

הנחיות לגיבון אקולוגי

אביב אבישר

כללי: הטמעת עקרונות לגיבון אקולוגי ובחירה במינים של צמחי בר המותאמים לאקלים המקומי יכולה לחסוך עד 50% מצריכת המים, לצמצם עד 60% בעלויות התחזוקה ולצמצם משמעותית את הצורך בשימוש בחומרי הדברה. לרצועות גיבון של צומח בר בתוך האתר יכולת לקשר בין שטחים טבעיים בתוך ומחוץ למתקן. רצועות אלה ממזערות סכנת השתלטות ע"י צומח פולשני על שטחים טבעיים ומגוננים ומחזקות את הקשר הרגשי של העובדים והציבור עם המקום.

1. הנחיות כלליות

- א. במידה ובאתר קיימים מינים המוגנים על פי "רשימת ערכי טבע מוגנים, חוק שמורות טבע גנים לאומיים ואתרי הנצחה" (1998), יש לבצע העתקה של פקעות ואיסוף זרעים על פי ההנחיות המופיעות בנספח 4 ולקבל היתר לפגיעה בערך טבע מוגן כחוק.
- ב. יש לצמצם התערבות גינונית בשטחים טבעיים. בשטחים אלה אין להשתמש השקיית עזר, במיוחד באזורים מדבריים.
- ג. ככל הניתן אין לבצע עבודות חירמוש בחודשי האביב (פברואר – סוף אפריל) כדי להבטיח את השלמת מחזור החיים של הצומח העשבוני ושל דבורי הבר הנסמכות עליו.
- מוצע לבצע חרמוש מאוחר ככל הניתן במהלך העונה, וככל הניתן אחרי 10 למאי. מוצע לחתוך את הגבעולים לפחות 10 ס"מ מעל הקרקע.
- מומלץ להשתמש בחרמש מוטורי, ולא במכסחת. מכסחת גורמת לעקירת צמחים מהשורש וכך מעודדת סחף קרקע. מכסחת גם פוגעת באבנים ובמקומות מסתור של חרקים, ובאתרי קיבון של דבורים.
- מוצע להשאיר כתמים של צומח טבעי ללא חרמוש, כ"איי מקלט" לפרוקי רגליים וזוחלים. יש לסמן "כתמים" אלה מראש, ולתדרך את הקבלן לא לפגוע בהם.
- ד. אין לבצע כיסוח, דילול והורדה של שיחים, עצים וענפי עצים בין החודשים פברואר – סוף יוני, כדי לא לפגוע בקיבון עופות.

2. מצעים, וחומר מובא

- א. יש להקטין ככל האפשר את השטחים שבהם מופרת שכבת הקרקע העליונה
- ב. תכנון הטופוגרפיה באתר, אשר ממנו נגזר תכנון עבודות העפר, ישאף לאיזון חפירה ומילוי, לרבות נושא שכבת הקרקע העליונה. רצוי שהשימוש בשכבת הקרקע העליונה (Top soil), שהוסרה זמנית בחישוף, תמנע את הצורך לייבא קרקע כאדמת גן מאתרים רחוקים.
- ג. מצעים שיובאו לאתר יהיו נקיים מחרסית, טין, מחומרים אורגאניים ומכל חומר מזיק אחר.

3. שימור קרקע באזורים מיועדים לגינון

- א. באזורים בהם נדרשת הסרה של שכבת הקרקע העליונה:
 - יש לחשוף בתחילה שכבת העפר העליונה הטבעית והפורייה לעומק 30-45 ס"מ ולערום אותה לשימוש חוזר.
 - במקומות המיועדים לגינון יש לחפור עומק נוסף (כ 40 ס"מ) מתחת למפלס הסופי באופן שיאפשר מילוי חוזר של קרקע החישוף (Top soil).
- ב. יש לבצע תיחוח וקילטור של הקרקע לפני פיזור הקרקע הגננית.
- ג. במידה ויש לייבא עפר יש להשתמש באדמה מקומית ו/או אדמה מובאת הדומה לאדמת המקום ככל האפשר.
- ד. אדמת חיפוי גננית תהיה ממקור של אדמת עומק בלבד (מעומק של מינימום 40 ס"מ) או קרקע גננית נקייה.
- ה. אין להשתמש בדשנים כימיים. ניתן להוסיף קומפוסט בכמות של לפחות 20 מ"ק לדונם. הקומפוסט יוצנע בשכבת הקרקע העליונה, דהיינו בשכבה בעומק של 10-20 ס"מ, ולא יהיה חשוף לאוויר הפתוח.
- ו. בין אזורי השתילה יש לחפות את הקרקע ברסק גזם לשכבה של 15-20 ס"מ (אין לכסות את הקרקע ביריעה המפרידה בין הקרקע לחיפוי)

4. שימור מים

- א. יש לשמור על טופוגרפיה המונעת זרימה מואצת של נגר אל מחוץ לגן (שיפוע נמוך 4-5%). יש לתכנן את ערוצי הזרימה המרכזיים בגן באופן שינתב את המים לאגנים רדודים בנקודות הנמוכות ביותר בגן לצורך השלמת החלחול.
- ב. בשטחי גינון בעלי שיפוע גבוה מומלץ לשתול צמחים רב שנתיים מהירי צמחיה, ולבצע חיפוי קרקע באמצעות רסק גזם, כדי לצמצם את סחף קרקע בחורף הראשון.

ג. שבילים ורחבות מרוצפות בגן יתוכננו במפלס גבוה משטחי הגיבון, כדי שהנגר העילי לא יצטבר עליהן וינותב לשטחי הגיבון.

5. תכנון צומח

א. חל איסור להשתמש במינים המופיעים ברשימת "צמחי הנוי הזרים הלא מומלצים לגיבון" (2013)¹

ב. בשיחים ובעצים מרווחי השתילה יקבעו על פי קוטר הצמח בבגרותו. בשביל להימנע ממראה קרקע חשופה ניתן להשתמש בצמחים בוגרים יותר (פחות צמחים- יותר בוגרים), מומלץ למלא את המרווחים בפקעות, עשבונים חד* רב שנתיים או בחיפוי. ג. הרכב צומח:

- מומלץ שלא לגנן בעצי תמר ודקלי וושינגטוניה למיניהם, המושכים עופות מזיקים כמו מאיינות.
- יש להעדיף שימוש בעצים ושיחים מקומיים המותאמים לאזור (נספח 1)
- יש להעדיף שימוש בעצי פרי (נספח 1) ושיחי רפואה ותבלין
- יש להעדיף מינים שאין צורך לבצע בהם גיזומים תכופים- שיחיה לאחזקה נמוכה
- יש לצמצם את שטחי המדשאות למינימום ולא יעלה על 20% משטחי הגיבון במתקן.
- מומלץ לשלב כתמים של שיחיות ע"ג המדשאה ביחס של 10:1. קרי, 1 מ"ר שיחיה על כל 10 מ"ר דשא.

6. עידוד מגוון ביולוגי באתר

במידת האפשר, ניתן לשלב בשטח המגוון שימוש ברסק גזם (ללא יריעה), שתילת צמחים בעלי פריחת קיץ ואזורי שיחיות סבוכות שיזמנו קינון של ציפורי שיר קטנות, קיפודים וצבים.

¹ <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/P0601-P0700/P0699.pdf>

נספח מספר 1. צמחי בר המתאימים לגינן

מידע צמחי בר מומלצים לגינן

- רשימה של צמחי בר מומלצים בחלוקה לקבוצות על פי צריכת מים, שירות הדרכה ומקצוע, משרד החקלאות:
<http://www.ginnun.com/recommende.html>
- רשימה מפורטת של צמחי בר לגן הנוי, יואב גרטמן ואביגיל הדר, שירות הדרכה ומקצוע, משרד החקלאות:
http://shaham.moag.gov.il/ProfessionalInformation/Pages/Booklet_of_wild-plants.aspx
- רשימות צמחיה על פי אזורים בארץ:
<http://www.wildflowers.co.il/hebrew/plantsIndex.asp>

שפלה, חוף, הר

* חשוד כאלרגן, עדיף להרחיק ממגורים

** הנחיות גנניות מופיעות מטה, ניתן למצוא הנחיות גנניות נוספות בקישור:

<http://www.wildflowers.co.il/hebrew/plantsIndex.asp>

*** בעל שורשים ארוכים, יש להרחיק מתשתיות.

עצים: אלה אטלנטית*, אלה א"י*, אלון מצוי, אלון תבור, אשל הפרקים, זית אירופי, חרוב מצוי-נקבה*, עוזרר קוצני, רימון מצוי, שקד מצוי, שיזף מצוי, תאנה מצויה*.

שיחים: אזוב מצוי, אחי-רותם החורש, אלת מסטיק, אשחר רחב עלים (רק זכרים), אשחר א"י, גולנית ערב, געדה מצויה**, געדה כרתית**, הדס מצוי, הרדוף הנחלים, יערה איטלקית, זוטה לבנה**, מורן החורש, מרווה ריחנית, מרווה משולשת**, מרווה מנוצה**, מרווה יהודה**, עכנאי שרוע**, פיגם מצוי, צתרה ורודה**, קורנית מקורקפת, קריתמון ימי**, רותם מדבר***, שיח אברהם מצוי, שמשון סגלגל.

דגניים: זיפנוצה מחוספס (אין להשתמש בזיפנוצה ארגמני שהינו מין פולש ולא בזיף-נוצה ריסני שהינו אלרגני), זקנן שעיר*, נשרן הדוחן**, נשרן מכחיל.

פקעות: בן חצב יקינתוני, חצב מצוי, נורית אסיה, עירית גדולה, צבעוני ההרים, רקפת מצויה, שפתן מצוי

חד שנתיים: חוטמית זיפנית**

עשבוני רב שנתי: חבלבל השיח**, לוטוס מכסיף (משתרע) **, נפית כפופה**, עדעד כחול**, פריגה צהובה,

מדבר

עצים: פיקוס בת שיקמה, שיזף מצוי, שיטת הנגב, שיטה סלילנית, תמר מצוי.

בני שיח: אספרג ארך עלים, כתלה חריפה, לוענית, לענת המדבר, שמשון הדור.

שיחים: אוג קוצני, אשחר דו זרעי, זוגן השיח, יפרוק המדבר, יפרוק תלת כנפי, יפרוק זיפני, פתילת מדבר, רותם מדבר**, רכפתן מדברי.

עשבוניים רב- שנתיים: כרבולת אדומית, ריבס המדבר.

פקעות: חלמונית גדולה, כחלית ההרים, סתונית (מינים שונים מהסביבה), צבעוני מדבר, צבעוני ססגוני.

צמחי תרבות חסכוניים במים:

אגפנטוס אפריקאי

אזוביון מנוצה

מינים זנים של גזניה

גאורה 'סיסקיו פינק'

מיני דיאטס

טולבגיה חכלילית (חריפה) הן מהזן המוכר והן מהזן 'סילבר לייס'.

ערערים נמוכים ממינים זנים שונים,

קריסה גדולת-פרי 'גרין קרפט' ווקריסה, גדולת-פרי 'בוקסווד ביוטי'

רוזמרין רפואי

צמחים מזמני פרפרים (על פי דובי בנימיני)

| עצים | שיחים | צמחים גבוהים | צמחים בינוניים | צמחים נמוכים | צמחים משתרעים | צמח מטפס | צמחי גינת ירק |
|---------------|--------------|--------------|----------------|--------------|---------------|-----------|---------------|
| אשחר רחב עלים | כסיה סוככנית | דורנטה מצויה | אזוביון מנוצה | אזוב מצוי | מללנית ריחנית | לבלב מטפס | |

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------|--|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| מיני אלביצה | בוהיניה גלפינית | שנית גדולה | אקליפה מגוונת זן "קונה קוסט" (ירוק-לב) בלבד! | דשא ² דורבן/בופלו קיקוי | כובע הנזיר | יערה איטלקית |
| כסית האבוב | בודליאת דוד | מסמור סיני ² | פיגם מצוי | דרדר מאפיר | וידליה תלת אונתית | חנק מחודד ² |
| מכנף נאה | שיח אברהם מצוי | חוטמית זיפנית /תרבותית | ריחן בזיליקום תימני | אספסת הים | לנטנה לילכית | |
| סופורה יפנית | רוזמרין רפואי | רותם מצוי | ורבנה ארגנטינאית | אספסת תרבותית | חבלבל החוף | |
| רימון מצוי | עפרית הכף | אחירותם החורש | חד-אבקן אדום | קורנית מקורקפת | לוטוס מכסיף | |
| חרוב מצוי | קורנית מקורקפת | זוטה לבנה | פנטס אזמלני | קריתמון ימי | תלתן זוחל | |
| אלון תבור | צתרה ורודה | | עדעד כחול | טוריים צרי-עלים | ליפיה זוחלת | |
| עוזרר קוצני | געדה כרתית | | עדעד קנרי | כתלית יהודה ² | מקור חסידה ריצרדי | |
| שקד מצוי (מתאים לאזורים יבשים בגן) | געדה מצויה | | דו-פרק חופי | לשון שור | נר הלילה | |
| תות לבן /שחור | לוטם שעיר | | אסקליפאס אדום ² | לבנונית ימית | חנק מחודד ² | |
| קנה גפן | לוטם מרבני | | חוטמית זיפנית | פריגה צהובה | | |
| | צלף קוצני | | | | | |

² אין להשתמש למדשאה, אלא כצמח כיסוי. משמש צמח פונדקאי למספר מיני כחילילים.
² צמחים רעילים או אלרגנים. יש לגנן באזורים הפחות נגישים