

המלצות ידידי כדור הארץ המזרח התיכון (FoEME) כלפי מדיניות מים לחקלאות

ארגז כלים זה מציע פתרונות להתייעלות במים במגזר החקלאי והפיכתו לצרכן מים בר-קיימא

במשך שנים רבות סבל משק המים הישראלי ממחסור חמור במים שפירים טבעיים והוא התקשה לספק את הביקושים הגדלים משנה לשנה. כתוצאה מכך, ננקטו שיטות שונות להתמודדות עם מצוקת המים, אשר התאפיינו בגישה של היענות לביקושים הגוברים והולכים, כולל שימוש במי קולחין והתפלה.

ארגון ידידי כדור הארץ המזרח התיכון שואף למצוא פתרונות ברי קיימא למצוקת המים האזורית ולפתרונות מערכתיים שישדרו את מכלול הצרכים של הציבור והטבע. עמדת FoEME היא כי הפתרון למחסור במשק המים צריך להתבסס ככלל על מניעת אובדנים ועל צמצום ביקושים. בשל העלויות הגבוהות לציבור מבחינה כלכלית וסביבתית, הגדלת ההיצע באמצעות התפלה צריכה לשמש רק כמוצא אחרון וכ"מכסת בטחון".

מדיניות ניהול המים בישראל צריכה לעודד צמצום ביקושים בכל מגזרי צריכת המים. הצעות לצמצום ביקושים במגזר העירוני מובאות במחקרים אחרים שפרסמו ע"י הארגון. תשומת לב מיוחדת יש לתת למגזר החקלאי, צרכן המים הגדול ביותר בישראל, הצורך כ-50% מסך המים המופקים ע"י ישראל מדי שנה. FoEME מכירים בחשיבות החקלאות מבחינה ערכית, תזונתית וכלכלית. ברוח זו, מובאות בזאת המלצות למגזר החקלאי שעיקרן צמצום הביקושים למים (ובפרט למים שפירים).

7. הפסקת עידוד יצוא תוצרת חקלאית. ענף יצוא תחרותי ומצליח הוא אינטרס ברור של המשק הישראלי, אך יש לבחון תועלת זו כנגד העלויות החבויות הנובעות מיצוא כמויות גדולות של מים שפירים 'וירטואליים' ע"י יצוא תוצרת חקלאית. בעבר, עודד משרד החקלאות (באמצעות מענקי נטיעה) גידולים לייצוא. יש לוודא כי מדיניות זו לא תחזור, ולהחליפה במדיניות המעודדת גידולים וזנים הצורכים מעט מים ו/או קולחין ומתמרצת אותם על פני גידולים בזבזניים. בנוסף, יש לשקול מגבלות על ענפי היצוא.

9. כיסוי מאגרי מים למניעת אידוי בסבסוד ממשלתי. מאגרי מים רבים (הן קולחין והן שפירים) המשמשים את המגזר החקלאי מתאפיינים בקצב אידוי גבוה הגורם לאובדן רב של מים. כיסוי המאגרים יחסוך למשק המים עשרות מלמ"ש. כיסוי המאגרים יכול להעשות גם באמצעות פאנלים או יריעות סולאריים, ובכך להרוויח חשמל והחזיר את עלויות ההשקעה.

10. השקעה רב-שנתית במערכות בקרת השקיה, איתור פחת ותיקון דלף בצנרת המים. יש לבחון מערכות בקרת השקיה מבוססות ניטור רציף. יש לפעול באופן ממושך ויסודי לצמצום במידת האפשר את אובדני המים בהשקיה.

11. צמצום משק החי בחקלאות. לענף משק החי במגזר החקלאי עלויות חיצוניות רבות: זיהום מי התהום, זיהום נחלים, פליטת כמויות גדולה של גזי חממה (בעיקר מתאן), וצריכת כמויות גדולה של מים שפירים. על מנת לייצר ליטר אחד של חלב, לדוגמה, יש צורך ב-990 ליטר מים (בישראל מספר זה נמוך יותר בפועל, הואיל ורוב מזון החיי מיובא מחו"ל). הרפורמה בענף החלב שהושלמה בשנת 2006 מיתנה מאוד את השפעות הזיהום הסביבתי של הרפתות, אולם ההשפעות הסביבתיות של בקר מרעה הגורם לפגיעה במיני החי והצומח בנחלים (על-ידי הפרשות מרוכזות במקווי מים) הינן עדיין חמורות. על מנת למתן את ההשפעות השליליות של משק החי ניתן לפעול לצמצום חלקו במגזר החקלאי באמצעות יבוא מוצרים מן החי (כפי שהוזכר לעיל) וכן באמצעות תוכנית יזומה להקטנת ביקושים (עידוד הציבור לצרוך פחות מזון מהחי ויותר מזון צמחי טרי).

12. עידוד שיתוף פעולה חוצה גבולות. ידידי כדור הארץ המזרח התיכון תומכים בפתרון בעיות המים האזוריות באמצעות שיתוף פעולה המשרת את האינטרסים המשותפים של כל תושבי האזור החולקים מקורות ואגני מים משותפים. בתחום החקלאות קיים כר פורה לשיתופי פעולה בין ישראלים, פלסטינים וירדנים. במיוחד בתחום הטיפול בשפכים, לישראל אינטרס ברור לעודד ולתמוך בשטחי הרשות הפלסטינית הקמת מכוני טיהור שפכים ומפעלי השבה לציידים. מערכות אלו, אשר כמעט ואינן קיימות היום בגדה, ימנעו זיהום מקורות מים שפירים המשותפים לישראל ולרשות הפלסטינית, כגון אקויפר ההר ונחלים חוצי גבולות הסובלים כיום מזיהום שוטף כתוצאה מהפניית שפכים בלתי מטופלים לטבע. בנוסף, סיפוק חלק מצרכי המים של החקלאות הפלסטינית ע"י קולחין, תשחרר מים שפירים למטרות אחרות ועשויה לסייע במניעת שאיבת יתר ודלדול מקורות המים הטבעיים.

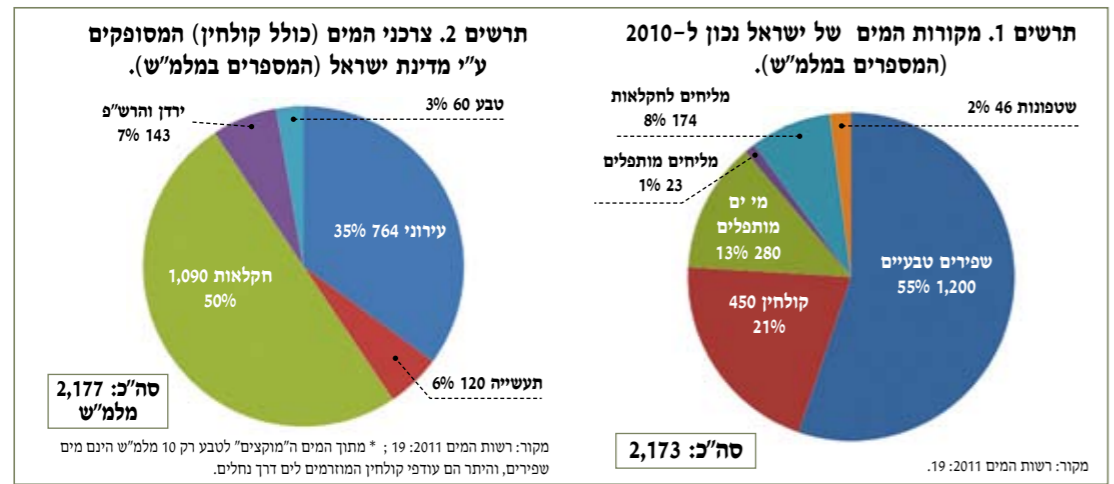


למסמך המלא ומידע נוסף אודות ידידי כדור הארץ המזרח התיכון אנא בקרו באתר האינטרנט שלנו:

www.foeme.org

אקופיס/ידידי כדור הארץ - המזרח התיכון (ידידי כדור הארץ המזרח התיכון) הוא ארגון ייחודי העומד בחזית התנועה להשכנת שלום סביבתי. כארגון תלת-צדדי המחבר בין פעילי איכות סביבה ירדניים, פלסטיניים וישראלים מטרטנו העיקרית היא קידום של מאמצים משותפים להגנה על מורשתנו הסביבתית המשותפת. בפעילותנו זו אנו מבקשים לקדם הן פיתוח אזורי בר-קיימא והן יצירתם של התנאים המתאימים לקיומו של שלום מתמשך באזורנו. ידידי כדור הארץ המזרח התיכון משרדים בעמאן, בית-לחם ותל-אביב. ארגון ידידי כדור הארץ המזרח התיכון חבר בארגון ידידי כדור-הארץ הבינלאומי (Friends of the Earth International), הארגון הסביבתי השורשי הגדול ביותר בעולם.

בתמיכת הסוכנות השוודית לפיתוח בינלאומי (SIDA), קרן גולדמן (Goldman Fund), קרן הטבע הגלובלי/אורסולה מרץ (Global Nature Fund/Ursula Merz Fund), הקרן לסביבה הירוקה וקרן אוספרי (Osprey Foundation).





1. העלאת תעריפי המים השפירים לחקלאות. לצעד כזה חסרונות רבים לצד תועלות משמעותיות. ראשית, המשמעות המיידית של העלאת תעריפי המים השפירים לחקלאות הינה פגיעה כלכלית ישירה בחקלאים העלולה לגרום לזניחת גידולים (במיוחד כאשר מדובר בגידולים שמתחרים בתוצרת מיובאת), ואולי אף להברת (הפסקת עיבוד) קרקעות. ההפחתה בכמות התוצרת החקלאית שעלולה להיגרם כתוצאה מהתייקרות המים השפירים מגדילה את ההישענות של המשק הלאומי על יבוא מזון מחו"ל והסכנות הכרוכות בתלות זו.

עם זאת, למדינת ישראל אין יכולת בין כה וכה לקיים משק מזון אוטוארקי ברמת חיים מודרנית בשל הכמות הנמוכה של מים שפירים זמינים לנפש. בנוסף, על אף אובדן ההכנסה הצפויה למגזר החקלאי, כיוון שמגזר זה מהווה חלק קטן מהתמ"ג, מכוח העבודה וממגזר היצוא, הפגיעה במידה ותגרום, תהיה שולית בהתייחס למשק בכללותו. פגיעה זו תמוזער אם תמומש מדיניות רשות המים לשלם פיצויים לחקלאים, אשר יוכיחו יישום טכנולוגיות לחסכון במים (כמו התקנת מערכות השקיה חסכוניות יותר, רשתות צל וכו').

היתרון בהעלאת מחירי המים השפירים הוא עידוד מעבר לשימוש במי קולחין או לחקלאות בעל צעד זה יתמרץ גם מעבר לגידול זנים חסכוניים במים (דוגמת זיתים ושקדים), צמצום גידולים בזבזניים (כמו בננות ואבוקדו), התייעלות ואימוץ טכנולוגיות לחסכון במים, ומעבר לזנים וגידולים הצורכים מים שוליים (כמו באבוקדו, תמרים ועגבניות).

טבלה 1. מחירי מים למגזרים שונים נכון ל-1.7.2011 (כל המחירים למ"ק לפני מע"מ).

צרכן ביתי (מספק תאגיד מים)	תעשייה	חקלאות (ספק המים - מקורות)			מחירי מים במסגרת המכסה
		מספר שפירים	מליחים	קולחין ²	
7.44 ₪ (כולל אגרת ביוב)	4.83 ₪ מליחים וקולחין 1.36-1.56 ₪	כמות א' (עד 50% מהמכסה) - 1.65 ₪	תלוי בדרגת המליחות. נע בין 0.67-1.0 ₪	0.8 ₪	מים במסגרת המכסה
		כמות ב' (50-80% מהמכסה) - 1.9 ₪			
		כמות ג' (80-100% מהמכסה) - 2.41 ₪			
11.97 ₪ (כולל אגרת ביוב)	חריגה עד 8% - 5.3 ₪ חריגה עד 8% - 6.3 ₪	חריגה עד 10% - 3.62 ₪	חריגה עד 8% - 0.84-1.25 ₪	1.0 - 8% ₪	מים בחריגה מהמכסה
		חריגה מעל 10% - 6.0 ₪	חריגה מעל 8% - 1-1.5 ₪	1.2 - 8% ₪	

מקור: רשות המים 2010, 1. OECD 2010: 26-27. לא כולל תעריפים יחידים בעמק המעינות ועמק הירדן: 0.7-1.65 ₪ למ"ק, ראה סעיף 2).
2. קולחין ברמה שלשונית להשקיה בלתי מוגבלת לחקלאות; לא כולל תעריפי קולחי השפד"ן שהינם בנזיהם יותר וקולחין באיכות נמוכה יותר שמחירים נמוך יותר.

בבחירת חלופה זו אנו מציעים להעלות את כל התעריפים למים שפירים לחקלאות כך שתעריף המים הגבוה לצריכה (מעל 80% מהמכסה) ישווה לעלות השולית של מים שפירים בישראל¹, קרי לעלות ההתפלה. יש לוודא שעליית המחירים תיכנס לתוקף בכל שטחי החקלאות בארץ. עם זאת, במקומות שבהם יש חשש לזיהום מקורות המים ולפיכך חלופת הקולחין בהן לא אפשרית, עליית המחיר תהיה מתונה יותר.

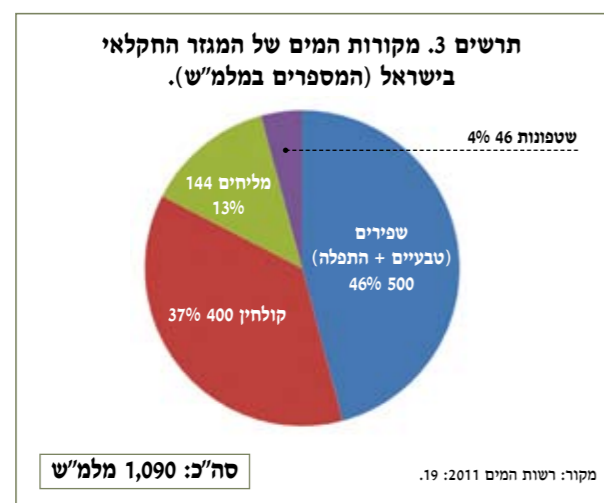
2. השוואת תעריף המים השפירים בין אזורים גיאוגרפיים שונים. חקלאים באזורים מסוימים נהנים מתעריפי מים נמוכים יותר כתוצאה מהסכמים היסטוריים ו/או העדר חלופות קולחין באזורים אלה. אזורי עמק הירדן, עמק בית שאן ואחרים נהנים מתעריפי מים נמוכים במיוחד - כ-0.7-1.6 ₪ למ"ק מים שפירים. מחיר זה יוצר סיבסוד של החקלאות באזורים אלו ע"י צרכני המים הביתי ועל חשבון הטבע. בנוסף, הסכמים אלו יוצרים אי-שוויון בין החקלאים. יש לבטל בהדרגה את ההבדלים הנ"ל במחירי המים בין החקלאים, תוך מתן חלופות אחרות כגון השבת קולחין, מעבר לגידולים חסכוניים יותר במים ו/או שינויי בייעוד הקרקע.

באזורים המדבריים צריכה החקלאות להתבסס על מקורות מים מקומיים (לרוב מים מליחים), ו/או מים מושבים. באזורים בהם חלופות אלו אינן זמינות, על הממשלה לעודד יצירת מקומות עבודה בתחומים אחרים או לסבסד ישירות את החקלאים במידה ונמצא לכך רציונאל ציבורי. בכל מקרה של בחינה בין החלופות הנ"ל יש לשקלל את מכלול העלויות והתועלות של 'שירותי המערכת האקולוגית' של נווי המדבר העלולה להדלדל כתוצאה ממדיניות שאיבת יתר לעומת העלויות והתועלות של 'שירותי השטחים החקלאיים' שיופחתו כתוצאה מקיצוץ במכסות המים.



1 עלות המחזור, או 'מחיר הצל' של מים הינה העלות הכוללת של התפלה (כ-3 ש"ח למ"ק) שהיא עלות ההפקה השולית של מים שפירים בישראל (רוזנטל וכץ, 2010). קישור: http://foeme.org/uploads/JR_Economic_Analysis_of_Policy_Options_for_Water_Conservation_in_Israel_HEBREW_August_2010.pdf

3. הורדת תעריף מי קולחין - החקלאים ימשיכו לשלם רק את העלות של העברת המים מהמט"שים לשטחים החקלאיים, ואגירתם לתקופת ההשקיה. על המדינה לסבסד את העלויות של מפעלי השבה באזורים מרוחקים ממרכזי אוכלוסין.



4. הגדלת מכסות המים השוליים (קולחין ומליחים) והקטנת מכסות המים השפירים לחקלאות. לצעד זה יהיו השלכות דומות להעלאת מחיר המים השפירים ולהורדת מחיר הקולחין. משמעותו היא כי חקלאים שלא ישנו את דפוסי צריכת המים השפירים ישלמו יותר אם יחרגו מהמכסה החדשה. מדיניות זו תואמת לחלוטין את תוכנית האב של רשות המים, אשר צופה ירידה משמעותית במכסות המים השפירים לחקלאות בד בבד עם הגדלת מכסות הקולחין. כמו במקרה של העלאת מחירי המים השפירים, גם כאן מומלץ לשלם סובסידיות לחקלאים שיוכיחו אימוץ של טכנולוגיות לחסכון במים.

כ-160-180 מלמ"ש של שפכים גולמיים וקולחין לא מושבים מוזרמים מדי שנה לנחלים או נספגים בקרקע.

על המדינה להתקין באופן מיידי תשתיות ביוב ראויות בכל הישובים, ולחייב השבה מלאה של השפכים לקולחין ראויים לחקלאות. הגדלת היצע הקולחין בדרך זו תעזור למגזר החקלאי לצמצם את צריכת המים השפירים ובכך תצמצם במידה משמעותית את הצורך בהתפלה.

יש לקדם את האפשרות להסב חלקות א' במושבים לקולחין מטהורים. חלקות א' הן חלקות הסמוכות לשטח המגורים, ולכן לרוב אינן מאושרות להשקיה בקולחין מטהורים. עם זאת, השקיה בקולחין המטהורים לרמה שלשונית ע"פ תקן ענבר, עם סימון הצנרת בצבע ושילוט, קיימת כבר בגנים ציבוריים בישראל, לכן אין מניעה תברואתית לקיימה גם בחלקות א' במושבים, במידה ויערך עדכון התקנים ותלקח הזהירות הנדרשת למניעת סיכונים תברואתיים.

5. עידוד יזום של גידול זנים חסכוניים במים, זנים שניתנים להשקיה במים שוליים, ואימוץ טכנולוגיות לחסכון במים. צעד זה יקרה באופן טבעי אם ההמלצות לעיל יאומצו, אך עידוד יזום של רשות המים ומשרד החקלאות בכיוון זה (למשל בצורה של סובסידיות, קרנות למו"פ, וריכוז כנסים וימי עיון לחקלאים בנושא) יוכל למקסם את התועלות הברורות מכך.

6. הגבלה/צמצום השטח המיועד לחקלאות מושקה. בין 2010-2000 צומצם השטח החקלאי המעובד בשיעור של 25%-10% כתוצאה מעירור ופירבור. ההשלכות הסביבתיות של צמצום השטח החקלאי הן מגוונות. מחד, אובדן שטחי חקלאות פעילים מצמצם תועלות סביבתיות המקושרות לשטחים חקלאיים, כגון שמירה על שטחים פתוחים וחלחול/הזנה של מי התהום. מאידך, לשטחים חקלאיים יש גם עלויות חיצוניות שליליות, כגון זיהום קרקע ומים, ירידה בפוריות הקרקע וסכנה לסחיפת קרקעות. אין כאן מקום להיכנס לעומק הדיון הזה, אך ניתן לקבוע שמבחינת משק המים, ככל שהשטח החקלאי קטן יותר ושיטת הגידול אינטנסיבית יותר, כך קל יותר לנצל את המים בצורה יעילה, חסכונית ומבוקרת, והסיכוי לדלף קטן.