

## על הקשר בין קרומי קרקע וייצוב חולות נודדים

שי קינסט

המחלקה לפיסיקה סביבתית ואנרגית שמש, המכון לחקר המדבר, אוני' בן גוריון בנגב

אזורים צחיחים ברחבי העולם מתאפיינים בכיסוי של קרומי קרקע ביולוגיים. קרומים אלה עשויים ממגוון של אורגניזמים, החל מאצות כחוליות באזורים צחיחים יותר וכלה בחזזיות וטחבים באזורים צחיחים פחות. קרומי קרקע ביולוגיים גדלים על קרקעות מסוגים שונים, ובפרט על חול. השילוב של קרומי קרקע וחול מוביל לתופעות מעניינות וייחודיות, למשל דיונות חול מיוצבות תחת תנאי יובש קיצוניים, דיונות מיוצבות למחצה ועוד. תופעות כגון אלה נצפו הן בארץ (צפון-מערב הנגב) והן בעולם בין היתר במדבריות אוסטרליה, מרכז אסיה ומדבר הקלהארי באפריקה.

אני אציג ניתוח פיסיקלי של התופעה. הניתוח מבוסס על מודל פיסיקלי, אשר לוקח בחשבון כיסוי צומח וקרומי קרקע ביולוגיים על קרקע חולית, כמו-גם תנאי אקלים שונים (משקעים, רוחות). בעזרת המודל הפיסיקלי ניתן להסביר חלק מהתופעות המתוארות לעיל. בסיוע המודל נוכל להבין טוב יותר תהליכים המתרחשים באדמות חוליות צחיחות, ואף לחזות תגובות אפשריות של סביבות מדבריות לשינויי אקלים.