

# היבטים כלכליים בגידול פפאיה

מאת ח. פסטרנק, א. סלור, מינהל המחקר החקלאי

## ריבוי

כיום מקובל להכין שתילים מזרעים. השתיל מוכן חדשים לאחר הזריעה. את הפפאיה שותלים בקנים, בכל קן 3 שתילים, בדונם 330 קנים, ובסה"כ כ-1000 שתילים.

הסיבה העיקרית לשתילת 3 שתילים בקן היא, שבעת השתילה עדיין אין אפשרות לדעת איזה מהצמחים זכר ואיזה נקבה. יש צורך ב-10% "עצי זכר" בחממה. אלו צריכים להיות מפורים בצורה פחות-ארו יותר אחידה. לאחר שמתברר מינם של העצים מדללים בקנים להרכב הרצוי.

התכונות העיקריות הנדרשות ממטע פפאיה הן — יכול רב באיכות מעולה, והתחלת הניבה כאשר הצמחים עודם נמוכים. התכונות הנ"ל תורשתיות, ולכן יש חשיבות מכרעת לקבלת זרעים ממקור בדוק.

כיום נעשית בארץ ברירה קפדנית של פפאיה, בידי א. סלור מינהל המחקר החקלאי — במשתלה של ש. סלע במושב צפריה, ובידי ד"ר י. אדטו וד"ר א. לכיא — בחוות-הנסיונות תומר שבבקעת הירדן.

כריבוי מזרעים אפשר להשיג, בארץ, את היבולים שפורטו לעיל. כ-80% מהפירות מכילים יותר מ-11% סוכר, עם ניחוח טוב עד סביר. כ-2.5% מהפירות הם מעולים, עם ניחוח עשיר.

אפשר לרבות את הפפאיה גם בצורה וגטטיבית, ולהשיג כ-30 שתילים מכל צמח. היכול לדונם, משתילים כאלה, היה כפול מזה שצוין, וכל הפרי היה באיכות מעולה. במטע כזה מתחילה הניבה כשהצמחים בגובה 25 ס"מ, ואפשר לקבל יכול במשך שנה נוספת ללא גיוס המפחית מן היבולים.

ראוי לציין, שבהאואי מקבלים מטעים כאלה גם מזרעים, מצב שיושג בארץ כאשר תהיה התקדמות מתאימה בתהליך הטיפוח.

## היקף הענף הצפוי

שטח גידול הפפאיה כיום נאמד בכ-30 דונם, והיכול השנה היה כ-100 טונות. הפרי עשיר יחסית בוויטמינים ובמינרלים וכן באנזימים התורמים לשיפור העיכול. רוב הפרי שבארץ נקנה בגלל שיקר לים אלה ומשווק ברובו באמצעות חנויות מזון לטבעונים. המחיר לייצרן היה כ-200 שקל לק"ג בחורף ועד כ-100 שקל לק"ג בקיץ. בערכים דולריים, ההפרש במחיר בין העונות הוא כמובן רב יותר. לאור הניסיון שנרכש בשיווק אפרסמון בשנים הראשונות להתפתחות הענף אפשר להסיק, שפרי באיכות טובה אפשר יהיה לשווק, כעבור שנים אחדות, בכמות של 1000 טונות לשנה, לפחות, ובעתיד הרחוק — גם עשרות אלפי טונות לשנה\*. הפרי ימכר לציבור הרחב כפרי רגיל, ללא התחשבות ב"ערכו הבין-לאומי", ומחיריו יהיו דומים למחירי פירות אחרים.

\* צריכת האפרסמון בישראל כיום נאמדת בכ-50,000 טונה לשנה.

גידול הפפאיה בארץ עדיין בצעדיה הראשונים. מעט ידוע על גידול זה בתנאי הארץ, ויש לשער שבשנים הראשונות יסבול מבעיות בלתי צפויות, עד שיצטבר ידע מקצועי מספיק. אך כבר עתה ראוי לאמוד את הפוטנציאל שלו מבחינה כלכלית, לצורך לקבלת החלטות בדבר הקצאת משאבים למחקר בתחומים שונים של הגידול.

הכדאיות נאמדה בהתחשב ביכולי שיא שהושגו בחממות מסחריות. הונח, שעם התבססות הענף יושגו יכולים כאלה בממוצע.

אף כי שיווק פרי חדש עלול, בתנאי הארץ, להקטין את חלקם של פירות קיימים — סכנה זו פחותה לגבי פרי הפפאיה, המשווק בחלקו בעונת החורף שאינה משופעת בפירות. כמובן אפשר יהיה, כנראה, לייצא פרי זה לאירופה בכמויות משמעותיות.

## מבוא

צמח הפפאיה טרופי, ומוצאו מאמריקה. בארץ הוא יכול לגדול בשטח גלוי, באזורים חמים כגון בקעת הירדן. אפשר לגדלו במישור החוף, באזורים שאינם סובלים מקרה — ללא חימום, ובאזורים שבהם צפויה קרה — בחימום עד ל-5 מ"צ. כאשר הטמפרטורה יורדת למטה מ-10 מ"צ פוסקת פעילות שרשי הצמח, ואז הוא רגיש לרוח המייבשת את העלווה. בשטחים גלויים נפגע המטע קשות ממחלות, כנראה מחלת וירוס המועברת על-ידי חרקים. מכיון שמבני חממה רבים אינם מנוצלים כיום — אפשר להשתמש בהם לגידול פפאיה.

## היבולים בחממה

אפשר לשתול פפאיה בחודש פברואר. הניבה תתחיל באוקטובר של אותה שנה ותימשך עד יולי שבשנה העוקבת. היכול — 6 טונות לדונם.

בשתילת אוגוסט מתחילה הניבה באוקטובר של השנה העוקבת ונמשכת עד לחודש יולי. היכול — 10 טונות לדונם.

לאחר קבלת היבולים האמורים יש לשתול מחדש את השטח. אפשר לגזום את המטע ולקבל יכול פחות במשך שנה נוספת. כדאיות שיטה זו שנויה במחלוקת.

באזור החוף, בשנים קרות וללא חימום, מתקבל רק רבע מהיכול בחדשים אוקטובר — אפריל, ורובו בחדשים מאי — יולי. באזורים חמים, או על-ידי חימום החממה, אפשר לקבל עד 70% מהיכול בעונת הסתיו — חורף.

השנה, בגלל מזג-האוויר החמים יחסית בחורף, גדל חלקו של היכול בעונה זו.



## אלפי שקלים דולר ארה"ב

638	142	עבודה מקצועית 15.0 י"ע $\times$ 9435 שקל
437	97	עבודה שכורה 30.0 י"ע $\times$ 3219 שקל
176	39	מים 2300 מ"ק $\times$ 17 שקל
144	32	דשנים
144	32	חקרי הרברה
99	22	זרעים
221	49	חיטוי (1/3 דונם בכל מחזור)
95	21	כלים וציוד ארזה
54	12	הוצאות מוניציפליות ומסים לארגונים
72	16	רבות להון חוזר
419	93	החלפת יריעות פלסטיק והחזקת החממה
2,499	555	סה"כ הוצאות שוטפות
3,514	780	ערך היכול 10000 ק"ג אג' 178
		יתרה לכיסוי החזר הון על מבנה
1,015	225	חממה וציוד
		החזר הון על מבנה חממה וציוד
3,108	690	לשנתיים

ראוי לציין, שהמחיר בק"ן היה השנה כפול מהמחיר האמור, ובחורף השנה גבוה ביותר מ-400%.

## דיון ותוצאות

מחיר הפפאיה הצפוי יהיה, כאמור, נמוך בהשוואה למחירו כיום וידמה למחירי פירות אחרים, כבסיס לאומדן שלעיל שימשה התמורה לייצור במטעי תפוח, שזיף, אפרסק, משמש וענבים. אומדן זה מתייחס להיקף של כ-10,000 טונה לשנה בשוק המקומי, יתכן בהחלט מצב, שההיקף יהיה קטן יותר והמחירים יהיו גבוהים יותר.

קשה להעריך במדויק מה יהיו הוצאות הייצור והיכולים לאורך שנים, כמרכיב קיימים הפרשים גדולים בהוצאות שוטפות להחזקת חממה — לפי טיפוס החממה.

אך גם בהתחשב עם מידע חלקי זה — אפשר להגיע למסקנות הבאות:

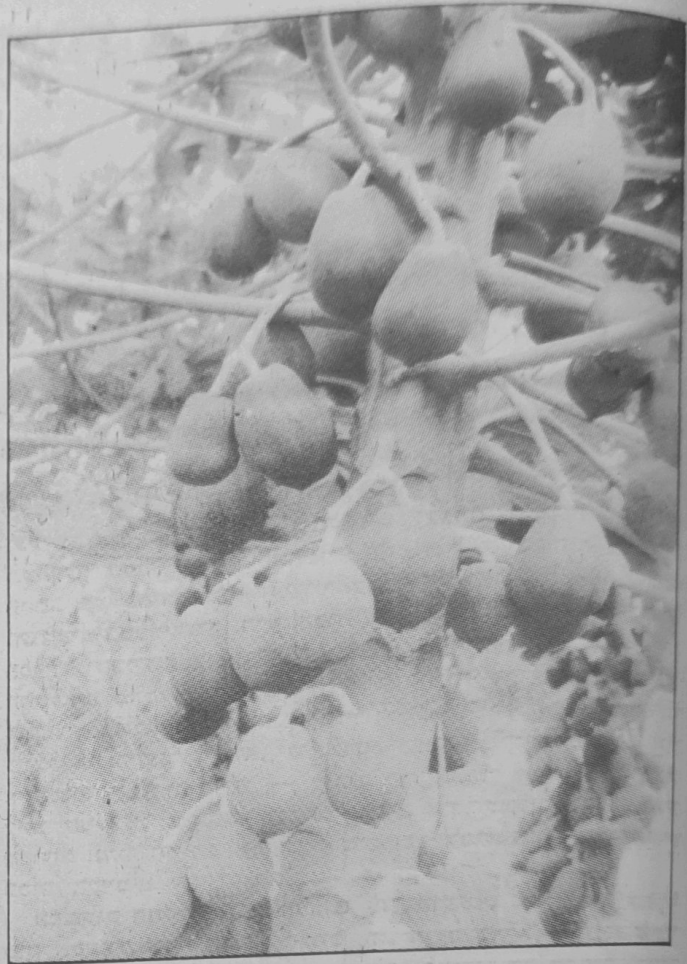
(א) גידול פפאיה מכסה את הוצאות הייצור, למעט החזר הון על מבנה החממה וציודו, גם בטווח הארוך.

(ב) יש לשער, שכמות הפרי מחממות לא מנוצלות לא תספיק לספק את מלוא התצרוכה (לפחות יכול של 2000 דונם), ויגדלו פפאיה בבקעת הירדן בכתירשת, או שהיא תדחק פרחים וירקות מחממות קיימות, אם המחירים יצדיקו זאת.

(ג) הקמת חממות חדשות לצורך גידול פפאיה לשוק המקומי אינה נראית סבירה מבחינה כלכלית, גם אם היכולים יהיו גדולים יותר במידה ניכרת, בהתחשב בסיכון הגדול שבהשקעה כזאת, צפוי גידול פפאיה בהיקף רחב, ויש לטפח זנים מתאימים, הן לשוק המקומי והן לייצוא.

(ד) לגידול פפאיה יתרון על גידול פירות אחרים בכך, שהצרכות העבודה לטונה פרי מועטה יחסית, כמובן, האסיף מתמשך זמן רב, ויחלק ניכר ממנו בעינת החורף.

(ה) דרוש מחקר בשיפור שיטות הדיבור, הגידול וההרברה.



## יצוא

קיים יצוא פרי פפאיה מעולה, בכמויות גדולות, מא"י האואי לארה"ב וליפאן, דרום-אפריקה, ברזיל וקניה מייצאות פפאיה לאירופה במטוסים, האקלים בארץ, היובש והקרינה החזקה, — עשויים להביא הנבת פרי מעולה, נראה אפוא, שיש סיכוי לייצוא פרי זה בהיקף ניכר, לאחר שיטופח זן מתאים, רצוי שזון זה יוכל לעמוד בתנאי הובלה ימית.

## העלות והתמורה

אומדן העלות והתמורה בגידול פפאיה בחממה לשוק המקומי בעתיד הרחוק (באלפי שקלים לדונם לשנתיים), במחירי יוני 1984 (שער הדולר 222 שקל):