

דקדוקי קריאה יום הכיפורים שחרית ומנחה עז

א בְּקִרְבָּתָם: הקו"ף בקמץ קטן, הרי"ש בשווא נח ואין דגש קל בבי"ת שלאחריה
ב בַּעֲנָן: העמדה קלה בבי"ת להדגיש את הסגול המורה על מידע
ד כְּתַנְתָּ-בְּדִ קֹדֶשׁ: טעם קדמא על המילה בְּדִ, אין לקרוא בטעות 'כתנת בד-קדש'¹
ז וְהַעֲמִיד: העמדה קלה בה"א למנוע הבלעת הגרונית החטופה
י יַעֲמַד-חֵי: יו"ד ראשונה בקמץ גדול
יב גְּחָלִי-אֵשׁ: געיה בגימ"ל
טז מִטְמָאִת... טְמָאִתָּם: בשתי המילים המ"ם בשווא נח. להזהר מהבלעת האל"ף. לא: מטומות ולא
טומותם
כ הַחֵי: טעם סו"פ האריך את תנועת החי"ת מפתח לקמץ לכן הה"א מנוקדת בסגול
כו וְהַמְשִׁלָּח: געיה בה"א והמ"ם בשווא נע, אין לחוש לספרים אשר ניקדו שם חטף פתח
כט בַּעֲשׂוֹר: העמדה קלה בבי"ת להדגשת הסגול המסמל מידע. הַאֲזַרְחָ: בזקף קטן ולא
גדול. בְּתוֹכְכֶם: כ"ף ראשונה בשווא נע ואין לקרוא בחטף כפי שמופיע בחלק מהדפוסים

הפטרה לקריאה התורה בשחרית ישעיהו נז יד - נח יד:

נד יז וְאַכְהוּ: הוי"ו בשווא לא בקמץ
נז יח וְאַרְפָּאֵהוּ וְאַנְחֵהוּ וְאַשְׁלֵם: הווי"ם הם ווי החיבור, לכן הם בשווא או בפתח ולא
בקמץ. וְלֹא־בְלִי: העמדה קלה בלמ"ד למנוע הבלעת האל"ף החטופה
נז יט וְרַפְּאִתִּיו: האל"ף כלל אינה נשמעת
נז כ וְהִרְשָׁעִים: הרי"ש בשווא נע
נח א אֶל-תַּחֲשֹׁךְ: שי"ן שמאלית. חֲטָאִתָּם: הטי"ת בחולם
נח ב יִדְרָשׁוּן ... יַחֲפָצוּן: שתיהן מלרע וכן בסוף הפסוק
נח ג עֲצִיבֶיכֶם: הצד"י בשווא נע. תִּנְגְּשׁוּ: שי"ן שמאלית
נח ה עֲנוֹת: הנו"ן בדגש חזק, לשון ענוי
נח ז תָּבִיא בֵּית: טעם נסוג אחור לת"ו הראשונה
נח ח יֹאסִפֶּךָ: הכ"ף בסוף המילה רפויה
נח ט מִתּוֹכְךָ: כ"ף ראשונה בשווא נע ולא בחטף. אֶצְבָּע: במלרע
נח יא וְהִשְׁבִּיעַ: שי"ן שמאלית
נח יב חֲרָבוֹת: החי"ת בקמץ קטן והרי"ש אחריה בשווא נח
נח יד עַל-בְּמֹתֵי אָרֶץ: טעם נסוג אחור לבי"ת. וְהֶאֱכִלְתִּיךָ: העמדה קלה בה"א למנוע הבלעת האל"ף
החטופה

מנחת יום כיפור:

יח ב אֲנִי ה' אֱלֹהֵיכֶם: טעם טפחא בתיבת אֲנִי
יח ה וְחֵי: וי"ו קמוצה
יח ז לֹא תִגְלֶה... לֹא תִגְלֶה: כאשר המילה מוטעמת באתנח הלמ"ד בצירי, וכאשר היא בטיפחא (טרחא)
הלמ"ד בסגול

¹ טעות נפוצה שמקורה ברצון הבלתי מודע מצד הקורא 'לאזן' את מספר ההברות משני צדי היחידה, הכוונה היא שהקורא על פי הטעות מקבל 3 הברות מצד ימין (אם נספור את השווא הנע כהברה לצורך העניין) ו-3 הברות משמאל כאשר הנכון הוא 4 מימין ו-2 משמאל.

יח כ **שְׁכַבְתָּךְ**: הכ"ף בקמץ קטן וכן הוא בהמשך פס' כג. **לְטַמְּאָה-בָּהּ**: הטי"ת בקמץ קטן, התיבה מוטעמת בטעם סר"פ בלבד
 יח כא **לְהַעֲבִיר**: העמדה קלה בה"א למנוע הבלעת העי"ן החטופה
 יח כג **לְרַבְּעָה**: כאן הה"א במפיק. בקדושים כ טז ללא מפיק. **תָּבֵל**: מלעיל וכולה בסגול². הקורא בצירי או במלרע משנה משמעות
 יח כד **אֶל-תִּטְמְאוּ**: העמדה קלה בתי"ו מפני הגעיה שם, יש להיזהר בקריאתה בחיריק (משקל סביל בנין התפעל) ולא בשווא (משקל פעיל)

הפטרה לקריאה במנחה, ספר יונה ומיכה ז יח-כ:

א ב **יִנְיָה**: הנר"ן השנייה בשווא נע
 א ג **יָפוּ**: במלרע. **אֲנִיָּה**: האל"ף בחטף קמץ, הי"ד בחיריק חסר והי"ד אחריה קמוצה ובדגש חזק. **בָּאָה**: במלרע
 א ה **וַיִּירָאוּ**: יר"ד ראשונה דגושה ובחיריק מלא והרי"ש אחריה בשווא נע³ **בָּאֲנִיָּה**: הבי"ת בקמץ רחב
 א ז **בְּשִׁלְמִי**: דגש חזק בלמ"ד ולכן השווא תחתיה נע
 א יא **מֶה-נַּעֲשֶׂה לָךְ**: טעם נסוג אחור לנר"ן. **וַיִּשְׁתַּק**: הוא"ו בשווא נע. **כִּי בְשָׁלִי**: כך צריכה להיות ההטעמה ולא במונח רביעי
 א טו **מִזְעָפוֹ**: העי"ן בשווא נח והפ"א אחריה בדגש קל
 ב ג **מִצָּרָה לִי**: טעם נסוג אחור לצד"י
 ב ד **יָמִים**: מ"ם ראשונה בדגש חזק⁴
 ב ו **עַד-נֶפֶשׁ**: הנר"ן בסגול, לא בקמץ
 ב י **יִשְׁוּעָתָה**: במלעיל
 ג ג **לְאֱלֹהִים**: האל"ף כלל אינה נשמעת, בדומה לו בהמשך פס' ה **בְּאֱלֹהִים**
 ג ד **נִהְפַכְתָּ**: הה"א בשווא נח והפ"א בדגש קל
 ג ו **וַיִּכַּס שֶׁקֶר**: יש להקפיד על הפרדת התיבות שלא להבליע את הסמ"ך לתוך השי"ן
 ג ח **וַיִּתְכַּסּוּ... וַיִּקְרְאוּ... וַיָּשְׁבוּ**: הוא"ו בראש התיבה בשווא נע
 ג י **וַיִּנְחָם**: במלעיל
 ד א **וַיֵּרַע וַיַּחֲר**: במלעיל
 ד ב **אָנָּה**: במלרע⁵
 ד ד **חָרָה לָךְ**: טעם נסוג אחור לחי"ת
 ד ז **לְמַחֲרַת**: הלמ"ד בפתח!
 ד ט **חָרָה-לָךְ**: געיה ברי"ש ובהמשך **חָרָה-לִי**, געיה בחי"ת כך במדויקים⁶
 ד י **וַיֹּאמֶר ה'**: כך היא ההטעמה בזקף ולא ברביע
 ד יא **מִשְׁתִּים-עֲשֹׂרָה**: געיה במ"ם והשי"ן בשווא נח

הערה נוספת למבחינים בין קמץ לפתח: בחתימת אתה קדוש בימים נוראים מובא המקרא

² נוסף לסימו המסורה **הארץ מתחת** כלומר כשהטעם למטה הוא במשמע ארץ. יש סימו אחר של ר"א בחור שני פסוקים במשלי: ו טז שש-הָנָה שָׁנָא ה' כלומר תָּבֵל בניקוד סגול בעל שש נקודות תחת האותיות הוא תועבה שה' שונא; ל כד אֲרַבְּעָה הֵם קִטְנֵי-אֶרֶץ המילה תבל כשהיא בצירי יש לה ארבע נקודות תחת האותיות היא במשמע של ארץ.

³ הקורא בשווא נח עובר למשמע של ראייה. כן הדבר גם בהמשך בפסוקים י וטז.

⁴ רבים של 'ם', להבדילה מ'ימים' שבה הי"ד קמוצה ואין דגש במ"ם - רבים של 'יום'

⁵ באל"ף אין כל געיה ואין זו "מילה ממוצעת" בין מלעיל ובין מלרע.

⁶ במדויקים פחות, בשתיהן געיה בחי"ת.

וַיִּנָּקֶה ה' צְבָאוֹת בַּמִּשְׁפָּט וְהָאֱלֹהִים הַקְדּוֹשׁ נִקְדָּשׁ בַּצְדָּקָה: הַדְלִי'ת בַּמִּלָּה נִקְדָּשׁ מִנוֹקְדָת בִּקְמִץ וְלֹא בִפְתַח בַּמִּקְוֹת הַמַּדְוִיקִים.

ויקרא יח ה פרשה וטבעה משה רענן שבת בשבתו יום הכיפורים עד - האבקה ושמרתם את חקתי ואת משפטי אשר יעשה אתם האדם ותי בהם אני ה': (ויקרא, יח-ה-ו). טעמים רבים ניתנו במהלך הדורות לאיסורי העריות, וביניהם גם טעמים הנוגעים לבריאות הגופנית והנפשית של האדם. מעניין לגלות שאף בעולם בעלי החיים גורמים "נישואי קרובים" לנזקים גנטיים, ומאידך גיסא קיימים מנגנונים המונעים אותם. בשורות הבאות אני מעוניין להרחיק עד עולם הצומח ולהראות כיצד צמחים מבטיחים לעצמם שצאצאיהם יהיו תוצר של הכלאה בין פרטים רחוקים מבחינה גנטית. העובדה שאנו עוסקים בצמחים מחייבת אותנו להכיר כמה מושגים המקבילים לתהליכים המתקיימים בבעלי חיים אך נקראים בשמות אחרים.

תהליך ההאבקה

בדומה לבעלי חיים גם בצמחים יש "זכר" ו"נקבה" אלא שבדרך כלל לא קיימת הפרדה בין פרטים שונים והפרחים נושאים איברי רבייה של שני הזוויגים (זכרים ונקבות). בפרחים של צמחים אלו, הנקראים דו-מיניים, אנחנו מבחינים בשחלה המכילה את הביציות, עמוד עלי וצללק המרכיבים את החלק הנקבי ובאבקנים המכילים את גרגירי האבקה המקבילים לתאי המין הזכריים (ראו בשרטוט).

בצמחים, תהליך ההפריה כרוך בנחיתת גרגירי אבקה על הצלקת ומעבר גרעיניהם (האברון המכיל את המטען התורשתי) דרך עמוד העלי אל הביציות הנמצאות בשחלה. לשם הדגמה מוצגת בתמונה הצלקת של העץ היביסקוס סיני. הצלקת מחולקת ל – 5 סעיפים ועליהם ניתן לראות את גרגירי האבקה הצהובים. התלכדות הגרעינים של גרגירי האבקה עם הביציות מקבילה לתהליך ההפריה בבעלי חיים והוא מסתיים ביצירת הזרעים שמהם ינבטו צאצאי הצמח. התהליך של מעבר גרגירי האבקה מהאבקנים אל הצלקת נקרא האבקה והוא עשוי להתבצע בשתי צורות. האבקה המתבצעת בתוך הפרח עצמו בין חלקו הזכרי (האבקנים) והנקבי (השחלה, עמוד העלי והצללק) נקראת האבקה עצמית, ואילו האבקה בין צמחים שונים נקראת האבקה הדדית. ההאבקה עשויה להתבצע בעזרת הרוח אך בדרך כלל אחראים לכך בעלי חיים ובעיקר חרקים.

מנגנונים למניעת האבקה עצמית

מסתבר שבצמחים קיימים מנגנונים רבים המבטיחים שההאבקה תהיה הדדית כלומר מניעת "נישואי קרובים" או "גילוי עריות". היתרון בהאבקה הדדית איננו רק במניעת הופעה של פגמים גנטיים אלא גם בהגדלת המגוון התורשתי העשוי לתרום ליכולת הצמחים (וגם בעלי החיים) להתמודד עם בעיות סביבתיות. המנגנון הבולט ביותר הוא תופעה הנקראת דיכוגמיה שהיא מצב שבו קיים פער בזמן בין חיוניות החלק הנקבי לבין חיוניות האבקנים. הדיכוגמיה מצמצמת או מונעת לחלוטין את האפשרות להאבקה עצמית. ב – 97% מהצמחים החלק הזכרי חיוני מוקדם יותר, תופעה הנקראת פרוטאנדריה. המצב ההפוך נקרא פרוטוגיניות וכאשר הוא מתרחש מעניין מאד לגלות מהן הסיבות לכך.

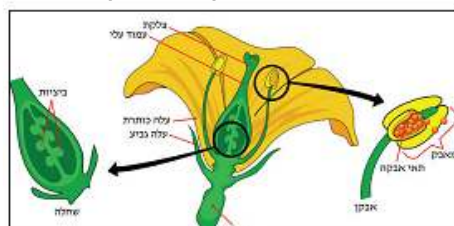
מנגנון נוסף הוא חד-מיניות, שהוא קיומם של צמחים שבהם הפרחים אינם מכילים את איברי שני הזוויגים אלא רק אחד מהם, כלומר פרחים זכריים ופרחים נקביים בלבד. בצמחים אלו הפרחים הזכריים והנקביים עשויים להיות על פרט אחד (צמחים חד-ביתיים) או על פרטים שונים (צמחים דו-ביתיים). דוגמה מפורסמת למין חד-מיני דו-ביתי הוא התמר שבו עצי הזכר נפרדים מעצי הנקבה. על מנת שיתפתחו פירות צריכים גרגירי אבקה מעצי הזכר להגיע אל הפרחים הנישאים על עצי הנקבה. על מנת לשפר את יעילות ההאבקה מגדלי התמרים מבצעים פעולה זו באופן מלאכותי. מנגנון זה מבטיח, כמובן, שההאבקה תתבצע בין פרטים שונים ולא בתוך הפרח עצמו. דוגמאות נוספות הן החרוב והקיווי.

תופעה מוכרת נוספת הידועה לכל מי שמגדל עצי פרי היא עקרותם של עצים מסוימים כאשר אין מגדלים בקרבתם פרט נוסף ולעיתים זנים אחרים השייכים לאותו המין. תופעה זו נקראת "אי סבילות עצמית" והיא מונעת את ההפריה כאשר קיימת זהות גנטית בין גרגיר האבקה והביציות בשחלה. תופעה זו קיימת למשל בעצי זית ופרט בודד איננו מניב. בגודגונים ובשזיפים ההאבקה עשויה להתבצע רק בין זנים שונים.

בצמחים רבים אורך האבקנים שונה מאורך עמוד העלי. כאשר הפרחים פונים כלפי מעלה האבקנים קצרים בהשוואה לצלקת ולכן גרגירי האבקה נופלים לבסיס הפרח ואינם מגיעים אליה. לעומת זאת בפרחים המוטים כלפי מטה המגמה מתהפכת ודווקא האבקנים ארוכים יותר. דרך נוספת למניעת האבקה עצמית היא התנוונות של אחד מחלקי הפרח, דבר ה"כופה" על הפרח לקלוט אבקה מפרטים אחרים.



הזיסקוס סני – גרגירי אבקה על גבי הצלקת
צילום: ירדנה מנדלבאום



מבנה כללי של פרח דו-מיני מקור: LadyofHats

מכלול המנגנונים למניעת האבקה עצמית, שאת חלקם הצגתי, מצביע על כך שלהאבקה ההדדית יש יתרון. אולי יתרון זה הוא אחד מטעמי הציווי "איש איש אל שאר בשרו לא תקרבו", דבר המזכיר את דברי הזוהר "אסתכל באורייתא וברא עלמא".

תן לחכם ויחכם עוד

אני מבקש מאוד ממי שיש לו הערות שלא ימנע מלשולחן אלי
הכתובת למשלוח: eliyahule@gmail.com
הערות מתקבלות גם באנגלית.

הודעה מאתר "לדעת" כאן תוכלו להוריד גליונות פרשת השבוע מדי שבוע (גם גליוננו מופיע
שם): www.ladaat.net/gilionot.php

אם אתה מתעניין
בהבטים הלשוניים של התורה
(לשון המקרא, המשנה, התלמוד וכו')
אתה מוזמן להרשם (בחנם)
לקבלת דוא"ל בגושאים לשוניים
בכתובת: maanelashon@gmail.com
☺ בוא להחכים את עצמך ואת שאר המכתבים ☺