

תחמוצות גופרית מ-1,260 ק"ג לשעה ל-174 ק"ג לשעה. מזהם אוויר זה בריכוזים גבוהים עלול לגרום למחלות לב וריאה, בייחוד אצל אוכלוסיות רגישות, כגון ילדים וקשישים.

הטבעי יביא להפחתה דרמטית של 60%-80% בפליטות מזהמים משריפת דלקים. לדוגמה, המעבר ממזוט (דלק מזהם) לגז טבעי בתחנת הכוח חיפה ובבתי הזיקוק, יביא לירידה בפליטות



ויוחדרו לאקוויפר אינם חשופים לאידוי ובשל החדרתם זרימתם בקרקע הם מועשרים במינרלים.

כעשרות מיליוני ממ"ק של מי גשם אובדים בכל שנה בישראל כנגר עירוני בלתי מנוצל הזורם לים. במקביל, הרחבת ערי החוף יוצרת רצועת שטח בלתי חדיר המונע חלחול למי התהום ולאקוויפר החוף. בשל היעדר שטחים לחלחול סוחף עימו הנגר העירוני חומרים רעילים ומזהמים הנשטפים לחופים גורם נזקים עצומים לדגה ולים, ועלול להביא להפרת המאזן האקולוגי בים.

בישראל מהווים מי התהום משאב עיקרי למשק המים הלאומי. באזור מישור החוף נמצאים מי התהום בנסיגה מתמדת עקב גידול בצריכת מים בעקבות גידול באוכלוסיה ומיעוט משקעים מתמשך. בשל ירידת המפלס מופר המאזן ההידרולוגי, ומי ים מצליחים לחדור לתוך אקוויפר החוף ולהמליחו באופן בלתי הפיך. אם פרוייקט הביופילטר יצליח וייושם בקנה מידה גדול ניתן יהיה לצמצם נזקים אלו.

מערכת דומה לזו שהוקמה בכפר סבא נוסתה בהצלחה על ידי חברת המים של מלבורן אשר אישרה יישומן של אלפי מערכות נוספות במדינת ויקטוריה.



היום התיכון בתחום המים הטריטוריאליים של ישראל. משלחת המחקר הפליגה מנמל חיפה בספינה EDT ARES ועליה 12 מדענים, בראשותה של ד"ר רותי יהל, אקולוגית ימית של רשות הטבע והגנים.

במהלך ההפלגה נסקרה קרקעית הים מצפון-מערב לעתלית, בחתך ממערב למזרח, מעומק של 1,000 מטרים בגבול המים הטריטוריאליים של ישראל ועד לעומק של 100 מטר במדף היבשת ובמרחק של כ-10 ק"מ מהחוף. מטרת הסקר הייתה לזהות ולמפות בתי גידול שונים בקרקעית הים. כמו כן, נעשה מאמץ לזהות אתרים שבהם מצוי מגוון ביולוגי ייחודי על מנת לקדם הכרזה של שמורות טבע ימיות בישראל.

טכנולוגיה חדישה בישראל לשימור וטיהור מים

גדי חגאי
קק"ל

מתקן חלוץ ייחודי העושה שימוש בטכנולוגית הביופילטר הותקן בכפר סבא. באמצעות הטכנולוגיה החדשה ניתן לטהר מי גשם (מי נגר עירוני), המכילים מזהמים ולהחדיר אותם למי התהום. הטכנולוגיה פותחה על ידי ירון זינגר, חוקר ישראלי מהפקולטה להנדסה אזרחית מאוניברסיטת מונש באוסטרליה והיא עוברת כיום התאמה לשימוש בתנאי הארץ בשיתוף ובמימון קק"ל.

הביופילטר היא טכנולוגיה ירוקה המתבססת על תהליכים ביולוגים ופיסיקאליים טבעיים. מי הנגר עוברים במדיום אשר מורכב מקרקע, חול ושכבות נוספות. במדיום הפילטר מתפתחים חיידקים אשר באים במגע עם המים ומסלקים מתוכם מזהמים כנוטרייטיים, מתכות כבדות ופיתוגנים. המים שיאספו, יטוהרו

סקר קרקעית הים הראשון מסוגו בישראל

רותי יהל* ומערכת אקולוגיה וסביבה
* אקולוגיה ימית, רשות הטבע והגנים

בימים אלו מסוכמים במעבדות ברחבי הארץ נתונים שנאספו בסקר הראשון של קרקעית הים העמוק שהתקיים בישראל. במהלך הסקר, שנמשך 36 שעות, נבחנה לראשונה קרקעית