מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
אגף יער ואילנות
תחום גנים בוטנים וחקלאות יישובית

פיקוס התאנה

אלעד טנא ושי שחל

עריכה מקצועית: אביגיל הלר

צילומים: אלעד טנא ואביגיל הלר

בהערכה רבה ותודה לזאב יבלוביץ, יצחק קוסטו, תמנע שוער ואסף בשן
אנשי המקצוע שבדקו, תיקנו, הוסיפו ועזרו לנו לחבר את המסמך.

מקורם של עצי *פיקוס התאנה* *Ficus carica* באזור הסהר הפורה – סוריה – ישראל. במחקר מ 2006 שנעשה באתר ארכיאולוגי בגִלגַל נמצאו שרידי תאנים ומעריכים כי עצי *תאנה* תורבתו וגודלו ע"י בני האדם באזור ישראל כבר לפני כ11,200 שנה. זה ככל הנראה אחד העצים הראשונים שבויתו ע"י האדם. *התאנה* היא שם העץ הראשון הנזכר בתנ"ך (בראשית, פרק ג', פס' ז) מעליו הכינו אדם וחווה חגורות להתכסות בהן.

מאפיינים כלליים: העץ ממשפחת *התותיים* וקרוב משפחתו של *תות העץ* ומיני *הפיקוס* השונים. בשונה מרוב מיני *הפיקוס* הגנניים שאנו מכירים, שמקורם באסיה הדרומית, *פ.התאנה* המגיע מאקלים הסהר הפורה אינו ירוק-עד. *התאנה* היא עץ נשיר, קטן עד בינוני בגובהו (3-10 מ'). העצה רכה וגמישה, קליפת העץ דקה. העלים הקלאסיים בעלי 5 אונות בדומה לכף יד, אך לעתים נמצא גם 3אונות או ללא אונות כלל. השורשים שטחיים ולעיתים תוקפניים. העץ סתגלן וגמיש מבחינת תנאי גידול אך דורש השקיה בקיץ, לפחות בשנותיו הראשונות.







האבקה ופרי: מתייחסים אל עצי *התאנה* כאל דו-ביתיים, כלומר יש עצים המוגדרים כעצי זכר ופריים אינו אכיל ועצי נקבה שפריים עסיסי ומתוק. פרחי העץ סגורים ומבודדים בתוך כיס-תפרחת הנקרא 'פגה' (Syconium) ההופך לפרי המדומה שאנו אוכלים ומכנים בשם 'תאנים'. הפגה הנקבית המופרית המיובשת נקראת בעברית 'גרוגרת' וכשהיא צרורה בצרור היא נקראת 'דבלה'. הפגה הזכרית יבשה וקשה ואינה ראויה למאכל-אדם, על כן מכונה 'קפרי-פיקה' – פגת עיזים. עץ הזכר מכונה קפרי-פיקוס - "פיקוס העיזים". הפרי האמיתי של התאנה המתקבל לאחר הפרייה בפגה הנקבית הוא מטיפוס 'אגוזית', ונראה ככדורים קטנים חומים המתפצפצים בפה בלעיסה.

האבקת הפגות מתבצעת ע"י צרעה קטנטנה (*'בלסטופגה'*), גודלה כ1 מ"מ והיא מותאמת אבולוציונית ובסימביוזה מושלמת בדיוק למשימה זו. בתוך הפגה של עצי הזכר יש פרחים זכריים עם אבקנים ופרחים נקביים עם עמודי-עלי קצרים. הצרעה מטילה את ביציה בפרחים עם עמודי עלי הקצרים ושם מתפתחים הזחלים שהופכים בהמשך לצרעים וצרעות. הצרעה תגיח מפגה זכרית לאחר שכבר הופרתה, כשהיא מכוסה וסוחבת אבקה זכרית, ותחפש פגה חדשה להטיל את ביציה. הצרעה יכולה להטיל ביצים רק בפגה זכרית אך היא אינה יודעת להבחין בין פגות זכריות לנקביות. ברגע שתגיע לפגה נקבית, היא תגלה בתוכה שעמודי העלי ארוכים ואינם מתאימים להטלת ביציה (תוך שהיא מחפשת ומפזרת את האבקה שהגיעה עמה...). אך הכניסה אל תוך הפגה גובה ממנה מחיר כבד: היא אינה יכולה לחדור דרך הדופן, לכן נדחקת דרך פתח הפגה וקורעת את כנפיה (ולעיתים גם איברים נוספים). הצרעה לא תוכל לצאת שוב ולחפש פגה אחרת ותסיים את חייה שם וללא הטלת ביצים. הצרעה תתפרק בתוך הפגה הנקבית תוך כדי הבשלת הפרי וקשה יהיה למצוא ממנה אפילו שארית. עקרונית, לכל מיני ה*פיקוס* יש פגות, ולכל מין *פיקוס* יש מין ספציפי של צרעה שהתפתח אתו יחד ומותאם עבורו (קיימים גם מקרי כלאיים ולכן יש יוצאי דופן).

זרעי התאנה יתפתחו הן לעצי זכר והן לעצי נקבה, לכן הריבוי הנפוץ של זנים אלו מבוצע באמצעות ייחורים והרכבות ולא מזרעים.

פגות התאנה מבשילים החל מאפריל ועד ינואר בשלושה גלים עיקריים: גל אביבי הנקרא 'בכורות', גל קיצי (מכאן מגיעה המילה קיץ) וגל סתווי דליל הנקרא 'סְיָפִי' או 'אפלים'. קטיף התאנה נקרא אִרְיָה.

כפי שצוין כבר קודם, עצי *התאנה* בויתו מהטבע כבר לפני אלפי שנים וכיום מצויים מספר רב של זנים השונים במעט זה מזה. כיום מקובל לחלק את זני התאנה (עצי הנקבה) לשלושה טיפוסים:

טיפוס הזנים ה"מצוי" – עצי נקבה הדורשים הפריה. בקבוצה זו נכללים זני 'סמירנה', 'קלימירנה' ועוד. זנים אלה יניבו פרי רק בנוכחות קפרי-פיקוס♂ קרוב וצרעה מתאימה.

***טיפוס הזנים ה"פרתנוקרפיים"** – כולל עצי נקבה המסוגלים לחנוט פגות גם ללא האבקה, כמו רבים מהזנים המקומיים הישראלים: 'סבעי', 'ביאדי', 'חורטמני' (זנים מקומיים שלא זקוקים להפריה) ועוד... בחלק מזנים אלה פתח

הפגה מנוון ואטום ואף אינו מאפשר כלל כניסת צרעות. בשאר הקבוצה קיימת גם האפשרות של הפריה מעץ זכר ואז הפרי יצא מעט גדול ומתוק יותר. אלה גם הזנים המומלצים ביותר לגינה הקהילתית.

טיפוס זני הביניים - זני 'סן-פדרו' ונציגם הבולט המקומי 'נצרתית'. שגל ההנבה הראשון שלו הוא פרתנוקרפי, ולאחר מכן הגלים הקיצי והסתווי ידרשו האבקה, אחרת הפגות ינשרו. קבוצה זו מייצגת את רוב הזנים המסחריים בישראל ובעולם.

מזיקים: שלושה מהמזיקים העיקריים והנפוצים לעצי תאנה הם:

זבוב-התאנה השחור (*Silba adipata*), הפוגע בפגות לפני הבשלתן. רימות הזבוב אוכלות ומרקיבות את הפגות וגורמות לנשירתן. מזיק זה נפוץ בכל הארץ והדרך המומלצת להתמודדות מולו היא כיסוי העץ ברשת.

יקרונית התאנה (*Batocera rufomaculata*). חיפושית המטילה את ביציה בבסיס הגזע והענפים. זחליה בוקעים ונוברים בעצת העץ עד קריסתו. הדרך המומלצת להתמודדות מולו היא ניטור שגרתי אחר נסורת וטיפול נקודתי בזחלים. התקנת רשת בבסיס העץ, מריחת משחה על פצעי גיזום ועיצוב שלד העץ בצורת גביע רב-גזעי, יפחיתו משמעותית את רמת הנזקים בעתיד.

פסילת התאנה (*Mycopsylla fici*). חרק קטנטן הפוגע בעלי התאנה ויוצר על פניהם עפצים קטנטנים כעין בליטות נפוחות. מזיק זה אינו פוגע באופן ישיר בפרי, ובנגיעות נמוכה אין צורך לטפל בו. אך בנגיעות גבוהה הוא עלול לעוות את עלי התאנה ולהפחית משמעותית את יכולת העץ להטמיע ובעקיפין לגרום לנשירת העלים והפרי. מזיק זה יעדיף עלים מוצלים בעץ וגיזום נכון עשוי להפחית את הנזק עד לרמה שאין צורך לטפל בו ישירות בחומרי הדברה. הרחקת עלים נגועים מיד עם הופעתם תסייע מאד בהפחתת הנזק.

מלבד אלה, ישנם מזיקים ופתוגנים נוספים העשויים לתקוף את העץ ומומלץ להתייעץ עם המדריכים המקומיים באופן הטיפול הפרטני.



גיזום: עיצוב העץ המומלץ לגינה הוא בצורת גביע פתוח, רב גזעי. ניתן להשאיר 4-5 גזעים ראשיים, או גזע אחד עם 4-5 ענפי שלד. עצים מבוגרים נוטים לשבר בעקבות נבירות שהזדהמו. פצעי גיזום ונבירות רגישים לחדירת פטריות היוצרות ריקבונות בגזע ובענפים ומחלישים את שלד העץ. כדי למנוע שבירות עתידיות מומלץ לעצב אותו בצעירותו. במטעים נהוג למרוח במשחת גיזום פצעי גיזום גדולים (מעל 2-3 ס"מ). הגיזום לקראת סוף החורף (ינואר-פברואר) כאשר העץ עדיין מצוי בשלכת ונמצא לפני התעוררות. בעץ מבוגר מומלץ להפחית משקל בענפים העבים והארוכים, לייצר אוורור וסניטציה, כמובן תוך כדי הקפדה על חדירת אור שמש ומינימום פצעי גיזום. קצב הצימוח מהיר מאד ולכן מומלץ גיזום חזק אחת לשנה - שנתיים. יש להקפיד לעצב את העץ כך שיהיה נוח לקטוף ממנו וגם לנטר מזיקים.

אזהרה: חֶלֶב העץ הלבן הניגר בעת גיזום העץ עלול לגרום לצריבה וגירוד, במגע ממושך אף כוויות. מומלץ לגזום כשהעץ בשלכת בלבד. בעת הגיזום מומלץ ללבוש בגדים ארוכים, כפפות, כובע ומשקפי מגן, לגזום את העץ מלמטה כלפי מעלה ולהימנע ככל האפשר ממגע עם החלב.

שימושים: חיי-המדף של הפרי הבשל קצרים מאד ברוב הזנים ולכן משמשים בעיקר לשיווק מקומי. את פגות הקיץ המופרות ניתן לייבש לגרוגרות וכך חיי המדף שלהן מתארכים. חלב העץ שימש במסורת כגורם לגיבוש גבינה, טיפול בנגעי-עור ועוד. הענפים הנגזמים תדירות יובשו ושימשו לבערה. ניתן להשתמש בסיבי העץ והעלים ליצירת יריעות נייר ויצירות רבות נוספות.

שתילה וריבוי: המועד המומלץ לשתול עצי *תאנה* הוא בחורף. אין הכרח בהרכבה על גבי כנות שכן ייחורים משרישים בקלות וניתן לקחת ענף צעיר מעץ מובחר לאחר שנגזם ופשוט לנעוץ אותו ישירות בעציץ או באדמה. מומלץ להשריש ייחורים מעוצים שאורכם כ- 15 ס"מ ולטבול אותם קודם לנעיצה בהורמון השרשה. כאשר מייחרים ענף של תאנה, כדאי להקפיד על יחס של 1:4 מבחינת מיקום הפקעים (העיניים). כלומר 3/4 מן הפקעים יהיו בתוך המצע/ קרקע ואילו 1/4 באוויר. יש לשמור את המצע/קרקע של הייחור לח למשך תקופה (אפילו עד מספר חודשים) וכאשר התפתח גוש שורשים, ניתן להעתיק למיכל גדול יותר או אל הקרקע. אם מייחרים ישירות בקרקע, רצוי להכין בור שתילה מתוחח עם קומפוסט ולהגדיל את מרווחי ההשקיה עם התבגרות הנטע הצעיר (לפי סוג הקרקע).



השקיה: עץ צעיר יזדקק להשקיה סדירה של פעם בשבוע, לפחות, ברוב חלקי הארץ. במשך השנים העץ יזדקק להשקיות עזר בקיץ, ובחלק מהמקומות יוכל להסתדר ללא השקיה כלל. מרבית הזנים לא סובלים מהשקיה עודפת אך בחלק מהזנים המקומיים היא עלולה לגרום לנשירת פגות וצימוח ענפים. מכאן נשאלת השאלה, כיצד נדע כמה להשקות ובאיזו תדירות?

עד סוף שנתו השלישית של העץ רצוי להשקותו החל מסוף האביב (חודש מאי) ובמהלך הקיץ והסתיו בתדירות של 1-7 ימים בשבוע. תדירות ההשקיה נגזרת מסוג הקרקע (בקרקע חולית השקיה יומית, בקרקע בינונית, כל 3-4 ימים ובקרקע כבדה פעם בשבוע). כמות המים תלויה בגודלו של העץ, מיקומו הגיאוגרפי והעונה.*

טבלה 1. המלצות השקיה לעצי תאנה צעירים:

סוג הקרקע	תדירות השקיה	אביב	קיץ	סתיו	חורף
		מספר הליטרים לכל מ"ר של היטל נוף העץ			
חולית	פעם ביום	2	4	3	--
בינונית	פעמיים בשבוע	7	14	10	--
כבדה	פעם בשבוע	14	28	21	--

*המספרים בטבלה מתייחסים למרכז וצפון הארץ. בדרום וכן בעמקי המזרח החמים, יש להוסיף על הכמויות בטבלה בתאם למזג האוויר וכמויות המשקעים השנתיות.

מאחר וברוב הגינות הקהילתיות מותקנים מחשבי השקיה המבוססים על פתיחה לפי זמן ולא לפי כמויות, נדגים כיצד לחשב כמה זמן עלינו להשקות:

הנחות עבודה:

1. הקרקע כבדה (השקיה של פעם בשבוע).
2. קיים מעגל טפטוף סביב העץ ובו 10 טפטפות.
3. ספיקת כל טפטפת היא 1.6 ליטר/שעה. (כלומר כל שעת השקיה תיתן 16 ליטר),
4. עץ תאנה בן 3 שנים- היטל נוף העץ הוא 4 מ"ר.
5. עונת ההשקיה היא הקיץ.

חישוב:

היטל הנוף X מס' ל" למ"ר = כמות ההשקיה השבועית (בליטרים) ⬅ 4X28=112

נחלק את כמות המים (112 ליטר) בספיקה (16 ל"/שעה) ⬅ 112/16=7

מכאן שבמהלך הקיץ לעץ בן 3 שנים שהיטל הנוף שלו הוא 4 מ"ר, וסביבו יש 10 טפטפות של 1.6 ל/ש, יש לפתוח מים ל-7 שעות, פעם בשבוע.

החל משנתו הרביעית של העץ, ניתן להניח כי שורשיו העמיקו והתבססו וכי הוא זקוק פחות להשקיה סדירה. ניתן עתה לעבור להשקות השקיות עזר, כלומר מנת מים גדולה ברווחים של כחודש. את מנות המים ממומלץ לתת כחודש לאחר הגשם האחרון וכחודש לפני תחילת הגשם, כלומר במאי ובספטמבר. בעונת הקיץ החמה (יוני, יולי, אוגוסט) נניח לעץ להתמודד בכוחות עצמו. את השקיות העזר מומלץ לתת בקצה היטל נוף העץ, או קצת מעבר ולא סמוך לגזע.



דישון: מנת קומפוסט סביב העץ (25-30 ליטר לעץ) בסתיו ובאביב. את הקומפוסט יש להצניע שטחית ולהניח את הטפטפות מעל האזור המדושן. ניתן לשלב את הדישון יחד עם השקיית העזר, כפי שהזכרנו לעיל.

עץ *התאנה* גדל במרבית הקרקעות בישראל אך מגיע לממדים גדולים יותר בקרקעות בינוניות וכבדות ובתנאי השקיה. ניתן גם לשתול במיקום מוצל, אך העץ יהיה פגיע יותר למחלות ומזיקים. עצי התאנה עמידים בקור וחום אך דורשים ניטור מזיקים שגרתי אחת לשבוע שבועיים וגיזום עיצוב אחת לשנה.

