



קצה ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

# סקר בוטני בנחל נעמן- קטע להסטה ותכנון עקרוני לשיקום הערוץ החדש

דידי קפלן



תמונה 1: הנעמן בנקודת החיבור המתוכננת של הערוץ הישן והקיים (צילום: דידי קפלן)

אביב וקייץ 2017



*Nigella ciliaris* קצה ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

29 ספטמבר 2017

ט' תשרי תשע"ח

### סקר בוטני בנחל נעמן- קטע להסטה, אביב וקייץ 2017

#### ותכנון עקרוני לשיקום הערוץ החדש

#### דידי קפלן

#### 1. מבוא

התוכנית להקמת שכונת אפק בקריית ביאליק, לפי תכנית מאושרת ק/425, מתוכננת על חלק מנחל נעמן, מה שחייב הסטת הנעמן ושמירה על רצף בתי הגידול הלחים משמורת עין אפק, דרך שמורות כרי נעמן ועין נימפית, בואכה שמורת שפך הנעמן לים. כחלק מהפיצוי הסביבתי הוסכם ע"י גורמי התכנון כי החלק של הנעמן שיוסט מזרחה יהפוך לשמורת טבע (מפה 1). תיפקוד אקולוגי של הנחל בתוואי החדש מחייב עבודות שיחזור בית גידול על בסיס הערכים של הנחל הקיים ואף לשפר אותם ע"י הגדלת המורכבות האקולוגית והשבת מינים נדירים לנחל.

מטרת הסקר הנוכחי הוא לתעד את הצומח הקיים בנחל שיוסט, להצביע על מינים אופייניים וייחודיים ועל קטעים מהם ניתן להעתיק משטחים עם מיני צמחים חשובים, אליהם יתלוו, מן הסתם, גם חסרי חוליות מימיים, החיים בתשתית הנחל.



תמונה 2 : אגמון החוף ואגמון האגם בנעמן (מקטע 1 ; צילום : דידי קפלן)



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

## 2. שיטות

נערכו שני ימי סקר שדה, באביב (9.4.17) ובקיץ (14.6.17) ע"י דידי קפלן בהשתתפות אלדד אלרון ואיתי אושינסקי, לאורך מקטע הנחל המיועד להסטה.

הנחל חולק ל-4 מקטעים (מפה 1), נרשמו כל המינים בערוץ הנחל ובגדות, מיקום כל צמח לפי בית הגידול (ערוץ, גדה), נערכו שרטוטים אופייניים של תפרושת הצמחים בחתך הנחל בכל מקטע וסומנו ואופיינו מקטעים להעתקה כמשטחים לערוץ החדש. משטחים אלו נבחרו עפ"י ריכוז מינים ייחודיים לבית הגידול והעדר מינים פולשים.

נאספו נתוני צומח ממאגר המידע של רשות הטבע והגנים (רשות הטבע והגנים, 2017), תיק ממשק לשמורת עין אפק (אשכנזי וחובי, 1989), דברי הסבר לשמורת נחל נעמן (סיני, 2015), סקר צמחייה בשכונת מגורים אפק, קרית ביאליק (פרומקין, 2014), רגישות סביבתית לפעולות תחזוקת נחלים ברשות ניקוז גליל מערבי (פרלברג וחובי, 2009) ושמורת נעמן ומשמעות ירידת מפלס מי התהום על החי והצומח (פרלברג, 2010).



תמונה 3 : בקיית הביצות, נעמן (צילום : דידי קפלן)



*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

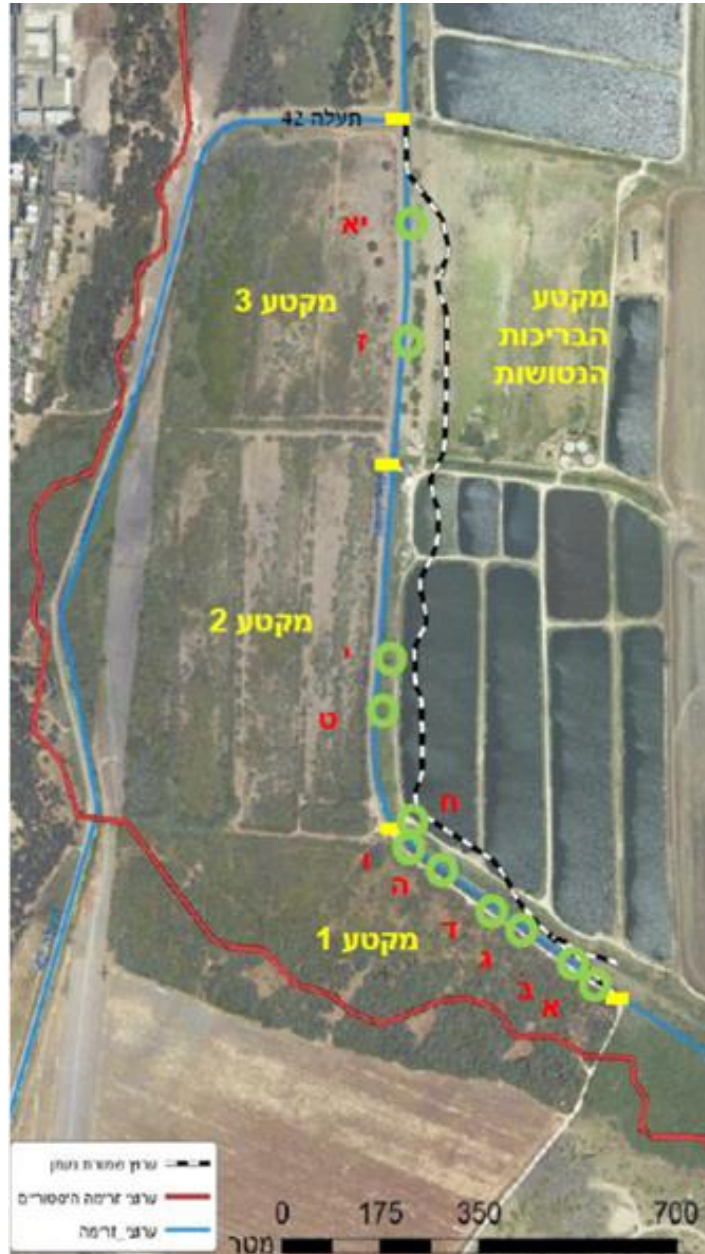
ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

**מפה 1:** קטע הנעמן להסטה. אדום- תוואי היסטורי, כחול- תוואי נוכחי, שחור מקוטע- תוואי מתוכנן (מפת הבסיס עפ"י דו"ח תכנית מים לנחל נעמן, ספיר ואלרון, 2014). בסקר חולק התוואי הנוכחי לארבעה מקטעי דיגום (1, 2, 3, בריכות נטושות) ואותרו משטחים להעתקה (א-י"א; מסומנים בעיגול ירוק).







*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

מקטעי הנחל ואיפיונם מובאים בטבלה 1.

**טבלה 1:** מקטעי הנחל בקטע להסטה ואיפיונם.

| מקטע הנחל     | איפיון המקטע  |
|---------------|---|
| 1             | גדות תלולות. צומח גדות עשיר.  |
| 2             | גדות מופרעות, שריפה בגדה ימנית, אשלים שרופים, העצים הפולשים והמתפרצים הם בגדה הימנית. |
| 3             | גדות מתונות, צומח גדות וצומח מזדקר עשיר למדי.   |
| בריכות נטושות | אזור מופר, בריכות נטושות, שליטה של גדילן מצוי 95%                                     |



תמונה 4: מיני באשה ומינים מתפרצים בבריכות הנטושות: אשל, גדילן מצוי, חלמית גדולה (צילום: דידי קפלן)

**מיני הצומח שנסקרו** מובאים בטבלה 2, שם גם נרשמה הזיקה לבית הגידול והערות לגבי הנדירות. הרשימה המלאה של המינים עפ"י מקטעי הסקר מובאת בנספח 1.



*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

**טבלה 2:** מיני הצומח שנמצאו בבתי הגידול השונים בקטע הנעמן להסטה, נדירותם וזיקתם לבית הגידול (RR – נדיר ביותר, RP- נדיר, R – נדיר למדי, אדום- מין בסכנת הכחדה).

| מין                   | בית גידול     | נדירות | זיקה לבית גידול |
|-----------------------|---------------|--------|-----------------|
| אגמון האגם            | ערוץ          |        | לח              |
| אגמון החוף            | ערוץ          | R      | לח              |
| אגמון ימי             | ערוץ          |        | לח              |
| אוכס חופי             | גדה           | RR     | מלחה            |
| אמיתה קייצית          | גדה           |        | סגטלי           |
| אספסת משוזרת (ריסנית) | גדה           |        | בתה             |
| אספסת משוזרת (ריסנית) | ערוץ          |        | בתה             |
| אספסת קטועה           | בריכות נטושות |        | בתה             |
| אספסת קטועה           | ערוץ          |        | בתה             |
| אספרג ארץ ישראלי      | גדה           | R      | לח              |
| אקליפטוס המקור        | בריכות נטושות |        | פולש            |
| אקליפטוס המקור        | גדה           |        | פולש            |
| ארבע כנפות מצויות     | גדה           |        | בתה             |
| ארכבית הציפורים       | ערוץ          |        | סגטלי           |
| ארכובית הציפורים      | גדה           |        | סגטלי           |
| ארכובית משונשנת       | ערוץ          |        | לח              |
| ארכובית שבטבטית       | גדה           |        | סגטלי           |
| ארכובית חד-שנתית      | גדה           | R      | קרקע כבדה       |
| אשבל הביצות           | ערוץ          |        | לח              |
| אשחר רחב עלים         | גדה           |        | גנרליסט         |
| אשל היאור/מרובע       | בריכות נטושות |        | מלחה-לח         |
| אשל היאור/מרובע       | ערוץ          |        | מלחה-לח         |
| בן אפר מצוי           | ערוץ          | R      | לח              |
| בקבוקון מקומט         | גדה           |        | באשה            |
| בקיה תרבותית          | גדה           |        | בתה             |
| בקיה תרבותית          | ערוץ          |        | בתה             |
| בקית הביצות           | גדה           |        | לח              |
| בקית הביצות           | ערוץ          |        | לח              |
| בקית הכלאיים          | גדה           |        | בתה             |
| ברומית ספרדית         | גדה           |        | בתה             |
| ברקן סורי             | גדה           |        | באשה            |
| גדילן מצוי            | בריכות נטושות |        | באשה            |
| גדילן מצוי            | גדה           |        | באשה            |
| גזיר מזיק             | גדה           |        | סגטלי           |
| גרגר הנחלים           | ערוץ          |        | לח              |
| גרניון גזור           | גדה           |        | בתה             |
| גרניון גזור           | ערוץ          |        | בתה             |



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מין            | בית גידול     | נדירות | זיקה לבית גידול |
|----------------|---------------|--------|-----------------|
| דבקה זיפנית    | ערוץ          |        | לח              |
| דבשה חרוצה     | בריכות נטושות |        | לח              |
| דבשה חרוצה     | גדה           |        | לח              |
| דבשה חרוצה     | ערוץ          |        | לח              |
| דוחן זוחל      | גדה           |        | לח              |
| דוחן זוחל      | ערוץ          |        | לח              |
| דורת ארם-צובא  | גדה           |        | סגטלי           |
| דמומית השדה    | גדה           | R      | בתה             |
| דרדר מצוי      | גדה           |        | גנרליסט         |
| ורד צידוני     | גדה           | RP     | לח              |
| זון אשון       | גדה           |        | בתה             |
| זנב שועל ארוך  | בריכות נטושות |        | לח              |
| זנב שועל ארוך  | גדה           |        | לח              |
| זנב שועל ארוך  | ערוץ          |        | לח              |
| חבלבל השדה     | גדה           |        | סגטלי           |
| חבלבלן המשוכות | גדה           |        | סגטלי           |
| חוח עקוד       | בריכות נטושות |        | סגטלי           |
| חוח עקוד       | גדה           |        | סגטלי           |
| חומעה ב"מ      | ערוץ          |        | לח              |
| חומעה יפה      | גדה           |        | לח              |
| חומעה מגובבת   | גדה           | R      | לח              |
| חבללוב משונשן  | גדה           |        | בתה             |
| חבללוב סמור    | ערוץ          |        | לח              |
| חבללוב קטן פרי | גדה           | RR     | קרקע כבדה       |
| חלמית גדולה    | גדה           |        | באשה            |
| חלמית מצויה    | בריכות נטושות |        | באשה            |
| חלמית מצויה    | גדה           |        | באשה            |
| חנק מחודד      | גדה           |        | לח              |
| חנק מחודד      | ערוץ          |        | לח              |
| חפורית מוזרה   | גדה           |        | בתה             |
| חרדל לבן       | גדה           |        | באשה            |
| חרצית עטורה    | בריכות נטושות |        | באשה            |
| חרצית עטורה    | גדה           |        | באשה            |
| חרצית עטורה    | ערוץ          |        | באשה            |
| טבק השיח       | בריכות נטושות |        | פולש            |
| טופח ב"מ       | גדה           |        | בתה             |
| טופח ב"מ       | ערוץ          |        | בתה             |
| טופח ירושלים   | גדה           |        | בתה             |
| טופח ירושלים   | ערוץ          |        | בתה             |
| טופח מצוי      | ערוץ          |        | בתה             |



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מין              | בית גידול     | נדירות | זיקה לבית גידול |
|------------------|---------------|--------|-----------------|
| טיון דביק        | בריכות נטושות |        | לח              |
| טיון דביק        | ערוץ          |        | לח              |
| יבלית מצויה      | ערוץ          |        | לח              |
| ינבוט השדה       | גדה           |        | סגטלי           |
| יערה איטלקית     | גדה           |        | בתה וחורש       |
| ירבוז במ         | בריכות נטושות |        | באשה            |
| ירבוז במ         | גדה           |        | באשה            |
| כף אוז האשפתות   | בריכות נטושות |        | באשה            |
| כף אוז האשפתות   | גדה           |        | באשה            |
| כף זאב ארופית    | ערוץ          |        | לח              |
| כרפס ריחני       | ערוץ          |        | לח              |
| כתרון כרתי       | גדה           |        | בתה             |
| כתרון כרתי       | ערוץ          |        | בתה             |
| לחך אזמלני       | גדה           |        | בתה             |
| לחך אזמלני       | ערוץ          |        | בתה             |
| לכיד הנחלים      | גדה           |        | פולש            |
| לכיד הנחלים      | ערוץ          |        | פולש            |
| לפתית מצויה      | גדה           |        | באשה            |
| לשון כלב כרתית   | גדה           |        | בתה             |
| מלוח מפושק       | גדה           |        | מלחה-לח         |
| מלוח מפושק       | ערוץ          |        | מלחה-לח         |
| מעוג מנוקד       | גדה           |        | בתה             |
| מקור חסידה חלמית | גדה           |        | בתה             |
| מקור חסידה רומאי | גדה           |        | בתה             |
| מרגנית השדה      | גדה           |        | בתה             |
| מרקולית מצויה    | גדה           |        | בתה             |
| משין גלילי       | גדה           |        | לח              |
| נורית המלל       | גדה           |        | בתה             |
| נורית המלל       | ערוץ          |        | בתה             |
| נשרן הדוחן       | גדה           |        | בתה             |
| סולנום שחור      | גדה           |        | סגטלי           |
| סוף מצוי         | ערוץ          |        | לח              |
| סלק מצוי         | גדה           |        | בתה             |
| סמר חד           | גדה           |        | מלחה-לח         |
| סמר ימי          | ערוץ          |        | מלחה-לח         |
| עבדקן מצוי       | גדה           |        | לח              |
| עבדקן מצוי       | ערוץ          |        | לח              |
| עדעד הביצות      | גדה           | RP     | מלחה-לח         |
| עדעד הביצות      | ערוץ          | RP     | מלחה-לח         |
| עדשת-מים זעירה   | ערוץ          |        | לח              |





קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מין               | בית גידול     | נדירות | זיקה לבית גידול |
|-------------------|---------------|--------|-----------------|
| עולש מצוי         | גדה           |        | בתה             |
| ערברבה שעירה      | ערוץ          |        | לח              |
| עשנן יהודה        | גדה           |        | בתה             |
| פטל קדוש          | גדה           |        | לח              |
| פטל קדוש          | ערוץ          |        | לח              |
| פלפלוך דמוי אלה   | גדה           |        | פולש            |
| פספלוך דו טורי    | ערוץ          |        | פולש            |
| פרסיון גדול       | גדה           |        | בתה-חורש        |
| פרסיון גדול       | ערוץ          |        | בתה-חורש        |
| צלף קוצני         | גדה           |        | בתה             |
| קדד האנקולים      | גדה           |        | בתה             |
| קחוון ארץ ישראלי  | גדה           |        | בתה             |
| קנה מצוי          | בריכות נטושות |        | לח              |
| קנה מצוי          | גדה           |        | לח              |
| קנה מצוי          | ערוץ          |        | לח              |
| קנה סוכר מצרי     | ערוץ          |        | לח              |
| קקיון מצוי        | גדה           |        | פולש            |
| קרדה מכסיפה       | גדה           |        | בתה             |
| שבולת שועל מתפרקת | גדה           |        | בתה             |
| שבולת שועל נפוצה  | גדה           |        | בתה             |
| שברק קוצני        | גדה           |        | לח              |
| שברק קוצני        | ערוץ          |        | לח              |
| שומר פשוט         | גדה           |        | בתה             |
| שחליים גבוהים?    | ערוץ          | RR     | לח              |
| שיטה כחלחלה       | בריכות נטושות |        | פולש            |
| שיטה כחלחלה       | גדה           |        | פולש            |
| שנית גדולה        | ערוץ          |        | לח              |
| שנית מתפתלת       | ערוץ          |        | לח              |
| שעורה מכחילה      | בריכות נטושות |        | סגטלי           |
| שעורה מכחילה      | גדה           |        | סגטלי           |
| שעורת בולבוסין    | גדה           |        | בתה             |
| תולענית דוקרנית   | גדה           |        | לח              |
| תלתן בלוטי        | גדה           |        | בתה             |
| תלתן הארגמן       | גדה           |        | בתה             |
| תלתן הביצות       | גדה           |        | לח              |
| תלתן הביצות       | ערוץ          |        | לח              |
| תלתן הפוך-קלוסי   | גדה           |        | בתה             |
| תמר מצוי          | גדה           |        | מלחה-לח         |



*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296



תמונה 5 : צומח טבול במקטע 1 : כרפס ריחני, מאבות הכרפס (הסלרי; צילום : דידי קפלן)



תמונה 6 : צומח גדות במקטע 3 : עדעד הביצות, מין נדיר (צילום : דידי קפלן)



*Nigella ciliaris* קצה ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

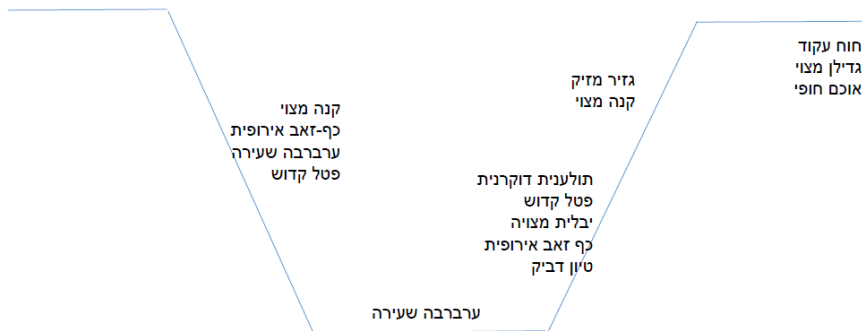
**חתכי רוחב:** חתכי הרוחב בנחל יכולים להוות בסיס לנחל הנעמן בתוואי החדש מבחינת פיזור המינים העיקריים, תוך "סינון" שח מינים פולשים, מיני באשה ומינים סגטליים (של שדות) והשבה של מינים ייחודיים ונדירים, כפי שיפורט להלן. מיני הצומח האופייניים לחתכי הרוחב לכל מקטע בקטע הנחל להסטה מובאים באיור 1.

**איור 1:** מיני הצומח האופייניים לחתכי הרוחב לכל מקטע בקטע הנחל להסטה.

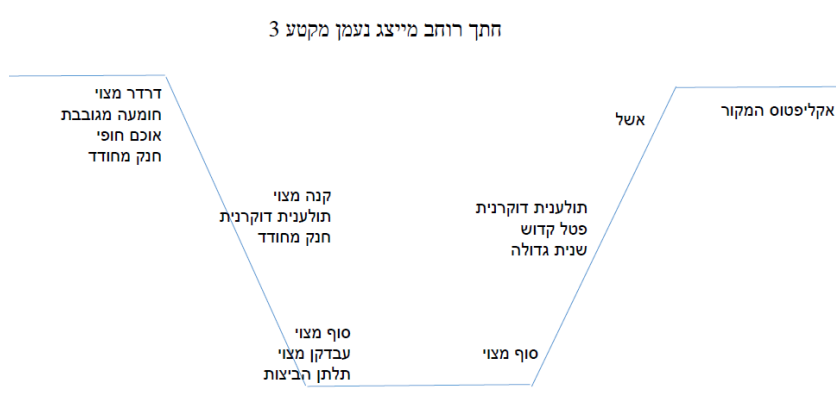
חתך רוחב מייצג נעמן מקטע 1



חתך רוחב מייצג נעמן מקטע 2



חתך רוחב מייצג נעמן מקטע 3







קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

**משטחי צמחים להעתקה** : במהלך הסקר אותרו משטחים עתירי מינים אופייניים, ייחודיים או נדירים, שהם בצפיפות סבירה וללא מינים פולשים ומתפרצים. הכוונה להעתיקם כ"שטחים" לתוואי הנחל החדש. משטחים אלו מצויינים במפה 1 ומאופיינים בטבלה 3.

**טבלה 3** : מיקום ואיפיון של משטחי צומח להעתקה כ"שטחים" לערוץ הנעמן החדש.

| הערות  | מינים עיקריים  | X      | Y      | משטח |
|--|--|--------|--------|------|
|  | כרפס ריחני, סוף מצוי, דבשה חרוצה, זנב-שועל ארוך, ארכובית משונשנת | 210617 | 750614 | א    |
| אורך המשטח 20 מ' רק במרכז הערוץ, בשוליים - פטל         | כף זאב ארופית, סוף מצוי,   | 210577 | 750641 | ב    |
| אורך 50 מ'   | כרפס הביצות, אגמון האגם, אגמון ימי, שנית גדולה,                  | 210522 | 750730 | ג    |
|  | נורית המלל, כרפס הביצות  | 210424 | 750735 | ד    |
| אורך 30 מ'   | אגמון החוף,  | 210395 | 750756 | ה    |
|  | אגמון החוף, נורית המלל.  | 210295 | 750818 | ו    |
| להזהר. יש לכייד הנחלים.                                | סוף מצוי   | 210276 | 751453 | ז    |
| בגדה ימנית   | בן אפר מצוי, עדעד הביצות, אספסת משוזרת                           | 210324 | 750819 | ח    |
| 100 מ'   | אספרג ארץ ישראלי, סוף מצוי,                                      | 210278 | 751522 | ח-1  |
| אורך כ-100 מ' בגדה ימנית                               | אשבל הביצות, שנית גדולה, אספרג ארץ ישראלי                        | 210248 | 750959 | ט    |
| עשרות פרטי ורד, משטח גדול של דמומית השדה, אורך כ-30 מ' | ורד צידוני, אספרג ארץ ישראלי, דמומית השדה                        | 210252 | 751041 | י    |
| כ-10 פרטים בגדה ימנית צפונה עד קו רוחב 751578          | עדעד הביצות  | 210296 | 751534 | יא   |



תמונה 6 : משטח של צומח מזדקר להעתקה במקטע 3, סוף מצוי (צילום : דידי קפלן)



*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

הסקר מצביע על קטע נחל עשיר במינים אופייניים וחשובים של בית גידול לח, מלחה ובתה, בהם 11 או 12 מינים נדירים. בסקר נמצאו 37 מינים של בית גידול לח, 7 מינים של מלחה, או משותפים לבית גידול לח ולמלחה, 2 מינים של קרקעות כבדות, שהוא בית גידול חשוב כשלעצמו ו-40 מינים של בתה או חורש. כמו כן נמצאו 10 מיני באשה (רודרליים), 10 מינים סגטליים (של שדות), 2 מינים גנרליסטים ו-7 מינים פולשים, ס"ה 115 מינים.

המקטע התיכון (2) עם סימני הפרעה רבים, שריפות ומינים פולשים, אך גם בו נמצאו מינים חשובים, כמו דמומית השדה הנדירה והאוכס החופי, צמח מלחות נדיר ביותר – בגדות הנחל היובשניות וכן מיני גדות של בבית גידול לח, כמו זנב שועל ארוך והמינים הנדירים אספרג א"י, ורד צידוני וחומעה מגובבת. הבריכות הנטושות הן דלות בצומח ובהן בעיקר צמחי באשה. המקטע הדרומי (1) הוא העשיר ביותר עם גדות תלולות, לעומת מקטע 3, שגם הוא עשיר למדי, עם גדות מתונות. בדרומי נמצאו 3 מיני אגמון, בהם א' החוף הנדיר, צמחי גדות נדירים, כמו עדעד הביצות, אספרג א"י, בן-אפר מצוי וחלבוב קטן-פרי ומינים טבולים ומזדקרים, בהם כרפס ריחני, כף-זאב אירופית, סוף מצוי, סמר חד וסמר ימי. מאסף המינים במקטע הצפוני דומה, אולם עקב הגדות המתונות נמצא בו שפע גדול יותר של מינים מזדקרים ומיני גדות כמו סוף מצוי ועדעד הביצות, בנוסף לאגמון החוף, בן-אפר מצוי, אספרג א"י ואחרים.

#### 4. תוכנית עקרונית לשיקום צומח בערוץ הנעמן החדש

**רשימת מינים** שנערכה המבוססת על רשימת המינים שנמצאו בסקר הנוכחי, ללא מיני הבאשה, המינים הסגטליים, הפולשים הגנרליסטים ומיני בתה וחורש שאין חשיבות רבה להשבתם היזומה. הושארו מינים של בית גידול לח, גדות לחות ויבשות, מיני מלחה ומיני בתה נבחרים. לרשימה זו הוספו מינים שנמצאו בנעמן בסקרים נוספים, המצויינים בשיטות ובמקורות הספרות. הרשימה המצרפית הזו מובאת בטבלה 4, עם ציון רמת הנדירות, הזיקה לבית הגידול והמלצות לפעולה. רשימה זו היא הבסיס לשיחזור בית הגידול החדש של הנעמן שיוסט. יש לשים דגש על מינים נדירים ועל מינים אופייניים לבית גידול לח. איור 1 לעיל ישמש כקו מנחה לביסוס המינים האופייניים.

**מועד ההעתקה/שתילה/זריעה**: ההמלצה הכללית היא להעתיק באביב-קיץ, אך אפשר גם בסתיו. צמחים חד שנתיים יש לזרוע באביב. צמחים רב שנתיים המגיעים במיכלים, פחות רגישים למועד ההעתקה. יוצאים מכלל זה מעוצים נשירים, כמו ורד צידוני ושיח-אברהם מצוי, אותם רצוי לשתול דווקא בחורף. חלק מהמינים יועברו ע"י העתקת המשטחים המצויינים בטבלה 3 ובמפה 1, או ע"י העתקת פרטים בודדים, חלק יאספו במקומות אחרים בנעמן ויועקו לערוץ המשוחזר ואת חלקם צריך יהיה לגדל במשתלה, או בגן מקלט ולהעבירם בשלב מאוחר יותר כזרעים או כשתילים.

**סוגיית המינים הפולשים והמתפרצים**: מאסף המינים בבית הגידול המשוחזר יגיע בחלקו, מן הסתם, באופן עצמוני. יחד עם זאת, הסכנה בבית גידול מופרע היא של התבססות מהירה של מינים פולשים ומיני באשה. הדבר מחייב פעולה יזומה של העתקה, שתילה וזריעה של מינים רצויים, אפילו מינים נפוצים, כמו יבלית מצוייה וקנה מצוי, שהם תחרותיים עם מינים פולשים.





*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

**תשתית בית הגידול** המשוחזר צריכה להיות עם מורכבות מבנית הן בחומר התשתית, הן בפיתוליות והן בשיפועי הגדות. כפי שצויין לעיל, המקטע הדרומי הוא בעל גדות תלולות והצפוני עם מתונות יותר. בחיבור לערוץ הנוכחי, בדרום שמורת "כרי נעמן" חשוב ליצור מעין דלתה, של ערוץ רחב ורדוד.

**טבלה 4:** רשימת מינים לשיחזור בית הגידול של קטע הנעמן החדש, שנמצאו בסקר זה ובסקרים נוספים, עם ציון רמת הנדירות, הזיקה לבית הגידול והמלצות לפעולה (RR – נדיר ביותר, RP – נדיר, R – נדיר למדי, אדום – מין בסכנת הכחדה).

| מין              | בית גידול בסקר 2017 | נדירות | זיקה לבית גידול | המלצות   |
|------------------|---------------------|--------|-----------------|--|
| אגמון האגם       | ערוץ                |        | לח מזדקר        | העתקה  |
| אגמון החוף       | ערוץ                | R      | לח מזדקר        | העתקה  |
| אגמון ימי        | ערוץ                |        | לח מזדקר        | העתקה  |
| אוכס חופי        | גדה                 | RR     | מלחה/גדה        | זריעה ושתילה. ריבוי במשתלה                                       |
| אירוס הביצות     |                     | RP     | לח טבול         | ריבוי במשתלה ושתילה. הושב לעין אפק בהצלחה חלקית, ראוי למאמץ השבה |
| אספרג ארץ ישראלי | גדה                 | R      | גדות לחות       | זריעה ושתילה. ריבוי במשתלה                                       |
| ארכובית הכתמים   |                     |        | לח מזדקר        | העתקה  |
| ארכובית חד-שנתית | גדה                 | R      | קרקע כבדה       | זריעה ושתילה. ריבוי במשתלה                                       |
| ארכובית משונשנת  | ערוץ                |        | לח מזדקר        | העתקה  |
| ארכובית סנגלית   |                     | RP     | לח מזדקר        | העתקה  |
| ארכובית צמירה    |                     | RR     | לח מזדקר        | ריבוי במשתלה ושתילה. הושב לעין אפק בהצלחה חלקית, ראוי למאמץ השבה |
| אשבל הביצות      | ערוץ                |        | גדות לחות       | העתקה  |
| אשל היאור/מרובע  | ערוץ/גדה            |        | מלחה/גדות לחות  |  |
| בן אפר מצוי      | ערוץ                | R      | גדות לחות       | העתקה וזריעה   |
| בקית הביצות      | גדה/ערוץ            |        | גדות לחות       | העתקה וזריעה   |
| גומא הפרקים      |                     |        | גדות לחות       | העתקה  |
| גומא צפוף        |                     | R      | לח מזדקר        | העתקה וזריעה; ריבוי במשתלה                                       |
| געדת הביצות      |                     | RR     | גדות לחות       | זריעה ושתילה. ריבוי במשתלה                                       |
| גרגר הנחלים      | ערוץ                |        | לח טבול         | העתקה  |
| דבקה זיפנית      | ערוץ                |        | גדות לחות       |  |
| דבשה הודית       |                     | R      | גדות לחות       | זריעה ושתילה. ריבוי במשתלה                                       |
| דבשה חרוצה       | גדה                 |        | גדות לחות       | זריעה  |
| דוחן זוחל        | ערוץ                |        | גדות לחות       | העתקה וזריעה   |
| דמומית השדה      | גדה                 | R      | בטה             | זריעה. ריבוי במשתלה  |
| הרדוף הנחלים     |                     |        | גדות לחות       | שתילה  |
| ורד צידוני       | גדה                 | RP     | גדות לחות       | העתקה בחורף; ריבוי במשתלה ושתילה.                                |
| זון אשון         | גדה                 |        | בטה             | זריעה  |
| זנב שועל ארוך    | ערוץ                |        | גדות לחות       | זריעה  |
| חומעה מגובבת     | גדה                 | R      | גדות לחות       | ריבוי במשתלה וזריעה  |
| חבלוב משונשן     | גדה                 |        | בטה             | זריעה  |



*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מין            | בית גידול בסקר 2017 | נדירות | זיקה לבית גידול | המלצות  |
|----------------|---------------------|--------|-----------------|---|
| חלבוב סמור     | ערוץ                |        | גדות לחות       | זריעה   |
| חלבוב קטן פרי  | גדה                 | RR     | קרקע כבדה       | ריבוי במשתלה וזריעה   |
| חנק מחודד      | גדה/ערוץ            |        | גדות לחות       |   |
| חפורית מוזרה   | גדה                 |        | בתה             | זריעה   |
| טופח ירושלים   | גדה                 |        | בתה             | זריעה   |
| טיון דביק      | ערוץ                |        | גדות לחות       |   |
| יבלית מצויה    | ערוץ                |        | גדות לחות       | העתקה וזריעה. אפשר גם ליבא יבלית עקרה כדי לכסות שטח מפני מינים פולשים |
| יערה איטלקית   | גדה                 |        | בתה וחורש       | שתילה   |
| יצהרון מכסיף   |                     | RR     | בתה וחורש       | עץ נדיר בעמק עכו, צבע מיוחד, כדאי לשתול                               |
| כדורן ענף      |                     | RR     | לח מזדקר        | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| כף זאב ארופית  | ערוץ                |        | גדות לחות       | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| כריך מחולק     |                     |        | לח מזדקר        | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| כריך מרוחק     |                     |        | לח מזדקר        | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| כרפס ריחני     | ערוץ                |        | לח טבול         | העתקה   |
| לוטוס צר עלים  |                     | RP     | גדות לחות       | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| ליפיה זוחלת    |                     |        | גדות לחות       | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| לפופית החיצים  |                     | RR     | גדות לחות       | ריבוי במשתלה ושתילה   |
| מכבד הביצות    |                     | RR     | לח מזדקר        | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| מדד זוחל       |                     | R      | לח טבול         | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| מלוח מפושק     | גדה                 |        | מלחה/גדות לחות  | ריבוי במשתלה וזריעה   |
| מלחית הבורית   |                     | RR     | מלחה/גדות לחות  | ריבוי במשתלה וזריעה   |
| משין גלילי     | גדה                 |        | גדות לחות       | העתקה   |
| נהרונית צפה    |                     |        | לח טבול         | העתקה ממורד הנעמן   |
| נופר צהוב      |                     | RR     | לח טבול         | ריבוי במשתלה ושתילה   |
| נורית המלל     | גדה                 |        | בתה             | זריעה   |
| נימפאה תכולה   |                     | RR     | לח טבול         | ריבוי במשתלה ושתילה   |
| סוף מצוי       | ערוץ                |        | לח מזדקר        | העתקה   |
| סוף רחב עלים   |                     | R      | לח מזדקר        | ריבוי במשתלה ושתילה   |
| סחלב הביצות    |                     | RP     | לח מזדקר        | ריבוי במשתלה ושתילה   |
| סיסנית הביצות  |                     | RR     | גדות לחות       | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| סם הכלב המזרחי |                     | RR     | גדות לחות       | שיח נאה, נדיר, מופיע בסמוך בכרי נעמן                                  |
| סמר חד         |                     |        | מלחה/גדות לחות  | העתקה   |
| סמר ימי        | ערוץ                |        | מלחה/גדות לחות  | העתקה   |
| סמר מרצעני     |                     | RR     | מלחה/גדות לחות  | העתקה; ריבוי במשתלה ושתילה.   |
| עבדקן מצוי     | גדה/ערוץ            |        | גדות לחות       | זריעה   |
| עבקנה שכיח     |                     |        | גדות לחות       | העתקה. אפשר בהקף גדול מהמתוכנן, כשלב ראשון לתחרות עם מינים פולשים     |
| עדעד הביצות    | גדה/ערוץ            | RP     | מלחה/גדות לחות  | העתקה   |



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מין                      | בית גידול בסקר 2017 | נדירות | זיקה לבית גידול            | המלצות   |
|--------------------------|---------------------|--------|----------------------------|--|
| עדשת-מים זעירה           | ערוץ                |        | זיקה לבית גידול<br>לח טבול | העתקה ממורד הנעמן  |
| עפעפית (קיקסיה)<br>שרועה |                     | R      | בתה                        | ריבוי במשתלה וזריעה  |
| ערבה מחודדת              |                     |        | גדות לחות                  | שתילה  |
| ערברבה שעירה             | ערוץ                |        | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| ערידת הביצות             |                     | R      | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| פטל קדוש                 | גדה/ערוץ            |        | גדות לחות                  |  |
| פיקוס התאנה              |                     |        | גדות לחות                  | שתילה  |
| פלגית שיחנית             |                     |        | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| פרסיון גדול              | גדה                 |        | בתה-חורש                   |  |
| פרעושית משלשל            |                     |        | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| צלע שור דקיקה            |                     | RR     | מלחה/גדות לחות             | ריבוי במשתלה וזריעה  |
| קנה מצוי                 | גדה/ערוץ            |        | גדות לחות                  | העתקה. אפשר בהקף גדול מהמתוכנן,<br>כשלב ראשון לתחרות עם מינים פולשים |
| קנה סוכר מצרי            | ערוץ                |        | גדות לחות                  | העתקה  |
| קרנן טבוע                |                     | R      | לח טבול                    | העתקה  |
| שברק קוצני               | גדה                 |        | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| שחליים גבוהים            | ערוץ                | RR     | גדות לחות                  | ריבוי במשתלה. בעבר היה בנעמן וספק<br>אם נותר                         |
| שיח-אברהם מצוי           |                     |        | גדות לחות/לח<br>מזדקר      | שתילה; העתקה בחורף   |
| שנית גדולה               | ערוץ                |        | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| שנית מתפתלת              | ערוץ                |        | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| תולענית דוקרנית          | גדה                 |        | גדות לחות                  | העתקה וריבוי במשתלה ושתילה   |
| תלתן הביצות              | גדה/ערוץ            |        | גדות לחות                  | זריעה  |
| תמר מצוי                 | גדה                 |        | מלחה/גדות לחות             | שתילה  |



תמונה 7: מינים מתפרצים (אשל) ופולשים (שיטה כחלחה) וגרוטאות במקטע 2 (צילום: דידי קפלן)



*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

### 5. מקורות ספרות

אשכנזי ש', קפלן ד', מלול א', אורטל ר'. 1989. תכנית ממשק לשמורת עין אפק, רשות שמורות הטבע.

סיני י'. 2015. דברי הסבר לשמורת נחל נעמן. רשות הטבע והגנים.

ספיר ג', אלרון א'. 2014. דו"ח תכנית מים לנחל נעמן. DHV, מ' רוזנטל ורשות הטבע והגנים.

פרומקין ר'. 2014. סקר צמחייה בתוכנית שכונת מגורים אפק, קרית ביאליק.

פרלברג א'. 2010. שמורות הנעמן: המצב הקיים ומשמעות ירידת מפלס מי התהום על החי והצומח. החברה להגנת הטבע.

פרלברג א', רון מ', שגב א', רמון א'. 2009. רגישות סביבתית לפעולות תחזוקת של הערוצים ברשות ניקוז גליל מערבי. מכון דש"א, רשות ניקוז ונחלים גליל מערבי, רשות הטבע והגנים.

רשות הטבע והגנים. 2017. מאגר מידע "תימי". רשות הטבע והגנים.



תמונה 8 : נימפאה תכולה בעין אפק (צילום : דידי קפלן)



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.  
ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

**נספח 1:** רשימת המינים במקטעים השונים ומיקומם בבית הגידול בקטע הנעמן להסטה (RR – נדיר ביותר, RP- נדיר, R – נדיר למדי, אדום- מין בסכנת הכחדה).

| מקטע | מין                   | בית גידול | נדירות | 9.4.17 | 14.6.17 | הערות |
|------|-----------------------|-----------|--------|--------|---------|-------|
| 1    | אגמון האגם            | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | אגמון החוף            | ערוץ      | R      | 1      | 1       |       |
| 1    | אגמון ימי             | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | אמיתה קייצית          | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | אספסת משוזרת (ריסנית) | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | אספסת קטועה           | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | אספרג ארץ ישראלי      | ערוץ      | R      | 1      |         |       |
| 1    | ארבע כנפות מצויות     | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | ארכובית הציפורים      | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 1    | ארכובית חד-שנתית      | גדה       | R      |        | 1       |       |
| 1    | ארכובית משושנת        | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | אשבל הביצות           | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | אשחר רחב עלים         | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 1    | אשל היאור/מרובע       | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | בן אפר מצוי           | ערוץ      | R      | 1      | 1       |       |
| 1    | בקיה תרבותית          | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | בקיה תרבותית          | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | בקית הביצות           | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | בקית הכלאיים          | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | ברומית ספרדית         | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | גדילן מצוי            | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 1    | גזיר מזיק             | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | גרגר הנחלים           | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | גרניון גזור           | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | דבקה זיפנית           | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | דבשה חרוצה            | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | דבשה חרוצה            | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | דוחן זוחל             | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | דורת ארם-צובא         | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | הגה מצוי              | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | זון אשון              | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | זנב שועל ארוך         | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | חבלבל השדה            | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | חוח עקוד              | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | חומעה מסוסלת?         | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | חומעה יפה             | גדה       |        | 1      |         |       |





קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מקטע | מין              | בית גידול | נדירות | 9.4.17 | 14.6.17 | הערות |
|------|------------------|-----------|--------|--------|---------|-------|
| 1    | חבלוב משונשן     | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | חבלוב סמור       | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | חבלוב קטן פרי    | גדה       | RR     | 1      |         |       |
| 1    | חנק מחודד        | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 1    | חסה רותמית       | גדה       |        |        | 1       |       |
| 1    | חרדל לבן         | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 1    | חרצית עטורה      | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 1    | טופח ב"מ         | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | טופח ירושלים     | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | טופח מצוי        | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | טיון דביק        | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | יבלית מצויה      | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | ינבוט השדה       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | יערה איטלקית     | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | כף זאב ארופית    | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | כרפס ריחני       | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | כתרון כרתי       | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | לחך אזמלני       | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | מלוח מפושק       | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | מעוג מנוקד       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | מרגנית השדה      | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | משיין גלילי      | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 1    | נורית המלל       | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | נשרן הדוחן       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | סוף מצוי         | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | סמר חד           | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | סמר ימי          | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | עבדקן מצוי       | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | עדעד הביצות      | ערוץ      | RP     | 1      | 1       |       |
| 1    | עדשת-מים זעירה   | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | עולש מצוי        | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | ערברבה שעירה     | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | פטל קדוש         | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | פלפלון דמוי אלה  | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | פספלון דו טורי   | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | פרסיון גדול      | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | פרסיון גדול      | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 1    | קנה מצוי         | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 1    | קקיון מצוי       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 1    | שבולת שועל נפוצה | גדה       |        | 1      |         |       |



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מקטע | מין                   | בית גידול | נדירות | 9.4.17 | 14.6.17 | הערות          |
|------|-----------------------|-----------|--------|--------|---------|----------------|
| 1    | שברק קוצני            | גדה       |        | 1      | 1       |                |
| 1    | שברק קוצני            | ערוץ      |        | 1      | 1       |                |
| 1    | שומר פשוט             | גדה       |        | 1      |         |                |
| 1    | שחליים גבוהים?        | ערוץ      | RR     | 1      |         | הגדרה לא סופית |
| 1    | שיטה כחלחלה           | גדה       |        | 1      | 1       |                |
| 1    | שנית גדולה            | ערוץ      |        | 1      | 1       |                |
| 1    | שעורה מכחילה          | גדה       |        | 1      |         |                |
| 1    | שעורת בולבוסין        | גדה       |        | 1      |         |                |
| 1    | תולענית דוקרנית       | גדה       |        |        | 1       |                |
| 1    | תלתן בלוטי            | גדה       |        | 1      |         |                |
| 1    | תלתן הארגמן           | גדה       |        | 1      |         |                |
| 1    | תלתן הפוך-קלוסי       | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | אגמון ימי             | ערוץ      |        | 1      | 1       |                |
| 2    | אוכם חופי             | גדה       | RR     |        | 1       |                |
| 2    | אמיתה קייצית          | גדה       |        |        | 1       |                |
| 2    | אספסת משוזרת (ריסנית) | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | אספסת משוזרת (ריסנית) | ערוץ      |        | 1      |         |                |
| 2    | אספרג ארץ ישראלי      | גדה       | R      | 1      | 1       |                |
| 2    | אספרג ארץ ישראלי      | ערוץ      | R      | 1      | 1       |                |
| 2    | ארכובית הציפורים      | גדה       |        | 1      | 1       |                |
| 2    | ארכובית משונשנת       | ערוץ      |        | 1      | 1       |                |
| 2    | ארכובית שבטבטית       | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | אשבל הביצות           | ערוץ      |        | 1      | 1       |                |
| 2    | אשחר רחב עלים         | גדה       |        | 1      | 1       |                |
| 2    | אשל היאור/מרובע       | ערוץ      |        | 1      | 1       |                |
| 2    | בקבוקון מקומט         | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | בקיה תרבותית          | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | בקית הביצות           | ערוץ      |        | 1      |         |                |
| 2    | ברומית ספרדית         | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | ברקן סורי             | גדה       |        | 1      | 1       |                |
| 2    | גזיר מזיק             | גדה       |        |        | 1       |                |
| 2    | גרניון גזור           | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | דבשה חרוצה            | ערוץ      |        | 1      |         |                |
| 2    | דוחן זוחל             | ערוץ      |        | 1      |         |                |
| 2    | דמומית השדה           | גדה       | R      | 1      |         |                |
| 2    | דרדר מצוי             | גדה       |        | 1      | 1       |                |
| 2    | ורד צידוני            | גדה       | RP     | 1      | 1       |                |
| 2    | זון אשון              | גדה       |        | 1      |         |                |
| 2    | זנב שועל ארוך         | גדה       |        | 1      |         |                |



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.  
ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מקטע | מין               | בית גידול | נדירות | 9.4.17 | 14.6.17 | הערות |
|------|-------------------|-----------|--------|--------|---------|-------|
| 2    | חבלבל השדה        | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | חבלבלן המשוכות    | גדה       |        |        | 1       |       |
| 2    | חוח עקוד          | גדה       |        |        | 1       |       |
| 2    | חומעה יפה         | גדה       |        |        | 1       |       |
| 2    | חומעה מגובבת      | גדה       | R      | 1      | 1       |       |
| 2    | חבללוב משונשן     | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | חבללוב סמור       | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | חלמית גדולה       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | חלמית מצויה       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | חנק מחודד         | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | חרדל לבן          | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | חרצית עטורה       | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | טופח ב"מ          | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | טופח ב"מ          | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 2    | טופח ירושלים      | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | טיון דביק         | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | יבלית מצויה       | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | ינבוט השדה        | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | ירבוז במ          | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | כף אוז האשפתות    | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | כף זאב ארופית     | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | כתרון כרתי        | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | כתרון כרתי        | ערוץ      |        | 1      |         |       |
| 2    | לכיד הנחלים       | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | לפתית מצויה       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | לשון כלב כרתית    | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | מלוח מפושק        | גדה       |        |        | 1       |       |
| 2    | מעוג מנוקד        | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | מקור חסידה חלמיתי | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | מקור חסידה רומאי  | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | מרקולית מצויה     | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | נשרן הדוחן        | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | סולנום שחור       | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | סוף מצוי          | ערוץ      |        |        | 1       |       |
| 2    | סלק מצוי          | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | סמר חד            | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | עולש מצוי         | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | ערברבה שעירה      | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | עשן יהודה         | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | פטל קדוש          | גדה       |        | 1      | 1       |       |



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.  
ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מקטע | מין               | בית גידול | נדירות | 9.4.17 | 14.6.17 | הערות |
|------|-------------------|-----------|--------|--------|---------|-------|
| 2    | פטל קדוש          | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | פלפלון דמוי אלה   | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | צלף קוצני         | גדה       |        |        | 1       |       |
| 2    | קדד האנקולים      | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | קנה מצוי          | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | קנה מצוי          | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | קנה סוכר מצרי     | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | שבולת שועל מתפרקת | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | שבולת שועל נפוצה  | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | שברק קוצני        | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | שיטה כחלחלה       | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | שנית גדולה        | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 2    | שעורה מכחילה      | גדה       |        |        | 1       |       |
| 2    | תולענית דוקרנית   | גדה       |        | 1      |         |       |
| 2    | תלתן בלוטי        | גדה       |        |        | 1       |       |
| 2    | תלתן הביצות       | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 2    | תלתן הביצות       | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 3    | אגמון החוף        | ערוץ      | R      | 1      | 1       |       |
| 3    | אגמון ימי         | ערוץ      |        |        | 1       |       |
| 3    | אוכם חופי         | גדה       | RR     | 1      |         |       |
| 3    | אמיתה קייצית      | גדה       |        | 1      |         |       |
| 3    | אספרג ארץ ישראלי  | ערוץ      | R      | 1      | 1       |       |
| 3    | אקליפטוס המקור    | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | ארבע כנפות מצויות | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | ארכבית הציפורים   | ערוץ      |        |        | 1       |       |
| 3    | אשל היאור/מרובע   | ערוץ      |        | 1      | 1       |       |
| 3    | בקבוקון מקומט     | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | בקה תרבותית       | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | ברומית ספרדית     | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | ברקן סורי         | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | גדילן מצוי        | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | גזיר מזיק         | גדה       |        | 1      |         |       |
| 3    | גרניון גזור       | ערוץ      |        |        | 1       |       |
| 3    | דבשה חרוצה        | ערוץ      |        |        | 1       |       |
| 3    | דרדר מצוי         | גדה       |        | 1      | 1       |       |
| 3    | זון אשון          | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | זנב שועל ארוך     | ערוץ      |        |        | 1       |       |
| 3    | חלמית מצויה       | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | חפורית מוזרה      | גדה       |        |        | 1       |       |
| 3    | חרצית עטורה       | גדה       |        |        | 1       |       |



קצח ריסני *Nigella ciliaris*

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגוזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.  
ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מקטע | מין               | בית גידול       | נדירות        | 9.4.17 | 14.6.17 | הערות                       |
|------|-------------------|-----------------|---------------|--------|---------|-----------------------------|
| 3    | חרצית עטורה       | ערוץ            |               | 1      |         |                             |
| 3    | טיון דביק         | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | יבלית מצויה       | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | כף זאב ארופית     | ערוץ            |               | 1      |         |                             |
| 3    | לחך אזמלני        | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | לחך אזמלני        | ערוץ            |               | 1      |         |                             |
| 3    | לכיד הנחלים       | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | לשון כלב כרתית    | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | מרגנית השדה       | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | נורית המלל        | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | סוף מצוי          | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | סלק מצוי          | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | עבדקן מצוי        | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | עדעד הביצות       | גדה             | RP            | 1      | 1       |                             |
| 3    | קחווין ארץ ישראלי | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | קנה מצוי          | גדה             |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | קנה מצוי          | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | קנה סוכר מצרי     | ערוץ            |               | 1      |         |                             |
| 3    | קרדה מכסיפה       | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | שבולת שועל מתפרקת | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | שבולת שועל נפוצה  | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | שברק קוצני        | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | שנית גדולה        | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | שנית מתפתלת       | ערוץ            |               | 1      |         |                             |
| 3    | שעורה מכחילה      | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | תולענית דוקרנית   | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | תלתן בלוטי        | גדה             |               | 1      |         |                             |
| 3    | תלתן הביצות       | ערוץ            |               | 1      | 1       |                             |
| 3    | תמר מצוי          | גדה             |               | 1      | 1       |                             |
|      | בריכות נטושות     | אספסת קטועה     | בריכות נטושות | 1      |         |                             |
|      | בריכות נטושות     | אקליפטוס המקור  | בריכות נטושות | 1      |         | זרעים בשטח<br>הבריכה הנטושה |
|      | בריכות נטושות     | אשל היאור/מרובע | בריכות נטושות | 1      |         |                             |
|      | בריכות נטושות     | גדילן מצוי      | בריכות נטושות | 1      |         |                             |
|      | בריכות נטושות     | דבשה חרוצה      | בריכות נטושות | 1      |         |                             |
|      | בריכות נטושות     | זנב שועל ארוך   | בריכות נטושות | 1      |         |                             |
|      | בריכות נטושות     | חוח עקוד        | בריכות נטושות | 1      |         |                             |
|      | בריכות נטושות     | חלמית מצויה     | בריכות נטושות | 1      |         |                             |
|      | בריכות נטושות     | חלמית מצויה     | בריכות נטושות | 1      |         |                             |





*Nigella ciliaris* קצח ריסני

## דידי בסביבה

דר' דידי קפלן, אקולוג, אגרונום וגזם מומחה  
סקרי טבע, ייעוץ אקולוגי וסקרי עצים.

ע.מ. 005768536

[didi.didikaplan@gmail.com](mailto:didi.didikaplan@gmail.com)

האפרסק 18 ראש פינה 1200000

054-6618896 / 04-6937296

| מקטע          | מין            | בית גידול     | נדירות | 9.4.17 | 14.6.17 | הערות |
|---------------|----------------|---------------|--------|--------|---------|-------|
| בריכות נטושות | חרצית עטורה    | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |
| בריכות נטושות | טבק השיח       | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |
| בריכות נטושות | טיון דביק      | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |
| בריכות נטושות | ירבוז במ       | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |
| בריכות נטושות | כף אוז האשפתות | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |
| בריכות נטושות | קנה מצוי       | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |
| בריכות נטושות | שיטה כחלחלה    | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |
| בריכות נטושות | שעורה מכחילה   | בריכות נטושות |        | 1      |         |       |