

מדוע יהפוך השקד לשזיף? על ההבדל האקולוגי בין שזיף לשקד

אבי שמידע, חוג כלנית, המחלקה לאבולוציה ואקולוגיה והמרכז לרציונליות, האוניברסיטה העברית בירושלים - avi.shmida@gmail.com
צילום: א. שמידע ©

תיוג: הפצת פירות, פרי עסיסי, אגוז, סיסטמטיקה, ציפורים, מכרסמים, שקדים, בלוט,

פתיח:

ההבדל בין הפרי העסיסי המתוק לבין ה"אגוז" היבש בעל הקליפה הקשה הוא המבדיל בין הסוג שקד לסוג שזיף אשר לצערנו אוחדו לאחרונה לסוג סיסטמתי משותף. על אסטרטגיות הפצה שונות של פירות בהתאמה לציפורים לעומת התאמה למכרסמים וקואבולוציה בין יחידות ההפצה של צמחים לבעלי-חיים בכתבה הבאה.

=====

באתרים המוסמכים של השמות המדעיים שונה לפני כמה שנים שמו המדעי של הסוג השקד מ "שקד" *Amygdalus*, ל-"שזיף" *Prunus*. בהתאמה, כל המינים בסוג שקד הועברו לסוג שזיף, כך למשל שמו של השקד המצוי שונה מ - *Amygdalus communis L*. והשם התקף כיום הוא - *Prunus dulcis (Mill.) D. A. Webb*. לשינוי שמות זה, השכיח מאוד בספרות הסיסטמטית יש צד הגיוני - אחידות שמו של כל טקסון בטבע אך יש לו גם צד "זיזיפי" (על שם האגדה על אבן זיזיפוס שהתגלגלה ולא הגיעה אף פעם לראש ההר) חסר תוחלת הממאיס חובבי טבע ובוטנאים רבים מלעסוק בשטח. דוגמא לכך היא שינוי השם הלטיני של הסירה הקוצנית מ- *Poterium* לשם- *Sarcopoterium*. שינוי זה גרם למאות מחקרים אקולוגיים אשר נעשו על הסירה הקוצנית "להעלם ממנועי החיפוש" כיוון שאנשים חיפשו רק בשם החדש ולא מצאו את עשרות המאמרים הישנים עם השם הישן. מזלנו כי במקרה של בשקד, עדיין לא החליפה האקדמיה ללשון עברי את שמו לשזיף, כמו שעשתה לצערנו בשמות של סוגים רבים אחרים.ועתה נעבור לעיקר : על שום מה אוחדו מיני השקד עם מיני

השזיף? ומדוע היו הם נפרדים במשך יותר ממאה וחמישים שנה?

עד שנות השמונים של המאה הקודמת היו נוהגים ברוב הפלורות להפריד בין הסוג שקד לסוג שזיף. ההבדל ביניהם ברור, חד וחלק: לשזיף פרי עסיסי בלתי נפתח לעומת הפרי של מיני השקד להם פרי יבש בעל חלק קליפה מתקלף ונושר. בשנת 1967 שינה חוקר בשם Webb את המעמד הסיסטמתי של כל מיני השקד והעביר אותם לסוג שזיף. נדגיש כי גדול חוקרי העצים של אסיה המערבית ואירופה, לא קיבל את העיבוד הסיסטמתי החדש ולכן בכל הפלורות של המזרח-התיכון מופיעים עד שנות אלפיים מיני השקד בסוג העצמאי בעל הקליפה היבשה (Browicz 1969, 1972, 1982).



פרי שקד מצוי. צילום: א. שמידע ©

ומדוע בכל זאת ההבדל בין שקד ושזיף חשוב מבחינה אקולוגית והיינו ממליצים ללכת בעקבות ברוויץ ולהשאיר את שני הסוגים כיחידות על טקסונומיות נפרדות? כיוון שלפירות שלהם תפקוד אקולוגי שונה לחלוטין: בעוד השזיף הוא "פרי מתוק עסיסי" הרי השקד הוא "אגוז" (ראה תמונות). כלומר, למיני השקד והשזיף אסטרטגית הפצה שונה לחלוטין: בעוד מיני השזיף הם בעלי ציפה מתוקה עסיסית ונאכלים בעיקר על ידי ציפורים וגם יונקים הניזונים מהסוכר שבציפה ואינם פוגעים כלל בזרע - הרי פרי השקד נאסף ונאכל על ידי מכרסמים המכרסמים את קליפתו הקשה וניזונים מזרעו היבש (שמידע ואהרונסון 1983). לכן, כהתאמה להפצה על ידי סנאים, נמנמים ושאר "עכברים", הפכה יחידת ההפצה של השקד ליובשנית ומוצקה והקליפה הנימית של מעטה הזרע התקשתה מאוד וצבעה נעשה חום. המכרסמים נוהגים לאסוף את כל הפירות מטיפוס אגוז אקולוגי למחילותיהם וכך הם מפיצים אותם. הם מחביאים את האגוזים במעבה האדמה, במחילה שלהם או במקום

מחבוא נוסף ושומרים אותם לעת החורף. במחקרים שנעשו בקליפורניה ובאירופה נמצא כי הסנאים שוכחים חלק ממקומות המטמון. אומנם רוב הפירות נאכלים וזרעיהם מושמדים אך חלק קטן מוטמן באדמה במקומות מצויינים לנביטה וניצל מ"פה המכרסם". תופעה זו שכיחה בחרמון שם נפוץ שקד קטן-עלים בחגורה ההררית ואגוזיו נאספים לאלפיהם על ידי מיני היערון. לכל המכרסמים, יערון, נמנמן או סנאי ישנה אותה אסטרטגיה של כרסום אגוז השקד - פתח קעור בצד העליון שמאלי של הפרי.



אגוזי שקדים מכרסמים ע"י עכבר בית הניזון מהזרע עשיר העמילן. הכרסום נעשה לרוב בצד התפר הראשי מצד שמאל למעלה. צילום: א. שמידע ©

תופעה דומה של אכילה, אגירה והפצה קורית בארץ בבלוטים של אלונים אשר אפשר לראותם כאגוזים אקולוגיים לכל דבר; במקרה זה גם מכרסמים וגם העורבני אוספים את הבלוטים, אוכלים את הקצה הפחות מר וגם טומנים אותם באדמה (עופר הוכברג בע"פ). משפחת האלונים קרובה למשפחת האגוזיים ואפשר לשער כי אגוז המלך ואגוז הפקאן התפתחו באבולוציה מאגוז הבלוט כאשר בספלול שלו חופן כקליפה את כל הזרע.



שקד מצוי אכול-יערון. צילום: א. שמידע ©

ונחזור לשקד ולשזיף: ברוויץ חוקר העצים של העולם הישן הממוזג והסוב-טרופי, משער כי הסוג שקד התפתח ממין של שזיף אב קדום: הפרי המקורי היה עסיסי והגלעין הקשה נוצר כדי למנוע מהחיה לאכול גם את הזרע. מתי שהוא בעבר הזרע בגלעין גדל מאוד (טוב בתנאי תחרות ביער צפוף) וציפת הפרי הירוקה, במקום להיעשות אדומה ועסיסית-מתוקה, ציפת הפרי הירוקה התייבשה ונשרה. נשירה זו חשפה קליפה קשה בצבע חמחם האופייני לכל "האגוזים האקולוגיים" (שמידע וארונסון 1983). מעניין כי מסלול דומה קרה גם לאלת הבוטנה (=פיסטוק) אשר בהשוואה לאלה א"י ציפתה הירוקה אדומה מתייבשת ונושרת עם הבשלת הפרי והרי לכם "אגוז של אלת הבוטנה". כותב שורות אלה מצפה כי בהרי אזרבייג'ן שם גדלות אלות בוטנה כעץ בר, האגוז איננו נסדק ונפתח חלקית עם הבשלתו.

ספרות:

שמידע א ואהרונסון א 1983 פירות בר עסיסיים בצמחית ישראל והתאמתם להפצת בעלי-חיים. רתם 10: 5-44.

Browicz K 1969 Distribution of the woody Rosaceae in W.Asia 4, Arbor. Kornickie. Polish Academy of Sciences, Warszawa and Poznan.

Browicz K 1972 Amygdalus, in Davis P H, Flora of Turkey, vol.4: 21-28.

Browicz K 1982 Chorology of Trees and Shrubs in South West Asia and Adjacent Regions. Polish Academy of Sciences, Warszawa and Poznan.

Ladizinsky G 1999 On the origin of almond. Genetic Resources and Crop Evolution 46: 143-147.

Spiegel-Roy P Genetics and Breeding of Almond and Grape, Genetica Agraria 4: 275-293.

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: שמידע א 2020 מדוע יהפוך השקד לשזיף? על ההבדל האקולוגי בין שזיף לשקד, כתב-עת "כלנית", מספר 7.

<https://www.kalanit.org.il/amygdalus-prunus-10-2020>