

הילכו יחד קיץ ותאנים?

מדרשי חז"ל ופרקי פיזיולוגיה

משה בר-יוסף / גמלאוטק, mbjoseph@gmail.com



תמונת ארכיון

היה מורכב חלקו מתלמידי חכמים ורובו מעמך בני הארץ, יהודים שחיו כאן על אדמתם והיו מעורים היטב בחיי הטבע והחקלאות המקומית. ולא רק שומעי הדרשות בארץ; אף היהודים שחיו בתקופה זו ומאוחר יותר בגולה הפרסית-בבלית, וראשוני הגולים מהארץ לאיטליה ומבבל לספרד, גם הם עסקו תחילה בחקלאות והכירו על כן היטב הן את הרקע הטבעי למשלים אלה והן את הלקח שהדרשנים ביקשו להפיק מהם.

והתורה שבפי חז"ל כללה לא רק את התורה שבכתב, אלא גם את זו שבעל פה, ונמשלה בכמה דרשות לעץ התאנה. וכיוון שנמשלה תורה לתאנה נשאלה כמובן השאלה מה סגולתה של התאנה שהופכה לסמל שכזה. שהרי חשובים ממנה מבחינה כלכלית היו גפנים וזיתים, כאשר עץ הזית, שהוא ירוק עד והתמר המיתמר לגובה, היו יפים ומרשימים יותר.

וכיוון שנשאלו, ניתנו לכך כמה תשובות. הראשונה - בגלל טיב פירות התאנה, שהם מושלמים בתכולתם. וחכמינו לא התייחסו בהשוואה הזו ליחסי סוכר וחלבון או לתכולת הוויטמינים, אלא לכך שביגוד לפירות אחרים נאכלת התאנה כולה ואין בה לא קליפת פרי בלתי ראויה למאכל כברימון, וגם לא חרצנים וזרעים קשים או בלתי אכילים כבזית ובתמר.

הידעתם שהתאנה, ולשם ההגינות גם הגויאבה, מבשילות שלא כשאר הפירות? שאר הפירות מבשילים פחות או יותר יחדיו וניתן לקוטפם בפרק זמן קצר, בעוד שהתאנה, וגם הגויאבה, מבשילות טיפין טיפין. לשני סוגי פרי אלה מאפיין נוסף: הם מבשילים בפתאומיות. כדורי האבן הירוקים, שנדמה היה שלא יתרככו לעולם, מתמלאים לפתע בעסיס מתוק ונופת צוף ובתוך כמה ימים אתה יכול לבוא ללקטם - כל יום ענף אחר, וליהנות מטריות, רעננות וראשוניות. ברשימה זאת ננסה להתמודד עם סוגיות אלו ומה שביניהן

בתקופת המשנה ומאוחר יותר נהגו חז"ל לכלול בדרשותיהם משלים רבים שעסקו בעולם החי והצומח. הקהל הארצישראלי שבא לשמוע את הדרשות הללו, בשבתות בטבריה, לוד וציפורי,

בתמונה למעלה: התאנה מבשילה - לא בבת אחת

ולא רק את השיקול האקולוגי הזה הם מנו בתאנה. הייתה להם סיבה טובה נוספת - שספק אם הכירוה אנשי העיר, מלבד אלה שהיכרותם עם עצים צמחה להם ממדרשים. סיבה זאת מופיעה בשני מדרשים שונים: "מה עץ התאנה כל זמן שאדם מחפש בו מוצא בו תאנים, אף דברי תורה כל זמן שאדם הונה בהם מוצא בהם טעם" (תלמוד בבלי מסכת עירובין, דף נ"ד);

ועוד: "שרוב האילנות; הזית, הגפן, התמרה, נלקטים כאחת והתאנה נלקטת מעט מעט. כך התורה, היום לומד מעט ולמחר הרבה, לפי שאינה מתלמדת לא בשנה ולא בשנתיים" (מדרש רבה במדבר, פרשה י"ב פסקה ט').

ונותני הטעם הזה צדקו כמובן באיפיון הדרך המיוחדת של נשיאת הפרי בעצי התאנה, אך לצורך המשל הם לא ניסו ולא נצרכו להסביר את הבסיס הביולוגי והפיזיולוגי לסגולת המיוחדת של עצי התאנה להבשיל את פירותיהם באופן הדרגתי ולאורך כמה שבועות בעונת הפרי העיקרית, תקופת הקיץ.

קיץ כידוע הוא לא רק שם של עונת שנה, אלא גם שם נוסף לתאנים. השם קיץ, כשמן של התאנים, מופיע בכמה מפסוקי התנ"ך. לדוגמה שמואל ב' ט"ז פסוקים א' ב': "ידוד עבר מעט מהראש והנה ציבא נער מפיבשת בא לקראתו וצמד חמורים חבושים ועליהם מאתיים לחם, ומאה צימוקים ומאה קיץ ונבל יין. "וכך גם אצל הנביא עמוס בפרק ח' פסוקים א' ב': "כה הראני די אלוקים והנה כלוב קיץ (דהיינו סל תאנים). ויאמר מה אתה רואה עמוס ואומר כלוב קיץ ויאמר די אלי...". גם בלוח גזר המפורסם, שנמצא בתחילת המאה הקודמת בחפירות בתל גזר, נמצאה כתובת בכתב העברי הקדום שנהגה כאן עד שיבת ציון, ובו פירוט של פרקי השנה החקלאית כפי שהיו נהוגים במאות התשיעית-עשירית לפני הספירה. החודש שיוחד לאריית התאנים בלוח גזר הוא חודש אלול, החודש האחרון, וכותרתו החקלאית של החודש הזה הוא ירח קץ, כפי שמצאנו כבר בנביאים שהוזכרו קודם.

אומנם יש זני תאנים עליהם ניתן למצוא מעט פירות הנקראים בכורות, המקדימים להבשיל כבר לקראת חג השבועות, אולם עיקר עונת התאנים בארץ מאוחרת יותר בכמה חודשים, וכאמור בתקופת הקיץ. וגם בתקופה זו הבשלת התאנים אינה אחידה ואינה בו זמנית והיא מתארכת למשך כמה שבועות. וכיוון שעצי התאנה אינם מבשילים פירותיהם בבת אחת אלא קמעה קמעה, לא יועיל קומביון לאריית תאנים בדרך ממוכנת.

להבדיל, במטעי הזית שניטעו לאחרונה בארץ עוצבו העצים בשיטה המתאימה לבציר מכני, וכרמי היין החדשים גם אותם ניתן כבר היום לבצור בבוצרות מכניות, הדומות לקומביינים המוכרים מאיסוף החיטה והשעורה, והם מצטרפים לעשרות גידולים חקלאיים אחרים שאת תוצרתם אוספים ביעילות במועד אחד ובדרך מכנית. ואולם כאמור, בתאנים אין ברירה אלא לרדת למטע ולחפש ולארוז את הפירות הבשלים.

ולא רק גפנים וזיתים בוצרים ומוסקים בפעם אחת; גם תפוחים ואגסים ושיזפים ובעצם ברוב עצי הפרי שאנו מגדלים, כולל הדורים, אף שטרם פותחו למענם מכונות קטיף טובות, נוהגים לקטוף אותם



לבוא כל בוקר לחפש ולארוז את הבשלות



אופס, הילדים הקדימו



...וגם הציפורים כבר חגגו

וכמה שונים במוצאם עץ התאנה מעץ הגויאבה?

עץ הגויאבה הוא כמעט עולה חדש בארץ בהשוואה לתאנה, שלפי מחקרים אחרונים בויתה אף קודם לביות רוב הגידולים החקלאיים האחרים באזור ובכלל זה כנראה גם החיטה והשעורה והגפן ובוודאי הזיתים. תאמרו גם בתות שדה הקטיפי נמשך ונמשך, אך בתות הפריחה ממושכת ורק משום כך נמשך הקטיפי. אך מי שהתבונן בגויאבה יודע כי עונת פריחתה קצרה וקבועה ואין בה גלי פריחה מתמשכים כמו בצמחי התות.

והשאלה האם יש דבר מה משותף לפירות הגדלים על עצים כה שונים כתאנה וגויאבה. הראשון כאמור, הוא עץ מושרש בנוף הארץ, ישראלי מקדמת דנא והוא גדל ברוב האזורים היטב ואפילו בתנאי בעל ללא השקיה. עץ הגויאבה לעומתו, שמקורו הטבעי באזור הטרופי של מרכז אמריקה ומשם הופץ בהצלחה רבה לארצות חמות אחרות דוגמת מצרים והודו, חובה בארץ להשקותו בצורה מסודרת, אחרת לא רק שלא יתן פירות, אלא ייבש ויקמול.

ובמה שונים עצי התאנה והגויאבה מכל מיני עצי הפרי האחרים שמנינו קודם?

עצי הפרי האחרים אף שהם שונים זה מזה בתכונות רבות, המשותף לכולם הוא הבשלתם, המתרחשת בפרק זמן קצר וניתן על כן לקוטפם במרוכז.

התבוננות בתהליך הגידול של פירות התאנה והגויאבה מראה תופעה מעניינת: לאחר החנטה הם גדלים מעט ומגיעים לקוטר של 2-3 ס"מ, ובשלב זה הם כמעט ועוצרים מגידולם. ויש אומנם הבדלים בין הזנים השונים, אך ככלל הפירות נכנסים למעין תקופת תרדמת, הנמשכת כמה חודשים. ותהליך זה שונה לחלוטין מבמינים שנקטפים במרוכז דוגמת תפוחים, ענבים, זיתים ופירות הדר ולמעשה רוב עצי הפרי האחרים. באלה הפרי ממשיך לגדול באופן עקבי משלב חנטת הפרי ועד ההבשלה.

וכאן, בהגיע מועד ההבשלה, בתוך תקופה של כמה ימים עוברת פגת תאנה קשה כאבן, שגודלה 1-2 ס"מ וצבעה ירוק כהה, מהפך: בבת אחת היא גדלה בקוטר פי 2 ויותר. בהנחה שהפרי כדורי פירוש הדבר גדילה של פי 8! ולא רק שהיא גדלה בנפחה ומשקלה, הריה גם משנה את צבעה החיצוני לצהוב או לצבעוני בזנים הכהים. וציפת הפגה, שהייתה יבשה וכמעט חסרת טעם, מתמלאת במוהל סוכרי והפרי הקשה מתרכך, ואין פסוק טוב יותר לתאר מצב זה מהפסוק במשלי כ"ז, י"ח: "נצר תאנה יאכל פריה", כי הפרי בתאנה מבשיל פתאום, ולכן חייבים לשמור עליו בקפדנות רבה. התאנה הבשלה תפוחה ועשירה בסוכר וקליפתה רגישה, ורק טיפול עדין במיוחד ושמירה קפדנית מפגיעה מכנית יאפשרו למגדל לשווק ולפדות עבורה את המחיר לו היא ראויה.

ולכן הפסוק אינו מדבר על נוצר תאנים יאכל פריין, אלא ביחיד: "נוצר תאנה", כי פירות התאנה מפתיעים בהבשלתם ומיד מתאווים להם חרקים מזיקים וגם ציפורים ואף חולדות ועטלפים - כולם עטים על הפרי הבשל.



גם בגויאבה החנטים קשים כאבן עד הדקה התשיעים



וגם היא מבשילה לא בבת אחת

במועד אחד (להוציא אולי זני הדרים מסוימים, בהם נוהגים לבצע שניים-שלושה קטיפים סלקטיביים של פירות שהגיעו לסטנדרד מסוים של גודל אופטימלי). אך באף אחד מהפירות הללו לא נוצר המגדל לעשרה ויותר קטיפים, כפי שנדרש בתאנה. ויש עוד עץ אחד המבשיל פירותיו לאורך כמה שבועות - עץ הגויאבה, וגם אותה אין קוטפים ביום אחד מסוים אלא בכמה מחזורי קטיפי.

קמעה. נראה לי כי עצים אלה צריכים להשקיע כמויות גדולות של אנרגיה במילוי הפגה (במקרה של התאנה) הגדלה במהירות רבה והופכת לפרי בשל. עצי התאנה והגויאבה סיגלו לעצם מנגנון המבטיח ראשית חוסר הטענה אחידה ומתמשכת של כל מלאי הסוכר בפירות, שעלולים לנשור בגלל סיבות אקלימיות ובגלל מזיקים בשלבי הביניים שבין החנטה לבין ההבשלה... יש על כן יתרון ברור לדחיית שלב הגידול בנפח הפרי ושלב מילוי הסוכר ל"דקה התשעים", כמו שנהוג לומר היום במחוזותינו.

בפירות אחרים הסוכר מופיע בעיקר בעקבות פירוק העמילן שהצטבר קודם בפרי הירוק, ואילו בתאנים, וכנראה גם בגויאבות, הצטברות העמילן נמוכה והסוכר מועבר לפרי המבשיל ממלאי שהצטבר בעלי העץ וגבעוליו. סביר על כן, שבעקבות הפיגור הזה במילוי הסוכר אין העץ מסוגל בשלב ההבשלה, המגיע בפתאומיות, למלא בבת את כל תצרוכת הסוכר של כל הפגות, ולכן התפתח מנגנון ויסות המאפשר מדי יום ביומו את דחיפת הסוכרים הדרושה לחלק קטן בלבד ממלאי הפגות, והבשלה של חלק מהפירות בלבד. באמצעות פיזור מועד ההבשלה של הפירות מצליחים עצי התאנה והגויאבה לווסת את מלאי הסוכר המוגבל שהם יכולים לגייס, ולהוביל מדי יום ממלאי העמילן שצברו לכיוון הפירות הבוודדים המבשילים במהירות.

קיצור פרק הזמן עד להבשלה ואי פיזור שלב מילוי הסוכר לאורך זמן מצמצמים במידה ניכרת את הסיכון הכרוך במצב שבו כל הפירות הבלתי בשלים, במקרה של גויאבה, או פגות בתאנה, היו מבשילים באופן הדרגתי. במצב זה כל פגיעה, אקלימית או אחרת, שתמנע את השלמת מלאי אספקת הסוכר הנדרשת להבשלת כלל הפירות, הייתה גוררת אובדן כל האנרגיה שכבר אוחסנה בכל הפירות על העצים. הדבר היה כרוך בבזבז אנרגטי גדול.

אך כאמור, מבחינה משקית יש לנו עניין דווקא בהאחדת ההבשלה, הן בתאנים והן בגויאבות. כאשר יקרה הדבר בגויאבה יתכן כי גידול זה יזכה לעדנה גדולה יותר במשק המודרני, וכאשר זה יקרה בתאנים נצטרך לחפש סיבה נוספת להשוואת התורה לתאנה. סביר כי קל יותר למצוא סיבה טובה מאשר לפתח זן תאנים שהבשלתו אחידה. ☒

ולכן רק מי שנוצר ושומר בקפדנות על פירות התאנה המופיעים בשלב בו הבשילו, בדרך כלל כפרי יחיד לענף, הוא שיאכל פריה, או יכניסה לסל נצרים ויובילה לביתו או למכירה. וגם אם נוצר הוא מלשון שמירה, כמקובל, גם אם מפני שנהגו להכניסם לסלי נצרים, זו עדות ברורה כי קדמונינו הכירו והקיפו בטיפול נכון בפירות רגישים אלה, ובהשוואת הדרשנים תורה לתאנה הבינו גם הבינו היטב את משמעות המילים.

וכך פירות הגויאבה, גם הם נשארים קטנים יחסית תקופה ממושכת לאחר החנטה והגדילה הראשונית - ורק ימים ספורים בטרם הבשלתם הם תופחים וגודלם מגיע לקוטר של 7-10 ס"מ (שבחישוב פשוט בזנים מסוימים מצביע על גדילה בנפח הפרי של פי כמה עשרות), ותוכנם אגב כך הופך עסיסי ומתוק, ואם אלו גויאבות אדומות ייתוסף להם בשלב המאוחר גם מרכיב הצבע האדום, פיגמנט מסוג ליקופן.

במיני עצי הפרי האחרים המעבר אינו חד וברור המקרים תהליך ההבשלה, הכולל את שינוי הצבע החיצוני והופעת הטעם המתוק, אף כי הוא קורה אומנם בפרק זמן קצר, אינו מלווה בשינוי כה דרסטי בגודל הפרי כבתאנה ובגויאבה.

הדמיון שתלו חז"ל בין עץ התאנה לתורה רומז על יתרון מסוים שהם ייחסו לתהליך הבשלת הפרי המתמשכת בתאנה, לעומת התהליך הנפוץ והאחיד יותר ברוב המינים של עצי הפרי התרבותיים. ואומנם כך במשק הביתי, בו הסתפק המגדל במספר קטן של עצי תאנה ואלה שימשו לו בעיקר לאספקה עצמית, לצורכי ביתו. אחסון הפרי על העץ כפגות וקטיפה במשך תקופה ממושכת היה בו ודאי יתרון גדול במיוחד, כיוון שפירות התאנה רגישים ובלתי ראויים לאחסון ממושך כפרי טרי. מי שארה את תאניו וייבשן לדבלים יכול היה אולי לטפל בצורה נוחה יותר בתוצרתו הרגישה. ואולם, בתנאים של חקלאות מודרנית, כאשר גידול זה מהווה ענף מטע חשוב במשק, יש לתופעה זו חיסרון משקי גדול: קשה לפתח מתקן שיארה את התאנים או הגויאבות שאינן מבשילות בו זמנית, ומתחייבים מכך ימי עבודה רבים ומיותרים על מנת לארות את כל הפירות בשלב ההבשלה הנכון.

ועדיין עומדת השאלה מדוע מבשילות התאנים והגויאבות קמעה