

שתי הערות בלבד מן הציבור, מתוך כמה עשרות בקשות להיתרי פליטה שהוגשו. לדעתנו, קיימות מספר דרכים לשיפור נושא זה, ובהן הוספת תקציר לבקשה להיתר פליטה, שיכיל את הנקודות העיקריות, ושליחת טיוטת היתר הפליטה לבעלי העניין, כגון התאחדות התעשיינים, רשויות מקומיות הגובלות בשטח המפעל, ארגוני סביבה וועדות איכות סביבה.

בשלב זה עוד מוקדם לומר אם החוק הצליח לשפר את איכות האוויר בישראל, אך אין ספק כי מאז כניסתו לתוקף חלו כמה התפתחויות חשובות בתחום מורכב זה. בשנים הקרובות יובהר אם המהלכים שתוארו כאן אכן יצאו לפועל וישונו את מטרות החוק.

מקורות

- [1] הקואליציה לבריאות הציבור. 2013. נסיגה מחוק אוויר נקי? דו"ח מעקב: שנתיים לחוק אוויר נקי. www.phc.org.il/7376.
- [2] המשרד להגנת הסביבה. 2012. תכנית לאומית לצמצום ולמניעת זיהום אוויר בישראל. www.tinyurl.com/IsraelAirPlan.
- [3] המשרד להגנת הסביבה. 2013. דיגומים סביבתיים ארציים בין השנים 2009-2012. www.tinyurl.com/Digumim20092012.
- [4] המשרד להגנת הסביבה. מערכת חיפוש היתרי פליטה. www.tinyurl.com/EmissionPermits.

שנקבעו, או לקבוע ערך סביבה חדש לחמישה מזהמי אוויר (PM_{10} , גפרית דו-חמצנית, אוזון, חנקן דו-חמצני ו- $PM_{2.5}$).

תחבורה היא גורם זיהום האוויר העיקרי במרכזי הערים בישראל. בשנת 2012 נקבעו תקנות חדשות מתוקף החוק, שקובעות ערכים מחמירים יותר לבדיקת זיהום האוויר מכלי הרכב בבדיקה השנתית במכוני הרישוי, ומעבירות את הפיקוח על כך למשרד להגנת הסביבה. עם זאת, אף על פי שהחוק קובע כי רשויות מקומיות יהיו אחראיות לטיפול ולאסדרה של איכות האוויר בתחומן, מעטות הרשויות שקבעו חוקי עזר או הכינו תכניות לצמצום זיהום אוויר מתחבורה, ואף תכנית עוד לא יצאה אל הפועל. נוסף על כך, משרד התחבורה הצהיר על כוונתו להקים רשויות מטרופוליניות לתחבורה ציבורית, שאמורות להביא למעבר נוסעים מרכב פרטי לתחבורה הציבורית, ובעקבותיו לירידה בזיהום האוויר מתחבורה, אך טרם עשה כן.

לבסוף, נדבך חשוב בחוק אוויר נקי עוסק בחובת פרסום הנתונים לציבור. כל נתוני איכות האוויר שנאספים במסגרת מערך ניטור האוויר הארצי, אכן נגישים לציבור בזמן אמת באינטרנט, וכך גם המסמכים הנוגעים להיתרי הפליטה. עם זאת, יכולת הציבור להבין, לפרש ולהגיב למידע כה מקצועי היא מוגבלת מאוד, ולראיה – במהלך השנה הראשונה למתן היתרי הפליטה התקבלו

גינון בצמחים שאינם פולשים – חלופות עבור ברכות נוי

עפרי גבאי

אגף שימור סביבה ושבט, החברה להגנת הטבע
ofri@spni.org.il

(Melia azedarach) ופיקוסים (*Ficus*), שהם מינים מקובלים בגינון וידועים כפולשים. כדי להפחית את השימוש בצמחים פולשים בגינון הוציאו המשרד להגנת הסביבה, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, רשות הטבע והגנים וגורמים נוספים רשימה של מינים שאינם מומלצים לגינון^[1], בגלל התכונות שמאפשרות להם להתבסס במהירות בבתי גידול חדשים ולהתפשט במרחב, תוך שינוי תכונות בית הגידול ודחיקה של מינים מקומיים.

מבין צמחי הגינון הפולשים בישראל, צמחי המים הם הקבוצה הבעייתית ביותר, היות שכאשר הם מגיעים לטבע הם מתפשטים במהירות, השפעתם האקולוגית משמעותית ביותר והטיפול בהם מורכב ומצריך משאבים רבים. צמחי מים פולשים המתבססים במערכת אקולוגית כמו נחל, ברכת חורף או אגם, חוסמים את גישתם של המינים המקומיים לאור ולחמצן, משנים את איכות המים ומגבירים את קצב האידי. השפעות אלה מפרות את האיזון האקולוגי ופוגעות במינים המקומיים. נוסף על כך, צמחי מים פולשים מתרבים בקצב מהיר, ופוגעים בתשתיות ובשימושים שונים בגופי המים. במקומות רבים בעולם צמחי מים פולשים חוסמים מאגרים, תעלות, משאבות ונתיבי שיט, פוגעים באיכות מי השתייה והחקלאות, ואף מזיקים לתיירות, לדיג ולפעילויות נופש.

בעולם גוברת כיום המודעות לגינון אקולוגי, המתחשב בטבע ובסביבה. גננים רבים עברו לשימוש בחומרי הדברה ודישון ידידותיים לסביבה ולשיטות גינון חסכוניות במים מתוך רצון להיות "ירוקים" יותר. אך יש היבט נוסף של גינון שחשיבותו האקולוגית הרבה לא מוכרת לקהל הרחב. מסתבר שצמחים רבים, שנמכרים במשתלות ומעטרים גינות, הם צמחים פולשים שעלולים לפגוע בסביבה הטבעית ולגרום נזקים רבים. צמחים פולשים הם מינים שחרגו מתחום תפוצתם הטבעי באמצעות פעילות האדם, וגורמים להשפעה אקולוגית בסביבה החדשה. הם מהווים איום על בריאות המערכות האקולוגיות, ולעתים אף על בריאות האדם. דוגמאות נפוצות הן צפצפה מכסיפה (*Populus alba*), אזדרכת מצויה

אז מה אפשר לעשות? כדי להימנע מהפצה של צמחי מים פולשים יש להשמיד את פסולת הגינון בצורה בטוחה - להכניס לשקיות ניילון חזקות ואטומות, להניח לצמחים להתייבש בשמש מספר שבועות ורק אז לפנות אותם. אך ההמלצה העיקרית לגננים היא להשתמש רק במיני צמחים "בטוחים" - מינים מקומיים או מינים זרים שאינם פולשים. יש מבחר גדול של מינים "בטוחים" לגינון, וניתן בקלות למצוא את המינים המתאימים לכל טעם וגינה. עבור ברכות הנוי בחירת הצמחים היא מעט בעייתית יותר, הואיל ורבים מצמחי המים המוצעים במשתלות הם פולשים. לכן, כדי לסייע לחובבי ברכות הנוי לבחור בצמחי מים שאינם פולשים, הכינה החברה להגנת הטבע עלון ובו רשימה של צמחי המים המומלצים לגינון (שאינם פולשים), וכן רשימה "שחורה" של צמחי המים הפולשים שאינם מומלצים.^[2]

אנחנו בחברה להגנת הטבע מקווים שהמודעות לנושא תגדל, והצביבור והגננים יעברו לגינון בצמחים לא-פולשים, שאינם פחות יפים אך בהחלט יותר ידידותיים לטבע המקומי.

מקורות

- [1] דופורדרו זמ, פרגמן-ספיר א, קגן ס ואחרים. 2013. צמחי הנוי הזרים הלא-רצויים בישראל. המשרד להגנת הסביבה.
- [2] ינאי ז ורוטשילד א. 2013. עושים את הבחירה הנכונה - גינון בצמחי מים לא פולשניים: מדריך לצרכן שומר טבע. תל-אביב: החברה להגנת הטבע. www.teva.org.il/polshim. נצפה ב-31 ביולי 2013.
- [3] משרד החקלאות ופיתוח הכפר. 2009. תקנות הגנת הצומח (יבוא צמחים, מוצרי צמחים, נגעים ואמצעי לוואי) התשס"ט-2009.

הנזקים הכלכליים שגורמים צמחי מים פולשים נאמדים בסכומים עצומים. מדינות רבות, כמו ארה"ב (פלורידה), דרום אפריקה ואוסטרליה, משקיעות מיליוני דולרים בשנה בניסיונות לטיפול בצמחי מים פולשים. גם בישראל מושקעים משאבים רבים בניסיון לסלק את צמחי המים הפולשים ממקורות המים של המדינה, כגון מבצע נרחב של רשות ניקוז ונחלים כינרת להוצאת פיסטיה צפה (חסת המים, *Pistia stratiotes*) משפך נחל צלמון לכינרת, ומבצע של רשות נחל קישון להוצאת אלה-עלה מימי *(Myriophyllum aquaticum)* ממעיין עין אלרואי. ישראל היא מדינה שהאקלים בה צחיח למחצה, ורבים מגופי המים הטבעיים סובלים מניצול יתר ומזיהומים המגדילים את הרגישות שלהם לפלישות ביולוגיות (כלומר, צמחי מים פולשים מצליחים להתבסס בהם ביתר קלות). משום כך חשוב להגביר את הזהירות בכל הנוגע לשימוש בצמחי מים פולשים.

הגינות הוא מקור ההפצה המרכזי של צמחי מים פולשים בישראל. תקנות הגנת הצומח אוסרות אמנם על יבוא של חלק מצמחי המים הפולשים^[3], אולם אין כל איסור חוקי על מסחר בהם, והם נמכרים במשתלות רבות. המעבר מהגינה אל בתי הגידול הטבעיים יכול להתרחש בקלות ומבלי שנשים לב, באמצעות מי הגשם או בעלי חיים, המעבירים זרעים או חלקי צמחים בעלי יכולת השתרשות. אמצעי נוסף להגעת הצמחים אל הטבע הוא השלכה של פסולת גינון שמכילה שרידים בעלי כושר רבייה, כמו פרות זרעים, או כאלה שמאפשרים רבייה אל-מינית (vegetative).



מבצע להסרת פיסטיה צפה (*Pistia stratiotes*) המכונה "חסת המים". בבדיקה מטעם רשות ניקוז ונחלים כינרת בקיץ 2013 התגלה המין בנחל צלמון בקרבת שפך הכינרת. המין הפולש גורם נזקים אקולוגיים, בריאותיים והנדסיים | התמונה באדיבות סוכנות ג'יני