

## המיינה החביבה שמצייצת במרפסת שלכם היא סכנה קיומית לטבע הישראלי

היא שובה לב ביופיה, אבל המיינה היא מין פולש אגרסיבי. מה אומרים מחקרים חדשים על האפשרות להציל מפניה ציפורים מקומיות?

קשה לחשוך בציפור. אחרי הכל — היא ציפור. קשה לייחס לה מניעים נסתרים, ערמומיות, או תבונה מיוחדת, הרי יש לה מוח של ציפור. קשה עוד יותר לייחס לה רצון להשתלטות, כיבוש, דחיקת מתחרים או סילוק דיירים מבתיים. מה כבר אפשר להעליל על ציפור קטנה, חומה ונאה, עם מקור צהוב? אני מתבונן בה כרגע. היא עומדת על מעקה המרפסת. יש לה המון מרץ. היא חנינית. מקפצת מצד אחד של המעקה לצד השני. מצייצת משהו בקול רם. לרגע ניצבת לצידה תאומה שלה ואז שתייהן מדלגות אל האנטנה בבניין ממול. קוראים לה מיינה הודית או מיינה מצויה. היא יפהפייה. אבל אל תתנו לזה להטעות אתכם. המיינה היא פולש מסוכן, מתוחכם ומאיים, שמטיל את חיתתו על הסביבה.

ספירת ציפורים שנערכה בינואר השנה מצביעה על כך שהעורב האפור הוא הציפור הנפוצה בערי ישראל, אבל המיינה שהמריאה למקום השני, מאיימת לתפוס את הבכורה כבר בקרוב. במקום השלישי מרחפת יונת הבית ואחריה הצוצלת והדררה. אחריהן טופחים בכנפיים הדרור, הבולבול הממושקף, צופית בוהקת, ירגזי מצוי ושחרור. הספירה היא שיתוף פעולה של המרכז לטיפוח ציפורי הבר בחצר הבית, המרכז הישראלי למדע אזרחי שבמוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט באוניברסיטת תל אביב וארגונים נוספים.

המיינה היא ציפור ממשפחת הזרזירים, שמקורה בדרום מזרח אסיה. היא זוללת כמעט הכל — חרקים, זרעים, פירות, ביצים, גוזלי ציפורים קטנות ומכרסמים קטנים מאוד. היא יודעת לחקות צלילים והזגיות שלה מונוגמית. המיינה מקננת באותו מקום שנה אחר שנה. בתקופת הקינון דוגרים שני בני הזוג במשך שבועיים על כחמש ביצים שצבען תכלת. הגוזלים פורחים מהקן לאחר כחודש, אבל ההורים ממשיכים להאכיל אותם חודש נוסף. משך חייה של המיינה כתיסר שנים.

בספרו "חיות בר בעיר ובכפר" כינה אותה הזואולוג פרופ' יורם יום טוב "ציפור סקרנית וחקרנית, חסרת פחד, חצופה ונועזת". בפרק שמוקדש לה בספר היא מתוארת כ"אחד המינים הפולשים המסוכנים בעולם. בחלק מהמקומות שאליהם פלשה, כמו למשל באיי סיישל, בהאיטי ובניו זילנד, נמצא כי נוכחותה גורמת לפגיעה קשה במיני עופות אנדמיים".

לפני שלושים שנה לא היו מיינות בישראל. הן הרי לא מאן. בתחילת שנות התשעים הביאו אותן מהודו כחיות מחמד. הגרסה המקובלת, שקשה לאמת או להפריך, היא שהן הובאו לצפארי בגני יהושע בתל אביב וכמה פרטים שוחררו משם או ברחו. מרגע זה ואילך מדובר באחד מסיפורי הפלישה המרהיבים והמוצלחים ביותר בהיסטוריה. כרגע אפשר לומר בביטחון — המיינות שולטות!

האקולוג פרופ' אסף שוורץ, ראש המחלקה לאדריכלות נוף בטכניון, ממוקד בחקר הפלישה הזו כבר עשרים שנה. בשיחתנו השבוע הוא נשמע מוטרד. כאשר הצעתי שהמיינה היא ציפור מקסימה השתררה שתיקה ואז ביקש לומר תחילה משהו כפתיח.

"בני האדם הכריזו מלחמה על הטבע בכל העולם. כך במילותיו של מזכ"ל האו"ם. אם לא נהיה קשובים לטבע ונחזור לכבד אותו — לא נשרוד. אחד הדברים הבעייתיים שעשינו — העברנו מינים ממוקם למקום. עכשיו בוא נביט במיינה. היא הגיעה לארץ לפני כשלושים שנה ושחררה בתל אביב והיום אתה רואה 'בזכותנו' מיינות בכל המזרח התיכון. המיינה היא אחד ממאה המינים הפולשים המסוכנים בעולם על פי דו"ח של האו"ם. אני לא חושב שצריך לשפוט מין על פי המקום שממנו הגיע אלא על פי ההשלכות של הפלישה שלו. לגבי המיינות יש לנו עדויות חזקות לכך שהמין הזה פוגע בטבע המקומי בצורה הרסנית".

הנתונים שמציג שוורץ מדהימים. לפני עשור הייתה המיינה הציפור החמישית בתפוצתה בישראל. כיום היא במקום השני. סקר שנערך לאחרונה ב-2,200 נקודות, מנתניה ועד יבנה, העלה שהמיינות הן המין הנפוץ ביותר במרחב הזה. כלומר במרכז הארץ המיינה היא הציפור הנפוצה ביותר. הצלחה נאה לציפור שעלתה לישראל לא מזמן.

מאמר שפרסמו פרופ' שוורץ וד"ר אגת קולאוני ב-2019 הראה שחברת הציפורים בפארק הירקון (גני יהושע) השתנתה לחלוטין. מחברה שהדומיננטיים בה הם מינים מקומיים כדרור, דוכיפת, ירגזי ושעיר (דורס לילה קטן ממשפחת הינשופיים) — לחברה שהמינים הדומיננטיים בה הם פולשים כמו מיינות, דררות ותוכים נזיריים. בסקר שנערך ב-2003 נצפו בפארק קרוב ל-400 דרורים. בסקר השני ב-2017 נספרו בדיוק באותו שטח רק 16 דרורים.

פרופ' שוורץ הסביר כך: "המיינה אינה מין טורף אבל היא חזקה מאוד, תוקפנית ומצליחה לדחוק מינים אחרים. המיינות חומסות קינים, משתלטות על אוכל ומתנהגות באגרסיביות. אנחנו רוצים לשמור על המגוון הביולוגי בישראל. מקומה הטבעי של המיינה הוא בהודו. כאן היא השתחררה מהאויבים הטבעיים שלה, הגיעה למקום חדש, ולכן יש לה יתרונות לא הוגנים כלפי מינים אחרים. עד שהם יוכלו להגיב לפלישה ייתכן שייכחדו".

פרופ' שוורץ מפסיק לרגע את ההסבר ומבהיר דבר שחשוב בעיניו מאוד: "חשוב להבין — אין לי רצון חלילה להרוג שום בעל חיים. אין לי רצון לפגוע בפרח. אבל אני מזהה קונפליקט שאנחנו גרמנו כבני אדם. נתנו יתרון למין מסוים ובעזרת הפעילות שלנו אנחנו דוחקים מינים אחרים. זה קורה בשקט ועד שמגלים וצוברים עדויות — כבר מאוחר מדי".

"במקרה הזה העדויות נסיבתיות. אני לא יכול להוכיח מעל לכל ספק שהסיבה שמספר הדרורים צנח הוא הופעתן של המיינות, אבל העובדה שמספרן בפארק הירקון נסק ב-800 אחוז היא משמעותית. כך גם העובדה שמספרן של הדררות עלה באותה תקופה ב-250 אחוזים.

לחמוס את הדוכיפת

המחקר מראה שבגני יהושע, שם החלו רבות מפלישות הציפורים בסוף המאה ה-20, כבר כמעט לא ניתן לצפות באותם מינים מקומיים כדרורים, שבעבר שגשו בפארק.

בספרו של יום טוב מתוארת לכידת מזון של דוכיפת כך: "הדוכיפת תוחבת את מקורה הארוך (כ-5 ס"מ אורכו) לקרקע וכאשר היא חשה בערצב היא תופשת אותו בחוזקה ושולפת אותו החוצה. מקורן של המיינות קצר בהרבה (לא יותר מ-3 ס"מ) והן אינן מסוגלות לעשות זאת. הן עוקבות אחרי דוכיפת וכאשר זו מצליחה ללכוד טרף הן תוקפות אותה עד שהיא מפילה את הטרף והמיינות אוכלות אותו".

המינים הפולשים מתחרים עם המינים המקומיים על משאבים מוגבלים, ונראה שבתחרות זו הפולשים מנצחים. תהליך זה, והפגיעה ההולכת ומתעצמת בבתי הגידול הטבעיים, מפרים את האיזון במערכת האקולוגית ומסכנים מינים נדירים כמו גם מינים נפוצים שבעבר לא נשקפה להם סכנה.

כדי לבחון את המגמות באוכלוסיות הציפורים בארץ התבסס המחקר שעורך פרופ' שוורץ על שלושה מסדי נתונים שנאספו במהלך עשרים השנים האחרונות: נערכו סקרים ומחקרים בגני יהושע בתל אביב; נערכה ספירת הציפורים הגדולה (פרויקט מדע אזרחי, בהובלת המרכז לטיפוח ציפורי הבר והחברה להגנת הטבע, שבו הציבור הרחב מסייע בניטור ציפורים); נערך ניטור ארוך טווח שנמשך כעשרים שנים בתחנה למחקר ארוך טווח בשמורת הטבע ברמת הנדיב. שלושת מסדי הנתונים מצביעים על גידול משמעותי באוכלוסיות המינים הפולשים ועל ירידה מספרית ברבים מהמינים המקומיים.

האם תפוצת המינים הפולשים תמשיך להתמקד בעיקר בערים או שתנדוד גם לאזורים אחרים — חקלאיים ובעיקר לאזורי טבע. האם כל מה שזר הוא לא טוב?

"אני לא חושב כך. מבחינתי מה שזר צריך להיבחן, אבל הוא לא בהכרח לא טוב. לגבי המינות יש המון עדויות לכך שהן מין אגרסיבי, שמתרבה ומתחרה בצורה חריפה במינים אחרים וזה מקרה חריג. חשבנו שהן לא יגיעו לשמורות טבע והיום אנחנו רואים אותן בכל מקום. הן דוחקות מינים אחרים גם בשמורות ושם הרי צריך להגן על הטבע.

"קל לומר שהמינה לא אשמה אבל גם הדרור, והדוכיפת, הירגזי, כולם לא אשמים שהכנסו לכאן את המינות. אם נחליט לא לפעול נקבל סביבה בלי מינים מקומיים. הגיע לכאן מין שנכלל בין המינים המסוכנים בעולם וזה דורש מאיתנו לחשוב מה לעשות. האם אנחנו רוצים שהנוף שלנו יתמלא במין אחד? זה הרגע בו כולנו חייבים לחשוב איזה טבע אנחנו רוצים פה — טבע מקומי, או טבע של הודו שהוא מאוד יפה אבל בהודו.

"הדררות והמינות הן מהודו וברור לי שיש אנשים שאוהבים אותן כי הן ציפורים אקזוטיות ובעלות כריזמה, אבל זה כמו לומר בוא נחליף את ירושלים העתיקה בטירה יפה מאירופה. השאלה היא אם אנחנו רוצים משהו ייחודי למקום שלנו או רוצים משהו מיובא ויפה, שלא שייך לכאן".

### **מה אפשר בכלל לעשות?**

"יש מחקר משמעותי שנערך במשותף בידי שלוש אוניברסיטאות — הטכניון, בן גוריון ותל אביב. רצינו לבחון איך אפשר להגן על שמורות טבע מהמינות. ערכנו ניסוי ברמת הנדיב שם עלה משמעותית מספר המינות. לכדנו את המינות במרחב רמת הנדיב במשך כחודש. העברנו אותן למקום אחר ורמת הנדיב נותרה נקייה ממינות למשך כשנה. המעטות שנשארו שם היו חששניות יותר. מינות ששהו בזכרון יעקב הסמוכה נמנעו מלהגיע לרמת הנדיב. לאחר שנה החלו המינות לחזור לאזור ש'נוקה'. חשוב להדגיש שיש לכך מרכיבים נוספים — ברמת הנדיב יש סניטציה גבוהה מאוד ושם אין כמעט חורי קינון ולכן הן לא חזרו במהירות למקום הזה".

האם זו דרך פעולה מעשית?

"זו דרך לאפשר למינים מקומיים לנשום קצת לרווחה. חזרנו על הניסוי בשני אתרים נוספים — במקורות הירקון ובתל אפק. התוצאות שם היו מעניינות: במשך כמה חודשים הן לא חזרו באותם מספרים, אבל בתל אפק לא הצלחנו. הפעילות האנושית הענפה שם משכה אותן יותר מדי. במקרה זה אין ברירה אלא להרים ידיים ולומר שבמקום כמו תל אפק לא נוכל לנצח. בשמורות טבע אפשר להתגונן טוב יותר. זה פתרון מקומי. יש פתרונות רחבים יותר בעולם, כמו חומרים שפועלים נגד זרזירים אבל יש לכך השלכות".

האם זו מלחמה אבודה?

"אני מנסה להיות אופטימי אבל לא נוכל לנקות את ישראל ממינות. יש לכך אמנם דוגמאות מאיים כמדגסקר או האיים הקנריים, אבל אצלנו זה לא אפשרי. אנחנו יכולים לנקוט צעדים כדי לצמצם את האוכלוסייה ולרסן אותה. סניטציה טובה תעזור ואני מאמין שהטבע יידע להגיב, להתגונן ולאזן. כרגע המינים המקומיים זקוקים לעזרה כי הכל קרה מהר מדי. בתוך עשרים שנים קרה שינוי אדיר וכרגע צריך לעזור להם כדי לא לאבד את המינים המקומיים — כל מקנני החורים למיניהם כולל שער, ירגזי, נקר, דרורים, דוכיפת.

"בסקר שעשינו לקחתי חלק בדיגום ודווקא בבת ים ובחולון ראיתי הרבה דרורים לצד המיינות. יש שם מספיק היצע של חורים לקינון וכרגע הן מסתדרות שם יחד, אבל הריבוי שלהן אדיר. בראשון לציון יש פחות חורים ולכן יותר מיינות. זו תחרות על משאבים. אם זו תופעה נפוצה אז כל מי שאוכל מזון עם הרבה חלבון, לטאות למשל, נמצא בסכנה שהמיינות תיקח לו את האוכל".

מקרה עין גדי

כחלק ממאמץ להגביל את נוכחותן של המיינות נאסרו יבוא שלהן לישראל, החזקתן וסחר בהן. בשנת 2020 התירה רשות הטבע והגנים לירות בציפור הפולשת כדי למנוע את התפשטותה. לפי ההיתר, ציידים בעלי רישיון יכולים לירות במיינה ללא הגבלה.

דו"תן רותם, אקולוג שטחים פתוחים ברשות הטבע והגנים, הסביר השבוע בשיחתנו שהשאלה הגדולה כרגע היא האם נגיע לאיזון וכולם יוכלו להתקיים אלה לצד אלה. לדבריו יש מיני פולשים שהשתלבו היטב באוכלוסייה המקומית, אבל המיינה היא מקרה קיצוני אחר — היא פוגעת.

"יש להן התנהגות להקתית שהיא לעתים אגרסיבית. צריך להפחית את האוכלוסיות שלהן. עד היום אנחנו לא רואים מיינות באמצע שטח של שמורות גדולות. הן מגיחות לתוך השטח, מתפשטות לאורך כבישים ותחנות דלק אבל נצמדות לפעילות אנושית. בטבע כרגע הן לא שולטות אבל ייתכן שבהמשך הן יגיעו גם לשטחים כאלה. אזור עין גדי הוא דוגמה טובה — המגע שם בין התשתיות האנושיות לשמורה קרוב וכבר רואים מיינות גם בשמורה. זו שמורה רגישה ולכן חייבים לדלל ולצמצם. אף אחד לא רוצה לומר בדיוק איך צריך לעשות זאת אבל זו פשוט התחמקות. כרגע מחפשים דרכים שבהן אפשר להפחית את האוכלוסיות, אבל רובן לא יעילות ונראות רע. יש לנו עסק עם ציפור חכמה ויריב שצריך לכבד.

"הדררות הן תחרות למיינות. היה ויכוח אם גם הן מין שפולש או שרק הרחיב תפוצה. הן נחשבות 'פליטות תרבות' שהתרבו. יש איתן מאבק עיקש כי הן גורמות נזקי חקלאות. אם להקת דררות יורדת על מטע שקדים או שדה חמניות — הנזק עצום. עושים שם דילול מסודר אבל זה לא מאוד אפקטיבי. מנסים לעטוף את הפירות כדי לעזור לחקלאי מבלי לפגוע במין. היו מעט מאוד ניסיונות להתמודד עם המיינות. העלויות של טיפול כזה גבוהות בייחוד אם מתחשבים ברווחת בעל החיים. המאמצים שלנו כרשות הטבע מופנים בדרך כלל למקומות אחרים. קל יותר לגייס תקציב לשמירה על הנשרים מאשר להתמודד עם המיינות".

האם המיינה שעומדת מולי על המעקה מחייכת או שזה רק נדמה לי? היא בכל מקרה עסוקה מדי ואין לה זמן להסברים מורכבים.