



המשרד לאיכות הסביבה



המשרד לאיכות הסביבה
وزارة جودة البيئة
Ministry of the Environment

ירוק בעיניים עם פחות מים

עצות מעשיות לטיפוח גינה יפה לעיניים וחסכונית במים



הצמחים מספקים מדון לנשמה ואוויר לנשימה

הצמחים קולטים אוויר מזוהם
ומשחררים לאטמוספירה אוויר נקי
עשיר בחמצן. הצמחים זקוקים למים!
באזורנו, על סף המדבר,
מים חיים היו ויהיו תמיד יקרים.
אפשר שיהיה ירוק בעיניים עם פחות מים.

מוגש על ידי המשרד לאיכות הסביבה

בסיוע:



האיגוד הישראלי למשתלות -
הארגון לגנות ונוף

בשיתוף:

משרד החקלאות -
המחלקה להנדסת הצומח;
משרד התשתיות הלאומיות -
נציבות המים



www.sviva.gov.il





עם מעט אמצעים,
הרבה מחשבה,
נוכל לטפח סביבה ירוקה
בלי לבזבז מים חיים,
מים יקרים!



ראשית חכמה

תכנון הגינה



הירוק הוא אותו ירוק
בחירה נכונה של צמחים



השיטה פורחת

שיטות השקיה וטיפול בגינה



כל צינור מלך

שימוש באביזרים חוסכי מים



שמיכה לכל צרובה

חיפוי הקרקע, גיזום, עישוב





ראשית חכמה

תכנון הגינה



תכננו מראש את מבנה הגינה, שטחי המדשאות, השבילים, סוג העצים והצמחייה בהתאם להעדפותיכם, צורכי הצמח ולתנאים הקיימים בשטח.



הכרת צורכי הצמחים ומידת התאמתם הטבעית לסביבת הגינה היא תנאי הכרחי בתכנון הגינה. אוהבי שמש או צל? אגרסיביים או עדינים? מתפתחים לגובה? לרוחב? לעומק? "שתיינים" או שאינם צורכים כמויות רבות של מים?



חשוב לקבץ צמחים בעלי דרישות מים דומות ולמקם אותם יחדיו. צמחייה זוללת מים כמו מדשאות המושקות בהמטרה, יש להפריד מצמחייה הסובלת מהשקיה מרובה.



לקבלת משטחים ירוקים - לא תמיד



נחוץ דשא. נוף ירוק ניתן ליצור באמצעות מגוון של צמחים (חלקם ירוקי - עד), בהשקעה נמוכה ובמינימום אחזקה.

מה מתאים לגינה שלי?



הידוק הוא אותו ידוק

בחירה נכונה של צמחים

צמח טרופי -
1,200 מ"ק מים
לשנה, לדונם;



צמח חסכוני -
250 מ"ק מים
לשנה, לדונם;

כאשר אתם בוחרים צמח במשתלה, אתם שוקלים מספר גורמים כמו: יופיו, עמידותו והתאמתו לגינה שלכם: התאמתו לתנאי האור / השמש / האקלים / האדמה והמחיר!



ובינתיים... מה עם המים?!



חשוב להתייחס במערכת השיקולים לצריכת המים של הצמח. הדבר חשוב לצמח, לסביבה וגם לחשבון המים הפרטי שלך.

חשוב לבדוק עוד במשתלה פרטים הנוגעים להשקיית הצמח:

בקשו מידע על צמחים חסכוניים במים. 🌱

למדו את תכונות הצמח שבחרתם ואת צורכיו הייחודיים. 🌱

לכמה מים זקוק הצמח ומהם מרווחי ההשקיה הרצויים. 🌱

התאימו את שיטת השקיה המתאימה ביותר לצמח, לאיזור ולסוג הקרקע. 🌱

ניתן לשלב בגינה מגוון צמחים מרהיבים וחסכנים במים. 🌱

צמחים חסכוניים - טוב לסביבה, טוב לכיס

A circular inset image showing several bright yellow and orange daisy-like flowers with dark brown centers, set against a dark background.

גזניה נאה

A circular inset image showing a cluster of flowers, including several bright pink ones and many smaller orange ones, growing together.

אהל -
נציץ ורוד

A circular inset image showing a plant with green, feathery foliage and several small purple flowers on thin stems.

לונדר מנוצה



גן הסלעים,
פארק גני יהשוע -
פרחיה של אלווי



דוגמת גינה עם
חיפוי רסק עץ



גינה מזרעי בר
(פריחת הפרגים)

השיטה פורחת

שיטות השקיה וטיפוח בגינה



איך משקים

מתי

וכמה

יקבעו את פני הגינה שלך
את גובה חשבון המים שלך
זאת מצב משק המים.

עודף השקיה - רע למים רע לצמחייה

חשוב לברר בעת הקנייה את צורכי הצמח
מבחינת המים: מתי להשקות, כמה להשקות, איך
להשקות.

אלה משפיעים באופן מכריע על התפתחותו
ובריאותו של הצמח.

כמות: כמות קטנה מדי של מים תגרום
להתייבשותו של הצמח, אולם עודף מים עלול
לגרום לריקבון, למחלות שונות וגם, כמובן, לבזבז
מים.

משך ההשקיה קובע את כמות המים המסופקת
לצמח.

מחשבים לפני שמשקים: מכוונים את מחשב
ההשקיה לפי צורכי הצמח ולפי עונות השנה.

חשוב מאוד להתאים את משך ההשקיה לאמצעים
השונים: (ממטרות, טפטפות, מתזים וכו').

משך השקיה = כמות מים = כסף

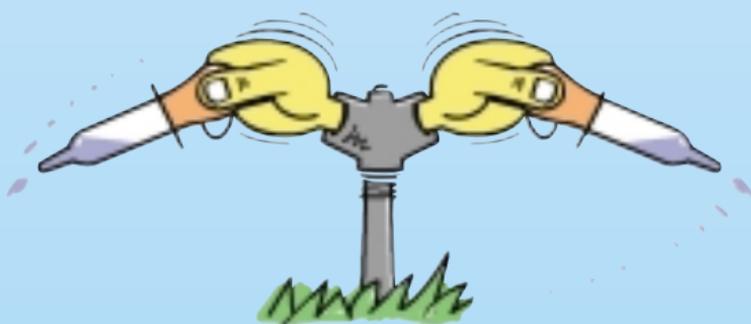


קביעת מועדי השקיה

מקובל לקבוע מועדי השקיה על פי שני גורמים:

א. הצמח: צמח "שהרכין ראש" או שעליו מתחילים להתקפל, מבטא מצוקה ויש להשקותו בהקדם. עלינו להימנע ממצב זה.

ב. הקרקע: ניתן למשש את הקרקע בעומק 5-7 ס"מ. במידה ולא חשים לחות - סימן שזה הזמן להשקות.



מומלץ להשקות בשעות הערב ובשעות הבוקר המוקדמות. השקיה בשעות שיא החום גורמת לאובדן מים בשל התאיידות מהירה ועלולה לפגוע בצמח.

אין להשקות בהמטרה בזמן שנושבת רוח: הרוח מרחיקה את המים ועלולה לגרום לאובדן של עד שליש מכמות המים המומטרים.

לדשא חזק, בריא וירוק, מומלץ לכוון את מועד ההשקיה סמוך ככל האפשר לסימני צמא ראשונים: שינויי צבע, אובדן ברק, התקפלות העלים.



מרווח הזמן בין ההשקיות משפיע על עומק בית השורשים של הצמחים: ככל שהמרווחים גדולים יותר, מערכת השורשים תחדור עמוק יותר לקרקע והדשא יוכל לנצל כמות גדולה

יותר של מים מעומק הקרקע. הגדלת מרווח ההשקיה (כלומר, הקטנת תכיפות ההשקיה), גורמת לשיפור האוורור בקרקע, דבר המאפשר לדשא להתפתח היטב. אפילו דריכה מאסיבית על דשא שטופל באופן כזה, לא תגרום לו נזק.

כאשר מתגלה כתם יובש בתוך משטח גדול של דשא, יש להשקות רק את אזור הכתם ולא את המשטח כולו.

השיטה קובעת

שיטות השקיה נפוצות

המטרה — בעיקר למדשאות

טפטוף — לשיחים, בני שיחים רב שנתיים ועונתיים למיניהם ובמקרים מסוימים גם לדשא.

התזה — לצמחים השתולים בערוגות קטנות מאוד.



כמה עצות "עשה"

מומלץ להקדיש מחשבה לתכנון ארוך טווח של אמצעי ההשקיה בגינתכם. יש להתאים את אמצעי ההשקיה לגודל הגינה ולסוגי הצמחים. כדי לטפח גינה בריאה ויחד עם זאת לחסוך במים ובהוצאות, רצוי לשתול את הצמחים בערוגות נפרדות, לפי צריכת המים שלהם.

מערכת השקיה המאפשרת הפעלת ברזים נפרדים לאזורים שונים ובמועדים שונים, מבטיחה ניצול מקסימלי של המים בגינה וטיפול אופטימלי בצמח.



עדיף להשתמש בטפטפות ובכך להבטיח השקיה יעילה של אזור השורשים. בשיטת הטפטוף ניתן להשקות בכל שעות היום.

רצוי לבדוק מידי פעם אם הטפטפות אינן סתומות.

בשתילות חדשות של צמחים עונתיים, חשוב למקם את השתילים ליד הטפטפות או להוסיף טפטפת ליד גומת השתילה.

כאשר שותלים באביב או בקיץ, מומלץ להשקות את השתילים הרכים לעיתים תכופות עד לקליטתם.

כאשר השתיל מתבסס, יש לרווח את מועדי ההשקיה בהתאם לסוג הקרקע (טבלה בעמ' 13).



כמה עצות "אל תעשה"

המטרה או התזה הן שיטות השקיה בזבזניות. חלק מהמים - מתאדים. חלק מהמים - משקה שטחים מיותרים.



חשוב לדעת כי השקיה במטרות ובמתזים עלולה לגרום למחלות ולפגיעה בעלוות צמחים מסוימים.

המטרה בשיעור הגבוה מכושר הספיגה של הקרקע, תגרום לנגר עילי בלי שהמים יחדרו לעומק בית השורשים. אפשר לבדוק זאת באמצעות נעיצת מוט ברזל דק, כשעתיים לאחר ההמטרה. אם המוט אינו חודר לאדמה בקלות, סימן שיש לתחח את הקרקע ו/או לדלל את מזרן הדשא. באדמות כבדות או מדרוניות, כאשר המים אינם חודרים לעומק בית השורשים, מומלץ להקטין את ספיקת הממטירים.



לדלל את הקרקע ו/או לדלל את מזרן הדשא. באדמות כבדות או מדרוניות, כאשר המים אינם חודרים לעומק בית השורשים, מומלץ להקטין את ספיקת הממטירים.

כל צינור מרר

אביזרים חסכוניים במים



שימוש נכון באביזרי בקרה להשקית הגינה, יתרום לייעול ההשקיה ולחיסכון משמעותי במים. אביזרים ניתן לרכוש בחנויות לממכר מוצרי בית וגן.

חיפוי הקרקע

לחיפוי הקרקע יתרונות רבים:

החיפוי מסייע להתפתחות השורשים;
מונע נביטת עשבי בר; מגן על שורשי
הצמחים מפני טמפרטורות
קיצוניות; מקטין את
התאדות המים מהקרקע;
שומר על טמפרטורה
נמוכה של פני השטח;
משפר את הפוריות;
מונע נביטת עשבי בר וסחף של הקרקע.



לרשותך מגוון רחב מאוד
של מוצרים לחיפוי הקרקע:

חומרי חיפוי אורגניים-טבעיים: כמו שבבי עץ,
קומפוסט, כבול, שבבי קליפות, גזם מקוצץ
(לאחר קומפוסטציה), קש, עלים יבשים או חומר
אורגני אחר. חומרים אלה מתפרקים כעבור זמן
ומעשירים את הקרקע בחומר אורגני.

חומרי חיפוי אנ-אורגניים: כמו טוף, חלוקי נחל,
שברי טרה-קוטה ויריעות חיפוי מסוג פלריג
(שעליהן שכבת טוף דקה).

בישראל, שיטת החיפוי
הנפוצה יותר היא פיזור טוף
על פני השטח. טוף ניתן להשיג
בגוונים מרהיבים ובגדלים
שונים.



עובי החיפוי המומלץ

בחומרים אורגניים: 12-20 ס"מ.

בחומרים אנ-אורגניים: 7-12 ס"מ.

מומלץ לביצוע לאורך כל השנה.

החיפוי הוא פתרון אקולוגי מומלץ ביותר!
וחוסך עד מחצית מכמות מי ההשקיה!

לידיעתך

גיזום מצמצם ביזבז

כיסוח הדשא, גיזום עצים וגדר חיה ושמירה על גובה מבוקר של עצי נוי ופרי, מקטינים את פני השטח החשופים לשמש ולרוח ומצמצמים את צריכת המים.



עישוב:



עשבים שוטים "זוללים" מים ומתחרים בצמחי תרבות על המים וגם על חומרי המזון שבקרקע. רצוי להדביר אותם ידנית או להשתמש בחומרים כימיים נגד עשבים רעים. ניכוש עשבייה מיותרת שומר על

חזות הגינה ומונע בזבז מים.

דישון

עודף דשן - יקר, לא מועיל ועלול לזהם מי תהום. דשנים עודפים עלולים להישטף במים, לחלחל לתוך הקרקע, להגיע אל מי התהום ולזהמם. בגינות הנוי מדשנים מעט ככל האפשר, במקרים של סימני מחסור.



שימוש במים בגינות פרטיות ובבתים משותפים

תצרוכת מים בגינה (בליטרים, למ"ר ביום)

אביב וסתיו			קיץ			האזור
שיחים	פרחים וירקות	דשא	שיחים ועצי נוי	פרחים וירקות	דשא ועצי פרי	
1.0	3.0	2.0	1.5	4.5	3.0	רצועת החוף
1.0	3.0	2.5	1.5	5.0	3.5	מישור החוף והשפלה
1.5	4.5	3.0	2.0	6.0	4.0	אזור ההר
1.5	4.5	3.0	2.0	6.5	4.5	הנגב והעמקים החמים
2.5	8.0	5.0	3.5	11.0	7.0	הערבה ואילת

רווחי זמן להשקיית גינות בקיץ (ימים), לפי סוג הקרקע

סוג הקרקע	דשא	פרחים	שיחים ועצים
קלה	7-3	5-3	20-15
בינונית קלה	15-10	5-7	130-20

לדוגמה

בגינת בית, במישור החוף,
באדמה קלה,
יש 100 מ"ר דשא,
פרחים בשטח של 25 מ"ר,
וצמחי כיסוי ושיחים בשטח
כולל של 50 מ"ר.



בקיץ:

דשא - משקים אחת לשבוע - הכמות: 2450 ליטר.
החישוב: 7 (ימים) X 100 (מ"ר) X 3.5 (ליטר למ"ר ליום).

פרחים - משקים כל 4 ימים - הכמות: 500 ליטר.
החישוב: 4 (ימים) X 25 (מ"ר) X 5.0 (ליטר למ"ר ליום).

שיחים - משקים כל 20 יום - 1500 ליטר.
החישוב: 20 (ימים) X 50 (מ"ר) X 1.5 (ליטר למ"ר ליום).



**גינה ממוצעת בשטח כ-100 מ"ר
זקוקה ל - לא יותר מ-60 מ"ק/לשנה**

**שימוש בצמחים חסכניים במים
עשוי להפחית את צריכת המים למחצית מכמות זו.**

השטח המחושב להשקיית עצים הוא שטח היטל נוף העץ
(גם אם העץ מושקה במקומות נקודתיים מצומצמים).

עצי פרי הניצבים בגן בשטח מושקה אחר, יקבלו תוספת
יחסית.

כיצד מתאימים גינה קיימת לתנאים של גינה חסכונית במים

- עוברים ממטרות לטפטוף
- מחפים אזורים חשופים לשמש
- מצמצמים שטחי מדשאות

אם משתמשים בבריכות מים ובמיזרקות, מקפידים על התקנת מנגנון לסירקולציה של המים, למניעת ביזבוז.

גוזמים את הענפים התחתונים של עצי הצל והפרי כדי שהענפים העליונים יגדלו ויצלו על סביבתם וניתן יהיה לשתול מתחתם צמחים רגישים לאור השמש החזק.

בוחרים מעכשיו צמחים חסכנים במים

השקיית גינות פרטיות



תקנות המים מיום 5.8.01 קובעות, בין היתר, ש"לא יצרוך אדם מים להשקיה בגן ציבורי או בגן פרטי ששטחו עולה על 50 מ"ר, אלא אם כן הותקנה בו מערכת השקיה יעילה עם קציבת זמן בצירוף מדד-מים, או אם קציבת כמות מים או עם שילוב של שניהם, המאפשרת, בין השאר, השקיה נפרדת לפי קבוצות צמחים בהתאם למנת המים הדרושה להם;"

כמו כן, קובעת התקנה ש"לא יצרוך אדם מים להשקיה בגן ציבורי ובגן פרטי, אלא בחודשים מאי עד אוקטובר, בשעות שבין 07:00-19:00 למחרת; ואולם לעניין ההשקיה בטיפטוף, רשאי אדם לצרוך מים להשקיה בחודשים האמורים אף שלא בשעות האמורות."

בתודה, המשרד לאיכות הסביבה

לרשימת צמחים ולמידע נוסף ניתן לפנות אל:
משרד החקלאות, שירות הדרכה ומקצוע (שה"ם) 03-9485315
www.shaham.moag.gov.il
www.tipa.gov.il
האיגוד הישראלי למשתלות
אצל הארגון לגנות ונוף 03-9080235, נייד 053-213359
www.gardening.org.il
אתר המשרד לאיכות הסביבה: www.sviva.gov.il



10

הדיברות לחיסכון במים

1 העדיפו לשתול צמחים הידועים כחוסכי מים.

2 חלקו את הגינה לקבוצות על פי סוגי הצמחים והתנאים הדרושים להתפתחותם, בכלל זה - צריכת המים שלהם.

3 הקצו את כמויות המים להשקיה על פי המלצות משרד החקלאות, בהתאמה לעונות השנה, למזג האוויר ולצורכי הצמח.

4 פזרו והצניעו כמויות גדולות של קומפוסט (עד 20 ליטר למ"ר בגינה חדשה, ועוד 5 ליטר למ"ר, מדי שנה). הקומפוסט משפר באופן משמעותי את אחיזת המים בקרקע.

5 חפו את הגינה בכמויות נדיבות של חומר חיפוי למניעת התייבשות הקרקע והתחממותה, ולצמצום התפתחות עשבים שוטים בגינה.

6 אבזרו את הגינה במחשבי השקיה, בקוצבי מים ובמדי מים, לייעול ההשקיה, לחיסכון במים ולבריאות הצמחייה. השתמשו בטפטפות תוך התאמתם לדרישות הצמחים; החליפו טפטפות סתומות, השקו בנפרד צמחים בודדים המראים סימני צימאון.

7 קבעו את מועדי השקית המדשאות והאזורים בהם מותקנים ממטרות ומתזים לשעות הבוקר המוקדמות או הלילה. השקיה בשעות הקרירות כשאין משבי רוח, תקטין את ההתאיידות ותמנע מחלות עלים.

8 הגדילו את מרווחי ההשקיה לצמחים ולדשא. הגדלה זאת תגרום להעמקת השורשים וליצירת צמחים חסונים, שאינם מפונקים, בעלי יכולת קליטת מים טובה יותר מעומק הקרקע.

9 כסחו את הדשא לעיתים תכופות. פעולה זו תביא לחסכון ניכר בצריכת המים.

10 גזמו נוף מיותר של עצים ושיחים והקטינו ע"י כך את איבוד המים.

