

# פריחת החרוב *Ceratonia siliqua*: מדוע חרוב זכר

## פורח מוקדם מהנקבה?

אבי שמידע, הר-גילה - [avi.shmida@gmail.com](mailto:avi.shmida@gmail.com)

צילום דן וייל (קוצי), יד מרדכי - [kutzi@polyam.net](mailto:kutzi@polyam.net)

28.9.2016

ב-18 לספטמבר השנה דיווח לנו יואב גרטמן כי ראשון החרובים *Ceratonia siliqua* באזור קיבוץ יגור התחיל לפרוח. "האם זה פרט זכר או פרט נקבה שאלתי אותו?" - פרט זכר, ענה יואב. ואכן מאז עשרה ימים מספרים לי על חרובים בודדים שהתחילו לפרוח ברחבי ישראל אך רוב האנשים אינם שמים לב כל כך לזוויג העץ הפורח והאם פורח גם הזוויג השני. שכן החרוב בישראל הוא דו-ביתי, כלמור היינו ישנם רק שני טיפוסים מין שונים בעצים: עצי נקבה המופרדים מעצי זכר.

בעקבות תצפיתו של יואב גרטמן בדקנו בימים האחרונים עצי חרוב רבים ברחבי ישראל ועד כה ראינו בפריחה רק עצי זכר! לדוגמא עץ חרוב זכר פרח בשיאו בתל-יודפת כבר ב-20 בספטמבר ובהר גילה פרח זכר ב-24.9. קל לזהות עצי זכר, שכן התפרחת הזכרית מושכת הרבה יותר את דבורי הדבש ואפשר לשמוע בבוקר את רעש זמזום הדבורים אף במרחק של 10 מטר מהעצים.

ומתי פורחים עצי הנקבה? מסתבר שעצי הנקבה פורחים כעשרה ימים בממוצע מאוחר יותר. זאת בדקנו עד כה רק באוכלוסיה אחת באזור עמק האלה בשפלה ואנו מזמינים את הקוראים לבדוק האם דגם פנולוגי זה תקף גם באוכלוסיות נוספות של חרובי בר. כל מי שבודק עתה עצי נקבה ייווכח שבצד עצי זכר פורחים, גדלים עצי נקבה (קל להכירם כי יש מתחתם פרי בשל משנים קודמות) שרואים בהם רק ניצני תפרחות: בשלב הזה בולטים על ענפים מעוצים מעין מקלות סגולים דקיקים באורך 2 - 3.5 ס"מ (ראו בתמונה).



חרוב מצוי. צילום: דן וייל (קוצי), יד מרדכי ©  
מימין - תפרחת זכרית; משמאל - תפרחת נקבית

התופעה של הקדמת זמן הפריחה הממוצע של פרחים זכריים לעומת פרחים נקביים בצמחים דו-ביתיים היא כנראה תופעה כללית ומתרחשת לדוגמה גם בתמר מצוי ואלת הבוטנה (הפיסטוק הנאכל). בשני המינים הללו ידוע כי מועד האנתזיס (הבשלת אברי המין בצמחים) של הזכרים מקדים בממוצע את הנקבות בעשרה ימים ועל כן נוהגים לאסוף את אבקת הזכרים, לשמרה בקירור ולהאביק אותה על תפרחות הנקבות במועד שיא הפריחה שלהן. תופעת הקדמת האנתזיס הזכרי בצמחים מקבילה להקדמת השלב הזכרי גם בבעלי חיים. ידוע כי זכרים של דבורי בר יחידאיות ופרפרים מגיחים מהגולם שלהם עשרה ימים בממוצע לפני הגחת הנקבות. הדגשנו את המילה "בממוצע" שכן יש חפיפה חלקית בין עקומות ההגחה של הזכרים והנקבות שצורתן כעקומה נורמלית, אך שיא העקומה מוסט בזכרים כעשרה ימים לפני הנקבות. מקובל במחקר המדעי להסביר זאת כמצב של שווי-משקל תחרותי בין הזכרים על בנות הזוג; כל פרט זכר מקדים בקצת ("אפסילון" בשפה מדעית) את הגחתו ובכך מקבל יתרון על מתחריו. האם גם החרוב נוהג כך? כתבנו לעיל בפסקנות כי "הזכרים פורחים לפני הנקבות" אך אין אנו בטוחים בכלליות הדגם. יתכן מאוד שבחרובי בר מתקיים דגם פנולוגי של "היפוך פריחה", כלומר חרובים הגדלים בהרים מקדימים את אלה הגדלים במעונות נמוכים. לכן חשוב לבדוק זכרים ונקבות באותה אוכלוסיה ברום טופוגרפי שווה.

מעניין לבדוק אם הקדמת הזכר קיימת גם בעצי חרוב הרמפרודיטים בעלי פרחים דו-זוויגיים הכוללים גם אברי זכר (אבקנים) וגם אברי נקבה (שחלה, עמוד עלי וצלקת). הצלחנו עד

כה למצוא בישראל רק פרט עץ אחד כזה, במבדד נטופה אשר בגליל התחתון, ועל כך במאמר אשר יתפרסם בקרוב ב"כלנית" מאת יצחק תור.

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

**לציטוט: שמידע א 2016 פריחת החרוב Ceratonia siliqua: מדוע חרוב זכר פורח**

**מוקדם מהנקבה? "חדשות בוטניות", כתב-עת "כלנית", מספר 3.**

<https://www.kalanit.org.il/ceratonia-news>