

השפעת רוח על ההימלטות של כנימות עלה מטריפה מקרית

סטו טלל, פרופ' משה ענבר

כנימות עלה וחרקים שוכני צמחים אחרים נמלטים ביעילות מטריפה מקרית על ידי יונקים אוכלי עשב (הרביבורים) על ידי נפילה מיידית מן הצמח. הזיהוי של נשימת היונק ההרביבור מתבצע על ידי על פי החום והלחות שבנשימה, המהווים סמנים אמינים לנוכחותו.

בטבע, הכנימות נחשפות לגירויים סביבתיים שונים אשר יכולים להשפיע על היכולת לזהות את היונק ולהגיב בהתאם. במחקר זה בחנו את השפעת החשיפה לרוח על יכולת הכנימות לזהות ולהגיב לגירוי הנשיפה המעיד על נוכחותו של יונק הרביבור. לצורך כך נבנו מתקנים לייצור רוח בהם ניתן לשלוט על עוצמתה ומשכה. את נשימת היונק ההרביבור דימינו באמצעות מכשיר המייצר משב אויר חם ולח. בניסויים נבדק שיעור נפילת הכנימות בתגובה לאוויר חם ולח לאחר חשיפה לרוחות בעצמות שונות ומשכי זמן משתנים.

נמצא כי שיעור נפילת הכנימות מושפע הן ממשך החשיפה למשב הרוח והן מעוצמתו. שיעור נפילת הכנימות ירד ככל שעוצמת הרוח גדלה. יתכן כי נפילה בעת משבי רוח חזקים עלולה לגרום להרחקת הכנימות מהצמח, דבר שיקשה עליהן לאתר פונדקאי חלופי. משך החשיפה לרוח משפיע בצורה בימודלית על שיעור הנפילת הכנימות בתגובה לאויר חם ולח: שיעורי נפילה גבוהים מייד עם תחילת המשב וכן לאחר חשיפה ממושכת לרוח. ההגברה בנטיית הכנימות ליפול מיד לאחר משב הרוח מעידה כי יתכן והכנימות משתמשות במשב הרוח כסימן נוסף, המאשש את דבר נוכחותו של יונק אוכל עשב. מהמחקר עולה כי גורמים סביבתיים יכולים להשפיע בדרכים מורכבות על האינטראקציות הישירות בין כנימות ליונקים הרביבורים.



stav.talal@gmail.com Stav Talal:

Moshe Inbar: minbar@research.haifa.ac.il