



82144858-0	23/06/2022	ידיעות אחרונות - 24 שעות	עמוד 8	1/4	19.73x34.57
כרוניקות של החברה להגנת הטבעהחברה להגנת הטב - 83364					

8

ביבשה, באוויר
ובים. מפת הזנים
הפולשים בישראל



חיות

בשביל לפלוש

באוויר, בים וביבשה: מינים פולשים של עופות, דגים, חרקים וצמחים הם סכנה של ממש למערכות האקולוגיות בארץ. רבים מהם משבשים את החיים לחקלאים, וגם מאיימים על מינים קיימים. דוח מבקר המדינה קבע רק לפני חודש שישראל כשלה בטיפול במינים הפולשים, ואנשי המקצוע מזהירים שאם משרדי הממשלה לא יתעשתו, המחר הסביבתי והכלכלי עלול להיות כבד מאוד

אילנה קוריאל

בול, ועליית של מאות אחוזים בתפוצת המיינה והדררה.

המיינה ההודית משתלטת על אתרי קינון ודוחקת מינים מקומיים. מדובר בציפור אגרסיבית במלחמה על מקור רות מזון מול מינים אחרים. הדררה משתלטת על חורי קינון של נקרים, וגם פוגעת ביבולים חקלאיים ועצי פרי כגון שקדים, פקאנים, תפוחים, רימונים, פרות הדרף תמרים ומנגו.

כל המינים שציינו הם מינים פולשים, שעלולים לשנות לחלוטין את המערכות האקולוגיות שלנו כפי שאנו מכירים. רק בחודש מאי האחרון מבקר המדינה קבע שישראל כשלה בטיפול במינים הפולשים, שחודרים לארץ ללא הפרעה. קיימים מאות, אם לא יותר, מינים פולשים שגורמים לנו נזקים אדירים. לא כולם יצליחו להתבסס, אבל אלה שכן, לרוב מהווים סכנה קיומית למינים המקומיים שלנו.

חיפושיות כמו קליפושית דו-גונית, קליפושית מקווקוות, יקרונית אדומה וחרקונית המחטניים וחרקונית הג' פן הדרום-אפריקאית הן אלה רק חלק מהמינים שהגיעו לישראל אבל נעצרו באוסטרליה חרקונית

הגפן עושה נזקים אדירים. אפילו נמלת האש הגדולה כבר הספיקה להגיע לארץ אך זוהתה

פולשים שעלולים להגיע

הנמלה הצהובה המשוגעת
נובר הדקל (עש מדרום אמריקה)
חילזון הבוץ הניו-זילנדי



עדיין לא פלשה.
נמלה צהובה משוגעת

תארו לכם יום טיפוס בקיץ הישראלי. אתם יוצאים מפתח הבית, יתוש הטיגריס האסייתי כבר אוכל אתכם, באוויר עפות דררות ומיינות מחרישות אוזניים. בחדר שות דווח על השבתת אימוני חיל האוויר, לאחר שקינון נרחב שלהן התגלה בתוך כלי הטיס בהנאגרים באחד הבסיסים בדרום.

אתם נוסעים לים בצפון אבל חל איסור להיכנס לים בגלל זיהומים ומדוזות. בנחלים בצפון אי-אפשר לטייל כי פורעים להרביר את חסת המים, ובינתיים בפארק השכונתי התגלה קן של נמלת האש הקטנה, לאחר שפעוט נעקץ ופונה לבית החולים. מחירי הפירות והירקות שוב מאמירים. אבל הפעם בגלל נזק של פטריה פולשת שחיסלה את היבולים בשדות במרכז הארץ.

מדובר בתרחישים לא רחוקים מהמציאות. למעשה, קינים של מיינות אותרו בבסיסי חיל האוויר רמת דוד, רמון, תל נוף, חצרים וחצורה. המיינות באזורי מסלולי הטיסה מסכנות את המטוסים, בדומה לציפורים אחרות. אבל ההתפתחות שלהן מדאיגה מאוד. שלא לדבר על העובדה שמחקר שנערך בטכניון הצביע על ירידה חדה במספר הציפורים הנפוצות בישראל, כמו הדוכיפת והבול-





27.34x32.57	2/4	8	עמוד	שעות	24	ידיעות אחרונות	23/06/2022	82144859-1
כרוניקות של החברה להגנת הטבעהחברה להגנת הטב - 83364								

מילון הפולשים השלם



באוויר

מיינה הודית
דררה
העורב ההודי

עלייה של
מאות אחוזים
בתפוצה.
דררה בעמק
בית שאן

קינים התגלו
בבסיס חיל האוויר.
מיינה הודית



בים

מדוזת החוטית הנודדת
מדוזת שורשנית ים סופית
זהרון הדור
סיכן משויש
סרטן הצ'רקס
דג נקאי
יקינטון המים
חסות מים
הצדפה Perna perna
סרטנן עינוני
שרימפ השיש

סיכן משויש



יקינטון המים



מדחזה חוטית נודדת

צומח

שיטה כחלחלה
אמבורסיה מכונסת
אזולה, שיטת ויקטוריה
שיטת עלי-ערבה
אילנתה בלוטית
גומא מניפני
פיקוס השדרות
טבק השיח
אלף-עלה נוצתי
ינבוט המסקיטו



פולש שנועד
לייצב חולות אבל
נובט בכל מקום.
שיטה כחלחלה

ביבשה

נוטריה
שממית חומות



נוטריה

חרקים וחיפושיות

טרמיט העל הפורמוסי
חדקונית הדקל
צרעת העפצים
כנימת האצברית



הגיעה לישראל אבל נעצרה.
חיפושית חדקונית הדקל



82145029-1	23/06/2022	ידיעות אחרונות - 24 שעות	עמוד 10	3/4	27.22x34.56
------------	------------	--------------------------	---------	-----	-------------

כרוניקות של החברה להגנת הטבע והחברה להגנת הטב - 83364



רגע לפני הכניסה. אם כי אין לדעת האם חלק מהמינים האלה דווקא הצליחו לעבור את מערכות הבקרה המחוררות של ישראל.

"המדינה גוררת רגליים"

רכז תחום המגוון הביולוגי בחברה להגנת הטבע, אלון רוטשילד מוראג מאור מהמצב. "כבר הרבה זמן שאני חושש. והבעיה היא שהחששות שלי מתאמתים. ב-2016 פירסמנו מסמך מאור מקיף שניתח את נושא החקיקה והמדיניות בנושא ומה צריך לעשות. פירסמנו הערכות של 8 מינים מאור מסוכנים שעלולים לפלוש לישראל אם לא נספיק להיערך, בהם ציצית עשב משוננת, התולעת השטוחה מגינאה החדשה, נובר הרלק, עשב התנין, נמטורת החרציות, חילוון הבוץ הנייר וילנרי והנמלה הצהובה המשוגעת. מתוכם אחד כבר הספיק להיכנס, טרמיט העל הפורמוסי. אני אומר את זה לא כדי להגיד אמרנו לכם. כי זה לא עוזר לאף אחד. אבל כל שנה שאנחנו מחכים ונמרחים, הסכנה גוברת שעוד אחד מהמינים האלה ייכנס. ועוד אחד ועוד אחד. בהנחה שאנחנו נדע על זה כמובן. כי מערך הניטור לא קיים". רוטשילד אומר כי בתחום המינים הפולשים, הדבר החשוב הוא מניעה של הגעתם מראש. "אחר הדברים הכי משמעותיים בסיפור נמלת האש הקטנה, היה לא כשגילו אותה. אלא שהטיפול לא היה מספיק טוב. גילו אותה כשמונה שנים אחרי שכבר נכנסה ארצה. ובשלב שגילו אותה היא כבר ישבה פה כמו שצריך והיכולת לטפל בה הייתה נמוכה. הסיפור הוא מניעה מוקדמת וגילוי מוקדם וזה מה שהכי מדאיג לדעתי. כי זה לא קיים".

מבקר המדינה הזהיר כי משרדי הממשלה הנדרשים להתמודד עם הבעיה אינם ערוכים, בראשם משרד החקלאות והגנת הסביבה. ליש ראל אין אפילו תוכנית פעולה אסטרטגית לשימור על המגוון הביולוגי והיא סובלת מהיעדר אסדרה נורמטיבית בנושא. אין לנו גוף מתכלל שיטפל במינים פולשים ואין לנו איסור לשחרור מינים פולשים שייבאו לארץ לצורכי נוי ופנאי. צמחים מופצים באין מפריע באמצעות משותות והפיקוח שלנו במעברי הגבול ובנמלים הם חלקיים, במקרה הטוב. והמחיר? הרס המערכת האקולוגית שלנו. שווי המערכות הללו לרווחת האדם מוערכים בעשרות מילארדים.

ממשרד החקלאות מסרו כי המשרד מקיים דיונים בנושא והושגו כבר הסכמות רבות בין השותפים, אך הכרעות בנושא טרם התקבלו. "המדינה לא מצליחה להתאפס על דברים פשוטים", אומר רוטשילד. "בתוך קבוצת המינים הפולשים צמחי המים הם הבעייתיים ביותר. כי מקורות המים שלנו בישראל, מדינה יובשנית, הם מאור מצומצמים ונדירים. צמחי מים פולשים משנים לחלוטין את כל התפקוד, כמו חסות מים ויקניטון המים. ומה הסיפור? אפשר לקנות אותם בכל משתלה. המדינה מאפשרת למכור אותן במשתלות ומשלמת הרבה כסף לרשויות



אלון רוטשילד | צילום: אוראל כהן

הם מתעסקים בלדרוף אחרי הסוסים שברחו מהאורווה. חדר טרמיט? או רודפים אחרי הטרמיט. חדרה נמלת האש ורודפים אחריה".

"זו בדיוק השיטה שלא נכון לעבוד לפיה בנוי שא מינים פולשים. ברמה הכלכלית הנזק של מין שהתבסס הוא יקר ומאוד מסובך ולא יעיל לנסות למגר אותו. את מרב המאמצים צריך להשקיע בשלב המניעה. זה קצת מזכיר את תפיסת ההגנה על הגבולות. שמים גדר ותצפיות מודיעין כדי למנוע חדירה של מפגע. ואם הוא חודר פנימה יש אופרציה שלמה לתפוס אותו. אבל התפיסה אומרת שמלכתחילה אנחנו פועלים כדי שלא ייכנסו. "המערך הגדול ביותר לבקרה של מינים פולשים יושב במשרד החקלאות, אבל הוא פועל משיקולים חקלאיים. חוץ מהצרה הזו יש היום



מגמה של לחזור את הגבולות בגלל הרפורמה של פתיחת השוק לייבוא והקלות. זו עוד צרה. ברור לי שחקיקה מערכתית זה דבר מורכב. אבל המינימום שאני מצפה הוא שייקחו דברים רחוקים כמו צמחי המים, בואו תתחילו עם זה. למה אתם מחכים?"

מחירים כלכליים עצומים

אנשי מקצוע לא מעטים מצביעים על הסכנה שטומנים בחובם המינים הפולשים. "אנחנו בבעיה בהרבה מאור מקומות. יש לנו עופות פולשים בעייתיים, צמחים פולשים בעייתיים. הפלישות של מזרח הים התיכון עשו טרנספורמציה שלמה של חברות אקולוגיות", אומרת פרופ' תמר דיין, יו"ר מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת תל אביב. "יש לנו מינים פולשים שמזיקים לחקלאות ובשנים האחרונות התווסף גם הטרמיט הפורמוזני. זו רעה חולה שאנחנו עתידים להצטער עליה הרבה מאור זמן. החשש הוא שהפחתת הרגולציה והפתיחה של השוק הישראלי לייבוא תוצרת חקלאית טרייה מחו"ל רק יעצים את הבעיה הזו".

"ללא ספק זו בעיה עולמית מאור גדולה עם מחירים כלכליים עצומים בעולם", ממשיכה פרופ' דיין. "ש מדינות שהחורף מקפא כל דבר זר שמגיע אליהן. אבל אצלנו יש אחלה מזג אוויר והסיכוי שמינים פולשים ייקלטו יותר טובים. יש מקומות שהטרנספורמציה של הנוף האקולוגי



27.63x31.21	4/4	עמוד 11	ידיעות אחרונות - 24 שעות	23/06/2022	82145030-3
כרוניקות של החברה להגנת הטבע/החברה להגנת הטב - 83364					

צילומים: עמית מגל,
אלעד גרשגורן, רועי כדרמן,
John Tannfixed, אלון רוטשילד,
עודד כהן, עמיר בלבן (החברה
להגנת הטבע), שאטרסטוק,
דוּתן רותם

הוצאת דג זהב
פולש ממעין



עדיין לא כלשה.
תולעת שטוחה מגיאה
החדשה

התגלתה מאוחר מדי.
נמלת האש הקטנה



ראוי ומושכל. במסגרת העבודה הבין-משרדית, נבחנו תיקוני חקיקה וגם כלים מנהליים משי-לימים על מנת לתת מענה גם להיעדר הסמכות בחוק לטיפול בפולשים המזיקים לטבע (לעומת מזיקים חקלאיים), וגם למנגנון האופרטיבי שיפעל על מנת למנוע את החדירה בגבולות ובנמלים.

"התוצאה של אי-מניעת חרירת מינים פור-לשים לישראל היא לא רק סיכון למערכות הטבעיות ולבריאות הציבור ורווחתו. מדובר גם על כובו משאבי עתק מן הקופה הציבורית על מנת למזער את הנזקים לאחר פלישתם, משימה מורכבת ולעיתים נידונה לכישלון. מעבר לבעיה בריאותית וסביבתית, המינים הפולשים הם גם בעיה כלכלית וחברתית".

"זה לא היה באמת באג'נדה של השרים הקורמים להגנת הסביבה", אומר בצער אלון רוטשילד מהחברה להגנת הטבע. "דווקא השרה הנוכחית היא הראשונה שהנושא מאוד מעסיק אותה. הביטוי הכי משמעותי של שינוי האקלים זה לא צנאמי או קרחון שייפול עלינו מהשמיים ויצף את תל-אביב. מה שנרגיש זה עוד ועוד מינים טרופיים שבאים אלינו בגלל שינוי האקלים ומגלים בית יותר נוח, הפצת מחלות ונזקים לחקלאות. צריך רק שמישהו ירים את הכפפה ויקצה לזה משאבים. יש פקק של חקיקה והמצב הפוליטי לא מאפשר לטפל בזה. עד שלא יבוא מישהו ויאמר שצריך לקדם את זה, זה לא יקרה".

יצליח להתבסס. במוזיאון אנחנו עושים בשביל משרד החקלאות ויהיו והערכת סיכונים. מגיעים כל שנה הרבה דברים רעים לישראל. רוב הפעמים אנחנו מזהים ועוצרים את הפלישה. אבל אם נייבא מספיק, משהו רע יגיע ויתבסס. "אלה דברים שיכולים להפיל על הברכים ענפי חקלאות. אבל יש גם וקטורים של מחלות. והמחלות יגיעו. המורעות לנושא היא חלק מהבעיה. הייתי במושב וראיתי ארנבונים מקפצים בחצר השכנים. באוסטרליה ארנבונים הם אסון. הם מתרבים מהר ואוכלים את הצומח המקומי. כמו הנוטריות בארץ. זה לא צריך להיות פה".

ביטוי של שינוי האקלים

"עם כינונה של הממשלה הנוכחית והנחיתה של השרה, נושא שימור המערכות הטבעיות, וביטוי טיפול ומניעת חרירת מינים פולשים, הועד לו בסדרי העדיפויות הממשלתיים", אומרת תמר רביב, מנהלת אגף מגוון ביולוגי ושטחים פתוחים במשרד להגנת הסביבה. "זאת לאחר שנים רבות שבהן הנושא לא זכה לתשומת הלב המתאימה, גם בהקצאת משאבי כוח אדם ותקציבים. "במהלך השנה האחרונה, ובמיוחד בחודשים האחרונים, הותנע מחדש הליך העבודה הבין-משרדי בין גורמי המקצוע במשרד להגנת הסביבה, משרד החקלאות ורשות הטבע והגנים בנושא זה, כולל עבודה על מסמך הערכת רגו-לציה משותף, במטרה להגיע לפתרון אסדרתי



פרופ' תמר דיין | צילום: יעל צור

הגיעה באיחור. בארץ יש מגוון עצום של גינות ויעור ואנחנו מייבאים. אנחנו מדינה עם כלכלה חזקה, וככל שאנחנו מייבאים יותר כך גדלה ההסתברות לפלישות. רוב הרברים שמגיעים הם נורא קטנים. כשמפססים רוב מה שייכנס לא

היא מאוד גדולה. שיטה כחלחלה היא עץ פור-לש משמעותי שמייצב חולות. במקור בגלל זה הביאו אותו. אבל הוא נובט בכל מקום. זו בעיה גדולה להתמודד איתו. החרדות והמיינות כולם נוראיים. אלה מינים שדוחקים מיני ציפורים מקומיות. את דג הגמבוזיה הביאו לישראל כדי להשמיד יתושים. והוא נחשב לבעיה. יש מינים שגורמים למחלות ופוגעים בתשתיות. האינטרס הכלכלי, חקלאי, ציבורי, בריאותי ואקולוגי הוא אותו אינטרס. בגלל המוביליות העצומה כיום של אנשים, ובגלל שהעולם הופך להיות כפר גלובלי אחר גדול, מורידים את הרגולציה על ייבוא תוצרת חקלאית טרייה והסיכונים לפלישה הולכים ועולים. המחקרים מראים שככל שיש יותר סחר בינלאומי בתוצרת חקלאית, כך הסיכוי הסטטיסטי לפלישת מינים גדולה יותר. והנוק הכלכלי הוא אדיר. בנוסף, שינויי האקלים יגבירו את הסיכוי לפלישות ביולוגיות".

גם פרופ' דיין מסכימה כי הרבר הכי חשוב לעשות הוא למנוע מראש את הפלישות. "ביום, גורם הפלישות המשמעותי ביותר הוא תעלת סואץ. לפני כמה שנים היה מאמץ של מרענים לשכנע את הבנק העולמי להקים מנגנונים לאורך הדרך למניעת פלישות, עם הרחבת תעלת סואץ. אבל הם לא הצליחו. יש מינים שמגיעים כשהם נצמדים לדופן אוניות. בגלל שהם מתחמם, הטמפרטורה עולה בגלל שינוי האקלים, זה מקור נהדר לפלישות. "ביבשה המורעות לנושא המינים הפולשים