



באון לזשי הג'יאוי

(1984) 93-94 : 61-B

פינת

החי

כחוליות וחשופיות

מאת: אבינועם דנין

חשבתי לתאר את יחסי הגומלין בין חלזונות לליתוביונטים בהר הנגב או בגלבוע אך בקיץ האחרון נגלתה לי מעין מעבדת שדה במרחק של 5-2 מ' מפתח ביתי. על כן אני מעדיף להתחיל את הדיון במערכת זו בדוגמה קרובה ופשוטה ובפעם הבאה לעבור אל מערכות מרוחקות וסבוכות יותר.

בוני ביתנו הקימו בגבול החצר מעין חומה שבראשה טבלות של גיר קשה שנחתך במשור אבן ועל כן נראות האבנים מלוטשות וחלקות. לוחות האבן האופקיים היו לבנים במהלך הקיץ הראשון שלאחר הבניה ולאחר החורף הראשון החלו להראות נקודות זעירות שחורות על פניהם. מספר הנקודות ומימדיהן גדלו במשך השנים וכיום נראות האבנים שחורות במשך הימים הרטובים שבחורף או אפורות בימי הקיץ.

הנקודות השחורות בולטות במיוחד בפסים שגותרו מפעולתו של משור החיתוך. בבוקר אחד בקיץ האחרון התגלה לי כי המשטח האפור הרצוף עליו התבוננתי מדי שבוע בשבוע בשנים האחרונות מראה סימנים של אי רציפות. יש כתמים לבנים הנראים כנחש מתפתל שבמהלכו הלבין את האבן האפורה. בדיקה מיקרוסקופית של האבק האפור הבהירה לי כי המדובר בכחוליות כדוריות.

אל הקטע המלבין במשטח האבן הגיע פס מכסיף של חומר רירי שיבש ומוצאו היה בגינה הסמוכה. באותו לילה יצאתי לתצפית על המתרחש בגינתי והחידה החלה להתבהר. חשופית זחלה על קטע אופקי של הגדר ואחת נוספת זחלה על קטע מהקיר הפונה צפונה. הלילה היה לח והטל נטף מכל המכוניות שהיו בסביבה. ריח האורנים המיוחד ללילות טלולים של ירושלים נישא באויר אך האבנים שבראש החומה היו יבשות מלבד במסלולה של החשופית. זו הלכה לאט מאד, הרטיבה את האזור הסמוך לפיה ובשטח שעברה היו פני האבן לבנים. הבאתי מצלמה עם מבזק והבצחתי את החשופית הפועלת בשעות הלילה ליד ביתי (ראה תמונה).

אבינועם דנין - מרצה בכיר במחלקה לבוטניקה, האוניברסיטה העברית בירושלים.

מרגע שהבזקתי נראה כי החשופית נבהלה. היא שינתה כיוון וזחלה במהירות כפולה ומכופלת ממהירותה הראשונית. האבן לא שינתה צבעה במקום בו החשופית זחלה במהירות והיא נעלמה לה בין השיחים שבגן שעשרות חוטי ריר יבשים היו סביבם.

בשעות הבוקר התברר כי במקום בו זחלה החשופית לאיטה נותר פס עקלתון עם מעט מאד כחוליות. כשהתבוננתי בקפידה על משטח האבן כולו מצאתי שהחשופיות גילו את מאגר המזון הזה כבר לפני שנה לפחות. פסים עקלתוניים בהירים יחסית לסביבתם נראו על המשטח הכמעט אחיד של מושבות הכחוליות. מכאן התברר לי כי לאחר ש"יבול" הכחוליות "נקצר" על ידי החשופית חוזרות הכחוליות וצומחות מחדש במקום שבו כורסמו.

בדיקה בספרו של פ. אמיתי "אורחים בלתי קרואים" ובחוברת של ש. מרון - חילזון השדה והחשופית - שיצאו לאור על ידי המרכז להוראת המדעים, האוניברסיטה העברית, הבהירה לי כי מקובל שהמזון של החשופית הגפוצה בחלקיה הגשומים של הארץ הוא חלקי צמחים עילאיים. שלא כמו חלזונות בעלי קונכיה החשופית פעילה גם במהלך הקיץ. היא פעילה רק בלילות לחים וקרירים של הקיץ.

תצפיותי עוררו אצלי מספר שאלות למחקר נוסף:

* האם החשופית מסוגלת לקלוט לחות מהאוויר כפי שהתברר לגבי חיפושיות החיות במדבר קלהרי שבדרום אפריקה?

* האם הלחות המופרשת על ידי החשופית על משטח האבן מיועדת להרטבה והתפחה של הכחוליות על מנת להקל על כרסומן?

* האם פעילות הלילה הקיצית מהווה חלק משמעותי מכלל הפעילות השנתית של החשופית?

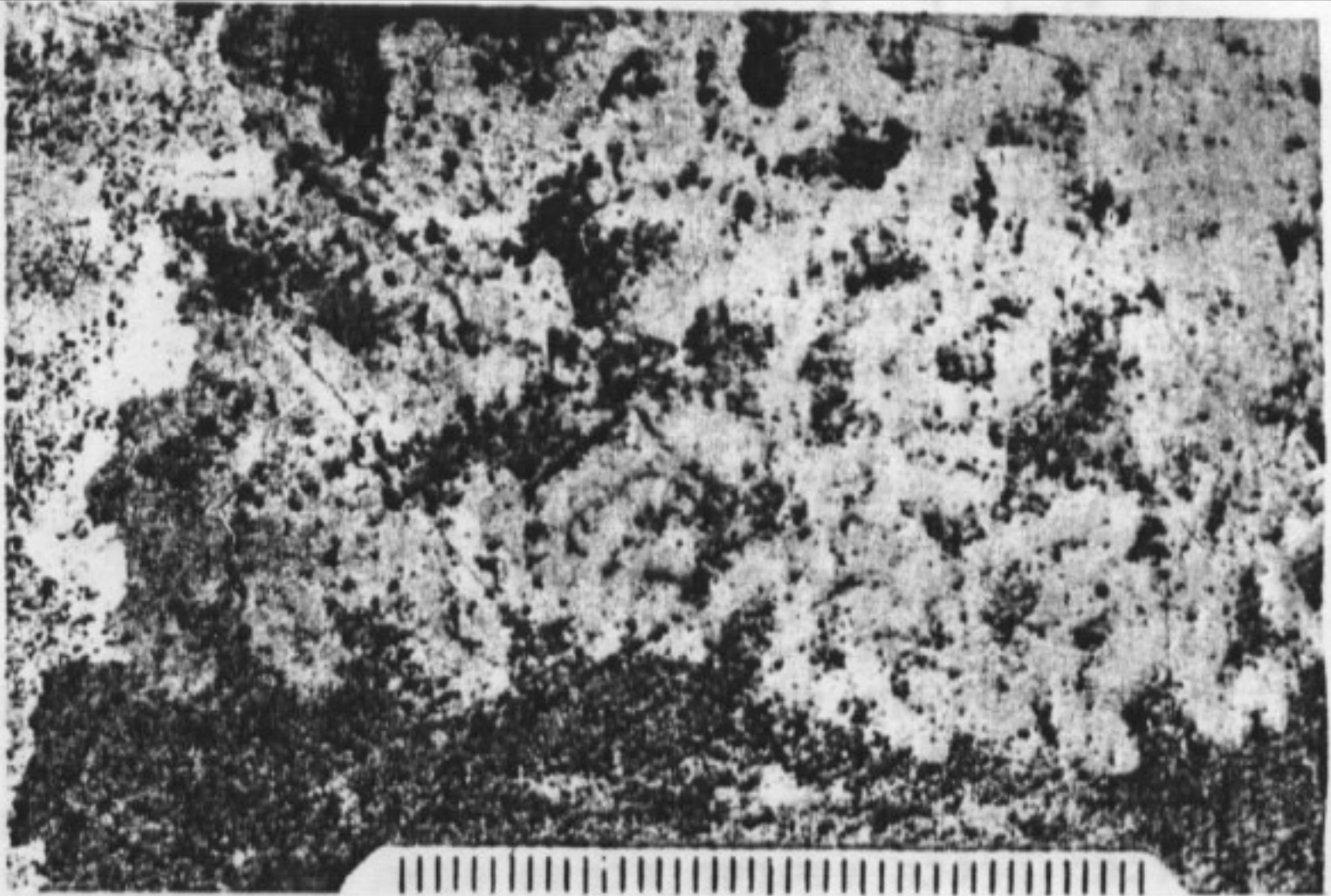
* מדוע החשופית אוכלת כחוליות תוך "מסע" ארוך של מספר מטרים כאשר בגינה יש לה שפע של שרידי צמחים?

* האם יש בכחוליות גורם מזין שאיננו קיים בצמחים עילאיים?

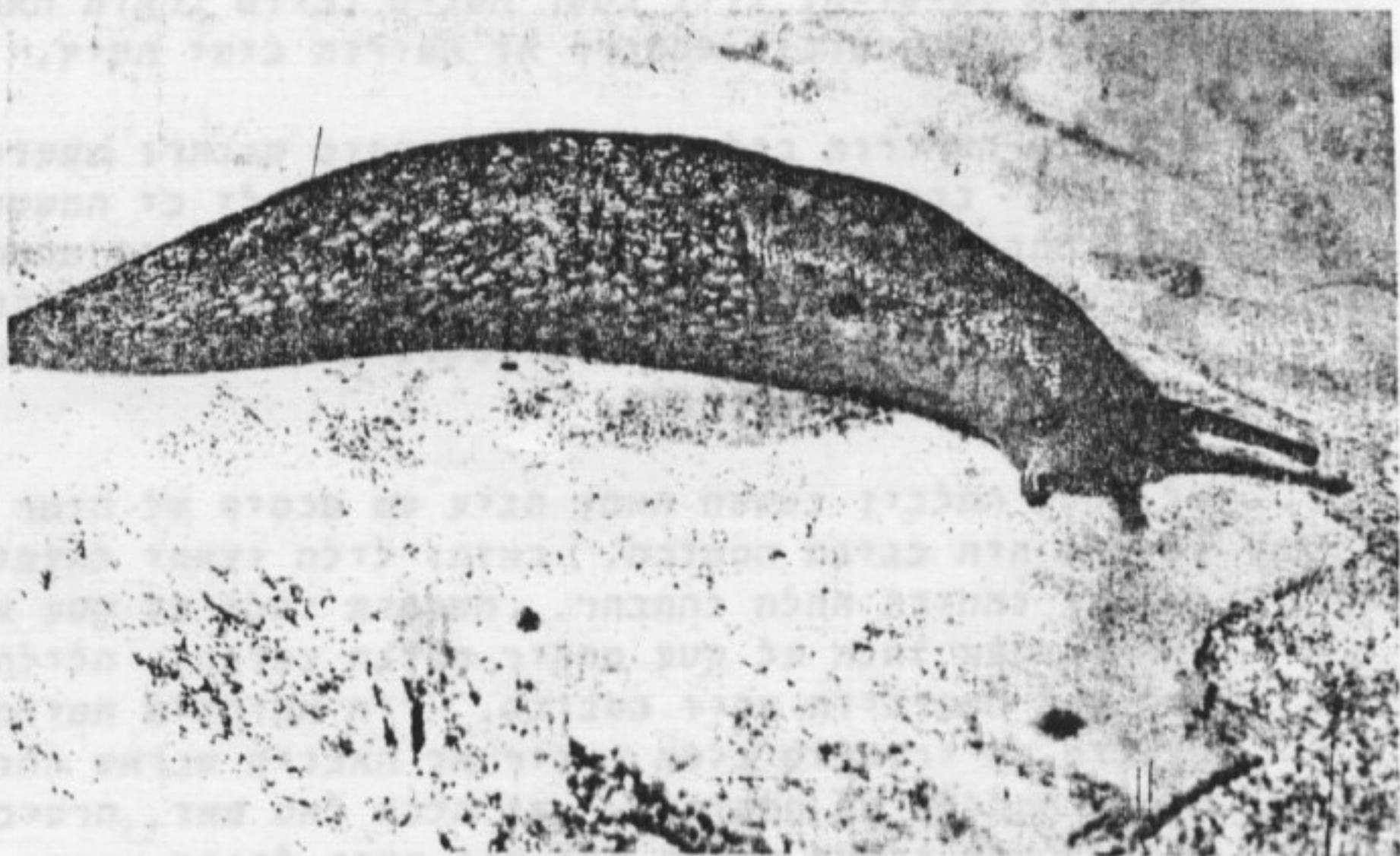
* האם קצב התחדשות הכחוליות בחורף מהיר דיו על מנת להציע לחשופית בקיץ שלאחר מכן משטח חדש לפעילות?

* היש יתרון כלשהו להמשך גידולן של הכחוליות בכך שחלק מהן משמש מזון לחשופית?

האם ימצאו תלמידי תיכון העומדים לעשות עבודת מחקר אקולוגית (עבודת הביוטופ) בשנה הקרובה תשובות לשאלות שהעליתי כאן?



מעטה כחוליות שכורסם בחלקו על ידי חשופית; מעטה הכחוליות ליד הסרגל שלם. ניכרת צפיפות יתר של כחוליות לאורך חריצי השריטות שנוצרו עם חיתוך האבק. העקלתונים שב 4/5 העליונות של התמונה הם תוצאת כירסום הכחוליות על ידי החשופית.



חשופית "רועה" על מעטה של כחוליות שהתפתחו על גדר גיר-מלוטש במהלכו של לילה קיצי עתיר טל.