

קצח השדה *Nigella arvensis* - פורח בחולות מישור החוף והנגב המערבי ובחגורת הרסס (מאי 2016)

כתב: גדי פולק

קצח השדה *Nigella arvensis* (נוריתיים) הוא עשב חד-שנתי קרח של בתי גידול חוליים במישור החוף ובנגב. אוכלוסיות נוספות גדלות בחגורת הרסס בחוף הים. **קצח השדה** נובט מיד לאחר רדת הגשמים ומבסיס הקרקע צומחים עלים גזורים עדינים. במשך כל חודשי החורף והאביב הצמח נשאר קטן וצמוד לקרקע. בסוף אפריל מתארכים הגבעול המרכזי והענפים הצדדיים ובראשם פרח יחיד. שיא הפריחה חל בחודש מאי והיא נמשכת בחודשי הקיץ המוקדם ומסתיימת בדרך כלל בסוף יוני.



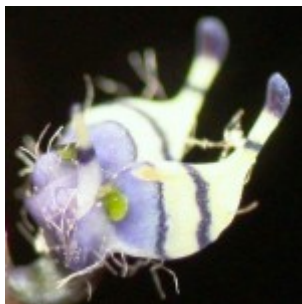
קצח השדה - מראה הצמח בסוף אפריל. גבעולי הפריחה מתארכים. צולם בחוף נתניה. צילם: גדי פולק ©
להגדלה - לחצו על התמונות

מבנה הפרח של **קצח השדה** מיוחד במינו: קוטרו 1-2.5 ס"מ חמשת עלי הגביע מקנים לו את הראווה - צבעם לבן-תכול-אפור, צורתם מעוגלת והם מחודדים בקציהם, עלי הכותרת - כ-8 במספר, קטנים יותר, אורכם עד 1 ס"מ, כמה פסי רוחב כהים לרוחבם והם מפוצלים בראשם ל-2 אונות. על כל אונת כותרת ממוקם צופן. פנימה לעלי הכותרת מצויים עשרות אבקנים ובראשם מאבקים תכולים-אפורים הערוכים בדורים ובמרכז הפרח 5-7 עלי שחלה המאוחים בערך בשני שלישי מאורכם.



קצח השדה - הפרח. צילמה: ערגה אלוני ©
להגדלה - לחצו על התמונות

פרח הקצח פתוח במשך ימים רבים ובמהלך הבשלת אברי המין קיימת פרוטאנדריה, כלומר הבשלת אברי הזכר מקדימה את הבשלת אברי הנקבה. מדי יום מבשיל דור אחד של אבקנים המכיל אבקה בשלה. האבקן הבשל מתכופף ופתח המאבק מופנה לכיוון הצופן באופן שהחרק המבקר את הצופן שעל הכותרת יקבל אבקה על גבו. לאחר פיזור האבקה ואיסופה ע"י מאביקים מתכופפים זירי האבקנים עוד יותר כלפי מטה אל מתחת לעלי הכותרת והגביע. ביום נתון באמצע תקופת הפריחה של הפרח, ניתן לראות את דורי האבקנים החיצוניים שכבר הבשילו ופיזרו אבקה כפופים מתחת לעלי הגביע בעוד שהדורים הפנימיים שעדיין לא הבשילו, נותרים זקופים במרכז הפרח ומתכופפים גם הם כלפי מטה בהמשך הפריחה, לאחר פיזור האבקה מהמאבקים. רק לאחר שכל דורי האבקנים הבשילו, אבקתם נמסרה או פוזרה והם כפופים מתחת לעלי הגביע - מגיע השלב הנקבי: העללים מבשילים והצלקות ערוכות אז לקליטת גרגרי אבקה. הפרי המתפתח מעלי השחלה המפורדים הוא מקובץ ומורכב מ-5-7 מפוחיות מוארכות, אשר מהקצה של כל מפוחית מתמשך מקור מאונקל. השלד היבש ובראשו הפרי, שורד בשטח לאורך כל הקיץ וממנו מתפזרים הזרעים השחורים בהדרגה.



קצח השדה. צילמה: ערגה אלוני ©

שתי תמונות מימין - התחלת השלב הזכרי, דור האבקנים החיצוני נוטה כלפי עלי הכותרת, דורי האבקנים הפנימיים נותרים זקופים; תמונה שניה משמאל - דור אבקנים לארח פיזור אבקה, מתכופף אל מתלת לעלי הגביע; משמאל - עלה כותרת עם צופן.

להגדלה - לחצו על התמונות



מימין - פרח של קצח השדה בשלב הנקבי - עמודי העלי נפרשים והצלקות בשלות לקליטת גרגרי אבקה. צילמה: ערגה אלוני ©
שמאל - פרי בשל של קצח השדה בשלב ההפצה. צילם: ישי שמידוב ©
להגדלה - לחצו על התמונות

קצח השדה הוא מין מרובה צורות, זנים ותתי מינים. זהרי בפלורה פלשתינה (Zohary, 1966) מונה בישראל 7 זנים המאורגנים ב-3 תת-מינים, לפי מידת השריעות או הזקיפות של הצמח, לפי תוספות בראש האבקנים, לפי שטח הפנים של הפרודות ולפי בית הגידול. בסקירתו הכללית על הסוג **קצח** בעולם מציין זהרי 14 זנים שונים (Zohary, 1983). ביטקאו וקומס (Bittkau and Comes, 2005) אשר בדקו מאות אוכלוסיות של **קצח השדה** בטורקיה, יוון וא"י הים האגאי בעזרת ניתוח מולקולארי של DNA כלורופלאסטי, מצאו במין זה 3 שושלות אבולוציוניות עיקריות, כאשר האוכלוסיות המרובות השונות זו מזו התהוו באופן מקומי ונפרדו ביניהן לאחר התהוות הבידוד של האיים מהיבשה בתהליכים של סחיפה גנטית מקומית ולא בדרך של מעברי גנים בהכלאות. במישור החוף בישראל ניתן להבחין בבירור באוכלוסיה חופית בחגורת הרסס, לעומת אוכלוסיה של חולות פנימיים שאינם מושפעים מרוחות הים והרסס. יואב ויזל (Waisel, 1959) תיאר במצוקי החוף בשרון אוכלוסיות של צמחים שרועים הגדלים ברצועה צרה של 50-100 מטר הנתונה לרוחות הים והרסס ואילו פנימה לרצועה זו, גדלים צמחים זקופים. העלים של צמחי האוכלוסייה השרועה פחות גזורים מאלה של האוכלוסייה הפנימית וגונם נוטה לכחלחל. בני כלאיים המציגים צורת מעבר בין הצורה הזקופה והצורה השרועה גדלים באזור המעבר בין שתי הרצועות. התמיינות זו בתוך אותו מין מבליטה את משמעותה של השריעות כתכונת התאמה לתנאי חוף הים. צמחים מהמקור של חגורת הרסס וצמחים מהמקור של החולות הפנימיים אשר הונבטו בחממה בתנאים ניטראליים, שמרו על אותה צורת הגידול כמו בטבע; צמחים שצמחו מזרעים שנאספו בחוף הים גדלו שרועים ואילו

צמחים שצמחו מזרעים שנאספו בחולות פנימיים גדלו זקופים. מכאן שמדובר באקוטיפים, כלמור זנים אקולוגיים של אותו מין, ותכונות השריעות או הגידול הזקוף הן גנטיות.



קצח השדה - אקוטיפ חופי ואקוטיפ של חולות פנימיים
שתי תמונות מימין - אקוטיפ חופי שרוע מחגורת הרסס. צילם: גדי פולק ©; שתי תמונות משמאל - אקוטיפ זקוף מחולות פנימיים. תמונה
שנייה משמאל - צילם: גדי פולק; תמונה קיצונית משמאל - צילם: ישי שמידוב ©
להגדלה - לחצו על התמונות

תפוצתו העולמית של קצח השדה היא בעיקרה ים-תיכונית ומערב אירנו-טורנית, עם חדירה לאירופה.

ספרות:

Bittkau C and Comes HP 2005 Evolutionary processes in a continental island system: molecular phylogeography of the Aegean *Nigella arvensis* alliance (Ranunculaceae) inferred from chloroplast DNA. *Molecular Ecology* 14: 4065-4083.

Waisel Y 1959 Ecotypic Variation in *Nigella arvensis* L. *Evolution* 13: 469-475.

[Zohary M 1983 The Genus *Nigella* \(Ranunculaceae\) - a Taxonomic Revision. *Pl. Syst. Evol.* 142, 71-107.](#)

Zohary M 1966 *Flora Palaestina*, Vol 1. The Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

ציטוט: פולק ג 2016 קצח השדה *Nigella arvensis* - פורח בחולות מישור החוף והנגב
המערבי ובחגורת הרסס (מאי 2016), "פורחים עכשיו", כתב-עת "כלנית" מספר 3.

[/https://www.kalanit.org.il/nigella-arvensis](https://www.kalanit.org.il/nigella-arvensis)