



עיצוב חדש בתפוח-מטע צר שרוליק דורון-מו"פ צפון





מבוא

• ענף התפוח מתמודד היום עם ייבוא שמביא

פרי באיכויות טובות מאלו המיוצרות בארץ. מביאים
גודל 70 ומעלה, סוג 1, מצבע מלא. אם יהיה יבוא ללא
מכס, נתקשה עוד יותר לעמוד בתחרות מולו.

• התוצאות הכלכליות של השנים 16-2010 מצביעות
על צורך בשיפור תוצאות המטע במדדים הבאים:

יבול - המטרה: יבולים של 6-8 ט"ד'

צבע פרי – קבלת צבע בכיסוי מלא

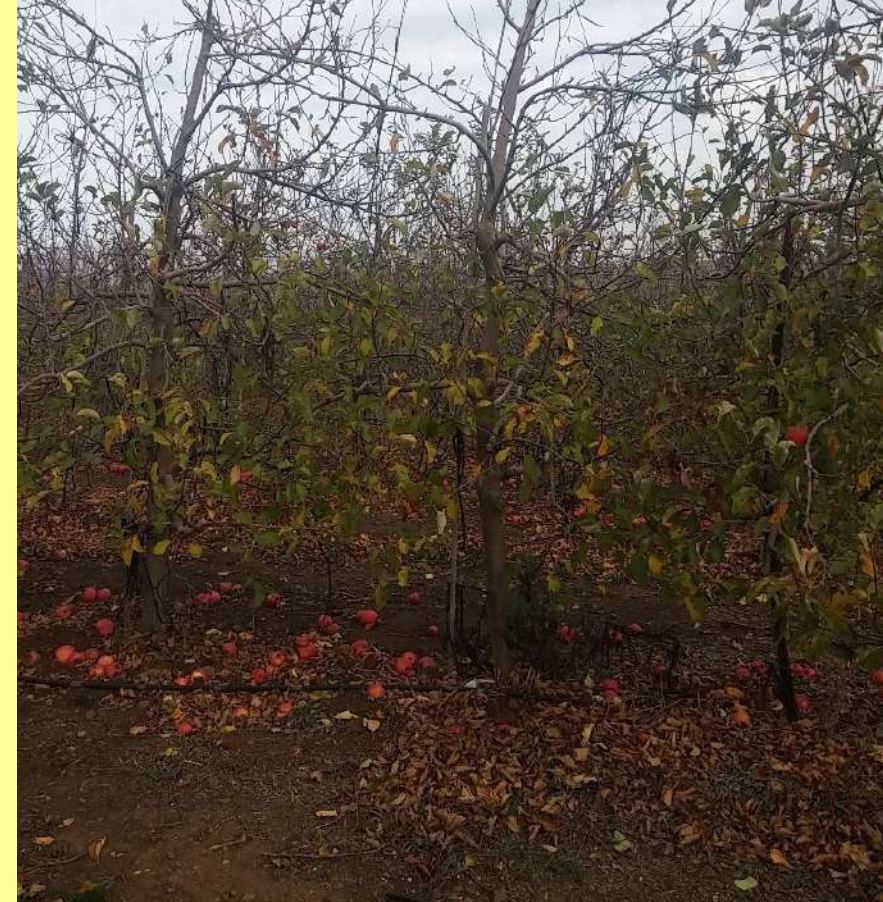
גודל פרי – לייצר פרי גודל 70 ומעלה

איכות הפרי – הימנעות מייצור סוגים 3 ו-4



מבוא-2

- **כדי להשיג תוצאות אלו, נדרשים שיפורים בנושאי ממשק שונים.**
- **בהרצאה היום נעסוק בשיפור התוצאות ע"י שיפור בעיצוב העץ.**
- **שיטות עיצוב יכולות לטפל:**
- **בהגדלת יבול ע"י צפיפות נטיעה וקבלת יבול גבוה יותר, בעיקר בשנים ראשונות.**
- **בשיפור תאורה, שיביא בעיקר לפקעים חיוניים יותר, היכולים להבטיח פרי גדול וצבעוני יותר.**
- **שיפור איכות חיצוני - מניעת שפשופי פרי.**
- **קטיף קל ויעיל יותר ע"י גישה נוחה לעץ.**



מצב קיים

עיצוב ציר שמוט לא מוקפד

מרחק בין שורות 4 מ'

מרחק בין עצים 1.5 מ'

ענפים היוצאים מהציר

ארוכים, ומהם יוצאים

ענפי פרי קצרים או

דורבנות פרי.

ענפים פנימיים מוצלים.



ציר שמוט לא מוקפד

רוחב עץ מעל 1.5 מ'

התוצאה - תאורה לא

מספיק טובה,

כרגע לא מתאים

למיכון בקטיף



עיצוב חדש - עיצוב מטע צר

• בהרצאה היום אציג שיטות עיצוב מטע צר -

אשר יכול להשיג יבול גבוה ואיכותי יותר, קל יותר לקטיף, ועם הוצאות גידול נמוכות מהעיצוב הנוכחי.

• מטרת העיצוב החדש - יצירת עץ צר המאפשר

תאורה טובה וגישה נוחה לכל חלקי העץ

• עץ צר - יאפשר בשנים הראשונות הקטנת הוצאות

הייצור בעיצוב - ענף קצר - פחות כיפוף ביד,

כיפוף ענפים ע"י פרי.

• ובמטע הבוגר - עץ צר - פחות גיזום, דילול קל,

קטיף נוח ויעיל - וריסוס בנפח קטן יותר.

עיצוב עץ צר

- הכנסת מכונות קטיף – להגדלת יעילות וצמצום כח העבודה הנדרש בקטיף.
- היום חסר כח אדם בקטיף - גורם להתארכות הקטיף ולכן לירידת איכות ופחת בקטיף.





מטע צר

• נטיעה צפופה, כ- 300 עץ לד'.

• יצירת עץ קטן - יחייב כנה מרסנת, טיפוס

M-9 או MM106.

• קונסטרוקציה חזקה - שתוכל לשאת עץ חלש,

ורשת הגנה למניעת מכות שמש.

• ענפי פרי קצרים ולא עבים - אורך ענפי הפרי

50 ס"מ.

ענף פרי דק

- אורך ענף קצר ודק, ניתן לקבל ענף פרי ישירות מהציר, ללא צורך בכיפוף - חיסכון בהשקעת ימי עבודה בעיצוב.
- בעץ חזק נדרש ריסון צמיחה במרסני צמיחה כמו רגליס, ובגידום קיצי.





זן ג'מיני – איטליה

כנה M-9 T337

גיל 3 - ענפי פרי דקים



איטליה 2017

זן מודי

כנה T337 M-9

**נשיאת פרי על ענפי
פרי קצרים קרוב לציר.**

הרבה עלווה ליד הפרי.



ענף פרי קצר-2

- בשיטות עיצוב של ענפי פרי קצרים, ניתן לחדש ענפים כל 5-8 שנים, גם ע"י חידוש מענף יותר עבה למס' ענפים, או לקבל ענפים חדשים ישירות מהציר.





עיצוב מטע צר

- מרחקי נטיעה בין השורות 3.2-3.5 מטר.
- מרחק בין העצים 0.8-1.5 מ'.
- באירופה - רק כנות טיפוס M9
- ציר בודד – $0.8-1.0 \times 3.5$ מ' = 285-358 עץ לד'.
- עיצוב ל-2 צירים 1.5×3.5 מ' = 190 עץ לד'.
- המטרה - לייצר ענפים קצרים ומתחדשים -
וע"י כך להבטיח פקעים חיוניים.
- במטע כזה מעבר פנוי רחב בין השורות,
ומבנה צר לשורה.



מעבר רחב בין השורות



מרחק בין שורות 3.5 מ'

הקפדה על רוחב עץ

מאפשרת תאורה טובה
והכנסת מיכון למטע



80 ס"מ



סיור באיטליה - צוות מ"בראשית"

עיצוב תפוח בציר - גיל 1



מהמשתלה מקבלים שתיל מסועף

(בתמונה שתיל לאחר נטיעה).

קוטמים את כל הענפים בקצוות,

כדי לקבל סיעוף טוב על כל ענף.

ענפים מתחרים מקצרים לזיז

(לא מסלקים).

• אין קשירות.

שיטת BI-BAUM

תפוח-גיל 1

- פיצול ל 2 צירים מחליש את העץ.
מאפשר נטיעה 2 צירים ב- 166
עץ לד' - מכפיל את מס' הצירים
לדונם לעומת ציר אחד.
- קבלת שתיל מפוצל ל-2 צירים.
- השתיל מסועף במשתלה
- לכ- 7 ענפים לכל ציר.
- בתמונה - שתיל חודשיים
לאחר נטיעה.



שתיל בי-באום

לפני נטיעה -

הרכבה של

2 עיניים במשתלה





**השתיל לפני נטיעה עם
2 צירים,**

כל ציר כ- 2 מ' אורך,

עם מס' ענפים מסועפים.



שיטת ה - BIBAUM

תפוח - גיל 2



שתיל פינק לידי,

נכנס לשנה שניה.

- היבול הצפוי - 2-2.5 ט"ד'
- מיכון מחייב נטיעה בגושים, והפרייה בתוך הגוש.
- על יד עמוד הבטון עץ מפרה - המפרה לא תופש מקום של שתיל.



שיטת ה – BIBAUM



תפוח-גיל 3

כל ציר יחידה נפרדת.

יש תאורה בין הצירים ובין העצים.

ענפי הפרי קצרים וצמודים לציר.

מבטיח צבע ואיכות פרי טובה,

גיזום כל שנה להחדרת אור.

פיזור הענפים מאפשר חדירת

חומרי הדברה.

ציר שנה 4

• 60-80 ענפי פרי

קצרים ודקים.

• יבול צפוי - 8-10 ט'אד'



התאמת מטע צר בישראל

- מזג אויר הקיצי באירופה מאפשר לקבל פרי על ענפים חלשים, ללא מכות שמש.
- ההתאמה אלינו מחייבת לימוד - בשלב ראשון חייבים רשת צל - עד שנלמד לייצר עץ צר עם ענפי פרי קצרים ועלוה מגנה ממכות שמש.
- צריך ללמוד עיצוב ללא קשירה - הקטנת י"ע. אצלנו אין נשיאת פרי עד גיל 4 - באירופה הפרי מכופף את הענפים.
- נדרש לימוד ריסון צמיחה כימי וגזום קיצי.
- נדרשת הגדלת השקעה – הן תוספת שתילים מ- 166 עץ ל- 300 עץ לד', והן קונסטרוקציה חזקה לאחזקת ציר חלש ורשת צל. צריך ללמוד לייצר שתיל יותר זול ולהוזיל את הקמת הקונסטרוקציה.
- נדרשת השקעה במכונות קטיף ובגיזום ממוכן.

הסבת מטעים קיימים למטע צר

נצטרך ללמוד להסב מטעים קיימים, בעיקר כאלו

שרוחב השורה קטן והמעבר בין השורות מתאים
למכונות קטיף.

- המטרה - לעשות הסבה ללא פגיעה ביבול, ולשפר את איכות הפרי.

- היכולת להשיג תאורה טובה תחייב דילול ענפים פנימיים, ושמירת צמיחה מרוסנת.

- הדרך אפשרית, אך דורשת לימוד והתאמה, וככל שנפנים שהתוצאות המקצועיות עד היום לא מספיק טובות, ונדרש שיפור מידי -

כך נשתפר ונוכל להתמודד מול היבוא.



**מכונת גיזום שדרה
וצמרת בארץ.**

צילום 2018

פינק ליידי באורטל, לאחר

גיזום שדרה השנה.

השוואה לרוחב עץ באירופה.

אורטל



אירופה





**תודה מיוחדת לאייל יונאי,
אופיר בלאו, ענת זיסוביץ
דור יערי - על התמונות**

**תודה לכולכם
על ההקשבה**