



**משרד החקלאות ופיתוח הכפר**  
שירות ההדרכה והמקצוע  
אגף הפרחים והנדסת הצומח  
תחום הנדסת הצומח וגנים בוטניים

# גן בר-קיימא

אביגיל הדר



ולדורות הבאים. וכפי שכתב שלמה המלך בספר קהלת: "בורא עולם הוא שהפנה את תשומת לבו של האדם הראשון לקיימות כאשר אמר לו יכל מה שבראתי, בשבילך בראתי, תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי, שאם תקלקל אין מי שיתקן אחרִיך" (קהלת רבה, ז'). חשוב שנפנים אמירה זו המלווה אותנו מאז תחילתו של עולם.

## חברי ועדת "גינן בר-קיימא" הם:

הלר אביגיל (מרכזת הוועדה), ד"ר אבישי מיכאל, אבן-אור צחי, אדלר אורי, אשל נעמה, גלון ישראל, גרמי יהודית, הל-אור יצחק, מעוז רות, ד"ר סבר נאוה, פוספלד-דראל תמר, רוזנברג איתן, שחם-כהן עמנואל.  
כמו כן, תרמו לדיוניה: ד"ר בירן יצחק, דגני רייזי, טטלבאום שלמה, לוי מאיר ופרפינאל מתילדה.

את העקרונות בהרחבה ניתן למצוא באתר משרד החקלאות: [www.moag.gov.il](http://www.moag.gov.il), תחת הכותרת "ענפי צומח", וכן באתר שירות ההדרכה והמקצוע של משרד החקלאות: [www.shaham.moag.gov.il](http://www.shaham.moag.gov.il).



תמונה 7. שילוב צמחי מאכל בגן

דורש הכרה מיטבית של תכונותיהם האגרו-טכניות ושילובם במקומות מתאימים בגן. לצמחי בר יש יתרון בגן לא מושקה; ניתן ליצור באמצעותם מוקדי צבע ומופע מתחלף במהלך עונות השנה (בקייץ ובסתיו ניתן להשתמש, למשל, בצלף קוצני ובחצב מצוי).

## סיכום

גן בר-קיימא הוא, כאמור, גן העונה על צורכי הדור הנוכחי מבלי לפגוע במשאבים שיעמדו לדורות הבאים. גן בר-קיימא הוא גן המקיים עצמו במינימום התערבות בטווח הארוך ובפגיעה מזערית בסביבה, תוך התחשבות במטרותיו ובשימושיו. העקרונות שפותחו בתחום הנדסת הצומח וגנים בוטניים, שבמשרד החקלאות מתווים קווים לתיאור גן בר-קיימא בכלליות ומתייחסים באופן ספציפי לתחומים שונים כמו תכנון הגן, הקמה ואחזקה, טיפול בקרקע, מים והשקיה, צומח וצמחים (כולל שימוש מושכל בצמחי בר ארץ-ישראליים). קידום נושא הגינן בר-הקיימא הנו תהליך המחייב הטמעה בציבור המקצועי והפרטי ובקרב נציגי הציבור והפוליטיקאים. יש צורך בשכנוע בדבר חשיבות הנושא ותרומתו לנוף ולסביבה לטווח הקצר, אך בעיקר לטווח הארוך - לילדינו, לנכדינו



תמונה 6. קיימת חשיבות רבה לשימור עצים בוגרים



תמונה 5. התמודדות עם מזיקים באמצעים ידידותיים לסביבה

## צומח וצמחים

בגן בר-קיימא יש חשיבות רבה למגוון צורות חיים (פוליקולטורה): עצים, שיחים, מטפסים, עשבונים, גיאופיטים, חד-שנתיים וכדומה, ולמגוון של מינים וזנים. כך תתאפשר יצירת בתי גידול למגוון בעלי חיים.

יבחרו צמחים שיאפשרו יצירת מיקרו-אקלים נוח למשתמש בגן, צמחים המתאימים לתנאי הסביבה, לצרכים ולתפקודם בגן וצמחים עמידים לפגעים ובעלי דרישות אחזקה נמוכה. כמו כן, ייעשה שימוש בצמחייה שמשביחה את הקרקע ואוחזת אותה. עם זאת, יש להימנע משתילת צמחים פולשניים וייעשה שימוש מושכל בצמחים העלולים להוות מטרד במקומות מסוימים (רעילים, אלרגניים, קוצניים, אגרסיביים וכו').

## שימור עצים ושימוש בצמחי ארץ-ישראל

בגן בר-קיימא יש חשיבות רבה לשימור ולשיקום עצים קיימים, גדולים וותיקים.

צמחי בר מקומיים ישולבו על פי העקרונות שהוזכרו. יש יתרון לשילוב צמחי בר בגן בר-קיימא בשל היחס הערכי והנופי אליהם ומשום התאמתם לסביבה, אך שימוש שכזה

## מבוא

בשנים האחרונות עלתה רמת המודעות להקמת גנים בני-קיימא - "גנים העונים על צורכי הדור הנוכחי מבלי לפגוע במשאבים שיעמדו לרשות הדורות הבאים".

יש דעות שונות בעניין המושג "קיימות" - כיצד מתכננים, מפתחים ומתחזקים גנים כדי שיהיו בני-קיימא.

מתוך רצון לקדם את הנושא, לפתח ולשמר גנים יציבים לדורות הבאים, הוקמה בשנת 2003 ועדה מקצועית בנושא גינון בר-קיימא מטעם תחום הנדסת הצומח וגנים בוטניים - במשרד החקלאות.

חברי הוועדה, ממגוון תחומים מקצועיים, גיבשו עקרונות במטרה לעודד את הציבור המקצועי, הפרטי והציבורי ליזום הקמת גנים בני-קיימא ולשנות חלק מהגנים הקיימים לגנים כאלה.

במאמר זה יוצגו עיקר העקרונות המגדירים גן כ"בר-קיימא", בתקווה שישמשו כלי בידי המתכננים והגננים ליצירת גנים בני-קיימא או להפיכת גנים קיימים לכאלה.

## עקרונות גן בר-קיימא כללי

גן בר-קיימא הוא גן המקיים עצמו במינימום התערבות לטווח



תמונה 1. מקור מים ועושר בצמחייה מושכים בעלי חיים לגן



תמונה 2. הוספת קומפוסט בסוף החורף לצמחים משפרת את תנאייהם

ארוך ובפגיעה מזערית בסביבה, תוך התחשבות במטרות ובשימושי הגן. בכל גן יכולים להתקיים עקרונות אקולוגיים (כלומר מערכת של יחסי גומלין בין המינים, בתוכם ובינם לבין סביבתם), אך מרבית הגנים אינם מהווים מערכת אקולוגית (Ecosystem) יציבה, שכן נדרש ממשק של התערבות חיצונית.

בגן בר-קיימא רואים את האדם ואת צרכיו כחלק מהסביבה והוא מיועד למשוך בעלי חיים מקומיים על ידי יצירת סביבת חיים תומכת עבורם (לדוגמה: פירות, מקור מים או סבך צמחייה). יש חשיבות רבה לכך שבגן בר-קיימא ייעשה שימוש מינימלי ומסויג בחומרים להדברת עשבים ופגעים, וניתנת עדיפות למניעה, לבקרה ולניטור (pest control) ולא להדברה.

בגן כזה ישומרו וישולבו ערכי נוף, טבע ומורשת של האזור וייעשה שימוש בחומרי גלם מקומיים או קרובים להם.

בגן בר-קיימא יש ליצור איזון בין ההוצאה להכנסה של משאבים בגן, כך שלא יהיה בזבוז.

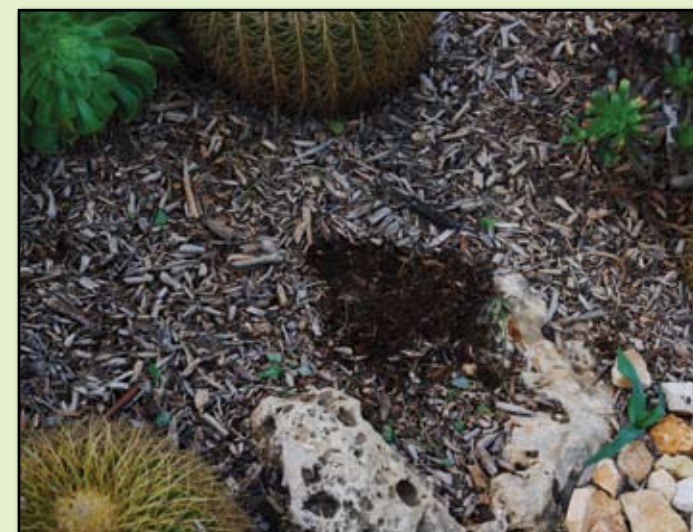
## הקמה ואחזקה

אחד מיסודות התכנון של גן בר-קיימא הינו ממשק לאחזקה נמוכה. בגן שכזה יש חשיבות מרובה לטיפוח פוריות הקרקע, למשל, באמצעות הוספה משמעותית של חומר אורגני כמו קומפוסט בכמות של 20-30 ליטר למ"ר (הקומפוסט משפר את מבנה הקרקע ואת תכונותיה באחירת מים ובאחידה ושחרור של יסודות הזנה). בגן מקיים ייעשה שימוש בחומרים ידידותיים לסביבה ובחיפויים אורגניים כמו רסק עץ בעובי של 7-10 ס"מ לפחות (החיפוי מסייע לגידול הצמחים בכך שהוא מקטין התאדות מים, משפר חומרי הזנה בקרקע, מקטין שינויי טמפרטורה בקרקע ומקטין עשבייה עונתית).

הדברת עשבים בגן בר-קיימא תיעשה בשיטות אגרו-טכניות כמו ניכוש ידני או מכני, עיבוד שטחי, כיסוח וכן עבודה בחרמש מכני.

## קרקע

שאריות של חומרי בנייה ופסולת יפוננו בהתאם לחוק הניקיון. אם יש היתר מהמשרד להגנת הסביבה, ינוצלו חומרים אלו בגן



תמונה 3. שימוש בחיפוי מרסק עץ מסייע לגידול צמחים



תמונה 4. צמחים חסכניים במים מקשטים את גן הנוי

במידת האפשר: ייגרסו או ייטמנו בגן ויכוסו בשכבת קרקע המאפשרת גידול צמחים.

ייעשה שימוש חוזר באבנים מקומיות לבנייה סביבתית (טרסות, ערוגות מוגבהות, ספירלה וכדומה) ותבוצענה פעולות למניעת סחף הקרקע.

## מים והשקיה

בארצנו השחונה יש חשיבות רבה לשימוש מושכל במים, וזה יתבצע באמצעות תכנון והקמת מערכת השקיה מבוקרת, שימוש בצמחים "חסכניים במים" ותכנון קבוצות צמחים שלהן דרישות השקיה דומות. בנוסף, יש לדאוג לשימור מים בגן והחדרתם לקרקע, למשל באמצעות עיצוב טופוגרפי, ניקוז, תיעול, קווי נגר, לימנים וכדומה, וכן בשימוש באמצעים ובחומרים המאפשרים החדרת מים, כמו ריצוף מחלחל או חיפוי.

נושא נוסף שיש לבחון הוא שימוש במים מושבים; יש לבצע זאת אך ורק בהתאם להנחיות משרד הבריאות.