחת פעילות חקלאית לפני אישור למבנה חקלאי.
- במגזר הערבי ישנם מבנים חקלאיים לא מאושרים רבים. מחוז מרכז עורך עבודה לעידוד החקלאים הערבים להגשת בקשות מסודרות למבנים חקלאיים.
- בחלק מהמחוזות ישנה בעיה של בניית מבנים חקלאיים בסמוך לשמורות טבע. בסמוך לפשטי הצפה של נחלים נקבעו מגבלות לבניית מבנים חקלאיים.

#### חוסרים:

- יתכן שבקרוב החקלאים אין מודעות למגבלות בניה, לצורך ולדרך שבה מגישים בקשות לאישור בניית מבנים חקלאיים.
- לא בכל המקומות קיימות תכניות מוסדרות למבנים חקלאיים.



## המלצות ראשוניות:

- לפעול ל"חינוך לתכנון" בקרב החקלאים – הסברה של הצורך ותהליך האישור של מבנים חקלאיים ולא חקלאיים. יתכן לעשות זאת דרך מדריכי שירות ההדרכה והמקצוע.
- לפעול להכנת תכניות למבנים חקלאיים בכל המחוזות.

ה.6 מניעת שימוש יתר במשאבים ביולוגיים (דגה, מרעה, יער), תרומה לשימור משאבים גנטיים היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מינהל המחקר; רשות המרעה; אגף הדיג; פקיד היערות

## חוזקות:

- בנק הגנים שפועל במינהל המחקר החקלאי בשיתוף משרד המדע, נועד לאסוף ולשמר זרעים וחומרי ריבוי של צמחים מקומיים עבור הדורות הבאים.
- המכון למדעי הצמח במינהל המחקר החקלאי עורך מחקרים שמטרתם למנוע רעיית יתר.
- פקיד היערות אחראי על שמירה על אילנות מוגנים. למשל, בכל תכנית בינוי יש לסמן את העצים הבוגרים ולקבל אישור מפקיד היערות על כריתה.
- רשות המרעה עורך תהליך של רה-ארגון במרעה, בעיקר בצפון, שמטרתו התאמה בין גודל המרעה לגודל העדר, למניעת רעיית יתר.
- אגף הדיג פועל על פי פקודת הדיג מ-1937 שמטרתה לשמור על משאב הדגה. זאת באמצעות סגירת אזורים לדיג, הקפאת צי הדיג, הפסקת הדיג בצלילה, ביטול הדיג במפרץ אילת ובאזורים מסוימים בכינרת ובים התיכון.

## **ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה - צריכה בת קיימא –**

*צריכה שונה, צריכה יעילה, המביאה לעלייה באיכות החיים יחד עם חלוקה הוגנת יותר בין קבוצות האוכלוסייה, אשר תוביל להקטנת העומס על משאבי הסביבה.*

## יעדים במשרד החקלאות:

1. צמיחה כלכלית בחקלאות
2. שיפור איכות התוצרת החקלאית המשווקת
3. שיפור איכות תהליכי הייצור בחקלאות
4. הפחתת סיכונים של החקלאות כלפי הסביבה (ריסוסים, דישונים)
5. עידוד חקלאות אורגנית
6. תמריצים בני קיימא לחקלאות
7. שמירת שטחים פתוחים וקרקע חקלאית
8. תמיכה בחקלאות נופית ופיתוח מכלולי נוף חקלאיים
9. גיוון התעסוקות במגזר הכפרי
10. פתרונות לעובדים לא-ישראלים בחקלאות

הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה חלקית במצב הקיים. היעדים של צמיחה כלכלית בחקלאות ואיכות הייצור מושגים היטב. כמו כן מוקדשת תשומת לב רבה להפחתת ריסוסים ודישונים. לעומת זאת ישנה בעיה בשיווק התוצרת לשווקים המקומיים – בפרט הקמתו של שוק סיטוני חדש למטרופולין תל אביב המתעכבת שנים רבות; בבקרה על איכות התוצרת החקלאית בשווקים המקומיים; מערך התמריצים לחקלאות נדרש לבחינה מחודשת; חסרים תמריצים ליעדים בני קיימא כגון עידוד חקלאות אורגנית, שמירה על שטחים פתוחים או חקלאות נופית. חסר שילוב בין מערך התכנון ומערך התמריצים, בעיקר בנושא של חקלאות נופית. נדרש לפתח יותר את גיוון התעסוקות במגזר הכפרי ולעסוק יותר במציאת פתרונות לעובדים לא-ישראלים בחקלאות ובשילוב עובדים ישראלים בחקלאות.

#### יעד 1.ו צמיחה כלכלית בחקלאות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון-תכנון כלכלי, היחידה לחקר שווקים; המדען הראשי; מינהל המחקר; מינהלת ההשקעות; סמנכ"ל ניהול איכות; אגף הדיגי; שירות ההדרכה והמקצוע; השירותים הוטרינריים; הגה"צ

#### חוזקות:

- עיקר פעילותו של משרד החקלאות, בכל אגפיו ומחוזותיו, מכוונת לקידום של החקלאות כענף כלכלי. בין היתר נעשות הפעולות הבאות:
- המדען הראשי מממן מחקרים שמטרתם שיפור כלכלת הייצור. הישגים כלכליים צפויים הינם קריטריון חשוב בהערכת הצעות מחקר המוגשות למדען הראשי.
- חלק גדול ממחקרי מינהל המחקר תורמים לרווחיות החקלאות, למשל באמצעות פיתוח מוצרי נישה או ייעול השימוש במשאבים. לעיתים יש חפיפה בין תרומה כלכלית וסביבתית: למשל מעבר לתובלת ימית ביצוא מפחית את זיהום האוויר וגם מפחית את העלויות לחקלאי המייצא.
- האגף לתכנון כלכלי ברשות לתכנון אחראי על הכנת תחשיבים לכל הגידולים, בשיתוף עם שירות ההדרכה והמקצוע.
- היחידה לחקר שווקים עורכת מחקרי שיווק, שמטרתם לעודד את היצוא החקלאי.
- מינהלת ההשקעות תומכת בהשקעות במשקים המאפשרות הגדלת הרווחיות.
- האגף לאיכות ניהול תומך בניהול הידע המקצועי המאפשר חסכון ולכן רווחיות משופרת.
- הדרכה תורמת לצמיחה בחקלאות. לדוגמא: תחום שירות שדה בשירות ההדרכה והמקצוע נותן תמיכה בשימוש היעיל ביותר בתשומות וכך תורם לכלכלת הייצור.
- הגנת הצומח הינה תנאי ליצרנות ולצמיחה כלכלית בחקלאות. בין היתר, שירותי הגה"צ מפקחים על איכות תוצרת מיוצאת וזהו אחד התנאים לשיווקה.

- מחוזות המשרד מסייעים לחקלאים בפעילותם העסקית - הכנת תכניות עסקיות, קורסים בנושא ניהול עסקי, איתור ענפים בעלי יתרון יחסי באזור, יידוע בנוגע לתכניות הסיוע של מינהלת ההשקעות.

#### חוסרים:

- נאסף מעט מדי מידע כלכלי-חקלאי על השוק המקומי. ישנם ענפים בהם עיקר הייצור הוא לשוק מקומי (בע"ח, גידולי שדה) ובהם אין במשרד החקלאות כיום מערכות תמיכה בידע שיווקי.
- בחקלאות במגזר הערבי יש פוטנציאל כלכלי לא ממומש, בשל מגבלות שונות והזנחה בעבר.

#### המלצות ראשוניות:

- להרחיב את עבודת היחידה לחקר שווקים גם למגמות בשוק המקומי.
- להמשיך ולקדם את החקלאות במגזר הערבי.

#### 2.1 איכות התוצרת החקלאית המשווקת

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מינהל המחקר החקלאי; מינהלת ההשקעות; ייצור שוק מקומי; שירות ההדרכה והמקצוע; השירותים הוטרינריים; הגה"צ

#### חוזקות:

- מינהל המחקר החקלאי מפתח ידע, טכנולוגיה וזנים לשיפור איכות התוצרת החקלאית.
- במינהלת ההשקעות ישנן תכניות התומכות באמצעי אחר-קטיף (למשל בתי אריזה) המסייעים לשמור על איכות התוצרת.
- לדרישות היצוא יש השפעה על איכות התוצרת המשווקת בשווקים מקומיים. הפיקוח על שאריות חומרי הדברה הוא בין השאר תוצאה של תקני ייצוא. האגף להגנת הצומח בשירות ההדרכה והמקצוע מסייע לחקלאים לעמוד בתקנים הללו.
- הרפורמה בענף ההטלה תשפר את איכות הביצים המשווקות (חדרי קירור בכל הלולים) ומניעת העברת מחלות לציבור (שפעת העופות).
- השירותים הוטרינריים אחראיים על בריאות הציבור הצורך מוצרי בעלי חיים, ומפקחים על שאריות הורמונים ותרופות בעזרת תכנית שנתית על פי החוק למניעת שאריות ביולוגיות. הבדיקות נעשות על פי מתכונת סטטיסטית שנגזרת מסטנדרטים בינלאומיים שקובעים אלו חומרים יבדקו וכמה בדיקות מכל סוג יערכו. אם נמצאות חריגות יש תכנית ניטור שמפורסמת בציבור.
- השירותים להגה"צ מפקחים על שאריות חומרי הדברה בתוצרת חקלאית. נערכים סקרים שיטתיים הכוללים כאלף מדגמים ובהם בודקים את שאריות החומרים שניתן לזהות. ישנה מגמת ירידה בשנים האחרונות והחריגה כיום היא בהיקף של 6.5%.

#### חוסרים:

- השווקים הסיטוניים לירקות ופירות בישראל מיושנים ואינם יעילים. לפני כ-5 שנים נסגר השוק הסיטוני הוותיק במרכז תל אביב. ישנה תכנית להקמת שוק סיטוני חדש ומודרני בצומת מסובים

אך היא אינה מקודמת בקצב הראוי. לעת עתה השוק הסיטוני של מטרופולין תל אביב פועל במיקום זמני המקשה על פעילות תקינה, יוצר בעיות באיכות התוצרת ומגדיל את פערי התיווך המביאים בסופו של דבר למחירים גבוהים לצרכן, ללא הצדקה.

- למרות מאמצי משרד החקלאות, לעת עתה אין תקני איכות בשיווק פירות וירקות.
- הבקרה על איכות התוצרת בשווקים המקומיים איננה קפדנית בהשוואה לבקרה על התוצרת המיוצאת. לפיכך הצרכן הישראלי נהנה באופן עקיף מאיכות גבוהה במוצרים מיוצאים, אבל פחות במוצרים שאינם מיוצאים. לדוגמא, רשתות השיווק הישראליות אמצו את תקני היצוא לאיכות תוצרת, אבל כ-60% מהתוצרת משווקת בישראל מחוץ לרשתות השיווק. הפיקוח הממשלתי על מדגמי תוצרת בעייתי והאכיפה לוקה בחסר. כאשר תוצרת נפסלת לייצוא היא משווקת בישראל.

#### המלצות ראשוניות:

- לקדם בצורה עקבית ומהירה את הקמתו של שוק סיטוני חדש ומודרני למטרופולין תל אביב, על פי התכניות שנערכו לנושא זה.
- לפעול בכל דרך לשיפור הבקרה על תוצרת חקלאית המשווקת בשוק המקומי ולאכיפת תקנים.
- לפעול לקביעת תקנים לאיכות תוצרת חקלאית ולחייב את היצרנים לתת מידע נוסף לצרכנים בנוגע לאיכות המוצרים, דרכי גידול (אורגני / IPM / קונבנציונאלי), שאריות חומרים במזון.
- לכלול פרק על איכות התוצרת בפרוטוקולים לגידול (טיפול אחר קטיף, דרכים למניעת שאריות חומרי הדברה)
- לפרסם דיווח תקופתי על תוצאות הפיקוח על שאריות חומרים מסוכנים בתוצרת חקלאית מהצומח ומהחי, כמנגנון לבקרה ציבורית על הנושא.

#### 3.1 איכות תהליכי הייצור בחקלאות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: סמנכ"ל ניהול איכות; ייצור שוק מקומי; דייג וחקלאות מים; שירות ההדרכה והמקצוע;

#### חוזקות:

- האגף לניהול האיכות מעודד את החקלאים לנהל את הידע המקצועי שלהם ובכך לשפר את איכות הייצור החקלאי.
- אגף הייצור (שוק מקומי) פועל לחייב עסקים ברישוי עסק, בין היתר במסגרת הרפורמה הצפויה בלול.
- אגף הדייג מכשיר את החקלאים לרמת ניהול ותקנים, נכתבו פרוטוקולי גידול, הכשרה לתקן European Foundation for Quality Management
- שירות ההדרכה והמקצוע משפר את הייצור החקלאי על ידי הדרכה והכשרה של החקלאים. לדוגמא: המחלקה לעופות כתבה יישומים ממוחשבים, ופרוטוקולי גידול שמאפשרים עבודה ב-ISO ומחלקת אותם חנים לחקלאים.

#### 4.1 הפחתת סיכונים של החקלאות כלפי הסביבה (ריסוסים, דישונים)

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מדען ראשי; מינהל המחקר; סמנכ"ל לניהול האיכות; שירות ההדרכה והמקצוע; הגה"צ; מחוז גליל-גולן; מחוז העמקים; מחוז השפלה וההר; מחוז הנגב

#### חוזקות:

- מינהל המחקר החקלאי עוסק במחקרים שמטרתם הפחתת השימוש בחומרי הדברה ופיתוח טכנולוגיות ידידותיות לסביבה ולאדם להדברת נגעים. זהו גם אחד הדגשים בתכנית האסטרטגית של מינהל המחקר.
- מינהל המחקר עוסק בפיתוח תחליפים למתיל ברומיד. ישנה מחויבות לרדת עד שנת 2011 ברוב השימושים הקריטיים של מתיל ברומיד. עד כה מרבית התחליפים למתיל ברומיד יותר מזיקים מבחינה סביבתית (אם כי לא פוגעים באוזון).
- המכון למדעי הצמח במינהל המחקר עוסק במחקר חקלאות מדייקת שמטרתו להפחית את התשומות של ריסוסים ודישונים לשטחים החקלאיים.
- דרישות היצוא לשוק האירופי משפיעות על הפחתת השימוש בחומרים מסוכנים לסביבה.
- בפרוטוקולים לגידול שפותחו על ידי הסמנכ"ל לניהול איכות ישנו פרק על דישון והדברה שמטרתו להפחית שימוש בחומרים בעלי השפעה שלילית.
- בשירות ההדרכה והמקצוע נערכת הדרכה בנושא צמצום השימוש בחומרי הדברה ודשנים. למשל שימוש בפרומונים במקום חומרים כימיים, שימוש בתנשמות להדברה ביולוגית, ריסוס פיתיון להדברת זבוב הים התיכון. אחד היעדים הוא הרחבה של מערכות הדברה משולבת.
- משרד החקלאות מקצה מידי שנה כמיליון ש"ח לפרויקטים המקדמים הדברה משולבת, כולל תמיכה בפקחים, ברכישת ציוד ובפרויקטים אזוריים.
- פרויקט אזורי הדברה משולבת בין-ענפית (המבי"ע) בעמק בית שאן מהווה פורום אזורי, רב-גידולי הכולל אנשי מקצוע מכל התחומים - חוקרים, מדריכים וחקלאים הנפגשים באופן סדיר ונותנים פתרונות לנושא ההדברה המשולבת.
- השירותים להגנת הצומח פועלים להפחתת השימוש בחומרי הדברה ומעבר להדברה משולבת. היעד לשנתיים הקרובות הוא הוצאה משימוש של 60 חומרי הדברה ובשנה השלישית יוצאו חומרים נוספים. במקביל פועלים להפחתת השימוש בחומרים שאין להם תחליפים.
- השירותים להגה"צ עוסקים באכיפה להקטנת נזקי חומרי הדברה לסביבה הטבעית. מניעת גלישת חומרים מסוכנים לשטחים טבעיים מעוגנת בתקנות המשרד להגנת הסביבה (מניעת ריסוסים בקרבת מקורות מים ושמורות טבע). תוויות החומרים מפרטות את הסיכון בהם ומגבילות את השימוש בהם.
- בכל מחוזות המשרד קיימת פעילות להפחתת ריסוסים ודישונים כימיים.

#### חוסרים:

- מערך התמיכות איננו מותנה בהפחתת סיכונים כלפי הסביבה (בניגוד למקובל באיחוד האירופי).

- אין מעקב אחר היקף השטחים שמעובדים בהדברה משולבת או בדרגות שונות של אינטנסיביות/אורגניות.

#### המלצות ראשוניות:

- במינהלת ההשקעות - להתנות תמיכה בהוכחה של הפחתת סיכונים כלפי הסביבה כולל חומרי הדברה ודישון כימיים.
- לקבוע יעדים להיקף שטחים שיעברו להדברה משולבת והפחתת חומרים מסוכנים, ולנהל מעקב על השגת היעדים, כולל פרסום דוחות לציבור.
- הרחבת השימוש בחקלאות מדייקת.

#### 5.1 עידוד חקלאות אורגנית

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: היחידה לחקר שווקים; מינהל המחקר; רשות המרעה; שירות ההדרכה והמקצוע; הגה"צ

#### חוזקות:

- מינהל המחקר החקלאי עוסק במחקרים בחקלאות אורגנית, וזהו אחד הדגשים בתכנית האסטרטגית של מינהל המחקר, וישנה כוונה לפתח את תחום המחקר בעתיד.
- היחידה לחקר שווקים ערכה בדיקות בנוגע לשווקים לחקלאות אורגנית בחו"ל.
- בשירות ההדרכה והמקצוע ישנה פעילות הדרכה ומחקר בחקלאות אורגנית. אם זאת הדגש הוא על הדברה משולבת כי לתחושתם של אנשי שירות ההדרכה והמקצוע הדברה ביולוגית מלאה היא מורכבת ואינה מסוגלת לתת מענה למסת הגדולים הקיימת.
- לאחרונה נכנס לתוקף חוק להסדרת הבקרה על תוצרת אורגנית מהצומח. השירותים להגה"צ מפקחים על גופי הפיקוח של חקלאות אורגנית.
- תקנות לתוצרת אורגנית מבעלי חיים נמצאות בשלבי כתיבה.

#### חוסרים:

- אין מנגנוני תמיכה כלכלית בחקלאים אורגניים.
- מרבית התוצרת האורגנית מיוצאת; צרכנים בישראל מתקשים למצוא תוצרת אורגנית בשוק המקומי.
- החקלאות האורגנית בענפי החי איננה נרחבת. לדוגמא בענף הלול- ביצים אורגניות וביצי חופש מהוות כ-1.5% מהתוצרת בלבד, ואין תמיכה לתחום. האכיפה המוודאת ייצור אורגני בעייתית.
- אנשי מחוזות המשרד חשדניים כלפי החקלאות אורגנית; הובעה דעה שאין זה בטוח שחקלאות אורגנית היא מעשית או שהיא מועילה לסביבה ביחס לחקלאות קונבנציונאלית.
- בחקלאות הערבית יש חקלאים מסורתיים-אורגניים שאינם מוכרים ככאלה, ואינם משווקים את תוצרתם כאורגנית.

## המלצות ראשוניות :

- לערוך בדיקה של היקף החקלאות האורגנית בישראל אל מול המקובל במדינות מפותחות, ולקבוע יעדים לפיתוח התחום.
  - לבחון דרכים לעודד חקלאים אורגניים באמצעות מנגנוני התמיכה הקיימים (למשל העדפה בתמיכה בהשקעות במשקים אורגניים) או יצירת תכניות חדשות ייעודיות לעידוד חקלאות אורגנית, בכל רחבי הארץ.
  - לערוך בדיקה של השוק המקומי ולעודד שיווק תוצרת אורגנית בישראל.
  - להביא למודעות החקלאים ולפעול למתן תקן לחקלאים אורגניים במגזר הערבי.
- פיתוח חקלאות אורגנית הינו אחד המשימות שהוגדרו למשרד החקלאות על פי החלטת הממשלה על פיתוח בר קיימא. מאידך מדובר בסקטור קטן יחסית בחקלאות הישראלית והעולמית, שיש בו צמצום של התוצרת החקלאית ליחידת תשומה בגלל העיבוד האורגני. לפיכך מעמדו אל מול עקרונות של פיתוח בר קיימא איננו חד משמעי. יתכן כי דרך טובה לא פחות לקידום הקיימות בחקלאות הינה לאמץ חלק מהנהגים של החקלאות האורגנית בחקלאות הקונבנציונאלית (הפחתת דישון כימי, שימוש בקומפוסט, הפחתת חומרי הדברה), נושא המקודם על ידי יחידות משרד החקלאות.

## 6.1 תמריצים בני קיימא לחקלאות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מינהל המחקר; תחום תיירות חקלאית; היחידה לחקר שווקים; שימור קרקע וניקוז; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות; ממונה נזקי טבע בחקלאות; ייצור שוק מקומי; אגף הדייג;

תמריצים בני קיימא בחקלאות מוגדרים כתמריצים שאינם מביאים לעיוותי שוק – כלומר אינם גורמים לייצור בגלל תמריצים במקום לייצור בגלל ביקושי שוק. ראוי לציין כי ישנה הכרה עולמית בכך כי תמריצים לחקלאים הינם תנאי הכרחי לפיתוח חקלאות יציבה שיכולה לספק את צרכי האוכלוסיה במזון ולשמור על הסביבה; לפיכך הם מהווים חלק ממדיניות של פיתוח בר קיימא. **במרבית המדינות המפותחות היקף התמריצים לחקלאים הינו גדול.**

## חוזקות:

- משרד החקלאות תומך בתיירות חקלאית. פיתוח תיירות חקלאית מהווה תמריץ בר קיימא לחקלאות בגלל ההשפעות ההדדיות בין תיירות וחקלאות. המתיר בא בגלל הנוף החקלאי והתיירן עשוי לתמוך בחקלאות כדי לשמר את גורם המשיכה ללקוחותיו.
- משרד החקלאות תומך בחקלאים באמצעות מחקר – במסגרת מינהל המחקר החקלאי, שירות ההדרכה והמקצוע, קרנות המדען הראשי, ומחקר עסקי באמצעות היחידה לחקר שווקים.
- ישנה תמיכה בביטוח נזקי טבע בחקלאות, בהיקף של כ-80 מיליון ₪ בשנה. תמיכה באסונות טבע הינה בת קיימא מפני שהיא מסייעת לחקלאי להתגבר על המשברים שהם מטבעה של החקלאות (נזקי טבע), היא איננה מעודדת ייצור יתר והחקלאים משתתפים במימון הסיוע.

- ישנה תמיכה בהשקעות בחקלאות. זהו תמריץ בר קיימא - תמיכה חד פעמית המסייעת לייעול הייצור ומאפשרת לחקלאי רווחיות גבוהה יותר ללא תלות שוטפת בתקציבי מדינה. חלק מתכניות התמיכה מכוונות לנושאים סביבתיים (הרפורמה ברפת, הרפורמה הצפויה בלול, רכישת מרסקות גזם ועוד).
- לאחרונה אושרה מפת אזורי עדיפות לאומית חדשה המאפשרת מתן תמריצים להשקעות בחקלאות גם באזור המרכז, המוגדר "אזור ב אקולוגי".
- תמיכה במרעה - לרועים ניתן מענק לפי נוסחה המביאה בחשבון את מספר הראשים, מספר הדונמים וניצול נכון של שטח המרעה. זוהי דוגמא יחידה בישראל כיום לתמיכה שנתית מוסדרת בעיבוד הדומה למודלים המקובלים במדינות מפותחות. התמיכה הינה בת קיימא מפני שהיא תומכת הן בייצור והן בערכים טבעיים (שטחים פתוחים) והיא מותנית בשמירה על שיקולים סביבתיים (רווחת בעלי חיים - צפיפות נמוכה במרעה).
- ישנם תמריצים למגדלי חיטה מדרום לקו הבצורת. התמריצים לא מוסדרים ותלויים בהחלטות תקציביות שנתיות.
- פרויקט במחוז העמקים מתגמל חקלאים עבור מעבר לשיטות עיבוד משמרות קרקע. ההיקף התקציבי הוא מיליון ₪ והפרויקט כולל 10 משקים ו-22,000 דונם. הפרויקט מתגמל מעבר לשיטות עיבוד בנות קיימא במגוון תמריצים - תשלום שנתי ישיר, העדפה בהדרכה, תמיכה בחומר אורגני ובקניית ציוד. לדברי מנהלי הפרויקט הנושא שמשכנע חקלאים הוא ההדרכה והתמיכה בחומר אורגני.
- ישנו פרויקט פיילוט לתמרוץ חקלאים סביבתיים באמצעות מכרזים במוא"ז מגידו.

#### חוסרים:

- עיקר התמריצים לחקלאות בישראל הינם תמריצים עקיפים באמצעות תמיכה באמצעי הייצור – קרקע, מים ועבודה מיובאת. מחד תמריצים כאלו אינם יוצרים עיוותי שוק. מאידך – הם אינם ברי קיימא שכן גורמי הייצור המצויים במחסור מועברים לשימוש החקלאים בעלות מופחתת המעודדת שימוש לא יעיל. במרבית המדינות המפותחות התמריצים לחקלאים הינם באמצעות תשלומים ישירים. בעבר קודמה רפורמה ששאפה להחליף את הסבסוד דרך מחיר המים בתמרוץ כספי ישיר לחקלאים, רפורמה שלא התממשה.
  - פרט למרעה, לפרויקט בעמקים ופרויקט פיילוט במועצה האזורית מגידו לא פועלות בישראל תכניות חקלאיות-סביבתיות בהן מקבלים החקלאים תמרוץ לשמירה על ערכי טבע וסביבה של החקלאות (בניגוד למקובל במרבית הארצות המפותחות).
  - מערך התמריצים מעודד חקלאות אינטנסיבית. חקלאות נופית של שטחים פתוחים וחקלאות בעל כמעט שאיננה מקבלת תמרוץ, למרות שערכיה הסביבתיים גבוהים יותר.
- המלצות ראשוניות:
- יש לערוך בחינה מחדש של נושא התמריצים לחקלאות בישראל לאור הנעשה בעולם, ולקבוע אלו תמריצים ראוי לתת לחקלאים, באלו היקפים ועבור אלו פעולות.



- כדאי להתנות קבלת תמיכה בעמידה בתנאים סביבתיים ו/או חברתיים (למשל תנאי העסקת עובדים) כפי שמקובל באיחוד האירופי (cross-compliance).
- לפתח תכניות לסיוע לפעולות חקלאיות-סביבתיות. ישנה התחלה ברפורמה ברפת והרפורמה המתגבשת בלול, בסיוע לקניית מרסקות גזם ולהקמת אתרי פסולת חקלאית, ובסיוע במרעה; מוצע לפתח תכניות בתחום עידוד החקלאות הנופית ולשקול את העמדה בנוגע לחקלאות אורגנית.
- בעיצוב מדיניות התמריצים מוצע להתחשב בחישוב כלכלי של התועלות הציבוריות של החקלאות ולעשות שימוש בידע שנוצר במשרד בתחום כלכלת סביבה.

#### 7.1 שמירת שטחים פתוחים וקרקע חקלאית

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון-תכנון כפרי ואזורי, לרבות תחום תיירות חקלאית; מינהל המחקר החקלאי; שימור קרקע וניקוז; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות; ממונה נזקי טבע בחקלאות; ייצור שוק מקומי

#### חוזקות:

- ברשות לתכנון - שימור שטחים פתוחים הוא חלק מהמטרות של האגף לתכנון כפרי ואזורי. המטרה מושגת באמצעות הסדרה של בינוי בכפר והגבלתו לאזורים הסמוכים לאזורים המבונים כיום. כמו כן ישנן פעולות להגדלת הנגישות של הציבור הרחב לשטחים פתוחים וחקלאיים (בניית טיילות וכו').
- מינהל המחקר החקלאי עוסק במחקרים של חקלאות שטחים פתוחים, למשל: פיתוח רב תחומי של ייעור. המכון למדעי הצמח הוא מהמקומות הבולטים בארץ העוסק במחקר שטחים פתוחים.
- פקיד היערות אחראי על הגנה על שמורות יער ושמירה על אילנות מוגנים בשטחים חקלאיים.
- אגף שימור קרקע וניקוז תומך בהמשך קיומה של חקלאות שטחים פתוחים.
- התמיכות במרעה מאפשרות את המשך קיומו ככלי מרכזי לשמירת שטחים פתוחים נגד שימושים לא רצויים או לא חוקיים.
- במינהלת ההשקעות ישנו סיוע מוגבל לחקלאות שטחים פתוחים, למשל בהקמת מערכות השקיה, רכישת כלי עיבוד והקמת בתי אריזה אם הענפים מוגדרים כתחליפי יבוא.
- מודל ביטוח הכנסות שיאפשר תמיכה בחקלאות שטחים פתוחים נמצא בדיון.
- ישנה תמיכה בגידולי חיטה בדרום הארץ, אך היא איננה מוסדרת או קבועה בחוק.
- בחלק מהמחוזות אנשי משרד החקלאות פעילים בועדות התכנון ומנסים למנוע פיתוח קרקע חקלאית.

## חוסרים:

- המחקר בתחום שטחים פתוחים במינהל המחקר החקלאי מצומצם יחסית (7-6 חוקרים בלבד, תקציבי מחקר קטנים) למרות שחקלאות שטחים פתוחים תופסת את עיקר הקרקעות החקלאיות בישראל.
  - יש מחסור במחקר בתחום שבין החקלאות לשטחים פתוחים - השפעות הדדיות ביניהם, למשל העברת מזיקים.
  - מערכת התמריצים מיועדת בעיקר לחקלאות אינטנסיבית (תמיכה בהשקעות) ולא לחקלאות שטחים פתוחים.
  - במגזר הערבי יש בעיה של נגיסה בשטחים חקלאיים על ידי בניה אורבנית, בשל העדר תכנון נכון.
- המלצות ראשוניות:
- לבחון האם וכיצד ניתן לקבוע תמיכות בחקלאי לפי דונם מעובד כדי שחקלאות של שטחים פתוחים תקבל תמיכה.
  - לעת עתה אין התערבות מצד מערכת התכנון בשימושים החקלאיים בשטחים. יתכן שראוי להמליץ על תכנון גם של השימוש בשטחים החקלאיים, תוך לקיחה בחשבון של ערכים נופיים.
  - לממן מחקרים בתחום הממשק בין שטחים חקלאיים וטבעיים, ובתחום הייעור.

## 8.1 תמיכה בחקלאות נופית ופיתוח מכלולי נוף חקלאיים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון כפרי ואזורי לרבות תחום תיירות חקלאית; שימור קרקע וניקוז; שירות ההדרכה והמקצוע תמ"א 35, תכנית המתאר הארצית לפיתוח ושימור, קבעה מכלולי נוף חקלאיים בהם ערכי סביבה ונוף אמורים להיות מוגנים ומטופחים. בנוסף לתכנית זאת נערכו בשנים האחרונות תכניות אב ומתאר רבות שמטרתן לשמור על הנוף, בין היתר הנוף החקלאי (תכניות לנחלים, תכניות למרקמים מוטי שימור, תכניות למרחבים ביוספריים ועוד). משרד החקלאות נדרש לתמוך במגמה זו.

## חוזקות:

- ברשות לתכנון - פרויקט "עוגנים בכפר" העוסק בפיתוח טיילות, שבילי אופניים ואלמנטים נוספים בנוף הכפרי מיועד לפיתוח חקלאות נופית. כמו כן עוסקות בכך תכניות אב לתיירות ותמיכה בכפרי תיירות.
- פקיד היערות אחראי על שמורות יער ואילנות מוגנים.
- בשירות ההדרכה והמקצוע פועלת יחידה ליער משקי - גידול בעל תועלת נופית גבוהה (שהכדאיות הכלכלית שלו בישראל איננה מוכחת).
- אגף שימור קרקע וניקוז ממליץ על הסבת גידולי שדה למטעים בשטחים משופעים. למטעים תרומה נופית גבוהה, ולעיתים מהווים "מותג" אזורי (פרדסי השרון)

- מחוזות המשרד מעורבים בהכנת תכניות מרחביות סביבתיות, בועדות היגוי, במימון ובביצוע. בין היתר: תכנית של קרן קימת לישראל לפיתוח משאבי טבע בעמק החולה; פרויקט לייף לניהול ותחזוקת נהר הירדן ומקורותיו; תוכנית לשימור שטחים פתוחים במרחב שקמה.

#### חוסרים:

- אין תיאום בין מערך התכנון והתגמול לחקלאים. לתכניות אב ומתאר הממליצות על פיתוח חקלאות מסוג מסוים בגלל ערכים נופיים אין כלים כלכליים למימוש ההמלצות הללו.
- תמ"א 35 קבעה שמשרד החקלאות נדרש לעסוק בשימור החקלאות הערבית המסורתית. כיום פעולות משרד החקלאות מכוונות בעיקר למודרניזציה של החקלאות הערבית (למשל תכנית הניקוז בבקעת בית נטופה), וישנה סכנה שהערכים הנופיים ילכו לאיבוד.
- בשירות ההדרכה והמקצוע - בנושאים בהם יש התנגשות בין טיפוח נוף חקלאי ופיתוח כלכלי (למשל בתי צמיחה) - מועדף כיום הפיתוח הכלכלי.

#### המלצות ראשוניות:

- לבחון דרכים לפיתוח חקלאות נופית בכל אגפי המשרד.
- לתאם בין מערכת התכנון למערכת התמריצים.
- לשקול האם לשמר חקלאות ערבית מסורתית, או לחילופין מודרניזציה, בתהליך משתף של ציבור החקלאים הערביים.

#### 9.1 גיוון תעסוקות לא-חקלאיות במגזר הכפרי

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון-תכנון כפרי ואזורי, לרבות תחום תיירות חקלאית; רשות המרעה; כל מחוזות המשרד גיוון תעסוקות לא-חקלאיות חשוב כדי לספק מקורות תעסוקה לנשים, צעירים ומבוגרים שאינם יכולים לעסוק בחקלאות.

#### חוזקות:

- ברשות לתכנון, האגף לתכנון כפרי ואזורי מסייע בפיתוח תיירות כפרית וחקלאית באמצעות תכנון, מסדיר בנייה ושימוש במבנים לפעילות לא חקלאית, מפעיל קורסים והדרכות בנושאי יזמות ופיתוח עסקים בכפר ופיתוח מנהיגות מקומית.
- תחום תיירות חקלאית פועל לקידום גיוון התעסוקות.
- בכל מחוזות משרד החקלאות קיים עידוד לפעילויות לא-חקלאיות, בעיקר תיירות חקלאית, תוך הימנעות מבינוי בלתי נחוץ.

#### חוסרים:

- מינהל המחקר החקלאי איננו עוסק במחקרים בתחום התעסוקות הכפריות או הכלכלה הכפרית. בצוותים אינטר-דיסציפלינריים נושאים כלכליים לא זוכים להתייחסות. במדינות אירופה מקובל שמרכזי מחקר חקלאיים עוסקים גם במחקר הקשור בפיתוח הכפר כחלק מגישה של bio-economy.

- משרד החקלאות איננו תומך בפיתוח פעילויות לא חקלאיות בכפר פרט לפעילויות תיירותיות.

#### המלצות ראשוניות:

- להקים במרכז המחקר החקלאי יחידה למחקר חברתי-כלכלי במגזר הכפרי, ולשלב חוקרים אלו בצוותים האינטר-דסציפלינריים של מינהל המחקר.
- לבדוק האם מערך התמריצים יכול לתמוך בפעילויות לא חקלאיות בנוסף לתיירות חקלאית.
- לבדוק האם מערך ההדרכה יכול לתמוך בפעילויות לא-חקלאיות, בין היתר הקמת עסקים קטנים. לדוגמא מחוז דרום שותף במימון לתכניות של הכוונה תעסוקתית לפורשים מחקלאות, פעילויות של "מעברים" (תעסוקה במגזר הכפרי). מומלץ לכלול פעילות מסוג זה בכל מחוזות משרד החקלאות.

#### 10.1 פתרונות לעובדים לא-ישראלים בחקלאות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון הכפר, תכנון כלכלי; מינהל המחקר; תחום כלכלת סביבה וחקלאות בת קימא; סמנכ"ל ניהול איכות; שירות ההדרכה והמקצוע; מחוז הנגב

#### חוזקות:

- במינהל המחקר החקלאי ובשירות ההדרכה והמקצוע נערכים מחקרים בנושא מיכון חוסך ידיים עובדות.
- האגף לתכנון כלכלי ברשות לתכנון ממליץ על הקצאת עובדים לא-ישראלים בחקלאות ליחידת הסמך לעובדים זרים. בהקצאת עובדים ישנו אלמנט של שמירה על חקלאים קטנים - עיקר הקיצוץ במכסות עובדים לא-ישראלים נערך אצל החקלאים בעלי המכסות הגדולות.
- האגף לתכנון כפרי מתחשב באפשרות של שינוי אופי האזור בעקבות כניסת עובדים לא-ישראלים בדיונים על עידוד חקלאות אינטנסיבית באזורי פריפריה.
- מינהל המחקר החקלאי עוסק במחקרים לפיתוח טכנולוגיות לחיסכון בידיים עובדות.
- בפרוטוקולים שפותחו על ידי האגף לאיכות היצור ישנו פרק על תנאי עבודה נאותים לעובדים שיכול לשמש לשיפור תנאי העבודה לעובדים לא-ישראלים או לכניסת ישראלים לתחום, אם תנאי העבודה בו ישופרו.

#### חוסרים:

- לא בטוח עד כמה התבצע ניסיון אמיתי לשלב עובדים ישראלים בחקלאות. ראוי לציין כי חלק מהעבודות המוגדרות כחקלאיות הינן עבודות המתבצעות בתנאים הדומים לאלה של עבודה בתעשייה, למשל עבודה בבתי אריזה. יתכן כי ניתן לשלב עובדים ישראלים בעבודות מסוג זה.
- כיום תנאי ההעסקה והמגורים של מהגרי עבודה מוגדרים על ידי משרד התמי"ת, ולעיתים החקלאים אינם עומדים בדרישות.

#### המלצות ראשוניות:

- לבחון מחדש את האפשרויות להעסיק ישראלים בחקלאות, בין היתר על בסיס הניסיון ממדינות אחרות. למשל הוצע לבדוק את האפשרות להשקיע את העלות של העסקת עובדים לא-ישראלים בתמיכה בתעסוקה ישראלית בחקלאות, וכך להחזיר את האמון בעובדים ישראלים.
- לקדם מיכון המחליף ידיים עובדות.
- בטווח הקצר, יתכן שמשדד החקלאות צריך להיכנס לנושא ולקבוע אמנה / סטנדרטים של תנאי עבודה והלנה של עובדים לא-ישראלים בחקלאות.

#### **ז. הגינות סביבתית וחברתית –**

**שוויון פנים דורי** – חלוקה צודקת של התועלות והעלויות הסביבתיות והחברתיות בין האזורים ובין קבוצות האוכלוסייה. רוב אוכלוסיית המדינה חיה בתחומי השטחים העירוניים. על כן, יש לתכנן את המרחב העירוני ולטפח אותו כך שיבטיח את איכות החיים של תושביו;

**שוויון בין-דורי** – ניצול משאבים כיום כך שהדורות הבאים ייהנו מרווחה לפחות באותה רמה שבה נהנה הדור הנוכחי. שמירה על מרב חופש הבחירה של הדורות הבאים מבחינת המרחב שבו יחיו ומבחינת אופי חייהם.

#### יעדים במשרד החקלאות:

1. מדיניות מחירים-שוויון בנגישות למזון
  2. שוויון בין חקלאים בסיוע (מושבי/קיבוצי, ערבי/יהודי, חקלאים גדולים/קטנים, מרכז/פריפריה)
  3. שמירה על איכות החיים, אופי הישוב הכפרי ומורשתו
  4. רווחת בעלי חיים
- הערכה כוללת: היעדים מיושמים באופן חלקי במצב הקיים. יש עידוד לחקלאות בפריפריה ובשנים האחרונות יש יותר סיוע לחקלאות במגזר הערבי. לעומת זאת, כמעט שאין מוצרים חקלאיים שמחירים מפוקח; אין מעקב אחר שוויון במתן סיוע לסקטורים שונים; המשרד מבצע פעולות שמטרתן להוציא חקלאים מהפעילות החקלאית, פעולות שלא מתיישבות עם יעד של שמירה על המשקים המשפחתיים ואופי היישובים; יש עיסוק מועט בלבד ברווחת בעלי חיים. ככלל, נוצר רושם שחסרה מודעות לשיקולים חברתיים, וחלק ממנהלי היחידות אינו רואה את תפקידו בלקדם נושאים חברתיים.

#### 1. מדיניות מחירים-שוויון בנגישות למזון

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: ייצור (שוק מקומי)  
חוסרים:

- ביצי מאכל ומוצרי חלב הינם המוצרים היחידים שעודם בפיקוח מחירים.

- בישראל ישנה בעיה של ביטחון תזונתי - אוכלוסיות שלא יכולות לספק לעצמן מזון איכותי ומגוון. כיום משרד החקלאות מעורב בנושא אך האחריות המרכזית היא במשרד הרווחה.

#### המלצות ראשוניות:

מנהלי אגפים רבים במשרד החקלאות רואים את תפקידה של החקלאות ביצירת עצמאות במזון לתושבי ישראל. במסגרת מטרה זו, היעד של שוויון בנגישות למזון הינו חשוב. נוצר הרושם כי אנשי משרד החקלאות נוטים להאמין שבישראל אין בעיה של נגישות למזון אך יתכן כי המצב בפועל שונה. נדרש לבחון מחדש את פעילותו של משרד החקלאות בנושא.

2.ז שוויון בין חקלאים בסיוע (מושבי/קיבוצי, ערבי/יהודי, חקלאים גדולים/קטנים, מרכז/פריפריה) היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- פיתוח הכפר, תכנון כלכלי, תיירות חקלאית, היחידה לחקר שווקים; מינהל המחקר; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות; אגף הדיג; השירותים הוטרינריים

#### חוזקות

1. חיזוק הפריפריה:

- הרשות לתכנון- תכנון הכפר: האגף פועל בעיקר בפריפריה- לייצוב ויצירת היקף אוכלוסיה שיבטיח קיום שירותים ברמה סבירה וחברה רב דורית. האגף מעניק סיוע מיוחד ליישובים במצוקה, ומנסה למצוא דרכים להבטיח שמשאבים יוקצו לחקלאים צעירים יחסית.
- הרשות לתכנון- תכנון כלכלי: הראציונאל להקצאה מתוכננת של גורמי ייצור, במקום פעולת השוק החופשי, היא רצון להגן על משקים משפחתיים ועל התיישבות בפריפריה.
- מינהל המחקר החקלאי תורם לפיתוח הפריפריה באמצעות המו"פים החקלאיים באזורים פריפריאליים.
- מינהלת ההשקעות - 90% מהתקציבים מופנים לפריפריה. מינהלת ההשקעות נותנת העדפה לנקלטים חדשים על מנת לעודד התיישבות בפריפריה.

2. המגזר הערבי

- הרשות לתכנון- תכנון כלכלי: האגף מופקד על פיתוח מגזרי המיעוטים. מונה מנהל תחום יעודי לנושא. כל התמיכות הניתנות לחקלאים יהודים ניתנות גם לערבים, ובנוסף ישנן תכניות יעודיות לערבים, למשל: סיוע בהוצאת דירים מהיישובים, מעבר לגידול בבתי צמיחה, סלילת דרכים חקלאיות, תכנית ארוכת טווח לעיבוי התעסוקה החקלאית, והקצאות מים שפירים ללא קיצוץ.
- הרשות לתכנון – תכנון הכפר. האגף מסייע למגזר הערבי בפרויקטים ספציפיים, למשל בפיתוח תיירות חקלאית.
- מינהלת ההשקעות – מפנה למגזר הערבי יותר תקציבים מבעבר, לשיקום דרכים חקלאיות, העתקת דירים מחוץ ליישובים, שיקום צנרת מים והקמת חממות. בנושאים מסוימים ניתן לחקלאים ערבים 60% מענק ללא קשר לאזור גיאוגרפי.

- במחוז הנגב - סיוע לחקלאים הבדואים בפיתוח שטחי מרעה, הדרכה בגידול צאן, השבחה גנטית של העדרים, גידול אינטנסיבי במכלאות, תמיכה בניהול שטחים פתוחים. ניתנת הדרכה בגידול פלחה ויש התחלה של גידול ירקות ופרחים במנהרות. ביישובים לא מוכרים העומדים בפני הכרה מנסה משרד החקלאות לתכנן את החקלאות בצורה מרוכזת ומודרנית, כולל פרויקטים של חלוקת מים וקרקע.

### 3. חקלאים גדולים/ קטנים

- מינהלת ההשקעות - ישנה העדפה של משקים לא-גדולים בהענקת סיוע.
- הרשות לתכנון- תכנון כלכלי: הקצאות גורמי הייצור נעשות באוריינטציה של איזון חברתי, כך שחקלאים קטנים יפגעו פחות מקיצוץ בגורמי ייצור.
- עיקר הקיצוץ במכסות המים הינו אצל חקלאים גדולים, במטרה לשמור על חקלאות משפחתית.

### חוסרים

#### 1. חיזוק הפריפריה

- העידוד לענף הלול באזור הצפון תרם בין היתר למפגעים סביבתיים ולירידת איכות החיים ביישובי הצפון.
- חוות בודדים: הנגב הוא האזור היחיד בו מותר על פי נהלי משרד החקלאות להקים חוות בודדים. חוות כאלה הן בעייתיות מבחינת ערך השוויון התוך דורי - משפחה בודדת מקבלת חזקה על שטחי קרקע ציבורית נרחבים. ישנו נוהל מוסדר של וועדת פרוגרמות לבקשת אישור לחוות בודדים חדשות, אבל לחלק קטן מחוות הבודדים הקיימות יש אישורים מתאימים. כיום נערכת עבודה להכנת תכניות סטטוטוריות לחוות, לאחר ההקמה בפועל.

#### 2. המגזר הערבי

- מינהלת ההשקעות - בקרב חקלאים ערבים ישנה בעיה של חוסר בידע על תהליך הגשת בקשות.
- לחקלאות הערבית ישנן בעיות ייחודיות (חלקות קטנות, העדר דור המשך) שאינן זוכות למענה.
- בדרך כלל לחקלאות ערבית מסורתית ערכים נופיים-סביבתיים גבוהים שכיום אינם זוכים לתמיכה.

- ניתן לזהות בעיה של אי מימוש פרויקטים מאושרים ברשויות הערביות.

### 3. חקלאים גדולים/ קטנים

- במינהלת ההשקעות ובשירות ההדרכה והמקצוע יש העדפה של חקלאים רווחיים בהענקת הסיוע, בהנחה שחקלאים לא רווחיים צריכים לצאת מהענף. נשאלת השאלה אם לא צריך להפנות סיוע גם לחקלאים פחות מצליחים, כדי לסייע להם לעבור לרווחיות.
- מינהלת ההשקעות, שירות ההדרכה והמקצוע - אין מעקב אחר פילוח מגזרי של מקבלי התמיכה לפי סקטורים.

## המלצות

- לבחון לעומק את המשמעויות הסביבתיות של עידוד על פי מפתח של אזורים גיאוגרפיים. יתכן שעידוד חקלאות אינטנסיבית בפריפריה פוגע באיכות החיים וביכולת לפתח תיירות כפרית דווקא באזורים המתאימים לכך יותר מכל.
- לערוך מעקב על מקבלי הדרכה וסיוע ממינהלת ההשקעות לפי סקטורים. בסקטורים שמקבלים פחות הדרכה וסיוע - לפעול אקטיבית לאספקה רבה יותר.
- לבחון מחדש את המדיניות של עידוד לחקלאים מצליחים והכוונת חקלאים פחות מצליחים אל מחוץ לענף. לחקלאים לא מצליחים כלכלית עשויים להיות יתרונות סביבתיים שכדאי לקדם.
- באזור הדרום יש קונפליקט מתמשך בין פעילות חקלאית בדואית ושמירת שטחים פתוחים. יתכן שראוי לפתח פרויקט שירתום את הבדואים לשמירה על השטחים הפתוחים, תוך תמרוץ מתאים.

### 3.2 שמירה על איכות החיים, אופי הישוב הכפרי ומורשתו

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון הכפר, תכנון כלכלי, תחום תיירות חקלאית; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות  
האתגר המרכזי הינו שמירה על המשקים המשפחתיים הקטנים יחסית ועל צורות החיים השיתופיות.

#### חוזקות:

- באגף לתכנון כפרי ואזורי ברשות לתכנון- שמירה על אופי היישוב הינה מטרה בדיונים בנושא הרחבות והקצאות של גורמי ייצור. פיתוח איכות החיים נערך באמצעות תכניות אב ומתאר, תכניות לפיתוח בר קיימא, שיקום כפרי תיירות וייצוג האינטרסים של ההתיישבות הכפרית בועדות התכנון.
- משרד החקלאות מקדם תכניות להוצאת משקי בעלי חיים מהיישובים (לולים, עדרים במגזר הערבי) כדרך לשפר את איכות החיים בכפר.
- האגף לתכנון כלכלי ברשות לתכנון פועל לשמירה על משקים משפחתיים קטנים יחסית. הקיצוץ בגורמי ייצור (מים, מהגרי עבודה) מושת יותר על משקים גדולים מאשר על קטנים.
- תכניות הקשורות בתיירות כפרית מסייעות בדרך זו גם לטיפול איכות החיים בכפר.
- מינהלת ההשקעות מעדיפה להעניק תמיכה במשקים לא גדולים בכדי לשמור על משקים משפחתיים

#### חוסרים:

- יש במשרד החקלאות לא מעט פעילות להוצאת חקלאים קטנים ופחות רווחיים מהחקלאות. למשל "פינוי-פיצוי" בענף הדייג, מכירת מכסות ברפת החלב, הגדלת לולים ברפורמה בענף ההטלה, הימנעות מתמיכה בחקלאים לא רווחיים במינהלת ההשקעות. הרפורמה בענף ההטלה צפויה ליצור לולים גדולים מאוד (חוות גידול של כ-60,000 מטילות כל אחת בהשוואה ללולים של כ-200 מטילות כיום), ולפיכך היא צפויה להקטין דרסטית את מספר המשקים המשפחתיים. אם המדיניות היא שמירה על המשקים המשפחתיים הקטנים – הפעולות הללו סותרות זאת. **ראוי**



**לציין שבעשור האחרון קטן מספר החקלאים העצמאים בישראל בכמחצית ונדרש לבחון מה עושה משרד החקלאות נוכח מגמה זו.**

- נציגי משרד החקלאות יושבים בוועדות התכנון השונות בנוסף לתפקידם העיקרי, ומצב זה מקשה על ביצוע נאות של תפקידם. המגזר הכפרי נתון לביקורת בגופי התכנון ונדרשים מאמצים והשקעת משאבים לייצוג הולם שלו.
- במחוז המרכז עיקר הפגיעה באיכות החיים בכפר נובעת מעסקים לא חקלאיים. לא ברור האם ומה עושה משרד החקלאות לפתרון בעיה זו.
- לא ברור מה נעשה לשמירת צורות החיים השיתופיות.

**המלצות ראשוניות:**

- לערוך דיון ולקבל החלטה האם מדיניות המשרד היא לשמור על משקים משפחתיים רבים ככל האפשר או להביא לריכוז החקלאות במשקים גדולים. שני היעדים מתיישבים עם עקרונות פיתוח בר קיימא. לאחר הבחירה להבטיח שפעולות המשרד תומכות במדיניות.
- לפתח מדיניות לעידוד כניסת צעירים לחקלאות.
- למנות נציגים קבועים של משרד החקלאות בוועדות התכנון, שזה יהיה תפקידם העיקרי.
- לפעול לצמצום ההשפעות השליליות של פעילויות לא חקלאיות על איכות החיים בכפר.
- צורות החיים השיתופיות, ובפרט הקיבוץ, מהוות נכס מורשת ברמת חשיבות עולמית. משרד החקלאות צריך לתת את הדעת על דרכים לשמור עליהן.

**4.2 רווחת בעלי חיים**

**היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: השירותים הווטרינריים; שירות ההדרכה והמקצוע חוזקות:**

- הרפורמה בענף ההטלה אמורה להתייחס לנושאים של רווחת בעלי חיים, כמה עופות מותר להכניס ליחידת שטח, כיצד לאוורר את הלולים וכו'.
- השירותים הווטרינריים אחראים על יישום חוק צער בעלי חיים.
- במחלקה לעופות בשירות ההדרכה והמקצוע נערכת פעילות להפחתת הגזים בתוך הלולים, פתרונות לקיטום תרנגולות, קיצור משך ההמתנה בלולים במשחטות, דרכים ל"הנשרות" ידידותיות.
- כיום נמצאים בשלבים התחלתיים של הכנת תקנות בנושא רווחת בעלי חיים במשק. בתחומים מסוימים כבר נקבעו כללים, למשל כיצד להוביל בקר.
- ישראל היא בין המדינות הבודדות שחיסלו את ענף פיטום האווזים הכרוך בצער בעלי חיים.

**חוסרים:**

על אף הנעשה בתחום, נראה שיש לשפר רבות, בפרט בהשוואה למדינות מפותחות.

המלצות ראשוניות:

דוחות בעלי חיים הינו יעד חשוב במדיניות החקלאית במדינות מערביות רבות וחשוב כי משרד החקלאות ילמד את הנושא ויפעל ליישומו.

**ח. נשיאה באחריות ושקיפות –**

יצירת מנגנון הערכה שקוף בכל גוף, ארגון או חברה באמצעות מדדים המאפשרים לציבור מעקב אחר התפתחות מגמות סביבתיות, חברתיות וכלכליות לטווח הבינוני והארוך.

יעדים במשרד החקלאות:

ח.1 קריטריונים ברורים לעבודת ועדות המשרד ומינהלת ההשקעות. לוחות זמנים לטיפול בבקשות.  
ח.2 מעקב ופרסום של דוחות פעילות של אגפי המשרד, בין היתר בתחום המחקר, ההדרכה והסיוע הכספי לחקלאים

ח.3 שימוש במדדים ברורים לבחינת השגת תוצאות, הצבת מטרות, יעדים ולוחות זמנים לפעולות הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה חלקית במצב הקיים. חלק מהאגפים מפרסמים דוחות פעילות. חסר דיווח על מקבלי הדרכה וסיוע על פי חתכים חברתיים. לא בכל הועדות ישנם קריטריונים שקופים להחלטות ולוחות זמנים מחייבים לטיפול בבקשות. בנושאים רבים אין הגדרה כמותית של יעדים ואין מעקב אחר ביצוע.

יעד ח.1 קריטריונים ברורים לעבודת ועדות ומינהלת ההשקעות, לוחות זמנים לטיפול בבקשות היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון כפרי ואזורי; השירותים הוטרנריים

חוזקות:

- באגף לתכנון כפרי ואזורי ברשות לתכנון נכתבו נהלי עבודה בנושאים רבים. ועדת פרוגרמות מתנהלת בצורה שקופה - הפרוטוקולים וסדרי היום מפורסמים באינטרנט.
- פעילות השירותים הוטרנריים מעוגנת בפקודות, חוקים ותקנות המופיעים באתר האינטרנט של היחידה.

חוסרים:

- לא ברור האם יש לוחות זמנים לטיפול בבקשות המוגשות לוועדת פרוגרמות או ועדות אחרות.
- לא ברור האם ישנם נהלים לפעילות וועדות המשרד האחרות.
- לא ברור עד כמה העדפות מינהלת ההשקעות מהוות קריטריון ברור ושקוף.

המלצות ראשוניות:

- לפתח נהלים לוועדות נוספות במשרד בדומה לנהלי ועדת פרוגרמות.
- לפרסם את מדיניות מינהלת ההשקעות בנוגע להעדפות במתן סיוע.

ח.2 מעקב ופרסום של דוחות פעילות של אגפי המשרד בתחום המחקר, ההדרכה והסיוע הכספי

#### לחקלאים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון כלכלי; המדען הראשי; מינהלת ההשקעות;

#### חוזקות:

- הדוחות השנתיים המפורסמים על ידי משרד החקלאות הם דו"ח כלכלי על החקלאות והכפר (על ידי הרשות לתכנון); תכנית ההשקעות הכוללת פרק על השימוש בתקציב ההשקעות על פי אזורי הארץ (על ידי מינהלת ההשקעות); דו"ח על מחקרי המדען הראשי.
- אתר האינטרנט של משרד החקלאות ידידותי למשתמש ומביא מידע רב ומעודכן.

#### חוסרים:

- בעבר היו מתפרסמים קווי מדיניות משרד החקלאות אחת לארבע שנים ("הספר הירוק"). פרסומו הופסק בשנים האחרונות.
- אין דו"ח המרכז את פעילות מינהל המחקר החקלאי.

#### המלצות ראשוניות:

- לפרסם את מדיניות המשרד במגוון נושאי פיתוח בר קיימא אחת לתקופה. בין היתר להוסיף פרק סביבתי וחברתי לדו"ח השנתי על החקלאות והכפר, שיכלול דו"ח על מקבלי סיוע כלכלי והדרכת משרד החקלאות בפילוח על פי סקטורים (קיבוצי/מושבי, יהודי/ערבי, מחוזות, גודל המשק).
- לפרסם את מדיניות משרד החקלאות אחת לתקופה.
- לפרסם דו"ח שנתי על המחקרים הנערכים במינהל המחקר החקלאי.
- לערוך בדיקות של מצב החקלאות והסביבה החקלאית בישראל מול העולם, אולי באמצעות היחידה לחקר שווקים. לדוגמא בנושא הפחתת השימוש בחומרי הדברה, כמה שטחים בישראל הינם בהדברה משולבת ביחס למקובל בעולם.

ח.3 שימוש במדדים ברורים לבחינת השגת תוצאות, הצבת מטרות, יעדים ולוחות זמנים לפעולות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: סמנכ"ל ניהול איכות

#### חוזקות:

- הסמנכ"ל לניהול איכות פועל להכנת תכניות עבודה לכל יחידות משרד החקלאות (כיום העבודה היא מול 7 יחידות מטה), מלוות במדדי ביצוע ותוצאה. כיום מחצית מאגפי המשרד עובדים לפי ISO 9000 וכל המעבדות נמצאות תחת הסמכה.
- בחלק מהאגפים (בין היתר: מינהל המחקר, הרשות לתכנון, אגף הדייג, השירותים להגנת הצומח, רשות המרעה, שירות ההדרכה והמקצוע) נערכו בשנים האחרונות תכניות אסטרטגיות ומסמכי מדיניות לפעילות האגף.

## חוסרים:

- באגף שימור קרקע - לא ברור האם ישנם מדדים להצלחת פעולות לשימור קרקע, או יעדים לשטחים שיכנסו לעיבוד משמר קרקע.
- בשירותים להגנת הצומח ישנו יעד של מעבר להדברה משולבת, אך אין מעקב אחר היקף השטחים שאכן עברו לעיבוד מסוג זה.
- מינהלת ההשקעות אמורה לסייע לחקלאות בפריפריה, אך מעולם לא נערכה בדיקה של השפעת תקציבי מינהלת ההשקעות על ההתיישבות בפריפריה.

## המלצות ראשוניות:

- לקבוע יעדים להטמעת היבטים סביבתיים אצל החקלאים, כולל מעקב אחר יישום ופרסומו. בין היתר לעקוב אחרי יישום עיבודים משמרי קרקע והדברה משולבת. מדריכי שירות ההדרכה והמקצוע הבאים במגע יומיומי עם החקלאים יכולים להיות אחראים גם על איסוף המידע.
- לערוך בדיקה של השפעת תמריצי מינהלת ההשקעות על התיישבות בפריפריה.

## **ט. קביעת ערך כלכלי למשאבי הסביבה –**

משאבי הסביבה מעניקים שירותי "חינם" באמצעות המערכות האקולוגיות המהוות את הבסיס הבלתי נראה של החברה והכלכלה. הם יוצרים את התנאים תומכי החיים של כדור הארץ. יש ליצור מבנה תמריצים כלכליים וחברתיים המפנים את הערכים הכלכליים של משאבי הסביבה והמתגמל את שיקום המערכות האקולוגיות ומונע פגיעה במערכות שלא נפגעו.

## יעדים במשרד החקלאות:

- ט.1 שימוש בכלים כלכליים בניהול הסביבה החקלאית
  - ט.2 ניתוח הערך הכלכלי של השפעות החקלאות על הסביבה ושימוש בו בקבלת החלטות על קידום פרויקטים חקלאיים
- הערכה כוללת: קשה לאמר כי המטרות והיעדים מושגים במצב הקיים. ראוי לציין כי הניסיון מהעולם מראה ששימוש בכלים כלכליים לניהול הסביבה (תמיכה בהשקעות סביבתיות, הקלות מס תמורת ביצוע נושאים סביבתיים וכו') הוא לעיתים קרובות יעיל וחסכני יותר לרשויות מאשר אכיפה של תקנות סביבתיות. לפיכך ראוי לשקול את הרחבת יישום מטרות זו במשרד החקלאות.

## ט.1 שימוש בכלים כלכליים בניהול הסביבה החקלאית

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: שימור קרקע וניקוז; מינהלת ההשקעות; רשות המרעה

## חוזקות:

- פרויקט בעמקים נותן תמריצים כלכליים ישירים ועקיפים לחקלאים העוברים לשיטות עיבוד משמרות קרקע.

- ישנו פרויקט פיילוט במועצה האזורית מגידו לתמרוץ חקלאות המשמרת את הסביבה באמצעות מכרזים תחרותיים.
- בתחום המרעה, הנחשב עיבוד סביבתי, ישנה תכנית לתגמול חקלאים, כפי שמקובל במדינות מפותחות רבות. התמיכה במרעה מקלה על אכיפת נהלים סביבתיים, למשל מרחקי רעיה מנחלים.
- הרפורמה ברפת והרפורמה מתוכננת בלול נותנות תמריצים כלכליים לשיפור הסביבה.

#### חוסרים:

- השימוש בכלים כלכליים לניהול הסביבה החקלאית מצומצם. גם מצד השוק אין תמרוץ לחקלאים סביבתיים. לדוגמא, חקלאים שעוברים להדברה משולבת אינם יכולים לקבל מחירים יותר גבוהים - בגלל האכיפה הבעייתית צרכנים אינם מגלים אמון במותג של הדברה משולבת.
- לא נערכים תחשיבים נכונים לפני כניסה לתוכניות סביבתיות. לדוגמא, לדברי מנהלי אגפים במשרד, אחת המסקנות מהרפורמה ברפת החלב היא שהמחיר שהחקלאים משלמים על מימוש עקרונות סביבתיים הוא גבוה, ויש לערוך חישוב כלכלי מתאים לפני שנכנסים לתוכניות סביבתיות, כדי למצוא את האיזון הראוי.

#### המלצות ראשוניות:

- לבחון את האפשרויות להרחיב את השימוש בכלים כלכליים לתמרוץ חקלאים סביבתיים.
- לשפר את האכיפה והמיתוג של מוצרים חקלאיים-סביבתיים כך שניתן יהיה לגבות עבורם מחיר גבוה יותר.
- לערוך חישוב מתאים של העלות לחקלאי כתוצאה מאימוץ תקנות סביבתיות ולפעול לתמיכה בחקלאים.

### 2.ט ניתוח הערך הכלכלי של השפעות החקלאות על הסביבה ושימוש בו בקבלת החלטות על קידום

#### פרויקטים חקלאיים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון כלכלי; תחום כלכלת סביבה וחקלאות בת קיימא

#### חוזקות:

- האגף לתכנון כלכלי ברשות לתכנון מבצע עבודות כלכליות המציגות עלות/תועלת של פרויקטים בעלי היבטים סביבתיים. לדוגמא: עבודה שהראתה שחקלאים יכולים להשתמש בבוצת השפד"ן באופן כלכלי.
- תחום כלכלת סביבה בשירות ההדרכה והמקצוע עורך תחשיבים של התועלת הכלכלית מהקטנת דישון וחומרי הדברה, שימור קרקע, חקלאות אורגנית, יעול השימוש במים, קידום ממשקים אקסטנסיביים ומיכון במקום כח אדם.

## חוסרים:

- לא ברור עד כמה הידע הנוצר בתחום כלכלת סביבה בא לידי ביטוי במדיניות או בתמריצי הסביבה. נדרש ליצור ידע רב יותר בתחום.
- באומדן הערך הכלכלי של פרויקט המוגש למינהלת ההשקעות מחושבים רק ערכי ייצור ולא תועלות חיצוניות (לדוגמא ערך ההשפעה על הסביבה).

## המלצות ראשוניות:

- להשתמש בידע שנוצר בתחום כלכלת סביבה בשירות ההדרכה והמקצוע בכל אגפי המשרד, ולחזק את ההטמעה של תחשיבים כלכליים של התועלות של חקלאות בת קיימא בפעילות המשרד.
- לכלול בשיקולי מינהלת ההשקעות חישוב כלכלי של השפעת הפרויקט על הסביבה, על פי מתודולוגיות לחישוב ערך כלכלי של משאבים סביבתיים.

## **י. מניעה או הפחתה של מפגעים במקור –**

מניעה וצמצום של פליטות, מזהמים ופסולות, על ידי מניעתם מלכתחילה, הסרתם או הפחתת המפגע במקור.

## יעדים במשרד החקלאות:

- י. 1 הקטנת ייצור פסולת וטיפול נאות בה ומניעת גלישת מזהמים מהחקלאות לשטחים סמוכים הערכה כוללת: נראה שהיעד מושג במצב הקיים.
- היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מינהל המחקר; רשות המרעה; מינהלת ההשקעות; סמנכ"ל ניהול איכות; ייצור שוק מקומי; אגף הדייג; שירות ההדרכה והמקצוע; השרותים הוטרינריים; השירותים להגנת הצומח; כל אגפי המשרד.

## חוזקות

- מינהל המחקר החקלאי עוסק במחקרים שמטרתם מחזור פסולת, בוצה ושימוש בקולחין בחקלאות. כמו כן נערכים מחקרים שמטרתם לפתח אריזות מתכלות.
- מניעת שריפת פסולת חקלאית בשדה הינו יעד חשוב של מספר אגפים במשרד החקלאות.
- הרפורמות ברפת ובענף ההטלה מיועדות בין השאר להביא לטיפול נאות בפסולת בעלי חיים.
- מינהלת ההשקעות מסייעת ברכישת מרסקות גזם המיועדות לטיפול נאות בפסולת חקלאית במקום שריפה. כמו כן מסייעת מינהלת ההשקעות בטיפול נאות בפגרי עופות.
- אגף ייצור (שוק מקומי) עוסק בהקמת מתקנים אזוריים לקליטת זבל בע"ח ופסולת צמחית והפקת ביו-גז או קומפוסט. האגף מקדם טיפול בפגרים בענף הלול באמצעות הפיכה לקומפוסט לאנרגיה ודשן, ואוכף את האיסור על שריפת פסדים.
- אגף הדייג כתב נוהל לפינוי פסדים מבריכות דגים. נערך כיום פיילוט שמטרתו להפחית את ההשפעות של פלט מי בריכות דגים על הסביבה.

- שירות ההדרכה והמקצוע עורך פעילות בנושא שימוש בפסולת חקלאית בחקלאות, בעיקר פסולת בעלי חיים.
- השירותים הוטרינריים עוסקים בטיפול בפסדים ובטיפול בפסולת משחטות.
- פעילות לצמצום פסולת חקלאית נערכת בכל מחוזות המשרד.

#### חוסרים

- ישנה בעיה של טיפול בפסולת חממות – ניילונים ורשתות.
- העדר פתרונות לשפכי בתי בד
- מחסור באתרים לאיסוף פסולת חקלאית ברמה האזורית, העדר "פתרונות קצה"

#### המלצות ראשוניות

לפעול בכל דרך לטיפול נאות בפסולת חקלאיות.

#### **יא. זהירות מקדימה –**

הקדמת טיפול בתהליכים ובפעילויות בעלי פוטנציאל להשלכות סביבתיות שליליות, גם אם הדבר טרם הוכח מעל לכל ספק.

יעדים במשרד החקלאות: הערכות לקראת מגמות עתידיות

הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה חלקית במצב הקיים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: היחידה לחקר שווקים; מינהל המחקר החקלאי

#### חוזקות:

- היחידה לחקר שווקים בודקת מגמות בשווקים העולמיים ומקדמת ענפים חקלאיים על פיהן.
- בנושאים מסוימים מינהל המחקר זיהה מגמות לפני דרישות השוק. לדוגמא דחיקת חומרי הדברה הינה נושא שהחלו לעסוק בו לפני כ-30 שנה, מתוך ראייה עתידית. כיום עוסקים בביו-דיזל, נושא שבישראל הינו בחיתוליו.

#### חוסרים:

- הועלתה טענה שמשרד החקלאות מתנהל בדרך של "כיבוי שריפות" ללא ראייה ארוכת טווח.

#### המלצות ראשוניות:

- לקבוע במשרד תפקיד של תכנון ארוך טווח או "נציב הדורות הבאים" שיפעל לזיהוי מגמות עתידיות והערכות להן. לדוגמא, בעל התפקיד יוכל להגדיר נושאים לטיפול בסביבה החקלאית ולפעול להגשמתם, כך שהפעילות הסביבתית במשרד תהיה מיוזמתו לא רק כתגובה על דרישות המשרד להגנת הסביבה או השוק האירופי.

## יב. מעורבות הציבור וגיוסו – "הציבור כשותף"

רשויות מקומיות החברה האזרחית והסקטור העסקי, שותפים בעשייה ואחראים לעתידים המשותף.

יעדים במשרד החקלאות:

יב.1 קידום קשר חיובי בין המגזר העירוני והכפרי, דימוי החקלאות והחקלאים

יב.2 שיתוף ציבור החקלאים / הציבור הכללי בעיצוב מדיניות

יב.3 ביזור סמכויות בין יחידות המשרד

הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה חלקית במצב הקיים. ישנה מודעות לשיתוף הציבור בתכנון, והוא מהווה תנאי לתמיכת המשרד בתכניות מרחביות. עם זאת המשרד אינו פועל לחיזוק הקשר בין הציבור העירוני והכפרי ולשיפור דימוי החקלאות. גם מבית אין שיתוף של "ציבור" אנשי משרד החקלאות. מרבית ההחלטות מתבצעות על ידי יחידות המטה ולמחוזות המשרד יש מעט מאוד שיקול דעת בהכונת מדיניות או תקציבים.

יעד יב.1 קידום קשר חיובי בין המגזר העירוני והכפרי, דימוי החקלאות והחקלאים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: תחום תיירות חקלאית

חוזקות:

- התיירות החקלאית היא צינור מרכזי לטיפוח הקשר בין המגזר העירוני לכפרי, על ידי חשיפת המגזר הכפרי לתייר העירוני. משרד החקלאות תומך בתיירות חקלאית ובפסטיבלים לנושאים חקלאיים שונים.
- בחלק מהמחוזות נערכות פעולות לחיזוק הקשר בין הציבור העירוני והחקלאי. לדוגמא, במחוז השפלה וההר, העירוניים מעוניינים בשמירת השטח החקלאי פתוח לתנועה ללא תשלום. החקלאים רוצים לשמור על השטח מפני מבקרים ולשמור על אפשרויות של עיבוד כגון ריסוסים. המחוז פועל לקידום פתרונות כגון הגדרת אופן הריסוס ומועדיו, שבילי אופניים בשולי השטח החקלאי, גידור.

חוסרים:

כיום לחקלאות יש דימוי בעייתי בקרב חלק מהציבור, החקלאים נתפסים כ"גזלני הקרקע והמים" של המדינה. ציבור החקלאים חשדני מאוד כלפי הציבור הכללי ומרגיש מותקף. מאידך חלקים אחרים בציבור מכירים בערכים הסביבתיים של החקלאות. במשרד החקלאות ישנה מודעות לבעיה אבל לעת עתה לא נערכת פעילות משמעותית בנושא.

המלצות ראשוניות:

- **דימוי נאות של החקלאות הוא תנאי להישרדותה בעתיד, למשיכת דור צעיר לחקלאות ולהבטחת תקציבים לתמרוצה. לפיכך יש צורך לפעול בכל דרך לשיפור הנושא.**
- יש לערוך חשיבה כיצד ניתן להפעיל פרויקט לשינוי הדימוי של החקלאות, על ידי התקשורת, ועל ידי תהליכים משתפים ברמה המקומית.
- בין היתר נדרש להביא את התכנית לפיתוח בר קיימא לידיעת מעגלים מתרחבים מחוץ למשרד (ארגוני חקלאים, החקלאים והציבור הרחב) כדי לפרסם את פעולות המשרד בתחום הסביבתי.



### יב.2 שיתוף ציבור החקלאים / הציבור הכללי בעיצוב מדיניות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון כפרי ואזורי; פקיד היערות

#### חוזקות:

- בתכניות האב והמתאר ביישובים כפריים שיתוף הציבור המקומי הוא תנאי למימון התכנית.
- פעולות במערכת החינוך מתבצעות על ידי פקיד היערות ואנשי המחלקה לגנות ונוף בשירות ההדרכה והמקצוע במטרה לעודד את המודעות לשמירה על עצים ולגנות סביבתית.

#### חוסרים:

- משרד החקלאות פועל כיום בעיקר בקרב החקלאים, ומעט מאוד בקרב הציבור הרחב
- הועלתה טענה שמשרד החקלאות רואה את עצמו כנציגם של החקלאים ולא שומר על האינטרסים של הציבור הכללי.

#### המלצות ראשוניות:

- לערוך בחינה של האפשרות לפעולה של משרד החקלאות בקרב הציבור הרחב, הלא-חקלאי (למשל חינוך לתזונה נכונה, לימודי חקלאות בבתי הספר, פיתוח גנות וחקלאות עירונית).
- למנות כעין "מבקר פנים" שתפקידו יהיה לוודא איזון של האינטרסים של החקלאים למול האינטרסים של הציבור הרחב.

### יב.3 ביזור סמכויות בין יחידות המשרד

על ידי אנשי מחוזות משרד החקלאות הועלתה טענה שהסמכויות במשרד מרוכזות יתר על המידה ואין להם יד חופשית בקביעת מדיניות. אין תקציב שהמחוז רשאי להשתמש בו לפי שיקול דעתו, המחוז אינו יכול להעדיף תוכנית מסוימת או אזור מסוים, אלא רק להמליץ על כך ליחידות המטה. המצב הנוכחי מעמיס על המטה דברים שניתן לאשר במחוז, ביזור של סמכויות יגביר את היעילות.

#### המלצות ראשוניות:

**ביזור סמכויות הוא תנאי לשיתוף הציבור, מאפשר ייזום פרויקטים "מהשטח", הענות גמישה לפניות ובקשות והתאמת פעולות לצרכים מקומיים.** לפיכך מוצע לבחון אפשרויות לביזור הסמכויות במשרד כך שלמחוזות תהיה יד חופשית יותר בקביעת מדיניות ושימוש בתקציבים. למשל, הועלתה הצעה לאפשר למחוזות לאשר השקעות עד לגובה 65,000 ₪, תוכניות עד עלות של 100,000 ₪, ובהקצאת מים. בתוך המחוז, ניתן ליישם מודל של הנהלה עם דירקטוריון ציבורי שמורכב מאנשי האזור וכך להגיע ליתר שיתוף של הציבור המקומי.

## יג. הוספת מקורות חומרי גלם חדשים למשק –

יש לשאוף לכך שסך המקורות הזמינים במשק יגדלו. החזרת חומרים למערכת הייצור באופן שמוסיף להם איכות עדיפה על מיחזור המפחית את איכות החומר לאורך זמן ומהווה דחיית מועד סילוקו בהטמנה או בשריפה

### יעדים במשרד החקלאות:

יג.1 שימוש בפסולת כמשאב בחקלאות

יג.2 עידוד השימוש במים שוליים בחקלאות, במגבלות סביבתיות

הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה חלקית במצב הקיים. ניתן להרחיב את השימוש במי קולחין בחקלאות ואת השימוש בפסולות כתשומה חקלאית.

### יג.1 שימוש בפסולת כמשאב בחקלאות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמתלקות הבאים: מינהל המחקר; מינהלת ההשקעות; ייצור שוק מקומי; שירות ההדרכה והמקצוע

#### חוזקות:

- מינהל המחקר החקלאי עוסק במחקרים שמטרתם להפוך פסולות למשאבים בחקלאות. למשל: הפיכת פסולת בתי בד למרכיב בקומפוסט.
- מינהלת ההשקעות ואגף ייצור (שוק מקומי) תומכים בהקמת מתקני קומפוסט ומתקני ביוגז ההופכים פסולת בעלי חיים לאנרגיה.
- בשירות ההדרכה והמקצוע נכתבה עבודה על האופנים בהם החקלאות יכולה להשתמש בבוצות, נציג שירות ההדרכה והמקצוע היה חבר בועדה שקבעה את תקנות הבוצות והקולחין.

#### חוסרים:

נראה כי במצב הקיים לא נעשה שימוש מיטבי בפסולות עירוניות בחקלאות (בניגוד לשימוש גדל והולך בפסולות חקלאיות בחקלאות).

#### המלצות:

נדרש לפעול בכל דרך להפרדת פסולות עירוניות במקור כך שניתן יהיה לעשות בהן שימוש בחקלאות, להקצות לכך משאבים לפיתוח תשתיות, תקינה, מחקר ומעקב אחר יישום.

### יג.2 עידוד השימוש במים שוליים בחקלאות, במגבלות סביבתיות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמתלקות הבאים: הרשות לתכנון- תכנון כלכלי; מינהלת ההשקעות; שירות ההדרכה והמקצוע;

#### חוזקות:

- כיום כ-20% מצריכת המים בחקלאות הינה של מי קולחין.
- האגף לתכנון כלכלי ברשות לתכנון פועל להחלפת השימוש במים שפירים בחקלאות במי קולחין.
- מינהלת ההשקעות תומכת בהקמת צנרת השקיה לשימוש בקולחין.

- בשירות ההדרכה והמקצוע נערכת הדרכה בנוגע לשימוש בקולחין והתאמתו לגידולים הנכונים.

#### חוסרים:

- הגדלת היקף השימוש במי קולחין נמנעת בשל שני גורמים: לא הועמדו תקציבים להקמת מפעלי השבת קולחין נוספים; קיימת בעיה של איכות מי הקולחין. יישום מסקנות ועדת ענבר מתעכב.
- ניכרת בעיה של פיזור השימוש בקולחין: באזורים מסוימים יש עודף בקולחין וכ-80 מיליון קוב קולחין אינם מנוצלים כיום; באזורים אחרים אין קולחין (בין היתר בשל דלילות האוכלוסיה) ומים שפירים משמשים לחקלאות. במקומות אחרים אסור להשקות בקולחין בגלל קרבה לאקוויפר.
- לשימוש בקולחין יכולות להיות השלכות שליליות על איכות הקרקע החקלאית ועל איכות המים באקוויפרים.
- בעבר בוצע סקר קולחין ארצי במסגרתו נבדק מה קורה בקרקע, במי התהום ובגידולים ונערכו ימי עיון וקורסים להשקיה בקולחין. הסקר נערך במשך 10 שנים והופסק לאחרונה.

#### המלצות ראשוניות:

- לפעול ככל הניתן להקמת מפעלי השבה נוספים וליישום מסקנות ועדת ענבר, שיאפשרו להשקות כ-50% משטחי החקלאות בקולחין.
  - לתכנן ולהקים תשתיות העברת קולחין שיאפשרו ניצול המים בהיקף רחב יותר.
  - לפעול לצמצום של ההשפעות השליליות של קולחין על משאבי סביבה. לחדש את העבודה על סקר הקולחין הארצי.
- ראוי לציין כי משרד החקלאות יכול לפעול לקידום הפעולות, אך המבצעת הינה רשות המים.

#### **יד. התייחסות חוצת גבולות מדיניים ומנהליים –**

*התאמה של מנגנונים מוסדיים כך שתתאפשר התייחסות לסוגיות כלכליות, חברתיות וסביבתיות חוצות גבולות מדיניים ומנהליים.*

#### יעדים במשרד החקלאות:

1. עבודה בשיתוף עם מדינות שכנות ולפי סטנדרטים בינלאומיים
2. מעורבות בשימור המגוון הביולוגי בישראל
3. צמצום השפעת החקלאות על שינוי האקלים

הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה חלקית במצב הקיים. ישנה עבודה עם ארגונים בינלאומיים, בפרט בכל הנוגע לדרישות היצוא. לעומת זאת, הנושאים המרכזיים על סדר היום הסביבתי העולמי, שימור המגוון הביולוגי ושינוי האקלים, כמעט שאינם לידי ביטוי בפעילותו של משרד החקלאות.

## יד.1 עבודה בשיתוף עם מדינות שכנות ולפי סטנדרטים בינלאומיים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: המרכז לסחר חוץ; שירות ההדרכה והמקצוע; השירותים הווטרינריים; הגה"צ

### חוזקות:

- ענפי החקלאות המיוצאת פועלים לפי הסטנדרטים של מדינות היעד, בעיקר האיחוד האירופי.
- משרד החקלאות אחראי על הפעלת הסכמי סחר עם מדינות שונות (ארה"ב, קנדה, תורכיה ועוד). ישנם הסכמים עקרוניים עם ארגון הסחר העולמי, ה-FAO, והכנה להצטרפות ל-OECD.
- נערך שיתוף פעולה עם גורמים ירדנים ופלשתינים, למשל בפרויקט המבי"ע להדברה משולבת.
- השירותים הווטרינריים מספקים לרשות הפלסטינית חיסונים (אבל אין מידע על מתן החיסונים בפועל).
- ברישוי חומרי הדברה נערך ניסיון לפעול לפי התקנים של האיחוד האירופי.
- השירותים הווטרינריים פועלים על פי סטנדרטים בינלאומיים של ארגון OIE הארגון העולמי לבריאות בעלי חיים.

## יד.2 מעורבות בשימור המגוון הביולוגי בישראל

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: האגף לדייג וחקלאות מים; מינהל המחקר; שימור קרקע וניקוז; רשות המרעה; ייצור שוק מקומי; הגה"צ

ישראל היא ארץ עשירה במיוחד במגוון ביולוגי. משאבים ביולוגיים רבים בישראל נתונים לממשק עם החקלאות. לדוגמה, הקיבוצים מעגן מיכאל, דן ועין גדי שולטים במקורות מים החשובים לטבע. לעיתים לחקלאות השפעה שלילית על המגוון הביולוגי. למשל, עופות דורסים סובלים מהרעלות חקלאיות; צמחים ובעלי חיים פולשים מיובאים לישראל בהיתרים חקלאיים. במקרים אחרים לחקלאות השפעות חיוביות על המגוון הביולוגי, למשל למרעה או מטעי זיתים מסורתיים.

### חוזקות:

- באגף ייצור (שוק מקומי) יש שיתוף פעולה עם רשות הטבע והגנים בטיפול בממשק בין עופות למדגה, זאבים ומרעה, עופות נודדים.
- האגף לדייג וחקלאות מים בשיתוף עם רשות הטבע והגנים יצרו פתרונות למזעור הפגיעה בציפורים המבקרות בבריכות הדגים, באמצעות האכלה במקום מוגדר (רשות הטבע והגנים קונה את הדגים ומשרד החקלאות משתתף במימון).
- המכון למדעי הצמח במינהל המחקר חוקר נושאים של מגוון ביולוגי במחקרים בתחום השטחים הפתוחים.
- פקיד היערות אחראי על הגנת שמורות יער בהיקף של חצי מליון דונם, ושמירה על אילנות מוגנים.
- פרויקט העגורים בעמק החולה – ציפורים נודדות גרמו בעבר לנזק גדול לחקלאות באזור (אכילת דגים מבריכות ואכילת הזרעים בגידולי שדה). הוקמו אזורי האכלה לציפורים, אשר עד היום

מומנו על-ידי החקלאים, המועצה האזורית, משרד החקלאות וקרן קימת לישראל. הפרויקט תורם לאזור בהיבט התיירותי.

- בשירותים להגנת הצומח מנסים למנוע כניסת מינים פולשניים לישראל, גם כאשר מדובר במינים המסייעים להדברה ביולוגית.

#### חוסרים:

- הועלתה טענה שכיום משרד החקלאות ממוקד בעיקר בנוקים של הטבע לחקלאות ולא בנוקים של החקלאות לטבע.
- לא ברור עד כמה שיקולים של שמירת המגוון הביולוגי מוטמעים בפעילות האגף לשימור קרקע וניקוז. למשל בבקעת בית נטופה משרד החקלאות הציע פרויקט ניקוז שיש חשש שיפגע במגוון הביולוגי הייחודי למקום.
- שיקולים של מגוון ביולוגי לא משולבים בהחלטות מנהלת ההשקעות, על אף שלחקלאות אינטנסיבית יתכנו השפעות מזיקות על המגוון הביולוגי.

#### המלצות ראשוניות:

- להעלות את המודעות של אנשי משרד החקלאות להשפעות של החקלאות על מגוון ביולוגי ודרכים לצמצם השפעות שליליות ולחזק חיוביות. להעלות את המודעות לחשיבות של שימור מגוון ביולוגי.
- לפתח נהלים לפיצוי החקלאים על נזקים שנגרמים להם כתוצאה משימור חיות הבר. למשל לתמוך בגידור של שטחים נגד חיות בר. לחילופין לשקול הרחבת פעילות קנט לתשלום פיצויים לחקלאים על נזקי בעלי חיים (זהו סוג של נזק טבע).

#### ד.3 צמצום השפעת החקלאות על שינוי האקלים

היעד מבוצע על ידי האגפים והמתלקות הבאים: מדען ראשי חוזקות:

- במדען הראשי הוקמו צוותי חשיבה על צמצום השפעת החקלאות על שינוי האקלים.
- נציג משרד החקלאות השתתף בועדות של המשרד להגנת הסביבה שעסקו בצמצום ההשפעה על האקלים.

#### חוסרים:

- לעת עתה הפעילות בנושא מעטה ביותר, בניגוד למקובל במרבית המדינות המפותחות.

#### המלצות ראשוניות:

לפתח מדיניות לצמצום השפעת החקלאות על שינוי האקלים. **צמצום השינוי באקלים הינו נושא מרכזי על סדר היום הסביבתי העולמי.** לשם המחשה, באירופה רשתות שיווק מציבות את פליטת CO2 כקריטריון לקניית מוצרים חקלאיים. **אם חקלאות ישראל מעוניינת לשמור על המוניטין החיובי שלה בעולם ראוי שתעסוק בנושא זה.**

## טו. קידום ידע ומו"פ כמשאב –

קידום ידע, הן בתחום הטכנולוגי והן בתחום קביעת מדיניות, במטרה לצמצם את הפגיעה לסביבה ולחברה.

### יעדים במשרד החקלאות:

טו.1 טיפוח ידע חקלאי

טו.2 טיפוח ידע על סביבה חקלאית

טו.3 שימור והפצת הידע הקיים במשרד החקלאות

טו.4 שימוש במחקר ומידע בתכנון המגזר הכפרי

הערכה כוללת: נראה כי המטרות והיעדים מושגים בצורה חלקית במצב הקיים. יש מחקר נרחב בנושא הייצור החקלאי. בנוגע לסביבה חקלאית יש מחקר אך נדרש להרחיב בנושא אקולוגיה חקלאית. בנושאים חברתיים הקשורים לפיתוח המרחב הכפרי כמעט ואין מחקר, הנדרש ביותר לצורך תכנון.

### טו.1 טיפוח ידע חקלאי

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מדען ראשי; מינהל המחקר; שירות ההדרכה והמקצוע; סמנכ"ל לניהול איכות; אגף הדייג;

### חוזקות:

- פעילותו של המדען הראשי ושל מינהל המחקר החקלאי נועדה להרחיב את הידע החקלאי-כלכלי וחקלאי-סביבתי. היתרון של מינהל המחקר החקלאי הוא ביכולתו לרכז פעילות של חוקרים מהיבטים שונים בתחום מסוים. לדוגמה בתחום הביו-דיזל התרכזו אנשים שעוסקים בגנטיקה, קולטורציה, דישון, הגנת הצומח ועוד.
- פועלים מו"פים אזוריים באזורי פריפריה שמטרתם למצוא פתרונות לבעיות חקלאיות מקומיות.
- מדריכי שירות ההדרכה והמקצוע מסייעים להרחבת הידע החקלאי בעריכת מחקרים בשדה.
- הסמנכ"ל לניהול איכות תומך בפיתוח פרוטוקולים מסודרים לגידול שמאפשרים תיעוד הידע שנצבר ועבודה על פיו.
- אגף הדייג מפעיל 3 תחנות מחקר ומשתף פעולה עם מוסדות מחקר אחרים.

### טו.2 טיפוח ידע על סביבה חקלאית

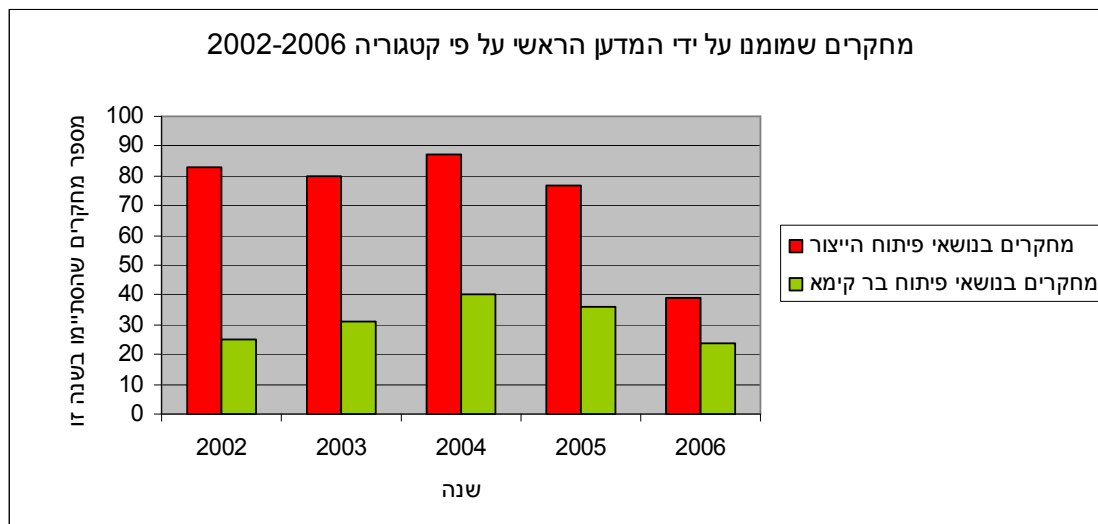
היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מדען ראשי; מינהל המחקר; שירות ההדרכה והמקצוע; שימור קרקע וניקוז;

### חוזקות:

- במסגרת המדען הראשי פועל צוות לאקולוגיה חקלאית ושטחים פתוחים.
- כינון חקלאות בת קיימא הוא יעד חשוב של מינהל המחקר החקלאי.
- נערכים מחקרים בנושאי קרקע וניקוז במסגרת התחנה לחקר הסחף.

## חוסרים:

- לדברי אנשי האגף לשימור קרקע וניקוז – לא נערכים בישראל מספיק מחקרים בתחום. המקצועות פדולוגיה (תורת הקרקע) והידרולוגיה הולכים ונעלמים, לא מלמדים אותם בישראל בהיקף הנדרש.
- כיום לא מתבצעים בישראל מחקרים בתחום האקולוגיה החקלאית, ואין חוקרים עם הכשרה בתחום.
- מתוך כ-200 חוקרי מינהל המחקר החקלאי רק 6-7 עוסקים במשאבי טבע (יעור, מרעה ופארקים). הועלתה טענה שלחוקרים בענפים אחרים מודעות אקולוגית נמוכה.
- לדברי פקיד היערות, יש מעט מדי מחקר על פיתוח בר קיימא של יערות, מגוון ביולוגי וקשרים בין השדה החקלאי והיער.
- במדען הראשי – כ-60-70% מהמחקרים מוקדשים לקידום הייצור ורק כ-30-40% מוקדשים לנושאי פיתוח בר קיימא (סביבה, פיתוח הכפר). ראו באיור הבא.



- קרן נקודת ח"ן הינה קרן מחקר פרטית שמממנת מחקרים על התרומות הסביבתיות של החקלאות. לא נעשה שימוש נרחב בממצאי המחקרים הללו בפעולות משרד החקלאות, ויתכן כי אנשיו אינם מודעים לפעילות הקרן.

## המלצות ראשוניות:

- לפעול לפיתוח תחום האקולוגיה החקלאית, על ידי הכשרת חוקרים בנושא והקצאת תקנים במינהל המחקר החקלאי. לעודד הקמת מחלקה לנושא בפקולטה לחקלאות. **האקולוגיה החקלאית הינו תחום מחקרי מפותח בעולם וראוי שהמחקר החקלאי בישראל יעסוק בו.**
- לפעול להקמת מערך ידע והדרכה בנושא היער שיעבוד מול קרן קימת לישראל.
- לחשוף את אנשי משרד החקלאות לממצאי מחקרי קרן נקודת ח"ן.

### 3.10 שימור והפצת הידע הקיים במשרד החקלאות

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מדען ראשי; הרשות לתכנון- תכנון הכפר, תחום תיירות חקלאית; היחידה לחקר שווקים; סמנכ"ל ניהול איכות; אגף הדייג; שירות ההדרכה והמקצוע;

#### חוזקות:

- מחקרי המדען הראשי מפורסמים בדוחות שנתיים המופצים לספריות אוניברסיטאיות.
- מדריכי שירות ההדרכה והמקצוע מפיצים ידע שנוצר במינהל המחקר החקלאי ובשירות ההדרכה והמקצוע לחקלאים. כיום היחס הוא של מדריך אחד לכל 100 חקלאים. נחשפים להדרכה כ-70% מהחקלאים. מרכז מידע של שירות ההדרכה והמקצוע מרכז ידע שנצבר באגף.
- היחידה לחקר השווקים מפרסמת פרסומים תקופתיים על ענפים נבחרים ועורכת פרסומים בנושאים ספציפיים.
- הסמנכ"ל לניהול איכות מעודד את החקלאים לשמר ולנהל את הידע המקצועי שלהם על ידי הכנת פרוטוקולים לגידול.
- אגף הדייג עוסק בהפקת סקרי דגה ופרסומם.
- משרד החקלאות תומך בקורסים והדרכות בתיירות כפרית.
- האגף לתכנון כפרי ואזורי ברשות לתכנון עורך קורסים והכשרות לטיפול הידע בקרב האוכלוסייה הכפרית בנושאי יזמות ופיתוח עסקי.

#### חוסרים:

- שירות ההדרכה והמקצוע עובר תהליך של צמצום בכח אדם ויש רצון להפריט את השירות, תהליך שעשוי לפגוע בכמות ואיכות ההדרכה, ולהכניס להדרכה שיקולים מסחריים מוטים.
- ישנם קשיי נגישות לידע שנוצר במשרד החקלאות. סיכומי המחקרים של המדען הראשי אינם מופיעים באתר האינטרנט של המשרד, ואין קטלוג המאחד את כל הפרסומים שנערכו במשרד.

#### המלצות ראשוניות:

- לראות בהדרכה חקלאית מוצר ציבורי שיש להמשיך לממנו מכספי ציבור.
- לפעול להקמת מרכז מידע אחד למשרד החקלאות שיאחד בין מרכז המידע של שירות ההדרכה והמקצוע, מינהל המחקר החקלאי, המדען הראשי וחקר שווקים. לכלול קטלוג של כל סיכומי המחקרים שבוצעו במסגרת משרד החקלאות ברשת הספריות האוניברסיטאיות ובאתר משרד החקלאות.
- להעלות את סיכומי המחקרים שנערכו במסגרת המדען הראשי לאתר האינטרנט של משרד החקלאות, כך שהם יהיו פתוחים לציבור.



#### טו.4 שימוש במחקר ומידע בתכנון המגזר הכפרי

היעד מבוצע על ידי האגפים והמחלקות הבאים: מדען ראשי; הרשות לתכנון- תכנון כלכלי; תחום תיירות חקלאית; היחידה לחקר שווקים; ייצור שוק מקומי;

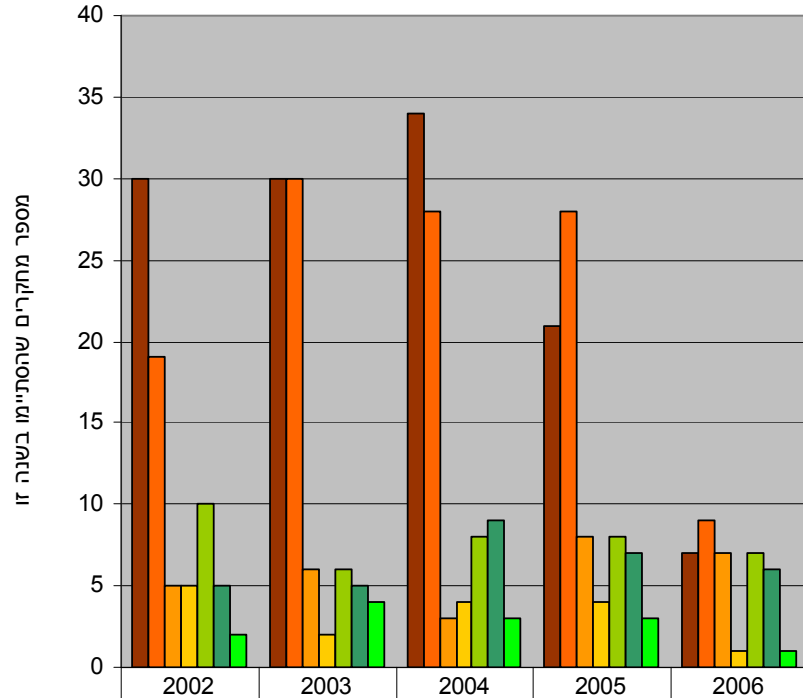
#### חוזקות:

- האגף לתכנון כלכלי ברשות לתכנון אחראי על סטטיסטיקה חקלאית ועל GIS של השטחים המעובדים. הנתונים מפורסמים לציבור בדוח שנתי על החקלאות והכפר.
- היחידה לחקר שווקים מאפשרת תכנון הפעילות החקלאית לפי צרכי השוק בחו"ל.
- אגף הייצור (שוק מקומי) אחראי על איסוף ופרסום מידע על מחירים סיטונאיים של פירות וירקות ככלי לתכנון כלכלי.
- בדיקה של מאפייני האירוח הכפרי בישראל נערכת מעת לעת במימון משותף של משרד החקלאות.
- במחוז המרכז מבוצע פרויקט ייחודי של מיפוי השטחים החקלאיים (מי מעבד, באלו מקורות מים).

#### חוסרים:

- ניכר מחסור במידע ומחקר על מגמות בפיתוח הכפר בישראל.
- במינהל המחקר החקלאי לא מתבצעים מחקרים בנושאים חברתיים או כלכליים.
- מתוך מחקרי המדען הראשי – מחקרים ספורים מתייחסים לנושאים כלכליים, ואין קטגוריה של מחקר חברתי במגזר הכפרי. ראו באיור הבא.
- חסר מידע סטטיסטי מדויק על המגזר הכפרי - מפקד החקלאים האחרון נערך ב-1981 ומאז המידע המפורסם בלמ"ס הינו בגדר אומדנים בלבד.

מחקרים שמומנו על ידי המדען הראשי - נושאים נבחרים, 2002-2006



	2002	2003	2004	2005	2006
בתי צמיחה	30	30	34	21	7
מטעים	19	30	28	28	9
גידולי שדה	5	6	3	8	7
חקלאות מים	5	2	4	4	1
ייעול השימוש במים	10	6	8	8	7
הפחתת השימוש בחומרי הדברה	5	5	9	7	6
כלכלה	2	4	3	3	1

המלצות ראשוניות:

- להרחיב את המחקרים בתחומי הכלכלה והחברה במגזר הכפרי דרך המדען הראשי. ליזום הקמת קבוצת מחקר בתחום במינהל המחקר החקלאי.
- לערוך מפקד סטטיסטי לכל החקלאים בישראל.
- לערוך בדיקות מדגמיות-תקופתיות של הרכב הפרנסות, הדמוגרפיה, אופי היישובים ואיכות הסביבה הכפרית כדרך ללימוד מגמות חברתיות במגזר הכפרי בישראל, וכבסיס לתכנון.

## סיכום

הטבלה הבאה מציגה בתמצית את העקרונות לפיתוח בר קיימא, היעדים עבור משרד החקלאות ומידת המימוש במצב הקיים. הטבלה מצביעה על נושאים בפיתוח בר קיימא בהם קיימת פעילות ראויה במשרד החקלאות ונושאים אחרים בהם הטיפול לוקה בחסר.

מידת המימוש במצב הקיים	עקרונות/יעדים עבור משרד החקלאות	עקרונות פב"ק- החלטת צוות המנכלים
טוב	שיתוף פעולה עם גורמים מחוץ למשרד החקלאות	א. ניהול אינטגרטיבי
טוב	תיאום בין הפעילויות של יחידות שונות במשרד, מניעת כפילויות והסכמה על מטרות הפעולה	א. ניהול אינטגרטיבי
ניתן לשפר, בפרט הטמעת שיקולים חברתיים	הטמעת שיקולים סביבתיים וחברתיים בפעילות יחידות המשרד	ב. הפנמת עקרונות פב"ק בקביעת מדיניות ועשייה
לא מיושם	הפחתת פסולות חקלאיות באמצעות קנסות על חקלאים מזהמים	ג. המזהם משלם
לא מיושם	תחשיב ריאלי של עלות השימוש החקלאי בקרקע, מים ומהגרי עבודה	ד. המשתמש משלם
טוב	הסדרת בניה למטרות חקלאיות ולא חקלאיות	ה. יעילות אקולוגית
טוב	שימוש יעיל במשאבים, הגדלת יכולת היצור החקלאי ליחידת תשומה	ה. יעילות אקולוגית
טוב, יש לבחון מחדש הקצאת מים	נקיטת אמצעים לחסכון במים	ה. יעילות אקולוגית
יש מחקר, עדיין אין יישום בשטח	צמצום השימוש באנרגיה	ה. יעילות אקולוגית
ניתן להרחיב את היישום	שימור קרקע וניקוז	ה. יעילות אקולוגית
טוב	מניעת שימוש יתר במשאבים ביולוגיים, תרומה לשימור משאבים גנטיים	ה. יעילות אקולוגית
טוב, נדרש מעקב אחר יישום	הפחתת סיכונים של החקלאות כלפי הסביבה (ריסוסים, דישונים)	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
חלקי- יש לפתח עוד תעסוקות מעבר לתיירות חקלאית	גיוון התעסוקות במגזר הכפרי	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
חלקי- נדרש לבחון מחדש שילוב ישראלים בחקלאות	פתרונות לעובדים לא-ישראלים בחקלאות	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
לא טוב. חסרים תמריצים להדברה משולבת, חקלאות נופית, ושילוב בין התכנון והתמרוץ	תמריצים בני קיימא לחקלאות	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
טוב	צמיחה כלכלית בחקלאות	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
לא טוב- אין תמריצים מעבר להדרכה	עידוד חקלאות אורגנית	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
טוב	איכות תהליכי הייצור בחקלאות	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
חלקי, למשל בעיות של אכיפת תקני שאריות חומרי הדברה	איכות התוצרת החקלאית המשווקת	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
יש תכנון אבל אין תמריצים לשמירה	שמירת שטחים פתוחים וקרקע חקלאית	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה
יש תכנון אבל אין תמריצים לשמירה	תמיכה בחקלאות נופית ופיתוח מכלולי נוף חקלאיים	ו. שינוי דפוסי ייצור וצריכה

מידת המימוש במצב הקיים	עקרונות/יעדים עבור משרד החקלאות	עקרונות פב"ק- החלטת צוות המנכלים
חלקי ביותר- אין כמעט פיקוח מחירים או פעולות בקרב ציבור הצרכנים בישראל	מדיניות מחירים-שוויון בנגישות למזון	ז. הגינות סביבתית וחברתית
חלקי- יש פעולות לחיזוק החקלאות הערבית; לא נאספים נתונים על סיוע לפי סקטורים	שוויון בין חקלאים בסיוע (מושבי/קיבוצי, ערבי/יהודי, חקלאים גדולים/קטנים, מרכז/פריפריה)	ז. הגינות סביבתית וחברתית
חלקי- נדרשת מדיניות למשיכת צעירים לחקלאות	שמירה על איכות החיים, אופי הישוב הכפרי ומורשתו	ז. הגינות סביבתית וחברתית
חלקי ביותר- נדרשת עבודה בכל הענפים	רווחת בעלי חיים	ז. הגינות סביבתית וחברתית
חלקי- למרבית ועדות המשרד אין נהלי עבודה ברורים	קריטריונים ברורים לעבודת ועדות המשרד ומינהלת ההשקעות. לוחות זמנים לטיפול בבקשות	ח. נשיאה באחריות ושקיפות
חלקי- חלק מיחידות המשרד מפרסמות דוחות שנתיים ואחרות לא. חסרים נתונים סביבתיים וחברתיים	מעקב ופרסום של דוחות פעילות של אגפי המשרד, בעיקר בתחום המחקר, ההדרכה והסיוע הכספי לחקלאים	ח. נשיאה באחריות ושקיפות
חלקי- בנושאים רבים את הגדרת יעדים או מעקב ביצוע	שימוש במדדים ברורים לבחינת השגת תוצאות בשטח, הצבת מטרות, יעדים ולוחות זמנים לפעולות	ח. נשיאה באחריות ושקיפות
חלקי ביותר- ניהול הסביבה מתבסס על תקינה ואכיפה והדרכה ולא על תמרוץ כלכלי	שימוש בכלים כלכליים בניהול הסביבה החקלאית	ט. קביעת ערך כלכלי למשאבי סביבה
חלקי ביותר- ישנו תחום כלכלת סביבה אך לא ברור עד כמה ממצאיו מיושמים במדיניות	ניתוח הערך הכלכלי של השפעות החקלאות על הסביבה ושימוש בו בקבלת החלטות על קידום פרויקטים חקלאיים	ט. קביעת ערך כלכלי למשאבי סביבה
טוב	הקטנת ייצור פסולת וטיפול נאות בה	י. מניעה או הפחתה של מפגעים במקור
חלקי ביותר- אין תחום תכנון ארוך טווח	הערכות לקראת מגמות עתידיות	יא. זהירות מקדימה
חלקי ביותר- לחקלאים דימוי בעייתי ויחידות המשרד כמעט ולא עוסקות בכך	קידום קשר חיובי בין המגזר העירוני והכפרי, דימוי החקלאות והחקלאים	יב. מעורבות הציבור וגיסו "הציבור כשותף"
יש שיתוף בתכנון אבל כמעט שאין פעילות של משרד החקלאות בקרב הציבור העירוני הכללי. מוצע לפעול בחינוך, גנות, תזונה	שיתוף ציבור החקלאים / הציבור הכללי בעיצוב מדיניות	יב. מעורבות הציבור וגיסו "הציבור כשותף"
חלקי ביותר- המשרד מתנהל באופן ריכוזי, למחוזות כמעט ואין סמכויות עצמאיות	ביזור סמכויות בין יחידות המשרד	יב. מעורבות הציבור וגיסו "הציבור כשותף"
חלקי- יש שימוש בפסולת חקלאית אבל לא בעירונית	שימוש בפסולת כמשאב בחקלאות	יג. הוספת מקורות חומרי גלם חדשים למשק
טוב- נדרש להרחיב את השימוש בקולחין בחקלאות	עידוד השימוש במים שוליים בחקלאות, במגבלות סביבתיות	יג. הוספת מקורות חומרי גלם חדשים למשק
טוב	עבודה בשיתוף עם מדינות שכנות ולפי סטנדרטים בינלאומיים	יד. התייחסות חוצת גבולות מדיניים
חלקי ביותר- אין מודעות לשימור מגוון ביולוגי בשטח החקלאי, אין מחקר, הדרכה או תמיכה	מעורבות בשימור המגוון הביולוגי בישראל	יד. התייחסות חוצת גבולות מדיניים ומנהליים
חלקי ביותר- אין פעילות מעבר למחקר מועט	צמצום השפעת החקלאות על שינוי האקלים	יד. התייחסות חוצת גבולות מדיניים ומנהליים

מידת המימוש במצב הקיים	עקרונות/יעדים עבור משרד החקלאות	עקרונות פב"ק- החלטת צוות המנכלים
לא טוב- במינהל המחקר אין מחקר כלכלי- חברתי, המדען הראשי כמעט שאינו מממן מחקר כלכלי-חברתי, מפקד חקלאים נערך לאחרונה בתחילת שנות ה-1980.	שימוש במחקר ומידע בתכנון המגזר הכפרי	טו. קידום ידע ומו"פ כמשאב
חלקי- מדריכי שה"מ מפיצים ידע. מערכות שימור הידע (ספריות, אתר אינטרנט) לא מתואמות ולא תמיד נגישות	שימור והפצת הידע הקיים במשרד החקלאות	טו. קידום ידע ומו"פ כמשאב
טוב	טיפוח ידע חקלאי	טו. קידום ידע ומו"פ כמשאב
חלקי- 30-40% ממחקרי המדען עוסקים בסביבה; אין מספיק מודעות למחקרים על סביבה חקלאית הנערכים מחוץ למשרד החקלאות (למשל קרן נקודת ח"ן)	טיפוח ידע על סביבה חקלאית	טו. קידום ידע ומו"פ כמשאב

מתוך היעדים שממומשים בצורה חלקית במצב הקיים נדרש לבחור את היעדים בעלי החשיבות הגבוהה ביותר לקידום בטווח הקצר (עד שנתיים). בחירה זו תתבצע בשלב הבא של העבודה.

## סקירת תכניות אסטרטגיות לפיתוח בר קיימא שנערכו במשרדי ממשלה אחרים

### משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה

תכנית לפיתוח בר קיימא במשרד התמי"ת נערכה על ידי פארטו הנדסה ב-2004. התכנית כללה ניתוח אגפי המשרד וחלוקתם ל-4 אשכולות: פיתוח והשקעות, תעשייה, רגולציה ואכיפה, פיתוח הון אנושי ותעסוקה. הקריטריונים לבדיקת פיתוח בר קיימא היו: מניעת ירידה בהון הטבעי; שוויון בין דורי; שוויון תוך דורי; הרחבת המקורות על ידי צמיחה. בכל אשכול נותחו תחומי הפעילויות, פותחו קווי מדיניות פיתוח בר קיימא והומלצו פעילויות ליישום בטווח הקצר, הבינוני והארוך. כמו כן נערכה בדיקה של הניסיון בעולם בתכניות פיתוח בר קיימא בתחום התעשייה. התכנית מדגישה את הנושאים הבאים: גילום השפעות חיצוניות בתעשייה, קידום תעשיות סביבתיות כולל סיוע בהשקעות, קידום מפעלים לא מזהמים ומערכות חוסכות אנרגיה, תקינה סביבתית, פיתוח סחר בפליטות וזיהומים, שיפור כישורי עבודה של אוכלוסיות מיוחדות, חיזוק הפריפריה, שיפור תנאי העבודה.

### מינהל מקרקעי ישראל

תכנית לפיתוח בר קיימא במינהל מקרקעי ישראל הוכנה על ידי צוות בראשות פרימן, לביא ובקר ב-2005. התכנית התמקדה באגפי התכנון ושיווק וכלכלה בממ"י. התכנית הוכנה כ-action plan עם דגש על יישום. הקריטריונים לבדיקת פיתוח בר קיימא היו: מניעת ירידה בהון הטבעי; שוויון בין דורי; שוויון תוך דורי; הרחבת המקורות על ידי צמיחה. הבעיה המרכזית שזוהתה היתה הלחץ על צריכת הקרקעות בישראל. קווי המדיניות שהומלצו הינם: צמצום הפגיעה בשטחים פתוחים, יצירת עתודות קרקע מתחת לפני הקרקע ובמרחב העל-קרקעי, מחזור קרקעות מזוהמות, שמירה על כמות ואיכות השטח הפתוח העירוני, שימור סביבת ערוצי נחלים, מציאת פתרונות לפסולת בנין, ניהול חופים כנכס לאומי וציבורי, בניה ירוקה ועוד. כמו כן הומלץ להתנות פרויקטים בהכנת סקר שיבחן את הכדאיות הכלכלית, חברתית וסביבתית של המיזם ויאתר את החלופה הטובה ביותר.

### משרד הבנוי והשיכון

תכנית לפיתוח בר קיימא במשרד הבינוי והשיכון הוכנה על ידי ירמי בן שלום ב-2006. התכנית מציעה חזון למשרד, ומתייחסת לנושאים הבאים: תכנון ופרוגרמות; רישוי תקינה, אבטחת איכות ובטיחות; טיפול באוכלוסיה; שיווק ופעילות בשטח; פיקוח ובקרה; מחקר; וניהול והפצת מידע. בכל נושא מוצעת מדיניות לפיתוח בר קיימא, המפורטת למטרות ויישום קונקרטי, כולל ציון טווח הזמן (קצר, בינוני, ארוך). בתכנית דגשים בנושא פיתוח בר קיימא בתכנון עיר ואזור, טיפול במרקמים ותיקים ומלאי הדיור הישן, הסדרת נורמות הבניה, שוויון באיכות התשתיות, סיוע לרכישת דיור לאוכלוסיות מיוחדות, ויסות מחירי הדיור, מחקר כלכלי-חברתי והנדסי והפצת מידע בנוגע לבינוי ושיכון.

### **המשרד להגנת הסביבה**

תכנית לפיתוח בר קיימא במשרד להגנת הסביבה נערכה על ידי חברת כיוון ב- 2006-2007. מכיוון שנושאי סביבה מוטמעים בכל פעולותיו של המשרד להגנת הסביבה, שמה התכנית דגש על נושאים כלכליים וחברתיים. התכנית ממליצה על יישום כלים כלכליים לקידום ערכים סביבתיים (כיום עיקר הכלים הם מתחום הרגולציה) וקידום הערכה כלכלית של משאבים טבעיים. הקריטריונים לבדיקת פיתוח בר קיימא הינם 15 עקרונות שנוסחו על ידי ועדת המנכ"לים ליישום החלטת הממשלה בדבר הכנת תכניות לפיתוח בר קיימא. עבור כל קריטריון נבדקו הפעולות שנערכות כיום במשרד להגנת הסביבה, הניסיון מהעולם ולאור זאת – החוסרים במשרד להגנת הסביבה. עבור כל תחום שזוהה כלוקה בחסר הוכנו המלצות, כאשר כל המלצה כוללת רקע, מהות ההמלצה, פעולות הנדרשות במשרד, תיאום עם גופים ציבוריים אחרים וטווח זמן לביצוע. ההמלצות מחולקות לשניים: כיווני פעולה ואמצעים להשגתם.

נספח 2 – רשימת האנשים שרואיינו במשרד החקלאות במסגרת הכנת דו"ח זה

תפקיד / יחידה	שם	תאריך
רכז תא שימור קרקע, מחוז העמקים	יורם טורציון	4 במאי
מנהל אגף שימור קרקע וניקוז מרכז התחנה לחקר הסחף, אגף שימור קרקע וניקוז מרכז שימור קרקע ותכנון פיזי, אגף שימור קרקע וניקוז	צבי רבהון שמוליק ארבל מרדכי תמיר	18 ביוני
מנהל שירות ההדרכה והמקצוע (לשעבר), יושב ראש המועצה לזכויות מטפחים	משה גורן	18 ביוני
מנהל המחלקה לגידולי שדה ומשאבי טבע, המכון למדעי הצמח, מינהל המחקר החקלאי	פרופ' אבי פרבולוצקי	19 ביוני
סמנכ"ל ייצור וכלכלה (שוק מקומי)	איציק בן דוד	19 ביוני
לשעבר מנהל אגף שירות שדה בשה"ם ורכז איכות הסביבה	ד"ר חורחה טרציצקי	8 בספטמבר
מנהל תחום כלכלת סביבה וחקלאות בת-קיימא, שה"מ	יאיר ליטביץ	9 בספטמבר
מנהל תחום שטחים פתוחים, אגף שימור קרקע וניקוז	שמוליק פרידמן	17 בספטמבר
מנהלת השירותים להגנת הצומח	מרים פרוינד	17 בספטמבר
סמנכ"ל ניהול איכות, מועצות ייצור ומל"ח	יחיאל רוז	18 בספטמבר
מנהל תחום פיתוח תיירות חקלאית וממונה חוק ההתיישבות, האגף לתכנון כפרי ואזורי, הרשות לתכנון	שי דותן	18 בספטמבר
מרכזת חקר שווקים, היחידה לחקר שווקים, הרשות לתכנון	יעל קחל	18 בספטמבר
מנהל שירות ההדרכה והמקצוע	ד"ר מרדכי כהן (קדמון)	23 בספטמבר
מנהל מחוז העמקים סגן מנהל מחוז העמקים לתכנון מתכננת מחוזית ורפרנטית, מחוז העמקים	ד"ר נתי גלבוץ מיקי הופמן דרורה נחום	28 בספטמבר
מנהל אגף דייג וחקלאות מים מנהל תחום חקלאות מים, אגף דייג וחקלאות מים מנהל תחום חקלאות ימית, אגף דייג וחקלאות מים	חיים אנגיוני יגאל מגן נעם מוזס	5 באוקטובר
מנהל מחוז השפלה וההר סגנית מנהל מחוז השפלה וההר לתכנון מרכזת שימור קרקע, ניקוז ומים, מחוז השפלה וההר	צפניה שאולקר יהודית חלימי נטע פיינשטיין	5 באוקטובר
מנהל המכון למדעי הצמח, מינהל המחקר החקלאי	פרופ' איתמר גלזר	5 באוקטובר
מנהל מחוז גליל-גולן	עמיר אנטלר	12 באוקטובר
ראש מינהל המחקר החקלאי סגן ראש מינהל המחקר החקלאי למחקר ממונה לשיתוף פעולה בינ"ל במחקר, מינהל המחקר החקלאי	פרופ' יצחק שפיגל פרופ' דב פרוסקי ד"ר שרה שפיגל	22 באוקטובר



ממונה על ענייני אקדמיה, מינהל המחקר החקלאי	ד"ר סוניה פילוסוף-הדס	
מנהלת האגף לתכנון כפרי ואזורי וסגנית מנהל הרשות לתכנון מרכז תכנון אזורי, האגף לתכנון כפרי ואזורי, הרשות לתכנון	רותי פרום רענן אמויאל	26 באוקטובר
מנהלת תחום שירות שדה, שה"ם	ענת לוינגרט	29 באוקטובר
מנהלת מחוז המרכז מתכנן ורפרנט, מחוז המרכז מדריכה מחוזית לעופות, מחוז המרכז	שרה איל ריאד חדיג'ה חגית ארזי	2 בנובמבר
סמנכ"ל להשקעות ומימון ומנהלת מינהלת ההשקעות מנהלת תחום כלכלה ואיכות, מינהלת ההשקעות	שמחה ידוביץ ד"ר אפרת הדס	5 בנובמבר
מנהלת האגף לתכנון כלכלי וסגנית מנהל הרשות לתכנון	תניב רופא	5 בנובמבר
מנהל מחוז הנגב סגן מנהל מחוז הנגב להדרכה ומקצוע סגנית מנהל מחוז הנגב לתכנון מתכנן ורפרנט (גידול עגבניות), מחוז הנגב מתכננת ורפרנטית, מחוז הנגב מתכננת ורפרנטית תירות, מחוז הנגב מתכנן (שימור קרקע, ניקוז ומים), מחוז הנגב מתכנן ורפרנט (בתי צמיחה ורדים), מחוז הנגב מתכנן ורפרנט (ניתוח אזורי משקי מחוזי), מחוז הנגב מתכנן ורפרנט, מחוז הנגב	יואב מורג ברוך לוזון תמי שאולקר אורי חיים ג'אן בושמת גלין טלי סטרץ כאיד אבו גאנם מחמד בשארה נבו יצקר שמואל חדד	9 בנובמבר
מנהל האגף להגנת הצומח, שה"ם ממ"ר פגעי גידולי פרחים, האגף להגנת הצומח, שה"ם	שלמה ישראל יעקב גוטליב	12 בנובמבר
סמנכ"ל לתשתיות, תכנון וניהול משאבי סביבה	דוד ירוסלביץ'	16 בנובמבר
מנהל השירותים הווטרנריים מנהל המכון הווטרנרי סגן מנהל השירותים הווטרנריים לאמרכלות	ד"ר משה חיימוביץ ד"ר בוריס יעקובסון יהודה מאירוביץ	16 בנובמבר
מנהל תחום תקציבים וממונה נזקי טבע בחקלאות	אריאל למדני	17 בנובמבר
המדען הראשי	ד"ר יובל אשדתי	26 בנובמבר
מנהל תחום מיעוטים, האגף לתכנון כלכלי, הרשות לתכנון	גימאל מדלגי	3 בדצמבר
פקיד היערות פקיד היערות- אילנות מוגנים ורישיונות כריתה	חגי שניר ישראל גלון	3 בדצמבר
מנהל תחום בעלי כנף, שה"ם	יצחק מלכא	3 בדצמבר
סמנכ"ל סחר חוץ, יו"ר מועצת הצמחים	צבי אלון	6 ינואר 09

## רשימת מקורות

- אחירון-פרומקין ת. ופרומקין ר. 2002. **אג'נדה 21 והצהרת ריו: רקע, תקציר והיבטים ישראלים**. המשרד לאיכות הסביבה, אשכול מדיניות ותכנון.
- אלתרמן ר. והאן א. 2004. **הכלים לשמירה על שטחים פתוחים: מה ניתן ללמוד ממדינות אחרות וליישם בישראל? הטכניון- מוסד שמואל נאמן והמרכז לחקר עיר ואזור וקרן קימת לישראל**.
- אסטרטגיות סביבה 2005. **תוכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא למשרד הפנים – היחידות העוסקות בשלטון מקומי**. אוגוסט 2005.
- אסטרטגיות סביבה 2005. **תוכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא עבור מינהל מקרקעי ישראל**.
- אסיף ש. , שחר א. (בשיתוף אהרונסון ש. וספיבק א.) 2005. **תכנית מתאר ארצית משולבת לבניה, לפיתוח ולשימור: תמ"א 35**. משרד הפנים - מינהל התכנון.
- בן-שלום י. וגרטל ש. 2006. **תוכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא: משרד הבינוי והשיכון**. משרד הבינוי והשיכון.
- הדס א., ליטביץ י., נוו י., שץ נ. ולפידות א. 2004. **חקלאות בת-קיימא- מנחלות חקלאיות לנחלות שומרות סביבה**, טיוטא להערות. משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
- הדס א., ליטביץ י., נוו י., שץ נ. ולפידות א. 2004. **חקלאות בת-קיימא- נחלות חקלאיות בדו-קיום עם שמירת הסביבה**. משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
- ועדה ציבורית בראשות א. הורביץ (עורך- ד. ברודט) 2008. **ישראל 2028: חזון ואסטרטגיה כלכלית- חברתית בעולם גלובלי**.
- זליגמן נ. ולחמן א. (עורך- א. פרבולוצקי) 2008. **חקלאות בת-קיימא בסביבה משתנה**. נקודת ח"ן.
- כהן ג. ובן שלום י. 2006. **דו"ח מספר 2- ביצוע החלטת ממשלה בנושא פיתוח בר-קיימא: מוגש לממשלה**. המשרד לאיכות הסביבה, אשכול מדיניות ותכנון.
- כיוון 2007. **תוכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא במשרד להגנת הסביבה**. מאי 2007.
- הכנסת, מרכז המחקר והמידע 2007. **תמיכות ממשלתיות בחקלאות – סקירה משווה**.
- המועצה לשמירה על הנוף והקרקע 1996. **פיתוח בר-קיימא תוך שמירה על הקרקע והנוף: הצעה למדיניות לאומית לשלוב הפיתוח עם השמירה על משאבי הקרקע והנוף הפתוח**. החברה להגנת הטבע.
- מישורי ר. 2006. **מגמות ושיטות לתמיכה בפיתוח הכפר - סקירה על הנעשה בעולם**. משרד החקלאות ופיתוח הכפר, הרשות לתכנון ופיתוח החקלאות ההתיישבות והכפר, אגף תכנון כפרי ואזורי.
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר 2008. **דו"ח פעילות המשרד לשנת 2007**. הממונה על חוק חופש המידע - משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר 2004. **אסטרטגיה לפיתוח בר קיימא במשרדי ממשלה – דיווח משרד החקלאות**.
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר. **תכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא – מתווה כללי – טיוטא לדיון (מצגת)**.

- משרד החקלאות ופיתוח הכפר 2004. **אסטרטגיה לפיתוח בר קיימא במשרדי ממשלה – דיווח משרד החקלאות.**
- המרכז לקיימות מקומית, <http://www.kayamut.org.il/content2.php?cat=53&ind=10>, אוחר ב-5 לאפריל 2009.
- המשרד לאיכות הסביבה, אגף תכנון 2002. **ניהול קונפליקטים בתכנון, פיתוח ואיכות הסביבה: דו"ח סדנא שנערכה בינואר 1999 במעלה החמישה.**
- המשרד לאיכות הסביבה 2002. **הגברת הפיקוח והאכיפה בשמירה על שטח פתוח.**
- סביבותכנון, סדן-לובנטל ולרמן אדריכלים 2003. **מדיניות וכלים לשמירה על שטחים פתוחים: תיקי כלי, עקרונות פעולה והמלצות.**
- סקוטלסקי א. 2007. **רפורמות במדיניות הסבסוד החקלאי באירופה: תוכניות לעידוד חקלאות משמרת סביבה.** אוניברסיטת תל-אביב.
- פארטו הנדסה 2004. **תכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא במשרד האוצר.** מוגש לוועדת מנכ"לים, מאי 2004.
- פארטו הנדסה 2004. **תכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא במשרד התעשייה, המסחר והתעסוקה.** דו"ח סופי, נובמבר 2004.
- פיין פ. (2005). **פיתוח בר-קיימא בחקלאות.** בתוך: **לקראת אסטרטגיה לפיתוח בר-קיימא בישראל.** המשרד לאיכות הסביבה – אשכול מדיניות ותכנון.
- פלישמון ל., פייטלסון ע., זלוצקי מ. **דו"ח מחקרי מסכם בנושא: שינויים באופי החקלאות והכפר-עמדות של תושבי המרחב הכפרי באזור במרכז.** המחלקה לגיאוגרפיה, האוניברסיטה העברית בירושלים.
- פרום אריכא, ר. 2007. **אמצעי המדיניות בתמ"א 35: התייחסות משרד החקלאות ופיתוח הכפר.** ישיבה מיוחדת של המועצה הארצית לתכנון ובנייה 15.5.07. משרד החקלאות ופיתוח הכפר, הרשות לתכנון ופיתוח החקלאות ההתיישבות והכפר, אגף תכנון כפרי ואזורי.
- צבן ח., אבנימלך י. ואחי' 2005. **חקלאות בת קיימא – מודל יישומי בעמק יזרעאל.**
- צנובר יועצים 2006. **כלים לעידוד התיישבות באזורי עדיפות לאומית: בחינת כלים קיימים והצעת כלים חדשים.** דו"ח מסכם מוגש למשרד הבינוי והשיכון.
- רוזנטל ג. וגוטהלף ת. 2006. **כלים כלכליים להגנה אקטיבית על שטחים פתוחים: הצעת עבודה.**
- שגיא, י. 2005. **הצעת אמנה: חקלאות וסביבה.** מכון דש"א, החברה להגנת הטבע.
- שגיא, י. 2004. **כלים לשמירה על שטחים פתוחים: פיילוט תמרוץ עיבוד ראוי (עמק חפר).**
- שגיא, י. 2003. **חקלאות, סביבה, טבע ונוף- מבט לעתיד.** מכון דש"א, החברה להגנת הטבע. כנס נקודת ח"ן.
- שגיא, י. 1999. **לשמור על החקלאות: הצעה לרפורמה אגררית הוגנת.** מכון דש"א, החברה להגנת הטבע.

שקדי י. ושדות א. 2000. מסדרונות אקולוגיים בשטחים הפתוחים: כלי לשמירת טבע. רשות הטבע והגנים.

Agriculture and Agri-food Canada 2006. **SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY 2007-2009 - Making Progress Together**, <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1174650347930&lang=eng> retrieved 2 April 2009.

Blandford D. and Boisvert R. 2004. **Multifunctional agriculture – View from the United States**, [dblandford.aers.psu.edu/PDF/Papers/90th\\_EEAE\\_Seminar.pdf](http://dblandford.aers.psu.edu/PDF/Papers/90th_EEAE_Seminar.pdf) retrieved on 28 March 2009.

Caring for our Country 2009. **Caring for our country – a business approach to delivery**, <http://www.nrm.gov.au/> retrieved on 2 April 2009.

CDFA 2009. **California Department of Food and Agriculture**, <http://cdfa.ca.gov/> retrieved 4 April 2009.

DAFF 2009. Australian Government – Department of Agriculture, Fisheries and Forestry web page, <http://www.daff.gov.au/> retrieved on 2 April 2009.

DEFRA 2002. **Farming and Food's Contribution to Sustainable Development - using economic instruments to address the environmental impacts on agriculture**. <http://www.defra.gov.uk/farm/policy/sustain/pdf/sffs-econanalysis.pdf> retrieved on 28 March 2009.

DEFRA 2009. **UK Government sustainable development – home**, <http://www.defra.gov.uk/sustainable/government/> retrieved 5 April 2009.

DeVries B. 2000. **Multifunctional Agriculture in the International Context: A Review**. The Land Stewardship Project.

EU, European Union – European commission – DG for agriculture 2004. **The Common Agricultural Policy – a policy evolving with the times**, [http://ec.europa.eu/agriculture/publi/capleaflet/cap\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/capleaflet/cap_en.pdf) retrieved on 28 March 2009.

FAO 1989. **Sustainable Development and Natural Resources Management**, Twenty-Fifth Conference, Paper C 89/2 - Sup. 2.

FAO 1997. **Guidelines for the Integration of Sustainable Agriculture and Rural Development into Agricultural Policies**. FAO agricultural policy and economic development series 4.

Farm Service Agency 2005. **Strategic Plan 2005-2011**. United States Department of Agriculture.

Fereres E. 2008. **Towards a More Sustainable Agriculture in Andalusia, Spain**, Institute for Sustainable Agriculture-CSIC, University of Cordoba.

FOAG 2009 **Federal Office for Agriculture, Switzerland**,  
<http://www.blw.admin.ch/themen/00011/index.html?lang=en>, retrieved 4 April 2009.

Fresco L.O. 2008. **Agriculture as a Producer of Public Goods - How to define and Reward the Different Roles of Agriculture from Production to Conservation**. Paper Presented at the 5<sup>th</sup> Conference of Nekudat Hen, 28.10.2008, Kibbutz Tzuba.

Hofer E. 2007. Agri-environmental policy in Switzerland,  
[www.lupg.org.uk/Docs/FPRE17-V-Agri-environment-policy-in-Switzerland.ppt](http://www.lupg.org.uk/Docs/FPRE17-V-Agri-environment-policy-in-Switzerland.ppt)  
retrieved 4 April 2009.

Jervell A.M. and Jolly D.A. 2003. **Beyond food: towards multifunctionality of agriculture**, working paper 2003-19, Centre for food policy, Norwegian agricultural economics research institute,  
<http://www.nilf.no/Publikasjoner/Notater/En/2003/N200319Hele.pdf> retrieved 1 April 2009.

Leader+ 2009. **Leader+ homepage**,  
[http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/index_en.htm) retrieved on 4 April 2009.

MAF – Ministry of Agriculture, New Zealand 2007. **Sustainable Development of New Zealand Agriculture and Forestry - a framework for the Ministry of Agriculture and Forestry** <http://www.maf.govt.nz/mafnet/publications/agriculture-forestry-perspectives/sustainable-dvlpmt-of-nz-ag-and-forestry/page.htm> retrieved 2 April 2009.

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan 2006. **Annual Report on Food, Agriculture and Rural Areas in Japan FY2006; Policies on Food, Agriculture and Rural Areas in Japan FY2007**.

MinLNV 2009. **Ministry of Agriculture, Nature and Food quality, the Netherlands, Policy 2009**,  
[http://www.minlnv.nl/portal/page?\\_pageid=116,1640375&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_document\\_id=112540&p\\_node\\_id=1810129&p\\_mode=BROWSE](http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640375&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_document_id=112540&p_node_id=1810129&p_mode=BROWSE) retrieved on 2 April 2009.

NLWRA (2009) **Signposts for Australian Agriculture**,  
<http://www.nlwra.gov.au/national-land-and-water-resources-audit/signposts-australian-agriculture> retrieved on 1 April 2009.

OECD 2004. **Analysis of the 2003 CAP reform**,  
<http://www.oecd.org/dataoecd/62/42/32039793.pdf> retrieved on 28 March 2009.

Secretary of State for Environment, Food and Rural Affairs, U.K. 2005. **Securing The Future: The UK Government Sustainable Development Strategy**. Presented to Parliament by the Secretary of State for Environment, Food and Rural Affairs by Command of Her Majesty.

Šimková E. 2007. Strategic Approaches to Rural Tourism and Sustainable Development of Rural Areas. **Agricultural Economics** 53 (6): 263-270.

Soil and Water Conservation Society 2004. **Realizing the Promise of the Farm Security and Rural Investment Act of 2002: How Implementation of the Conservation Provisions Measures Up**. An Agricultural Conservation Policy Project.

TDA 2009. **Texas Department of Agriculture**  
[http://www.agr.state.tx.us/agr/index/0,1911,1848\\_0\\_0\\_0,00.html](http://www.agr.state.tx.us/agr/index/0,1911,1848_0_0_0,00.html) 5 April 2009.

USDA 2006. **Strategic Plan for FY 2005-2010**  
<http://www.ocfo.usda.gov/usdasp/usdasp.htm> retrieved on 28 March 2009.

Vorely B. 2002. **Sustaining Agriculture: Policy, Governance, and the Future of Family-based Farming**. International Institute for Environment and Development.

WCED 1987. **Our Common Future: The Brundtland Report**. Oxford University Press from the World Commission on Environment and Development.