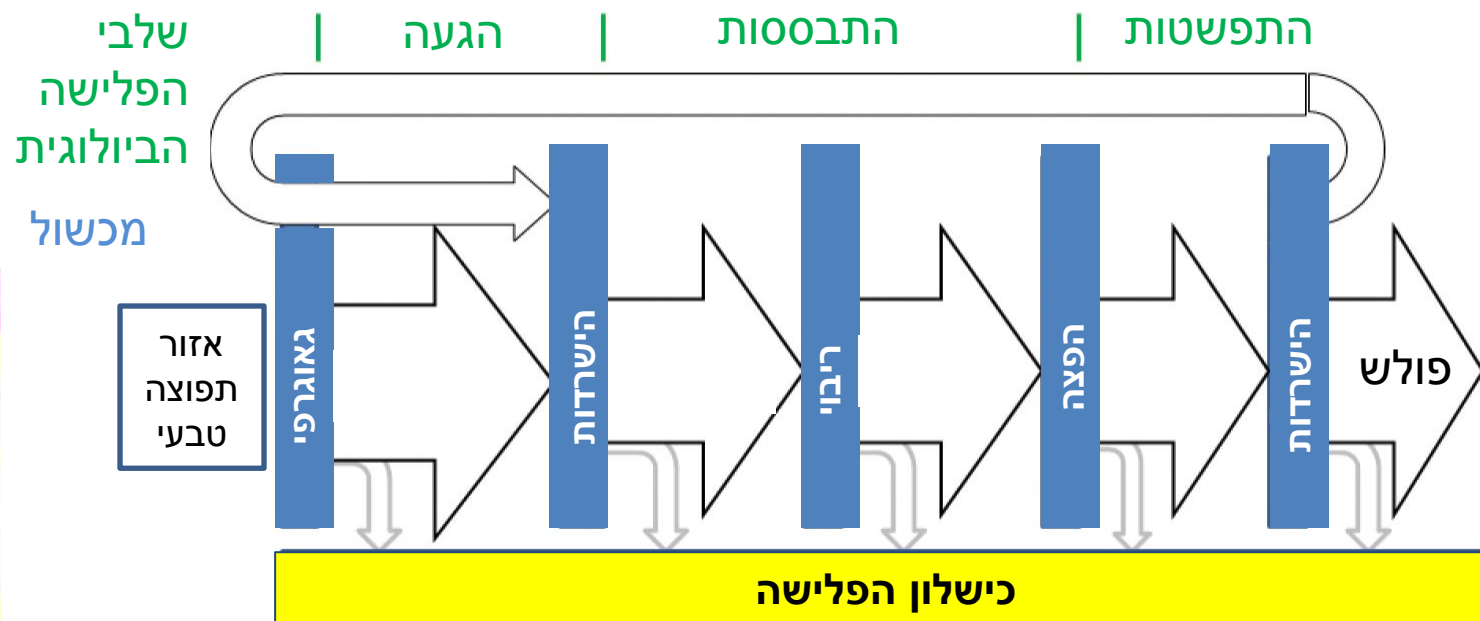


To what extent do we need to control the spread of invasive plants?

עד כמה צריך להתערב בטיפול בצמחים פולשים?

Oded Cohen, Shamir Research Institute

עודד כהן, מכון שמיר למחקר



Hoffmann and Courchamp 2016, *Neobiota*

"מניעה היא הרפואה הטובה ביותר"

חקיקה

אכיפה

ניטור

הערכות

תגובה מהירה



Prevention
is better than
cure

מה ניתן לעשות במקרים שבהם המין הפולש כבר התפשט בשטח נרחב בסביבתו החדשה?

Heterotheca subaxillaris טיונית חולות



Acacia saligna



שיטה כחלחלה

Parkinsonia aculeata

פרקינסוניה שיכנית



אמברוסיה מכונסת
Ambrosia confertiflora



גישות בשמירת טבע – אקטיביות מול פסיביות

מה צריכה להיות מידת ההתערבות שלנו בשמירת טבע?

שמירת טבע פסיבית



Passive management



שמירת טבע אקטיבית



Active management

Is the prickly pear a ‘*Tzabar*’? Diversity and conservation of Israel’s migrant species

Arian D. Wallach*, Erick Lundgren, Esty Yanco and Daniel Ramp

Centre for Compassionate Conservation, Faculty of Science, University of Technology Sydney, Broadway, New South Wales, 2007, Australia

Abstract Human-assisted biotic migration is a hallmark of the Anthropocene. Populations introduced outside their native ranges (‘migrant species’) have commonly been viewed as a threat to be addressed with lethal control programs. Israel has a long history of anthropogenic changes, and conservation has typically focused on ameliorating direct human impacts rather than eradicating migrant species. However, this may be changing with the growing influence of invasion biology worldwide. We conducted a review of the diversity, conservation status, and academic attitudes toward Israel’s migrant species (IMS). We identified 199 plants and animals from 85 families that have immigrated into Israel from across the globe, and 122 species from 64 families considered native to Israel that have emigrated to every bioregion and to two oceans, although few species have become cosmopolitan. The conservation status of most immigrant (84.9%) and emigrant (55.7%) species has not been assessed, and even the native ranges of eleven immigrants (5.5%) remains unknown. Of those assessed, 27% of immigrants are threatened or decreasing in their native ranges, and 62% of emigrants are globally decreasing or locally threatened and extinct. After accounting for local extinctions, immigration has increased Israel’s plant and vertebrate richness by 104 species. Israel’s immigrants are increasingly being viewed from an invasion biology perspective, with 76% of studies published in the past decade, reaching over a quarter of local conservation publications. Incorporating principles of compassionate conservation could help foster a more socially acceptable and morally grounded approach to the immigrant wildlife of the Middle East.

“Immigration has increased Israel’s plant and vertebrate richness by 104 species”

Israel Journal of Ecology and Evolution, 2018

הוספנו מין למגוון הביולוגי – מה הבעיה?



אמברוסיה מכונסת *Ambrosia confertiflora*

חניון צנובר



An infographic titled "עלון מידע אמברוסיה מכונסת" (Information Leaflet for Ambrosia confertiflora). It features a central image of the plant, surrounded by several smaller photographs showing the plant in various settings. At the top, it says "המשרד להגנת הסביבה" (The Ministry of Environmental Protection). At the bottom, there are logos for "מדינת ישראל" (State of Israel), "PPIS", and the website "www.sviva.gov.il". There are also decorative elements like a paperclip and an arrow.

Parthenium hysterophorus פרטניון אפיל

צומת צמח



הגבלות מסחר כנגד מדינות נגועות במפגעים פולשים בחקלאות

The screenshot shows the European Commission website for the Environment. The main heading is 'List of Invasive Alien Species of Union concern'. Below the heading, there is a paragraph explaining that the list is based on Regulation (EU) 1143/2014 and is updated regularly. It mentions that the list includes species for which the European Commission and Member States have proposed additional species for inclusion. A 'Have you got feedback?' section is also visible, with a link to provide additional evidence or information.

The species included on the Union list are subject to restrictions and measures set out in the Regulation. These include restrictions on keeping, importing, selling, breeding and growing.

Parthenium hysterophorus ←

PLANTS

Scientific name	English name	Entry into force
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Alligator weed	2 August 2017
<i>Asclepias syriaca</i>	Common milkweed	2 August 2017
<i>Baccharis halimifolia</i>	Eastern baccharis	3 August 2016
<i>Cabomba caroliniana</i>	Fanwort	3 August 2016
<i>Eichhornia crassipes</i>	Water hyacinth	3 August 2016
<i>Elodea nuttallii</i>	Nuttall's waterweed	2 August 2017
<i>Gunnera tinctoria</i>	Chilean rhubarb	2 August 2017
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Giant hogweed	2 August 2017
<i>Heracleum persicum</i>	Persian hogweed	3 August 2016
<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Sosnowsky's hogweed	3 August 2016
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Floating pennywort	3 August 2016
<i>Impatiens glandulifera</i>	Indian balsam	2 August 2017
<i>Lagarosiphon major</i>	Curly waterweed	3 August 2016
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Water-primrose	3 August 2016
<i>Ludwigia peploides</i>	Floating primrose-willow	3 August 2016
<i>Lysichiton americanus</i>	American skunk cabbage	3 August 2016
<i>Microstegium vimineum</i>	Japanese stiltgrass	2 August 2017
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Parrot's feather	3 August 2016
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Broadleaf watermilfoil	2 August 2017
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Whitetop weed	3 August 2016
<i>Pennisetum setaceum</i>	Crimson fountaingrass	2 August 2017
<i>Persicaria perfoliata</i>	Asiatic tearthumb	3 August 2016
<i>Pueraria lobata</i>	Kudzu vine	3 August 2016

גישות בשמירת טבע – אקטיביות מול פסיביות

מה צריכה להיות מידת ההתערבות שלנו בשמירת טבע?

כדאי
ומשתלם?

שמירת טבע פסיבית



שמירת טבע אקטיבית



Passive management

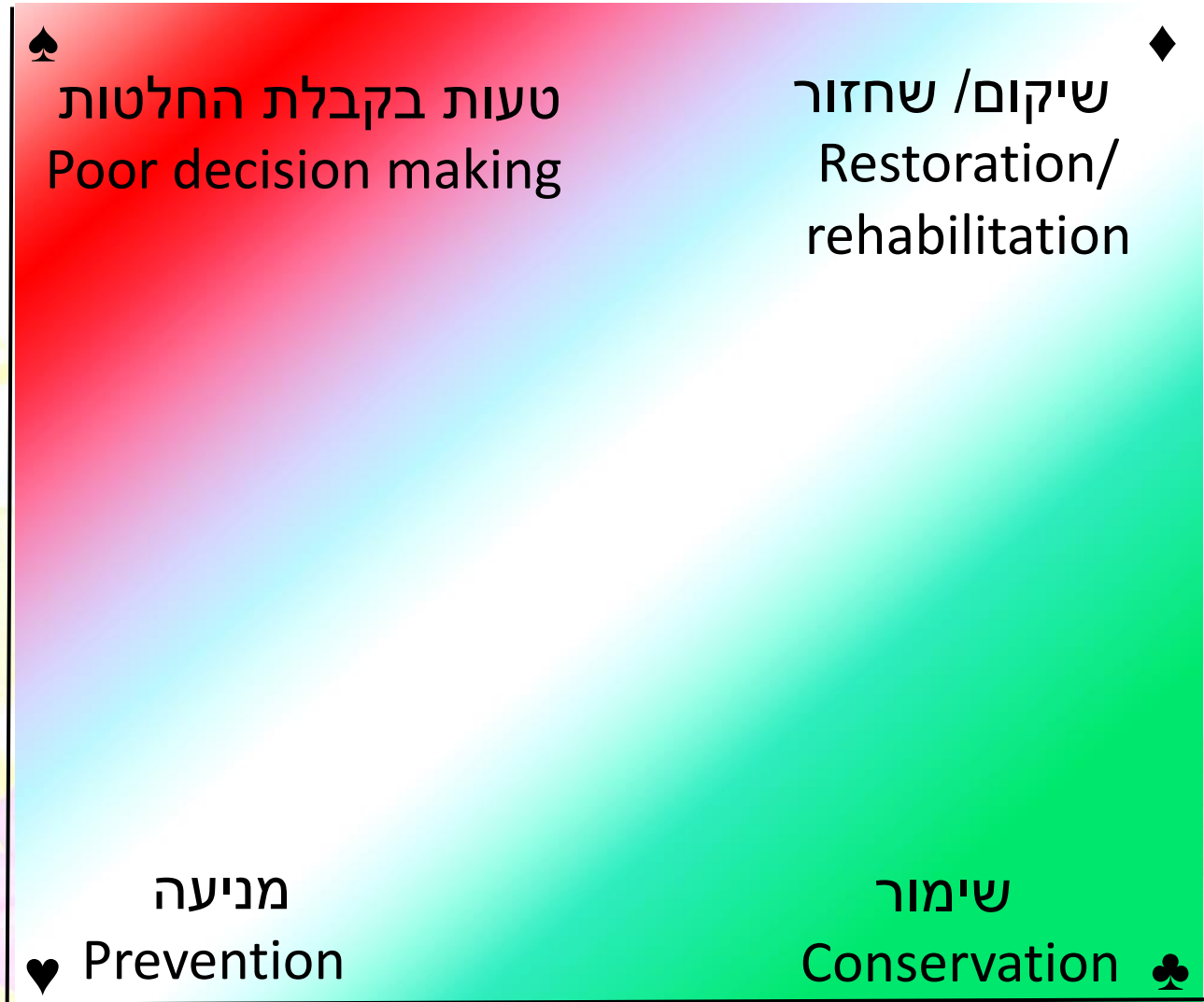
Active management

מסגרת רעיונית לטיפול בצמחים פולשים שכבר נמצאים בשלבי פלישה מתקדמים

■ משתלם
 Worthwhile
■ לא משתלם
 Not worthwhile

Resources needed for successful

משאבים נחוצים להצלחה



Conservation value
 ערך בית גידול

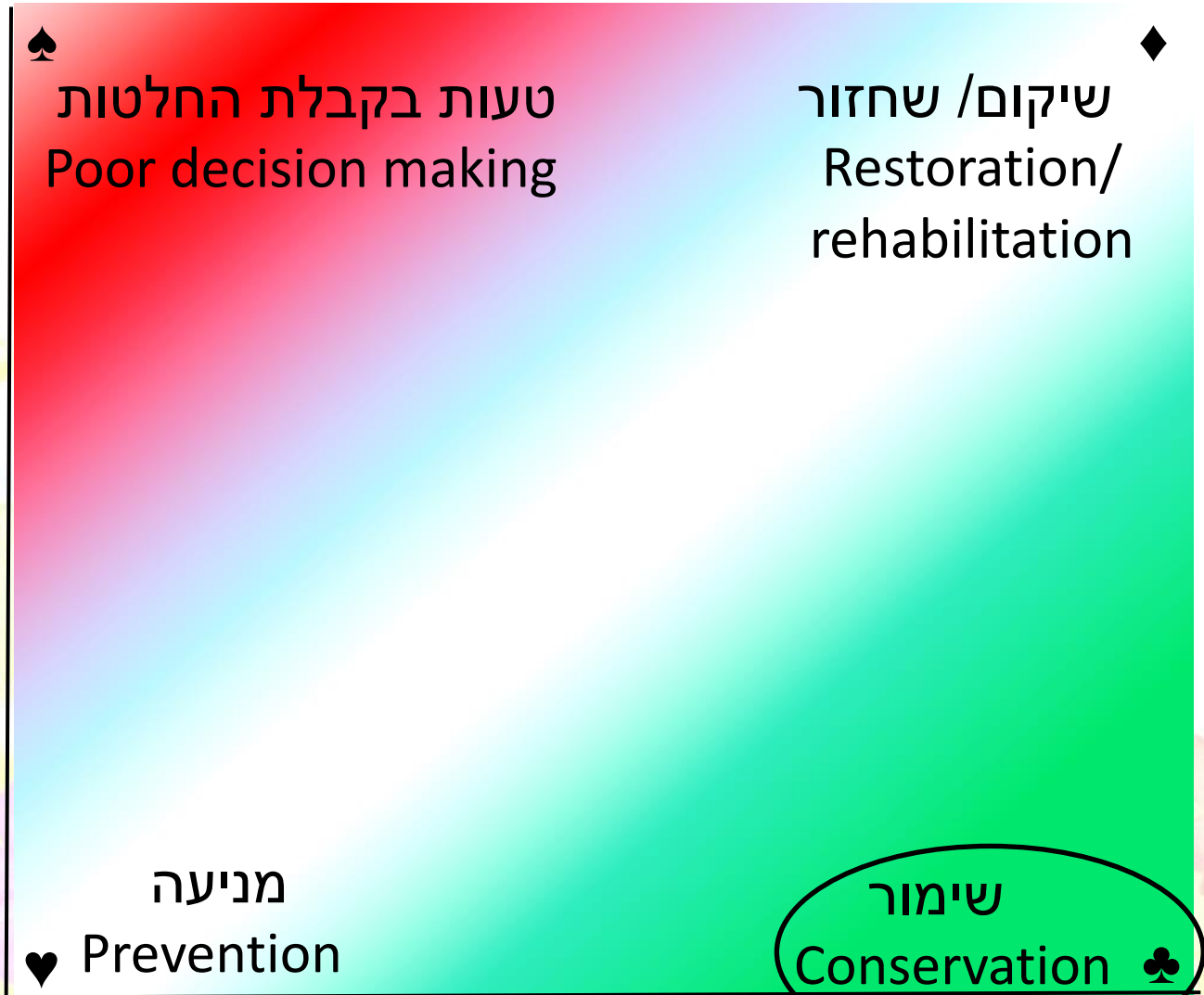
מסגרת רעיונית לטיפול בצמחים פולשים שכבר נמצאים בשלבי פלישה מתקדמים

משתלם
Worthwhile

לא משתלם
Not
worthwhile

Resources needed for successful

משאבים נחוצים להצלחה



Conservation value
ערך בית גידול

טיפול בכתמים של שיטה כחלחלה בחולות פלמחים



השטחים המטופלים בפלמחים



איך מודדים הצלחה?

סה"כ טופל שטח של 500 דונם בקירוב, בעלות של 120 אלפ"ש.

מכאן והלאה, עלות התחזוקה לשימור דונם חולות חשופות משיטה כחלחלה היא 15 ₪ לשנה.



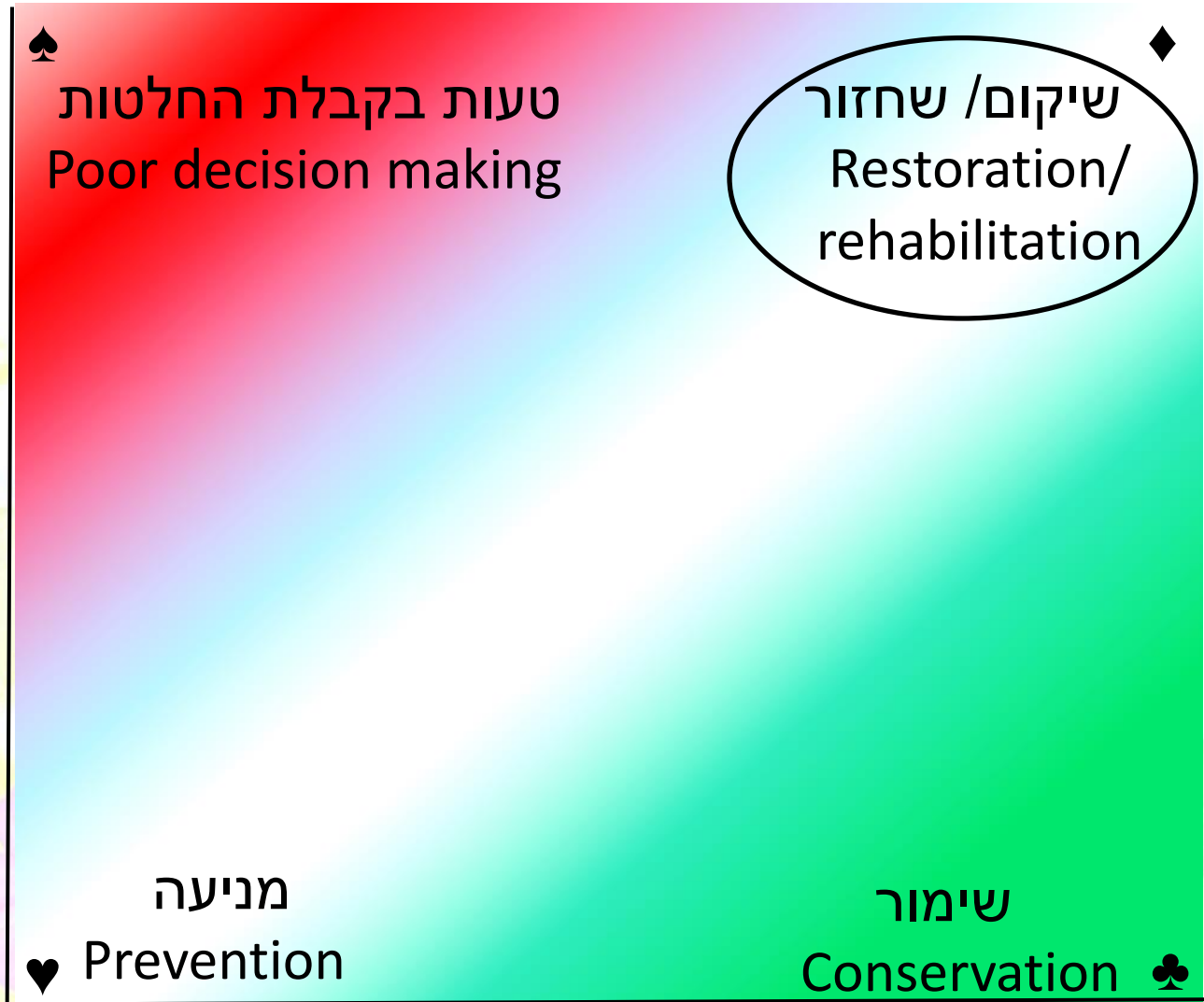
מסגרת רעיונית לטיפול בצמחים פולשים שכבר נמצאים בשלבי פלישה מתקדמים

משתלם
Worthwhile

לא משתלם
Not
worthwhile

Resources needed for successful

משאבים נחוצים להצלחה



Conservation value
ערך בית גידול





שלבי הביצוע



כריתה והדברת הגדם



הורדת הגזם בשטח שהיה מכוסה בשיטה



11/26/2009

שיקום הצומח הטבעי בשמורת עינות גבתון לאחר פלישה של שיטה כחלחלה



מימין מנהל מרחב שרון מר עמי לזר (רט"ג), באמצע אנוכי, ומשמאל, מנהל
אגף סביבה מר ניסים קשת. 10/30/2009



11/25/2009





11/25/2009

אחרי הדברה



21/05/2010 15:53

לפני הדברה



12/04/2010 09:39

ערידת הביצות



געדת הביצות



דוחנן קיפח



צמחיית מים



תלתן הביצות



ככה עושים היום שמירת טבע?....



ריבוי צמחים בפקולטה לחקלאות



גידול שתילים בחממות חישתיל



Common verbena **ורבנה ריפואית בקידוח**



התחדשות הצומח הטבעי (2013)



התחדשות הצומח הטבעי (2018)



השתלטות קנה מצוי (2018)



יצירת עומדים צפופים של קנה מצוי



גישות בשמירת טבע – אקטיביות מול פסיביות

מה צריכה להיות מידת ההתערבות שלנו בשמירת טבע?

שמירת טבע פסיבית



שמירת טבע אקטיבית



Passive management

Active management

שיקום נחל יששכר







שיקום נחל יששכר



התחדשות צומח נחלים לאחר הסרת הצמח הפולש



**הפעולות נעשו בהרבה חמלה
ואהבה לצמחיה המקומית**

מסגרת רעיונית לטיפול בצמחים פולשים שכבר נמצאים בשלבי פלישה מתקדמים

משתלם
Worthwhile

לא משתלם
Not worthwhile

Resources needed for successful

משאבים נחוצים להצלחה

טעות בקבלת החלטות
Poor decision making

שיקום/ שחזור
Restoration/
rehabilitation

מניעה
Prevention

שימור
Conservation

Conservation value
ערך בית גידול

טיפול במחצבות - מחצבת קדרים



מניעת הפצה לאורך תשתיות



מניעת הפצה לקרוב, אגן נחל עמוד



החלטה שגויה



מניעה





בלימת התפשטות שיטה כחלחלה בגן לאומי הרי יהודה

הצפה לקול קורא 2014

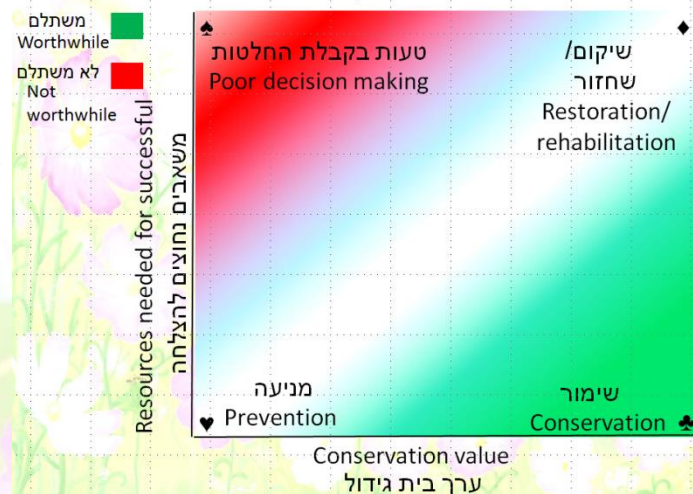
הקרן לשמירה על השטחים הפתוחים

מוגש ע"י המשרד להגנת הסביבה בשיתוף רשות הטבע והגנים הלאומיים וקרן קיימת לישראל

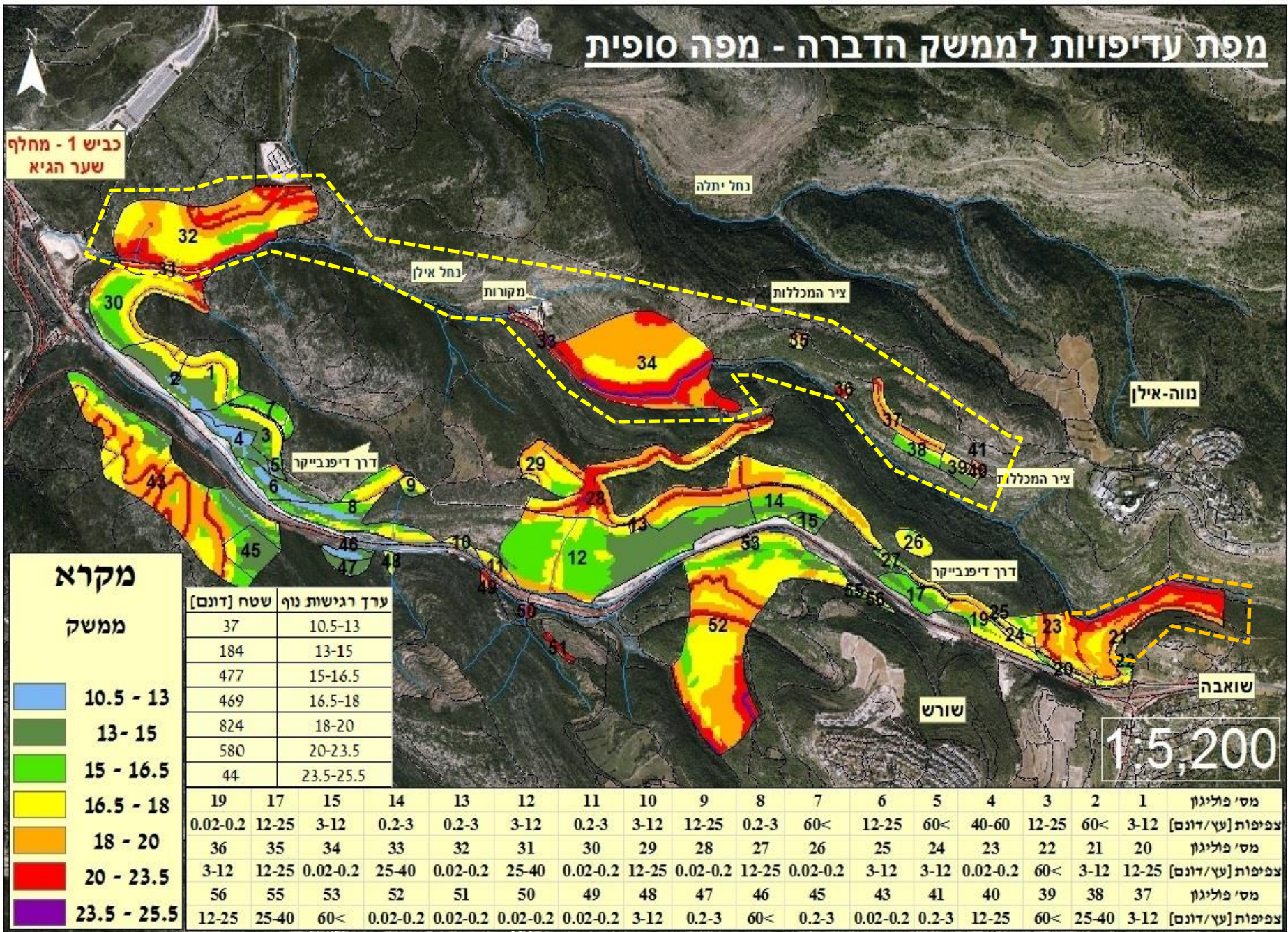
צמצום התפשטות המין הפולש שיטה כחלחלה בתחום גן לאומי הרי יהודה (יער הקדושים ויער נווה אילן), ברכסים השולטים על כביש מס' 1 בקטע שער הגיא - מחלף שואבה.



מסגרת רעיונית לטיפול בצמחים פולשים שכבר נמצאים בשלבי פלישה מתקדמים



מפת עדיפויות לממשק הדברה - מפה סופית



כביש 1 - מחלף
שער הגיא

נחל יתלה

נחל אילן

מקורות

ציר המכללות

נווה-אילן

דרור דיפבייקר

ציר המכללות

דרור דיפבייקר

שורש

שואבה

1:5,200

מקרא

ממשק

	10.5 - 13
	13 - 15
	15 - 16.5
	16.5 - 18
	18 - 20
	20 - 23.5
	23.5 - 25.5

ערך רגישות נוף	שטח [דונם]
10.5-13	37
13-15	184
15-16.5	477
16.5-18	469
18-20	824
20-23.5	580
23.5-25.5	44

מס' פוליגון	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19	צפיפות [עץ/דונם]
מס' פוליגון	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	צפיפות [עץ/דונם]
מס' פוליגון	37	38	39	40	41	43	45	46	47	48	49	50	51	52	53	55	56	צפיפות [עץ/דונם]
צפיפות [עץ/דונם]	3-12	25-40	60<	12-25	3-12	0.02-0.2	0.02-0.2	0.02-0.2	0.02-0.2	12-25	0.02-0.2	25-40	0.02-0.2	0.02-0.2	0.02-0.2	0.02-0.2	0.02-0.2	צפיפות [עץ/דונם]

צמצום פערי הידע לפני קבלת החלטות

הרחבת סל הכלים לטיפול בצמחים הפולשים

הבנה טובה יותר של העלויות הכלכליות
והאקולוגיות לטיפול בצמחים פולשים

ביטחוני

חדשות

הדילמה של ישראל: האם להיכנס ללבנון כדי להשלים את השמדת המנהרות?

ההישג של ישראל הוא מכה לחיזבאללה - אך לא נוקאאוט • שני הצדדים מורתעים ואינם מעוניינים בעימות • אם בצה"ל יגיעו למסקנה שהשמדת המנהרות מחייבת כניסה לשטח לבנון, סביר שישראל תעשה זאת רק אם תהיה משוכנעת שחיזבאללה לא יראה בכך עילה למלחמה • פרשנות

יואב לימור //



פורסם ב: 04.12.2018 23:14 | עודכן ב: 05.12.2018 02:17 / 46

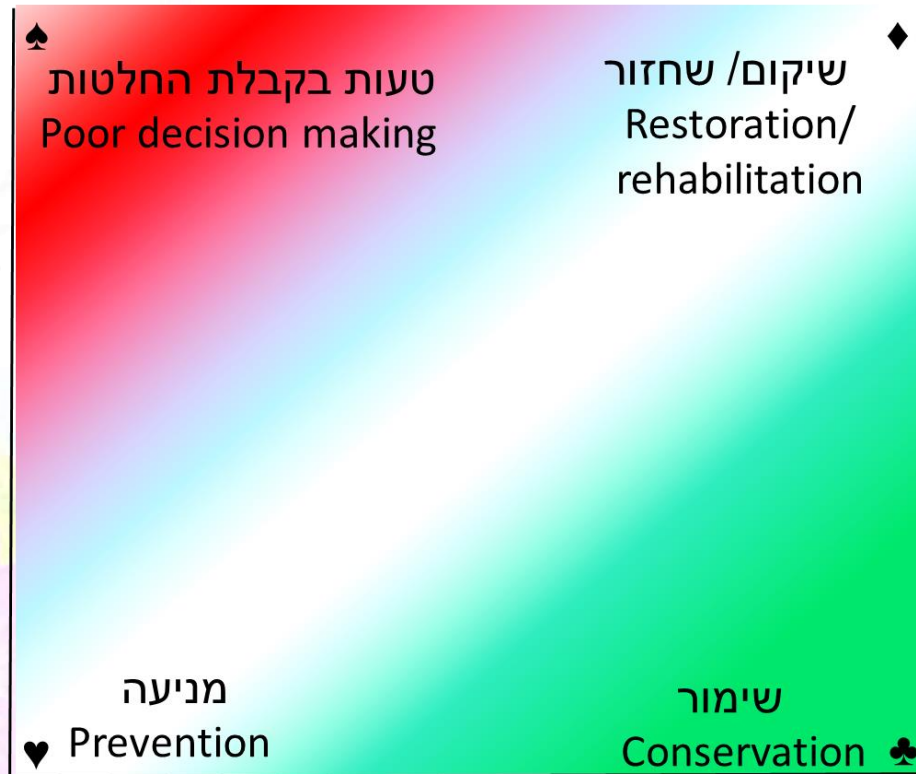
בצאתנו לקרב... עלינו לזכור

זיהוי נכון של הסיטואציה, וקביעת יעדים ריאליים לפעולה
(מניעה, שימור ושיקום)

משתלם
Worthwhile

לא משתלם
Not
worthwhile

משאבים נחוצים להצלחה
Resources needed for successful



ערך בית גידול
Conservation value

תודה לכם על ההקשבה
חג חנוכה שמח ומואר

