



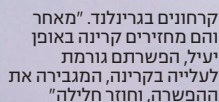
ואולי המדענים טועים
והפאניקה מוגזמת? הרי
הכדור כבר שרד גם אירועי
מזג אוויר קיצוניים מאלה?
ובכלל, מדובר רק בעלייה של
מעלה או שתיים? מקסימום
נדליק מזגן, הטכנולוגיה
קיימת. "7 ימים" פנה לטובי
החוקרים הישראליים ועימת
אותם עם 17 טענות מרכזיות
של מכחישי ההתחממות
הגלובלית, והם פירקו אותן
אחת לאחת. המסקנה, לא
נכחיש, מדאיגה

טומוניסאת

ההעתיד כבר לא נשמע מצוין. התקווה שגם אנחנו, כמו הוריינו וסבינו, נשאיר אחרינו עולם טוב יותר ובטוח יותר, התנפצה. מרעני האקלים צופים כי ילדינו יאלצו להתמודד עם עליית מפלס החוף, שתוביל להגירה מאסיבית ולנחילי פליטים, אירועי אקלים קיצוניים כמו שיטפונות ובצורות, עלייה בטמפרטורות ובקרינה, ירידה בכמות המזון ושמש קטלנית. קשה לתפוס את גודל האסון המתקרב, שכבר פוגע בחלקים גדולים מכדור הארץ, למרות הבסיס המדעי הרחב שעליו מבוססות אזהרות החוקרים ולמרות ההוכחות בשטח. חשוב גם להעלות ספינות, לדרוש עוד מידע והסברים. אבל הניסיון להכחיש את הסכנה המתקרבת עלול לגבות מחיר כבד. לגרום למקבלי ההחלטות לדרוך במקום. לעצום עיניים מול הקטסטרופה. גם הנטייה הטבעית, שלא לומר הישראלית, להאמין שיהיה בסדר, שאנחנו רק מדינה קטנה, שזו בעיה של המזהמות הגדולות, סין וארצות-הברית, שיש מספיק צרות בחוזה – היא לא פחות מהרסנית.

הראש בחוס

אילנה קוריאל / איור: אופיר בגון



פרופ' קולין פרייס:
 "היו בעבר גם תקופות
 חמות יותר, אבל לא
 חיו אז על הפלנטה
 שמונה מיליארד בני
 אדם. לא היו כאן כל כך
 הרבה אנשים שתלויים
 במשאבי כדור הארץ"

מאסיבית ולפגיעה אקולוגית קשה.
 "ובל נשכח גם מה שלמידה אותו מגפת
 הקורונה", מוסיפה פרופ' סערוני, "הסתגרות
 בכיתת אינה כריאה. אנו חייבים מרחבים פתוחים,
 נעימים ומזומנים. בנוסף, מנועי המגננים
 פולטים חום והפעלתם מגבירה את צריכת
 האנרגיה, ומכאן את פליטת גזי החממה וזיהום
 האוויר."

"כן, כיום מספר המתים מקור גרול", מאשר ר"ר אבנר גרוס, "האקלימיסט" ומאזיני רשימת בני גוריון. "ולכן לאורו, אם מאזיני רשימת, יתאמץ, רבים תעזיבם להיצל. נשמע מצוין, לא הבציה היא שבמקביל, התחממות כדור הארץ צפויה להעצים את ארבעת הגורמים העיקריים לתמותת בני אדם: תזונה לקויה, אירועי אקלים קיצוניים, מגפות ומלחמות. ראוי לציין שהתחממות כדור הארץ של ששית, שלוש או ארבע מעלות היא ימים קרובים מאוד בתורף וגם שפע, שאחראית לחלק ניכר מהתמותה בעונה הקרה. הדרך למצמצם את מספר המתים מקור היא על ידי חיזוק מערכת ההראות ולתת מענה לדרי ריב. אז למי שאינם יכולים לחתום כראוי את כתוב.

לא מבטלת את החורף. גם לאחר התחממות של שתיים, שלוש או ארבע מעלות יהיו ימים קרירים מאוד בחורף וגם שפעת, שאחראית לחלק ניכר ממתמותה בעונה הקרה. הדרך לצמצום מספר המתים מקור היא על ידי חיזוק מערכת הבריאות ומתן מענה לדרר רחוב. ואולי שאינם יכולים לחמם כראוי את ביתם.

רולים החקלאיים מדלל
המדאיגה שנקראת 'רעב

"לעלייה של מעלה או שתיים נשלטת באמת ובינה", מכינה פרופ' הרס סקרני, ראש החוג האורגניזמי באוניברסיטת תל אביב. אבל מדובר בהתחממות ממוצעת, שאינה אחידה בכל חלקי הכדור. כבר כיום העולם התחמם ב-1.1 מעלות, לעומת המצב בתקופה שלפני המהפכה התעשייתית. ישראל, אגב, התחממה בכבר יותר ממוצצע העולמי, 1.5, יותר מהמחצית המזרחית של כדור הארץ. היבשות מתחממות מדי יום יותר מהאוקיינוסים. אנו כבר עדים גם לעלייה במספרם וברצונם של אירועי מזג אוויר קיצוניים, כמו גלי החום והבצורות באירופה בשנת האחרונה – שנובעת מאותה עלייה.

4. אם יהיה יותר חם, נדליק מזגון.

או ביקשנו מו"ד"ר אבנר גרוס, המכונה "האק" לימיסט", מהחוג לגיאוגרפיה באוניברסיטת ברנרדון, שמכי הטב את תאריכות הקונס"רציה שפוזות ברשותות הרבות, שיזור לו להציג את הטענות הקטירות של מכחיש ההתחממות הגלובלית. במקביל, פנינו למיטס הוחרוקס, אנשי המקצוע והפעלים הסביבתיים בארץ, שפירקו אותן לאחת והרחיכו במי"ר שטושות: ווא יעלם אם נתעלם.

"למעשה, קרינת השמש נחלשה מעט מאז שנות ה-70 של המאה ה-20", מפתיע פרופ' קולין פרייס, ראש החוג ללימודי סביבה מאוניברסיטת תל-אביב. "לכן, אם היא הייתה באמת הגורם המרכזי לעליית הטמפרטורות – כיכום – היינו רואים בכלל אפקט של התקררות. גלובלית".

2. מודל האקלים, שאחראי לנבואות הזעם, לא אמיו ולא מדויק.

“מורדים האקלימיים לא אמנים ביחס למנהל לודיקת קובייה להורוסקופ?” , תהיה “ד”ר אורי רול, מבמהלך האקולוגיה מדברת אחרת באובסורסטיס בן-גוריון. “איוה מקור מורדים של שני לגני בלגיה האקלים העתידי? כדור הארץ? מורדים גלובליים של אקלים נערכים במוסדות המחקר המובילים בעולם, על ידי המדענים המבריקים המובילים בתחומם, תוך שימוש בכלי החישוב החזקים ביותר שקיימים (לפחות למטרת אזהרות). ולמרות של מורדים של שלל חוקרים בשלל קבוצות ומוסדות מחקר – המגמות שאנו מקבלים הן אותן המגמות. “מורדים האלו לא אמורים להיות מדוויקים, אלא להצביע על מגמות עתידיות במבטא חקובה”, מוסיף ד”ר רול. “הם לא נעדרו לקבוע אם צנצנך מטרית? בלתי נכונה, וצאצאים מהותיים”

14.10.2022 | 7 ימים | 252

שיטפון בבאלי, אינדונזיה, לפני שבוע. צפי להגירה מאסיבית ולפגיעה אקולוגית קשה



אחוז מהחוקרים, שיש להם חלק חשוב בהאבקת המזון שאנחנו אוכלים, נעלמו. אחוז הצמחים ובכלי החיים שנעלמו ב-2017 נשק כבר ל-75. הסכנה היא אמיתית."

9. ההתחממות תביא דווקא לצמיחה כלכלית באזורים קרים.

"כלכלה היא לא מדע מדויק שמצ' טיין בחזית העתיד", מציין ד"ר רם פישמן, חוקר קיימות וכלכלה בחוג למדיניות ציבורי באוניברסיטת תל-אביב. "מה שכן ידוע בבירור עד כה, הוא שלאורך ההיסטוריה של הכלכלה המודרנית, כשהטמפרטורות גבוהות מהממוצע, או כשמרחשים אירועי מזג אוויר קיצוני - הצמיחה נפגעת. נכון, יכול להיות שנדע להסתגל ולחסן את הכלכלה שלנו מה שפעות כאלה, אבל כרגע זוהי רק משאלת לב.



נהר יבש באורוגוואי כשהטמפרטורות עולות - גם הצמיחה הכלכלית נפגעת

של מינים רבים ולשינויים סביבתיים. "בתקופת הדינוזאורים למשל, לפני 150 מיליון שנה, לא היה קרח בקטבים והטמפרטורות באוקיינוסים היו גבוהות. בני האדם התפתחו עשרות מיליוני שנים אחר כך. אסור גם לשכוח שאנחנו הרבה יותר רגישים לשינויי אקלים מכל אורגניזם אחר בטבע. הכדור אולי ישורר, אבל אנחנו, כמין אנושי, לא יכולים להרשות לעצמנו לספוג נזקים כאלה. "היו בעבר גם תקופות חמות יותר, אבל לא חיו אז על הפלנטה שמונה מיליארד בני אדם", נועץ גם פרופ' פרייס. "בתקופות חמות קודמות לא היו כאן כל כך הרבה בני אדם ש-לויים במשאבי כדור הארץ."

8. מדובר בעצם בתהליך אבולוציוני, שאחרי ישרוד המינים המתאימים ביותר.

"אנחנו נמצאים בעידן ההכחדה המונית, שכוללת היעלמות נרחבת של מינים מהיבשה ומהים", מתריעה פרופ' רבקה רבינוביץ' מהני כון למדעי כדור הארץ באוניברסיטה העברית. "בעבר נרשמו לפחות חמש הכחדות המוניות, ששינו את הרכב המינים על פני כדור הארץ. המוכרת ביותר היא זו של הדינוזאורים, לפני 66 מיליון שנה. כדור הארץ אכן מתאושש גם מהכחדה המונית כזאת, אבל ההתאוששות אורכת, כנראה, מאות אלפי שנים. "על קצב הכחדת המינים יש אמנם ויכוח, אבל במקומות שבהם יש ניטור קבוע התמונה עגומה מאוד. באזורים המתועדים, 25

שורק, בישראל) ואפילו בסלעים הלבנים של ים המלח. לפני כ-20 אלף שנה נרשמה תקרית הקרח האחרונה. לפני כ-15 אלף שנה כמות הקרינה בחצי הכדור הצפוני התחילה לעלות ובמהלך התקופה שבין לפני כ-11 אלף שנה ועד לפני כ-6,000 שנה, הגיעה התקופה החמה האחרונה לשיאה. "מאז, כמות קרינת השמש המגיעה לחצי הכדור הצפוני יורדת, מה שגורם לכדור הארץ להיחמם ולכן, מבחינה טבעית, כדור הארץ נמצא בתקופה של התקררות שאמורה הייתה להימשך עוד 10,000 שנה. אלא שב-100 השנים האחרונות נות הטמפרטורה העולמית וינקה בחדות ביותר ממעלה. לכן אי אפשר לטעון שההתחממות המודרנית היא טבעית, זה לא מתאים לתזמון או לעוצמה של מחזורי אקלים טבעיים. גם קצב העלייה בריכוז הפחמן הדו-חמצני באוויר מאז המהפכה התעשייתית מהיר כמעט פי 10 מקצב השינוי הטבעי במחזוריים שנצפו בעבר."

7. נ, אז גם המדענים מודים שבעבר היו כבר אירועי אקלים קיצוניים וכדור הארץ שרד אותם.

"נכון. לפני כ-56 מיליוני שנים נרשמה התחממות מהירה מאוד, הקרויה אירוע היפר-תרמלי, של כשש מעלות בפרק זמן של כ-20 אלף שנים", מספרת פרופ' סיגל אברמוביץ', ראש המחלקה למדעי כדור הארץ והסביבה באוניברסיטת בן-גוריון. "אבל אפילו אירוע היפר-תרמלי כזה היה איטי יותר מקצב ההתחממות כיום. אותו אירוע גם גרם להיכחדות

11. אם פני הים יעלו - נבנה עוד סכרים וחומות.

"מאז תחילת המדידות, ב-1880, עלו פני הים ב-21 ס"מ והם צפויים לעלות בעוד 25 ס"מ עד שנת 2050", מסביר ד"ר גלעד אני טלר מהחוג למדעי האקולוגיה והסביבה באוניברסיטת בן-גוריון. "יש לכך שתי סיבות עיקריות, הראשונה היא הפשטת קרחונים יבשתיים (בעיקר בגרינלנד ואנטארקטיקה), והשנייה היא ההתרחבות התרמלית של המים, כשהטמפרטורה שלהם עולה (צפיפות המים קטנה ככל שהאוקיינוס מתחמם). עליית פני הים באזורים הקרובים לחוף תגרום ליותר הצפות, וההערכות הן שכחצי מיליארד איש יהיו בסכנה.

"כמו כן, עלייה בפני הים מגבירה את הארוויה (שחיקה) בחופים ומאיצה התמוטטות מצוקי חוף (כגון מצוקי הכורכר המצוי לאורך רצועות החוף הישראלית). בנוסף, עלייה כזאת תגרום גם דחיקה של אזור הגבול בין מי תהום מתוקים למים מלוחים, מה שיגביר את הסכנה להמלחה של מי התהום.

"עליית פני הים מסכנת גם בתי גידול טבעיים חשובים המצויים בסביבה החופית, כמו יערות מנגרובים, Salt marshes (מלחות) ועשבים ים, שלא רק מייצרים מחסומים טבעיים כנגד סערות וסחף, הם גם אוגרים כמויות אדירות של פחמן ועוזרים להילחם בעליית ריכוזי הפחמן הדו-חמצני באטמוספירה.

"לגבי בניית חומה שתציל אתנו מעליית פני הים, זה קצת יומרי לחשוב שנוכל לבצר את כל ערי החוף שלנו, לאור המחיר הכלכלי הגבוה של המהלך. מה עוד שלעיתים בניית חומה עלולה לגרום ליותר נזק מתועלת, שכן היא שווה להאץ סחף בבסיס ובשולי החומה. "להרבה מהסביבות החופיות (ריפים, יערות מנגרוביים וכו'), יש יכולת מופלאה לעזור בה

פרופ' סיגל אברמוביץ': "לפני כ-56 מיליוני שנים נרשמה התחממות מהירה מאוד - הקרויה אירוע היפר-תרמלי - של כשש מעלות בפרק זמן של כ-20 אלף שנים. אבל אפילו האירוע הזה היה איטי יותר מקצב ההתחממות כיום"

גנה מפני הים, כך שאולי במקום לנסות לבנות חומות - אפשר פשוט להפסיק לפגוע בהן."

12. אבל גם לפני שלושה מיליון שנה, ריכוז הפחמן הדו-חמצני באטמוספירה היה דומה לריכוזו כיום, אז מה הבעיה בעצם?

"לא מדויק, כי צריך לקחת בחשבון גם נתונים נוספים: הטמפרטורה הממוצעת באותה תקופה פני הים היה גבוה במטרים ספור מעלות, ומפלס פני הים היה גבוה מעלות - העבר הגיאולוגי מלמד שכבר עקשו אנשי 'מחזיקים' לעלייה בטמפרטורה ולעלייה גלווית, של מטרים ספורים, במפלס הים

"מדוע מפלס הים כיום עלה רק בכמה עשרות סנטימטרים התשובה נעוצה שוב בהבדל בין קצב הפעילות האנושית לבין תהליכים טבעיים בכדור הארץ", מסביר פרופ' הלוי. "מאחר

10. המילה "משבר" מתאור מצב האקלים היא רק פרשנות של פעילי איכות סביבה.

"צמד המילים climate crisis מופיע 22,100 פעמים בספרות המדעית מאז שנת 2018 (לפי בדיקה שבוצעה ב-Google Scholar בספטמבר 2022)", חושפת ד"ר נטע ליפמן, סמנכ"לית בכירה למשאבי טבע וחוסן אקלימי במשרד להגנת הסביבה. "מי שיחכה ולא יתכונן לקראתו, יישא בעלויות גבוהות במיוחד כשיאלץ להתאים את עצמו במהירות למצב נתון (ע"ע קורונה)".

השריפה בהרי ירושלים,
ב' 2021. "ישראל תשלם
יותר על זיהום"



פרופ' הדס סערוני: "לתושבי פקיסטן למשל, שבה נמדדו הקיץ 51 מעלות, אין בכלל מזגנים. בנוסף, מנועי המזגנים מגבירים את פליטת גזי החממה וזיהום האוויר. ובל נשכח גם מה שלימדה אותנו הקורונה, הסתגרות בבית אינה בריאה"

צילום: אלכסנדר סטולמן, שאטרסטוק

אשר תלויה בייבוא של מרבית חומרי הגלם והמשאבים שלה, מבהירה פרופ' נגה קרונפלד-שור, המדענית הראשית של המשרד להגנת הסביבה. "בכלכלה עולמית מאופסת פליטות, מי שמוזהם יספוג עלויות גבוהות מאוד במי סוי ובמכסים. יתרה מזאת, עלויות סחורות ומשאבים ילכו ויעלו, ועל כן אנחנו נשלם הרבה יותר על הזיהום ועל הבעיות. "מעבר לזאת, חלקה של ישראל מבחינת פליטות אמנם קטן, אבל יש לה תפקיד קריטי בהתמודדות עם משבר האקלים", מערכת פרופ' קרונפלד-שור. "ישראל היא מעצמת טבע. התברכנו במגוון של בני גידול, מיני חי וצומח ומערכות טבעיות, הודות להן המזון והשירותים שהעולם מעל ראשנו עומדים בשנה. היא בית לכ-2,400 מיני צומח, מגוון עצום בקנה מידה בינלאומי, חלקם נמנים על מיני הבר של מקור רות המזון שלנו, כמו אם החיטה. לישראל יש חובה, יכולת וזכות להוביל את השמירה על הטבע הייחודי שלה, כצעד משמעותי במלחמה מול משבר האקלים."

17. כבר היו מקרים בהיסטוריה של אדם אחד שהוכיח שכל המדענים טועים.

"כשמתקבלים עוד ועוד תימוכין ועדויות, בשלל כלים ושיטות, ומרבית מרע' נים ממקומות שונים – תופעה הופכת לאמת מדעית. זה בדיוק מה שקרה עם ההוכחה שכדור הארץ מקיף את השמש, עם תורת היחסות, עם תורת הקוונטים, תיאוריית האבולוציה ועוד, ועוד", מזכיר ד"ר רול. "יש, אמנם, משוה בטענה", מודה פרופ' פרייס, "אבל כשחולחל סרטן וקוק לניתוח הוא לא ממתין עד ש-100 אחוז מהרופאים יסכימו על הטיפול המתאים. גם כש-97 אחוז מהאונקולוגים מסכימים על אותה עצה, רוב המטופלים יפעלו לפיה. כדור הארץ חולה, ואנחנו יכולים להמתין ול-ראות האם הקונצנזוס צדק, או לפעול כבר עכשיו לפי המלצות המדענים."

"בואו נניח, לשם התרגיל, שמכחישי האקלים צודקים", מציעה איריס האן, מנכ"לית החברה להגנת הטבע, "שתבה לת האקלים היא פרי רמיון וקונספירציה. אבל גם אם מדובר בטעות, מה יהיה מחירה? מחיר מעולה: נחיה בסביבה טובה הרבה יותר. ננשום אוויר נקי יותר, נשתה מים נקיים יותר ונחיה בסביבה בריאה יותר. מחיר הטעות לכיוון השני, לעומת זאת, פיי רושו המסתכליה על עצמנו".

ilanatarbut@gmail.co

"קידום האנרגיות המתחדשות הוא לא פחות מהכרח כדי לשמור על הכלכלה", קובע ד"ר פרוקטור. "אם נשתמש באנרגיית השמש לא רק שנחסוך הון עתק בדלקים פוסיליים, אלא גם נשפר את רמת הביטחון האנרגטי שלנו. תארו לכם שבמלחמה הבאה עם חיובאללה הם יפוצצו את תחנת אורות רבין. אם זה יקרה לא יהיה לנו חשמל לימים ושבעות". "תחום האנרגיה הסולרית התפתח מאד מבחינה טכנולוגית בשנים האחרונות", מוסיף פרופ' ליעוז אגור, המכון לכימיה באוניברסיטה העברית. "אפשר, למשל, לפתח תאים סולריים גמישים, שיופסו במרפסת פשוטה יחסית ואינם תופסים שטח רב. נקודה זו הינה קריטית עבור מדינת ישראל, אשר צריכה לפתח עצמאות אנרגטית ולא להיות תלויה במשאבים אחרים ממקורות חיצוניים ומוזממים".

16. אבל ישראל אחראית רק ל-0.02 אחוז מהפליטות בכדור ולכן אין לנו בכלל השפעה על משבר האקלים. עדיף שנתעסק בדברים אחרים.

"ההפך, ישראל היא מדינה מוטת ייצוא,



באוויר הגיע לרוויה ונמצא במגמת האטה, כתוצאה ממחסור בנפט ופחמן. כמו ורחן וחנקן ומהשפעות העלייה בטמפרטורה, גלי החום, הבערות והשיטפונות. "ישנה גם זווית נוספת – העלייה בריכוז הפחמן הדחממני באטמוספירה מוביל להליכה בערך התוונתי של גידולים חקלאיים רבים. זאת מאחר ועורף הפחמן הדחממני שסופחים הגידולים החקלאיים מדלדל את ריכוז החלבון, הוויטמינים והמינרלים החיוניים. תהליך מדאיג זה מוביל לתופעה שנקראת "רעב תבוי", המשפיעה כבר כיום על התוונה של מי ליארדי אנשים ברחבי העולם".

14. יתור על דלקי מאובנים, נפט וגז, יגרם למיליוני מתים מקור/חום ולפגיעה כלכלית נרחבת. תראו מה קורה בעקבות משבר הגז באירופה. מחירי האנרגיה נוסקים.

"הפוך. עצם השימוש בפחם, גז ונפט והמשך התלות בדלקי מאובנים הוא הגורם המוביל לשינויי אקלים הולכים ומקצינים", מתריע ד"ר גיל פרוקטור, מנהל אגף אנרגיה ואקלים במשרד להגנת הסביבה. "אם לא נצליח למצוא מקורות אנרגיה חלופה, המשמעות תהיה נזקים כלכליים גדולים והורדת מיליוני אנשים מתחת לקו העוני". "אף אחד לא מציע לוותר על דלקים מאובנים מבלי להחליף אותם במקורות אנרגיה מתחדשת", מבהיר ד"ר פישמן. "גם משבר הגז האירופי נובע מהפלישה הרוסית לאוקראינה, לא מהמעבר האנרגטי לתחליף פים ירוקים. אם כבר, זה קורה מפני שהמעבר הזה לא התקדם מהר מספיק".

15. אנרגיה סולרית אינה אמינה ועולה לפגוע לא רק בביטחון האנרגטי שלנו, אלא גם בסביבה, בשל המקום הרב שצורכים הפאנלים הסולריים.

והשינוי נובע ממעשה ידינו – מערכת האקלים שטרם הגיע לשיווי משקל חדש עם ריכוז הפחמן הדחממני הגבוהים באטמוספירה. וכל עוד הכלכלה העולמית לא תהפוך נטולת, או רלת פחמן – הוא ימשיך לע' לות. ייקחו עוד מאות שנים להגיע לשיווי המשקל החדש, אבל כבר בעשורים הקרובים האנושות תהיה עדה לעלייה במפלס הים של עשרות סנטימטרים. "עלייה כזאת כאמור, עתידה כמובן לשנות את מפת ההתיישבות האנושית בצורה שקשה לדמיין, כולל ריכוזי פליטים, מחסור במזון ומים ופלות כלכלית עצומה של הע' תקת ערי החוף או הגנה עליהן".

13. רגע-רגע, אבל העלייה בכמות הפחמן הדחממני, שמשמש כמזון לצמחים, הופכת את כדור הארץ לירוק יותר.

"הצמחים אכן משתמשים בפחמן דחממני בתהליך הפוטוסינתזה ולכן העלייה בריכוזו באטמוספירה, כתוצאה משריפת דלקי מאובנים, עוזרת לצמחייה ומעלה את התפוקה החקלאית", מאשר ד"ר גרוס. "אבל כל אקולוג וחוקר צמחים יודע כי תפקודם הכולל תלוי בגורמים נוספים, כמו זמינות מים, טמפרטורה מתאימה וחור מרי מזון. כל אלו יושבו בעקבות שינויי האקלים".

"הנתונים מראים כי ההתחממות הנרחבת פוגעת בתפוקה החקלאית באזורים רבים כבר כיום וכי ההתחממות נוספת תוביל לפגיעה קשה יותר", הוא מוסיף. "המחקרים צופים ירידה של 7-3 אחוז בתפוקה של חיטה, תירס ואורז על כל מעלת ההתחממות, מה שעלול לגרום למשברי מזון גלובליים. גם תמונות לוויין מהשנים האחרונות מראות כי לאחר עלייה בצמיחת היערות הגלובלית, כתוצאה מהעלייה בריכוז הפחמן הדחממני בשנות ה-80, המגמה מתהפכת כעשור האחרון ורוב המערכות הטבעיות משתנות מירוק – לזרם, לזרם האפקט המרשן של עורף הפחמן הדחממני

דוב קוטב. "אנחנו בעידן של הכחדה המונית, כמו שקרה לדינוזאורים"