
טרור אקולוגי

ביום שישי הראשון של חודש אוגוסט נרשמו מעל 10 שריפות ביישובי עוטף עזה כתוצאה מהצתות שמקורן בבלונים ועפיפונים ששוגרו מעזה. יום נורא ורגיל למדי במתקפת ההצתות שנמשכת ביישובי הדרום מאז אפריל השנה. מתקני תבערה מאולתרים שמופרחים לעבר שטח ישראל מציתים שריפות על בסיס יומיומי ויוצרים אסון אקולוגי מעשה ידי אדם. האמצעים שבהם משתמשים אנשי החמאס כוללים עפיפונים בוערים, בלונים מתפוצצים וקונדומים ממולאים בגז הליום. שבועיים לפני כן התגלה בנחל הבשור בז, שאליו היה מחובר אמצעי תבערה. שיא חדש זמני של אכזריות. בשדות קיבוץ אור הנר בעוטף עזה, הריח החריף של עשן ודשן חקלאי עדיין ממלא את האוויר, ארבעה ימים לאחר התלקחותם לראשונה. "אנו רגילים לחטוף אש כחלק מחיינו כאן", אומר גיורא גינדין, חקלאי המגדל גזר בקיבוץ ושימש עד לאחרונה כרכז הביטחון של הקיבוץ, "אבל המראה של העצים הבוערים כאן במשך חודשיים רצופים הוא משהו אחר לגמרי". מתקני התבערה הנישאים ברוח יכולים להצית שריפה במרחק אף של 30 קילומטר ובלונים ראשונים הגיעו לאחרונה אף לעיר באר שבע. 135 ימים של אש ומעל 1,100 שריפות הותירו שטח של יותר מ-30 אלף דונמים שרופים וחרבים, שהצמחייה ובעלי חיים ששגשו בהם לא מזמן נפגעו קשות. את השדות החקלאיים, החורשות המוריקות ושמורות הטבע החליפו כתמים שחורים ואפורים, שמאפילים על יופיו של החלק הדרום מערבי של מדינת ישראל. ההתקפות הללו מכוונות כנגד האוכלוסייה הישראלית באזור, אבל הן מסבות נזק לדבר-מה שאינו יכול להשיב מלחמה: הטבע, החי והצומח הסובב



נוף שרוף בנחל גרר. תצלום: מדליין סמית'

הרס מרבי באמצעים פשוטים

עוד משחר ההיסטוריה, שריפות הן אמצעי לחימה שנועד להסב נזק ולהפחיד; פגיעתן הרסנית ועלותן נמוכה. "כמו כל שיטת טרור אחרת, גם זו מבקשת לגרום להרס מרבי עם אמצעים פשוטים ככל שאפשר ולהשפיע לרעה על חיי האזרחים", אומר ד"ר שי לוי, אקולוג ומומחה לשריפות במכללת עמק יזרעאל, שעבד בדרום. "זה כולל נזק סביבתי ולמערכת האקולוגית". אש שימושית מאוד כאמצעי המשבש את חיי האויב והגורם להם טראומה, אך היא מסבה הרס לא רק לבני האדם אלא גם לסביבה. ואכן, התושבים הסמוכים לגבול נתונים במצוקה בשל השריפות. ענני עשן ואש ממלאים אזורי מגורים ושטחים ציבוריים ושאיפת עשן הפכה להיות בעיה בעבור תושבי האזור. אזרחים ועובדי ציבור חשים חנק כאשר הם מתמודדים עם הלהבות כדי לצמצם את נזקי הטרור האקולוגי. נוסף על כך, גידולים חקלאיים ומערכות ההשקיה נפגעו מהאש, עובדה שמסכנת את משלח ידם של החקלאים. באזורים המושקים במי קולחים מורגש ריח חריף יותר בגלל שריפתו של החומר האורגני. שהייה באזורים שנפגעו מפעילה את כל אחד מהחושים. הריחות, החום והמראות הולמים בכך כאשר הלהבות שוככות. השריפה מותירה צלקות שחורות בנוף במקומות שבהם עלתה הצמחייה באש. האזורים שנשרפו דומים לצללים, אך למעשה, נותר הנוף חסר צל משום שהעצים עצמם עלו באש. חלקות גדולות שיועדו למרעה נותרות שוממות ומכוסות אפר. השריפות גם חורכות את הזיכרונות של המקומיים מהנוף שחלף. גיורא גינדין זוכר את עצמו כילד הרועה כבשים

את רצועת עזה.



גיורא גינדין ועץ שרוף בשדות הסמוכים לקיבוץ אור הנר. תצלום: מדליין סמית'
השריפות מסבות כאב ומטילות פחד על תושבי הדרום, אך כאמור אין להקל ראש גם באיום על הסביבה. האש הותירה את חותמה על הטבע המקומי ובאזור כולו. חרקים ובעלי חיים קטנים יותר מאבדים את בית הגידול שלהם. צבים, מכרסמים ונחשים מתים בשריפה, אך גם בעלי חיים גדולים יותר סובלים. כאשר הצמחייה או מינים קטנים יותר מתים בלהבות, המינים שניזונים מהם חייבים לעבור לאזור אחר כדי למצוא מקורות מזון חלופיים. השינויים במערכת האקולוגית יכולים להיות ארוכי טווח וקשה לדעת עדיין מה תהיה דמותה בעתיד. עשבים כבר החלו לבצבץ בשדות שעלו באש לפני חודש, אך מינים אחרים אינם כה חסינים. נצטרך להמתין לחורף כדי לראות אם הכלניות היפות ישובו אף הן לצבוע באדום את הדרום. בנוסף, לשריפה יכולה להיות גם השפעה ארוכת טווח יותר על האקלים. שריפת הצמחייה משחררת פחמן דו חמצני לאטמוספירה ומוסיפה לפליטות גזי החממה. שריפת הצמיגים בצד העזתי של הגבול משחררת כימיקלים רעילים ומורידה עוד יותר את איכות האוויר. בגלל השינוי המהיר בתנאים [מנטר כעת המשرد להגנת](#)



ד"ר שי לוי מחזיק נחש שמת בשריפה בסמוך לקיבוץ אור הנר. תצלום באדיבות שי לוי

האם הטבע יצליח להשתקם?

למערכות אקולוגיות יש יכולת טבעית מסוימת של עמידות בפני השריפות, אך גם לזו יש מגבלות. ככל שבתי הגידול שגם ככה מקוטעים בגלל פיתוח אנושי, נדחקים לקצה גבולות יכולתם, מתחזק הספק בדבר האפשרות שלהם להשתקם. הצטברותם של גזי השריפה באוויר והשימוש במעכבי בעירה ישפיעו גם הם על עתידם של אזורים אלו ולמרות שמדובר בהשפעה בסדר גודל מקומי, יככל שהשריפות יתמשכו ושיקום האזור יתארך, כך תגדל ההשפעה על המערכות האקולוגיות והתרומה הפוטנציאלית לשינוי האקלים. ישראל עדיין מתקשה למצוא דרכים להתמודד עם איומים אלו ככל שהשימוש באמצעים הללו עולה. צוותי תצפית מזהים את המתקנים עם יציאתם לכיוון ישראל ומזהירים את התושבים. אבל בקיבוץ אור הנר, תושבים המתגוררים במקום מזה 50 שנים מתמודדים עם שריפות בהיקף שהם עוד לא ראו עד לפני חודשיים. תושבי הקיבוץ משמשים לא פעם כקו התגובה הראשון: הם מזעיקים את הרשויות עם פרוץ השריפות והם גם צוותי הגיבוי כאשר הן יוצאות משליטה. עלויות הנזקים נמדדות במיליוני שקלים. אף שהדרך הטובה ביותר למנוע את המשך הנזק הוא לעצור את מתקפות הטרור, ד"ר לוי מציע דרכים נוספות למזער אותן: "חשוב מאוד להקטין את הסיכונים שהאוכלוסייה המקומית חשופה להם. אפשר לעשות זאת באמצעות צמצום פוטנציאל ההתלקחות של



תוצאות ההצתות בנחל גרר. תצלום: מדליין סמית' אזורי חיץ (רצועות בהן מדללים את הצמחיה או מסלקים אותה לחלוטין) הם מחסום טבעי להתפשטות האש, אך הם לא אמצעי מספק. לכן לוחמי האש משליכים במקרה של שריפה קשה מעכבי בעירה מהאוויר כדי לעצור את השריפה; במקרים אחרים, דחפורים מסלקים צמחיה כדי למנוע את התפשטותה. כך או אחרת, בגלל הרוחות הערות שנושבות בעיקר בשעות אחה"צ והערב באזור, קשה מאוד להשתלט על הלהבות, במיוחד כשיש כמה מוקדי שריפות בו זמנית. "אף שקשה להתמודד עם מתקני התבערה כמו גם עם השריפות שהם מציתים, חשוב להמשיך ולעשות זאת", אומר ד"ר אודי קולומבוס, אקולוג מרשות הטבע והגנים. "השריפות כרוכות בעלויות שהן הרבה מעבר לכיבוי או מניעתן. ההרס של עצים וצמחיה פירושו אובדן של מערכות אקולוגיות". קולומבוס מוסיף ששיחים וצמחיה נמוכה אולי יחזרו לשגשג בשטח, אבל זה יהיה קשה יותר בעבור העצים. גם בעלי חיים אולי יחזרו לאזורים הללו, אבל הדבר יארך זמן. "אנחנו נעקוב אחרי המצב בשטח כדי להחליט אם יש צורך לפעול כדי לשקם את הצמחיה באזור, או פשוט להניח לה להשתקם לבד, אבל זה יהיה תהליך ארוך". לשטחים הפתוחים הנפגעים בשריפות יש ערך רגשי גבוה לתושבים וגם ערך תיירותי חשוב שקשה לכמת אותו בשלב זה. העלויות של השריפות אינן רק כספיות והן מחייבות פעולה. עד שגל טרור זה ייפסק, צל כבד מוטל על הגבול עם עזה, צל שחור של אפר, עשן והרס. בעקבות הכתבה של זווית הסיפור פורסם גם ב-[The Jerusalem Post](https://www.jerusalempost.com).

הצמחיה, ולסלול דרכים בעבור לוחמי האש ומשאיות הכיבוי שלהם".