

רשימת צמחי הנוי הזרים הלא רצויים בישראל

בהיותם בעלי פוטנציאל פלישה במערכות אקולוגיות בישראל

מסמך המלצות – כלי למקבלי החלטות בשמירת טבע

עורך המסמך: ד"ר ז'אן-מארק דופור-דרור
אקולוג, יועץ אקולוגי למשרד להגנת הסביבה

יועצים:

ד"ר אורי פרגמן-ספיר, בוטנאי, מדען ראשי בגן הבוטני האוניברסיטאי – ירושלים
ד"ר מרגרטה וולצ'אק, בוטנאית, חטיבת המדע והשימור, רשות הטבע והגנים
ד"ר טוביה יעקבי, הרבולוג ראשי, השירותים להגנת הצומח, משרד החקלאות
גב' סימה קגן, בוטנאית, מנהל המחקר החקלאי, מרכז וולקני, משרד החקלאות
גב' הגר ורד לשנר, בוטנאית, העשבייה הלאומית, האוניברסיטה העברית בירושלים
ד"ר מיכאל אבישי, בוטנאי, הגן הבוטני האוניברסיטאי – ירושלים



המשרד להגנת הסביבה

מהדורה ראשונה - מרץ 2012



רשימת צמחי הנוי הזרים הלא רצויים בישראל

בהיותם בעלי פוטנציאל פלישה במערכות אקולוגיות בישראל

מסמך המלצות – כלי למקבלי החלטות בשמירת טבע

1 – מטרת הרשימה

רשימת צמחי הנוי הזרים הלא רצויים בישראל היא **כלי עבודה** המוצע לאדריכלי נוף ולמקבלי החלטות בתחום שמירת טבע, המבקשים לוודא כי תכניות שיקום כיסוי הצומח לא יהוו מקור לפלישות נוספות של צמחים זרים. באופן כללי, הרשימה תשמש כלי המאפשר לבדוק אם מין צמח זר, המוצע לשתילה כצמח נוי, צמח מאכל, צמח מרעה, צמח לייצוב מדרונות וקרקעות, או כצמח ליעור, אינו בעל פוטנציאל פלישה גבוה בישראל. מדובר בכלי המיועד למנוע שימוש בצמחים העלולים לסכן את יציבות המערכות האקולוגיות הטבעיות בישראל. שימוש מושכל ברשימת המינים הזרים הלא רצויים בישראל הוא בעל חשיבות מהמדרגה הראשונה לשמירה על המגוון הביולוגי והמערכות האקולוגיות הטבעיות המקומיות בישראל.

הבהרה: הרשימה הינה מסמך המלצות **מיועד להגנה על המערכות האקולוגיות הטבעיות**, כלומר בראש ובראשונה בשטחים מוגנים, אך גם בשטחים פתוחים, בפרט באלה הסמוכים לשטחים טבעיים. אין הרשימה כוללת מינים העלולים לגרום לנזק לחקלאות באופן ספציפי. מסמך זה מיועד לניהול ושמירה על המערכות האקולוגיות הטבעיות בישראל.

2 – רקע להרכבת הרשימה הנוכחית

יעילות המאבק בצמחים פולשים במרחב מוגדר תלויה בשילוב בין פעולות מניעתיות לפעולות טיפוליות במקדים בהם כבר התבססו צמחים פולשים. בניית הרשימה של צמחי נוי הזרים הלא רצויים בישראל נועדה להוות צעד מעשי ראשון למניעת השימוש בצמחים זרים פולשים, בנוסף ובמקביל לצעדים הנעשים במישור הטיפולי ברחבי הארץ.

בנובמבר 2008 הוגש למדען הראשי של המשרד להגנת הסביבה דו"ח מסכם של מחקר אשר כותרתו "הגנה על מורשת הנוף בישראל: בניית מסמך מדיניות למתכננים ולרשויות המקומיות בדבר שימוש בצמחים זרים" (מחקר מס' 61-810, עורך: ז.מ. דופור-דרור). התוצר של מחקר זה הווה את הבסיס לרשימה הנוכחית. לאחר דיונים והתייעצויות מקצועיות עם נציגים של המכון להגנת הצומח, משרד החקלאות, רשות הטבע והגנים, הגן הבוטאני האוניברסיטאי בירושלים והעשבייה באוניברסיטה העברית (ראה רשימת היועצים בעמוד השער של מסמך זה), נקבעה רשימה, מקובלת על כל היועצים שהשתתפו בדיונים, המונה **143 מיני צמחי זרים הלא רצויים בישראל** בשל פוטנציאל הפלישה שלהם. במקביל לרשימה זו הוצמדה רשימה של **10 מינים זרים לגביהם אנו ממליצים לערוך מעקב** כיוון שקיים חשש כי יהפכו לפולשים גם בישראל בעתיד. רשימה זו הינה מהדורה ראשונה. חברי הקבוצה של המומחים לצמחים פולשים בישראל, המורכבת מהיועצים שהשתתפו בהרכבת רשימה זו, יתכנסו פעם בשנה כדי לבדוק מהם העדכונים הנדרשים לרשימה.

3 – מתודולוגיה להרכבת הרשימה

המתודולוגיה שנבחרה לבניית הרשימה היא זאת שנבחרה במחקר בו הורכבה הרשימה הראשונה ב-2008. כמפורט בסעיף 2.1 בדו"ח המסכם של המחקר הראשון (עמ' 15-17) בחירת מיני הצמחים נעשתה בהתאם לגישה הביוגיאוגרפית לפיה 'אם מין צמח זר פולש באזור גיאוגרפי נתון, בעל סוג אקלים מסוים, הסיכויים מאוד גבוהים כי אותו צמח יגלה דפוס של צמח פולש באזורים גיאוגרפיים אחרים בעלי סוגי אקלים זהים או דומים. (...). למשל, אם מין צמח הינו מין פולש באזור בעל אקלים ים תיכוני בדרום מערב אוסטרליה, גבוהה הסבירות כי אותו מין צמח יהפוך לפולש גם באזור הכף בדרום אפריקה, בקליפורניה, באגן הים התיכון או באזור הים תיכוני של צ'ילה. חשוב להדגיש כי חוקרים רבים, וביניהם מומחים לצמחים פולשים כגון *Rejmanek, Richardson, Higgins, Pitcairn, Grotkopp* (2005); *Pheloung, Williams, Halloy* (1999); *Reichard* (2001); *Groves, Panetta, Virtue* (2001); סבורים כי הגישה הביוגיאוגרפית היא הנכונה ביותר כדי להעריך אילו מיני צמחים זרים עלולים להתגלות כפולשים באזור נתון:

"Weediness elsewhere is a good predictor of a taxon becoming a weed in new areas with similar environmental conditions"

Pheloung et al. 1999.

"Invasive elsewhere: Probably the single best predictor of invasive ability is knowledge of what the species has done in other places where it has been introduced"

Reichard (2001)

"Extrapolations based on previously documented invasions are fundamental for predictions in invasion ecology. (...) this approach should lead to immediate rejection of imports of many invasive taxa (prevention) and prioritized control of those that are already established"

"The knowledge of whether a species is invasive elsewhere turned out to be the key information for correct predictions"

Rejmanek et al. (2005)

"Results of previous considerations of invasive plants (...) showed that many biological attributes (...) were poor indicators of invasiveness. (...) Despite this general and somewhat disappointing result, certain attributes, such as whether the plant is weedy elsewhere, could still be used profitably to begin to assess numerically whether plants should be introduced to regions or countries"

Groves et al. (2001)".

[מתוך דופור-דרור ז'.מ. 2008]

הערות:

(1) הרשימה אינה כוללת מיני צמחים זרים בהם לא נעשה שימוש במתכוון, כלומר מינים החדרים באזור נתון ללא כוונת האדם.

(2) ניתנו השמות העבריים של כל הצמחים, לצד השמות המדעיים.

(3) נעשתה הבחנה בין שלבי פלישה שונים:

- 0** מינים לגביהם אין עדויות על הימצאותם בישראל לפי שעה.
- 1** מינים הנוכחים בישראל רק במקומות בהם כל הפרטים נטועים או מגודלים.
- 2** מינים 'מזדמנים'.
- 3** מינים 'מאזרחים'.
- 4** מינים 'פולשים'.

* צמח זר 'מזדמן': צמח זר המסוגל לפרוח, ולעיתים אף להתרבות, אך אינו מסוגל לייצר אוכלוסייה בת קיימא. על כן האוכלוסייה לא מסוגלת לשרוד בהיעדר הכנסות חוזרות של פרטים חדשים על ידי האדם. (Richardson *et al.* 2000).

** צמח זר 'מאזרח': צמח זר היוצר אוכלוסיות שמתחדשות ללא עזרת אדם ולאורך תקופה של 10 שנים לפחות. (Richardson *et al.* 2000).

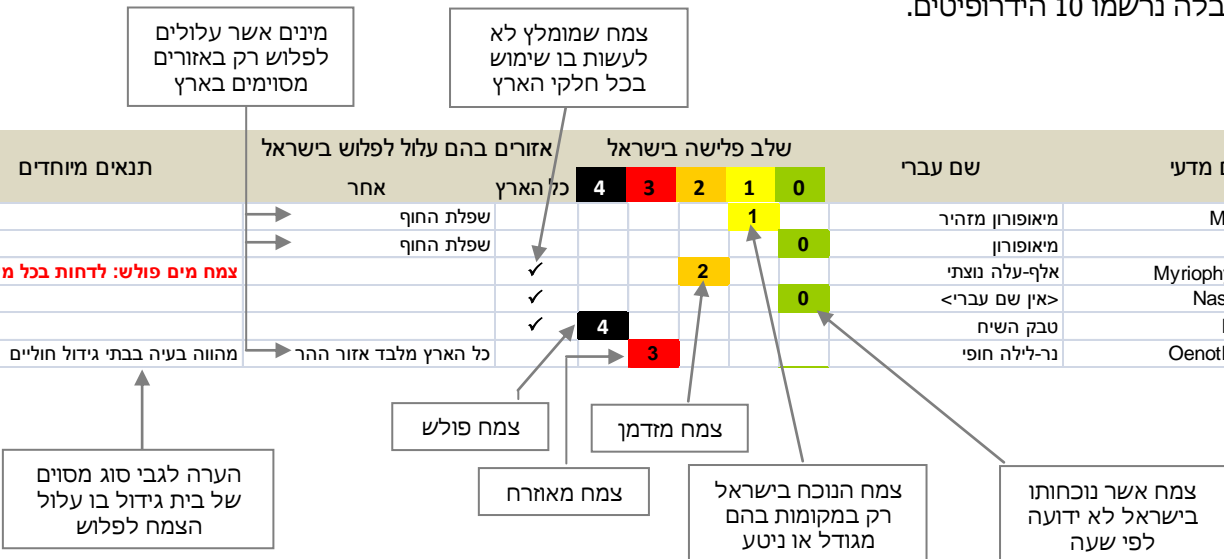
*** צמח זר 'פולש': צמח זר העונה להגדרת 'מאזרח', אך יוצר כמות גדולה מאוד של צאצאים נושאי זרעים, המופצים למרחקים גדולים מאוד מהפרטים המשמשים מקורות זרעים. הגדרה זאת קובעת כי קצב הפלישה הוא מעל 100 מ' מנושאי הזרעים תוך 50 שנה, או לפחות שישה מ' תוך שלוש שנים לצמחים בעלי קנה שורש זוחל. (Richardson *et al.* 2000).

(4) נעשתה הבחנה בין אזורים שונים בישראל בהם עלול הצמח לפלוש. הבחנה זו נעשתה על מנת לצמצם את מספר מיני הצמחים עבורם ניתנת המלצה להימנע מנטיעה בכל חלקי הארץ. יודגש כי השם 'שפלת החוף' מצביע על כל האזור המשתרע מקו חוף הים התיכון עד למרגלות האזורים ההרריים, כלומר האזור הנמוך מ-100 מ' לערך, בחלק המערבי של ישראל.

(5) נתנה התייחסות מיוחדת למינים הדו-ביתיים: במקרים אלו לא נפסלו המינים אלא ניתנה המלצה לטעת אך ורק פרטים זכריים (כך למשל לגבי מיני פלפלון בהם נעשה שימוש רב בגינון).

(6) מיני צמחים הידרופיטים (צמחי מים, צפים או לא צפים) הלא רצויים לשימוש סומנו והודגשו בטבלה בצבע אדום על מנת להסב את תשומת הלב למינים אלו העלולים לגרום לנזק מרבי – תוך תקופה קצרה מאוד – למערכות האקולוגיות הטבעיות בישראל, אם וכאשר יפלוש. במהדורה הנוכחית של הטבלה נרשמו 10 הידרופיטים.

שם מדעי	שם עברי	שלב פלישה בישראל					אזורים בהם עלול לפלוש בישראל	תנאים מיוחדים
		0	1	2	3	4		
Myoporum laetum	מיאופורון מזהיר		1				שפלת החוף	
montanum	מיאופורון		0				שפלת החוף	
Myriophyllum aquaticum	אלף-עלה נוצתי			2			✓	צמח מים פולש: לדחות בכל מקרה
Nassella trichotoma	<אין שם עברי>						✓	
Nicotiana glauca	טבק השיח					4	✓	
Oenothera drummondii	נר-לילה חופי					3	כל הארץ מלבד אזור ההר	מהווה בעיה בבתי גידול חוליים



4 – המלצות מעשיות לשימוש ברשימה החדשה

(1) כדי שניתן יהי להשתמש ברשימה החדשה, יש לדרוש מהיזם המציע תכנית שיקום נופי, או מכל צד המבקש לעשות שימוש במיני צמחים זרים, להגיש רשימה מלאה של כל המינים המועמדים לנטיעה או לזריעה בשטח התכנית.

(2) כל רשימה חייבת לכלול לפחות את השמות המדעיים. אין להסתמך על שמות עבריים בלבד כיוון שקיימים מקרים רבים בהם נעשה תרגום חופשי על ידי גורמים שאינם בוטנאים מומחים. על כן רשימת השמות בלטינית חיונית.

(3) כאמור בטבלה ההמלצה לצמחי מים זרים פולשים היא דחייה מוחלטת. אולם, בעקבות השימוש הגובר באיכהורניה עבת-רגל (יקינתון המים) ובפיסטיה צפה (חסת המים) ב'אגנים ירוקים', כלומר בבריכות מלאכותיות המיועדות לניקוי מי ביוב או מים מזוהמים, מומלץ לאפשר את השימוש בשני מינים אלו במסגרת אגנים ירוקים בלבד, ובתנאי כי:

(א) הבריכות מגודרות ומובטח כי אין גישה של הציבור לבריכות בהן צמחי המים הפולשים.

(ב) כל הוצאה של ביומסה של צמחי מים פולשים משטח האגן הירוק תיעשה אך ורק בפיקוח של רט"ג.

(ג) תותקן מערכת למניעת 'בריחת' צמחי מים פולשים ולמניעת 'בריחת' חלקים מהם משטח האגנים הירוקים. מערכות אלו יצטרכו לקבל אישור מרט"ג ומהמשרד להגנת הסביבה.

(ד) כל העובדים בשטחים של האגנים הירוקים יתודרכו באשר לסכנת זיהום ביולוגי שמהווים צמחי המים הפולשים.

הערה חשובה: יש לזכור כי רק חלק קטן ממיני הצמחים הזרים עלולים להוות בעיה למערכות האקולוגיות בישראל. רוב המינים הזרים לא הופכים למינים פולשים. לכן תמיד ניתן למצוא חלופות למינים העלולים לפלוש.

ירושלים, 05 מרץ 2012

ד"ר ז'אן-מארק דופור-דרור

