



גידול חוחובה בקיבוץ חצרים לצורכי הפקת שמן מן הפרי. הצמחים מושקים בטפטוף מי קולחים שמקורם בקיבוץ ובבסיס חיל האוויר הסמוך | באדיבות: World Water Week

זהר ברנט-יצחקי

המחלקה לבריאות הסביבה, שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות; הפקולטה למדעי החיים והבריאות, המרכז האקדמי לב

דוד ויינברג

המחלקה לבריאות הסביבה, שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות

תמר ברמן

המחלקה לבריאות וסביבה, שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות

איתמר גרוטו

שירותי בריאות הציבור, משרד הבריאות, ירושלים; הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

ציטוט מומלץ

ברנט-יצחקי ז, ויינברג ד, ברמן ת וגרוטו א. 2017. מדיניות משרד הבריאות לגבי השימוש בקולחים. *אקולוגיה וסביבה* 8(4): 58-59.

מדיניות משרד הבריאות לגבי השימוש בקולחים

[בקצרה](#)

[גיליון חורף 2017 / כרך 8\(4\) / ניהול משק המים](#)

8 בדצמבר, 2017

החקלאות בישראל היא ענף כלכלי משמעותי. בשנת 2016 עמד ערך התפוקה החקלאית על כ-8.3 מיליארד ש"ח (מתוכם 7.17 מיליארד ש"ח של גידולים צמחיים) [1]. משאבי המים המוגבלים בישראל הביאו לפיתוח ולהטמעה של שיטות מחזור שפכים בהיקפים יוצאי דופן, וכיום למעלה מ-80% מהשפכים בישראל מטוהרים, ו-50% מהשפכים עוברים טיפול שלישוני.

משרד הבריאות אחראי על אישור הקמת מכוני טיהור שפכים (מט"שים), על קידום, על בקרה עליהם ועל המעקב אחריהם. נוסף על כך, אחראי המשרד גם על פיקוח על ההשקיה בקולחים ועל הנפקת היתרי ניצול קולחים.

במטרה למנוע סיכונים בריאותיים כתוצאה משימוש רחב היקף בקולחים להשקיה (כגון התפרצויות תחלואה ממיקרואורגניזמים פתוגניים) קבע משרד הבריאות כללים למתן היתרים להשקיה בקולחים. הכללים מגדירים את רמות הטיפול בשפכים (טיפולם שניוניים ושלישוניים) ומתייחסים גם לחסמים ולהגבלות לגבי השימוש בקולחים. חסמים והגבלות אלה כוללים: (א) ניתוק בין הקולחים למערכות מי שתייה; (ב) הרחקת הקולחים המשמשים להשקיה, מהתוצרת החקלאית. לדוגמה, קביעת מרחק מינימלי בין הקולחים לתוצרת החקלאית על פי שיטת ההשקיה או הגבלות על פרקי הזמן בין ההשקיה לקציר; (ג) קביעת דרישות לגבי התאמת איכות הקולחים לסוגי הגידולים השונים. למשל, גידולי תעשייה (כותנה, מספוא), גידולים המיובשים בשמש במשך 60 יום לפחות (חמצה, חיטה) ועצי פרי ניתן להשקות בקולחים שניוניים, בעוד שקולחים שלישוניים ניתנים לשימוש בהשקיה ללא מגבלות [2,3]. על פי התקנות יכולים קולחים להשקיה ללא מגבלות להכיל עד 10 קוליפורמים צואתיים ב-100 מ"ל. כמו כן, מוגבלים הריכוזים המותרים של חנקן (עד 35 מ"ג לליטר), נתון (200 חלקים למיליון) ומתכות (לדוגמה: כספית עד 0.005 מ"ג לליטר, עופרת 0.25 מ"ג לליטר) [3].

כיום לא קיימות דרישות אסדרה לגבי הימצאות תרופות ומיקרו-מזהמים אחרים בקולחים המיועדים להשקיה בישראל. זאת ועוד, בישראל ובעולם קיימים פערי מידע רבים בתחום ההשקיה בקולחים, בדגש על מעבר פתוגניים דרך תוצרת חקלאית לאדם, מחסור בהיקף הערכת סיכונים לגבי מיקרו-מזהמים, אפקטים של אגבור בין מזהמים שונים, וכן סיכונים קשורים לעמידות לאנטיביוטיקה בקולחים. נוסף על כך, עלה צורך בהקמת מאגר נתונים מתכלל המכיל מידע מניטור כימי וביולוגי של שפכים ממקורות שונים (משקי בית, בתי חולים, משקי חי,

תעשיות תרופות ותעשיות כימיות) לפני הטיפול במט"ש, במהלכו ואחריו, מידע הנוגע לעמידות לאנטיביוטיקה בקולחים, באדמה, בתוצרת החקלאית, בבתי חולים ובמשקי החי.

משרד הבריאות ממשיך לפעול לשיפור אמינות איכות הקולחים. המשרד, בשיתוף עם המשרד להגנת הסביבה ורשות המים, מקדם התוויית דרישות לגבי ריכוז תרכובות פרמצבטיות בשפכים מפעלי תרופות. מפעלים המייצרים או מפתחים תרופות, נדרשים להגיש רשימה ובה כל התרופות והכימיקלים המשמשים אותם או המיוצרים במפעל, כך שניתן יהיה להתוות דרישות בדיקה עבור כל מפעל. המשרד אף שואף לפתח מנגנון שיעקוב אחר הטכנולוגיות המיטביות הזמינות (BAT) ויטמיען במט"שים העירוניים, וכן מנגנון שיבצע עדכון הערכות סיכונים אקוטיים (כמו הימצאות פתוגנים בקולחים) והערכות סיכונים כרוניים (למשל ממיקרו-מזהמים שונים). נוסף על כך, מקדם המשרד חיזוק כלי האכיפה המנהליים והמשפטיים בהיבטים בריאותיים וסביבתיים.

היבט נוסף שעשוי לשפר את איכות הקולחים ולמנוע סיכונים בריאותיים טמון ב"הפחתה במקור" של מזהמים בשפכים, כגון הימנעות של מפעלי תעשייה מהשלכה מיותרת של חומרים לשפכים, ביצוע רישום מושכל ומדויק של תרופות למטופלים (בדגש על אנטיביוטיקה) והחזרת תרופות שאינן בשימוש, מהציבור אל קופות החולים.

מקורות

1. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2016. [החקלאות בישראל בשנת 2016](#).
2. משרד הבריאות. 2002 (תאריך עדכון). [דו"ח ועדת הלפרין. עקרונות למתן היתרים להשקיה בקולחים](#).
3. משרד הבריאות. 2010. [תקנות בריאות העם \(תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים\)](#). התש"ע-2010.