

חדשנות בסביבה חדשה – גורמים התנהגותיים אפשריים להצלחת פלישת המיינה המצויה בישראל

תקציר מהכנס הזואולוגי 2017

טלי מגורי כהן, דניאל יגודה ורועי דור . בית הספר לזואולוגיה, אוניברסיטת תל אביב,
talimc@post.tau.ac.il

בעוד מינים פולשים מהווים את הגורם השני בחריפותו להכחדת מינים טבעיים, המנגנונים העומדים בבסיס פלישות ביולוגיות אינם מובנים במלואם. יתרה מכך, הסיבות המאפשרות למינים מסוימים לפלוש בהצלחה לסביבה חדשה בעוד מינים אחרים כושלים בכך אינן ברורות, ועשויות לכלול גורמים הקשורים בהתנהגות בעל החיים.

במכלול התכונות ההתנהגותיות שעשויות להקנות יתרון למין פולש בסביבה חדשה מצויה חדשנות מוטורית, המוגדרת כפיתוח טכניקות שיחור מזון חדשות, ועשויה להוות בסיס התנהגותי להתאמה מקומית.

על מנת לבחון האם חדשנות מוטורית מאפיינת פרטים במהלך פלישה ביולוגית אקטיבית, השווינו בין פרטים של המיינה המצויה (*Acridotheres tristis*) מחזית הפלישה למקור הפלישה בישראל. השערת המחקר היא שפרטים בחזית הפלישה יהיו חדשניים יותר מאשר במקורה.

לכדנו 15 מיינות בשני אתרים המוגדרים כחזית, 8 פרטים באתר המוגדר כמקור ו-3 פרטים באתר שבו התרחשה הפלישה לפני כעשר שנים.

המיינות הובאו לגן הזואולוגי באוניברסיטת תל אביב, וערכנו סדרת ניסויים התנהגותיים, שבחנו חדשנות מוטורית תחת תמריץ של מזון. התוצאות מצביעות על כך ש77.78% מהפרטים שפתרו את משימת החדשנות המוטורית היו מחזית הפלישה, כמחצית מכלל הפרטים שנלכדו בחזית. בנוסף, המוטיבציה של המיינות לפתרון הבעייה שהוצגה בפניהם שנבחנה לפי קצב ניקור המבחנה הממוצע, היתה גבוהה משמעותית בפרטים מחזית הפלישה מאשר במקורה, הן בנסיונות כושלים והן במוצלחים.

בניתוח רב משתנים נמצא גם שככל שמספר השנים שעברו מאז הפלישה לאתר היה רב יותר, הזמן עד לתחילת נסיון פתרון המשימה היה ארוך יותר וקצב ניקור המבחנה הממוצע נמוך יותר.

בנוסף, נמצא כי מספר רב יותר של נקבות הצליחו בפתרון המשימה והזמן הממוצע שלהן לפתרון היה קצר יותר בהשוואה לזכרים.

תוצאות המחקר מצביעות על כך שתכונות החדשנות המוטורית מאפיינת פרטים הנמצאים בחזית הפלישה, וייתכן שמסייעת בהצלחת הפלישה של פרטים אלה. אפיון פולשים מוצלחים תורם להבנת תפקידן של תכונות התנהגותיות בפלישות ביולוגיות. הבנת המנגנונים ההתנהגותיים המאפשרים פלישה היא מרכיב חשוב בפיתוח אסטרטגיות מניעה וטיפול במינים פולשים.