



עזים למען הסביבה

לסוף שרפה גדולה שהתחוללה בפארק הטבע רמת הנדיב שבכרמל לפני יותר מ-20 שנים, הובאו עדרי בקר כדי לדלל את הצמחייה ולשמור על הנוף הפתוח כדי למנוע את התפשטותן של שרפות עתידיות, אך הפרשות הבקר בסמוך לשקטות גרמו לשגשוגם של צמחים כגון הקוצים ברקן סורי וגדילן מצוי ולדחיקתם של אחרים. מאחר שהבקר מיאן לאכול את הקוצים ניסו אנשי רמת הנדיב להביא למקום עזים, אך גם אלה לא התלהבו מהקוצים כמזון. כדי לפתור את הבעיה החליטו החוקרים ד"ר יאן לנדאו ועדי חביב ממכון וולקני לנסות להשפיע על הרגלי האכילה של העזים. הם האכילו אותן בתערובת שכללה קוצים טחונים, כאשר באותה תקופה חלק מהעזים היניקו

את גדייהן. לאחר מכן הוצאו העזים אל המרעה, יחד עם קבוצת ביקורת שלא הורגלה באכילת הקוצים. "העזים המורגלות בילו זמן רב יותר באכילת גדילן וברקן", מספר לנדאו. "גילינו גם שהגדיים שינקו מהאמהות המורגלות נטו להעדיף את הקוצים הללו בהשוואה לגדיים האחרים." בשונה מהבקר שליחך עלים, העזים אכלו גם את פרחי הצמחים. כדי לוודא שהן לא מפיצות את הזרעים בהפרשות נבדקו גלליהן. נמצא כי אף שהן הואכלו בזרעים בכמויות גדולות, לא היו בגללים זרעים שלמים. "רעיית העזים פותרת בעיית הפצת הזרעים", אומר לנדאו. לגדילן ולברקן יש בנק זרעים קטן בקרקע, ולכן שנתיים עד שלוש שנים של רעיית עזים תפתור את הבעיה. לאחר מכן תתאושש הצמחייה המקומית. "עדי ויינברגר

הקיפוד והים לשם יצירת השלד של עובר קיפוד הים דרוש סידן, שהוא אבן הבניין העיקרית. הסיידן מופק ממי הים, נערך בגוף העובר כבמעין תבנית ומתגבש. בעבר סברו כי סוג מסוים של תאים היוצרים את השלד אחראים באופן בלעדי לספיחת הסיידן ממי הים, אך כאשר ניסו פרופ' ליאה אדדי ופרופ' סטיב ויינר ממכון ויצמן לעקוב אחר התהליך וסימנו את יוני הסיידן שבמים בצבע פלואורסצנטי ירוק, הם הופתעו לגלות שהעובר כולו נצבע. "גילינו כי כל תאיו של עובר קיפוד הים מגויסים לצורך השקעת המינרל ממי הים ולא רק התאים שחשבו כי הם מיועדים לכך", מספרת הדוקטורנטית נטע וידבסקי. לדבריה, בתוך תאי העובר מאוחסן הסיידן כגרגירים בתוך שלפוחיות. אלה מוכרות גם בעצמותיהם של בעלי חוליות, וייתכן שהתגלית מרמזת כי גם בבעלי חיים אחרים תאים נוספים על התאים המתמחים עשויים להשתתף בבניית השלד. עדי ויינברגר

