

מקרקעין וערכם

אריה ורניק, שרדון
רח' בוגרל ירח 7, חל-אשד
טל. 302347

בטאון

אגודת שמאי מקרקעין בישראל

ליד לשכת המהנדסים, האדריכלים והאקדמאים
במקצועות הטכנולוגיים בישראל

ינואר 1990

ק"ב (102)

טבת תש"ן

מייסד ועורך ראשון:
אינג' ישראל קרני ז"ל

חברי המערכת:
אברהם כץ
שאול לב
דורות פראל
בצלאל קצור
ראובן שליטנר

מזכירת המערכת:
שושנה דגן

המאמרים המתפרסמים בכתאון הינם רישומיהם הפרטיות של הכותבים!
אין המערכת אחראית לכתוב.
תגובות למאמרים תתקבלנה בברכה ותפורסמנה.

מקרקעין וערכים, כתאון אגודה שמאי מקרקעין בישראל
ת.ר. 2000, הלי אביב 81019, טל. 03-220422.

החקלאי וענף האבוקדו

מורדכי זינד

הקדמה

מחקר של שנה שהחל באפריל 1988 בקיבוץ מצר שבכפוף השרון, בא לבחון בין היתר, את דרכי העבודה, העלויות, צורת הפעילות המשקית של חקלאי בענף האבוקדו. במחקר נבחנו נתוני משרד החקלאות, מקרי האגודה השיתופית-חקלאית לה שייך הקיבוץ, וכן נתונים שזיכרו בידו פרננדו ענף מטע האבוקדו בקיבוץ.

מבוא כללי

מוצא האבוקדו במרכז אמריקה ומכסיקו. מבחינים בשלושה טיפוסי אבוקדו עיקריים: המכסיקני שסרידו מאורך, הגואטמלי העגול וההודי מערבי. האבוקדו מסוג עצמו למוגי קרקע רבים ובלבד שהקרקע תהיה מנוקת. מכיוון ששורשי האבוקדו זקוקים לקרקע אוורירית, כבי בתחילת המאה הובאו עצי האבוקדו הראשונים לארצנו. אך קליטתם המהירה וניצולם ליצוא נעשו רק בשנות החמישים.

בתי-האריזה הראשונים הוקמו בסוף שנות החמישים כאשר השיווק אורגן ע"י מועצת הפרי. בארץ נסועים כ-10 זנים, אשר העיקריים שבהם הינם: אטינגר פוארטה, האס ונבל. זנים רבים אחרים נמצאים בתהליך הרכבה כמשרד החקלאות והם יהיו את הדור הבא בנידולי האבוקדו, כאשר נלקח בחשבון חסכון בתהליך הנידול. אזורי הנידול של האבוקדו מתחלקים כדלהלן: בשפלת החוף - 45%, בגליל המערבי - 16%, באצבע הגליל כ-13%, בשאר אזורי הארץ כ-26%.

מטעי האבוקדו מכל הזנים, משתרעים על כ-90,000 דונם, כאשר 7% מתוכם מטעים צעירים או ניבה חלקית.

כשני שלישי מהס"כ נשיונות האבוקדו הינם בסקטור השיתופי, כאשר הקטיף הינו מבני כרובו והיובל גבוה בהשוואה לחלקות חקלאיות קטנות יותר. הממוצע לשטחי עיבוד שיתופיים כ-250 דונם למשק. האגודות החקלאיות במושבים מרכזיים שטחים בגודל ממוצע של כ-175 דונם, ובסקטור הפרטי גודל החלקה הממוצעת כ-10 דונם. באזורים שנמצא כי גידול האבוקדו אינו כלכלי יש נטייה לעקירת מטעים. סה"כ נקראו בשנים האחרונות כ-10,000 דונם מטעים.

בישראל מופנים 75% מכלל פרי האבוקדו ליצוא והשאר לשימוש בשוק המקומי.

מעקב

המעקב אחר הנעשה בענף האבוקדו בקיבוץ מצר החל בתחילת אפריל 1988. בחקופה זו, שלאחר הקטיף, עוסקים במטע בעבודת נקיון ריסוס ועישוב. בחקופה זו החלה הפריחה של העצים הנמשכת עד אמצע חודש מאי, והיי עונת הפריחה וההפריה. לצורת הטבע באים החקלאים ומכילים כוונה דבורים, הדבורים נורמות להגברת האבקה. ב-14-15 במאי של אותה שנה פקד שרב כבוד את האזור, הטמפרטורות עלו ל-47°C בעל.

כתוצאה מהשרב והשמרו התגטים ונגרם נזק למערכת הפיזיולוגית של העץ כמרבין נשרפו העלים החיצוניים.

הטמפרטורה הממוצעת בקבוץ מצר בחודשי הקיץ הינה $29^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}$, החל מ- 34°C מתחיל להיגרם נזק לתגטים, ההולך וגובר ככל שהטמפרטורה עולה, כאשר בשלב הסופי נגרמת נשירה שלהם.

לקראת קיץ 1988 נותרו על העצים כ-20% מהתגטים. בקיץ רגיל עוסק החקלאי בניקיון, בהשקיה, בדובול, בהספקת דשנים, במעקב אחרי העצים ובתמיכה בעצים צמטים מרי (דבר שבשנת 88 לא קרה).

השקיות המטע נעשית בדרך כלל ע"י טפטפות או מטטוזים. במשקים גדולים הבקרה אלקטרונית. במשקים קטנים הבקרה בדרך כלל ידנית.

תוספת ההשקיות הממוצעת כ- 650 מ"ק לדונם לשנה זאת עקב מרכיב הקרקע באזור זה שהינו חריטה דקת נרגי.

לשם השוואה, מטעי האבוקרו בנגב מגיעים לתוספת השקיה עד 1200 מ"ק לדונם. בחקופת קיץ 88 נערך דיון בין המשק לבין משרד החקלאות לגבי נזקי השרב שנגרמו לענף האבוקרו, סיפוי משרד החקלאות נערכים לפי איזורים ורמת היכולת בצורה מודרנית עד 400 ק"ג לדונם.

לדוגמה אם הממוצע השנתי באזור הינו 1100 טון לדונם ועל העצים נותרו 20% מהפרי אזי יקטפו 220 ק"ג לדונם ועל שאר 180 ק"ג יקבל החקלאי סיפויי השלמה להוצאות בלבד, כך שבשנה זו יש הפסד ולא רווח.

את כספי הסיפויים יקבל החקלאי רק לאחר תוצאות סופיות של הקטיף, כלומר רק בחודשים אוקטובר, נובמבר, דצמבר וזאת בפריסת תשלומים.

בראשית אוקטובר 88 החל הקטיף שהיה דל בשנה זו. מטע אבוקרו בקיבוץ מצר הוא של 620 דונם ומכיל מספרי זנים המאפשר פריסה של פרי לאורך מספר חודשי החורף עד תחילת מרץ.

נזקי הטבע לא הסחיימו בזאת, באמצע ינואר פקדה קרה את האזור וקרה נוספת, חזקה יותר וממושכת, באמצע פברואר, הוסיפו נזק נוסף על קודמתה. ממוצע הטמפרטורה ירדה ל- 0° , כאשר ממוצע הטמפרטורה בחודשים אלה הינו $14^{\circ}\text{C} - 12^{\circ}$.

הפרי שנותר על העצים נפגע. כספיו נזקי טבע אלה מטטים ע"י משרד החקלאות רק בהוצאות בלבד שהן כ- 35 אג' לק"ג, כך ששוב נפגמו רווחי החקלאי ולא כל הוצאותיו כוסו.

בקרה זו נפגעו גם העצים עצמם פגיעה קשה. עקב גודל הנזק נעטר משרד החקלאות לפגית החלקאים וסיפיה אותם, לפי רמת הנזק, לחיקון לשיפול בעץ ולשיקומו (ע"י גזום והלבנה — ההלבנה מונעת פגיעת קרני השמש בקליפת העץ).

ככל תקופת החורף טיפלו החקלאים בקטיף הנוהר, בשיקים העצים שנפגעו, בגיזום ובדילול המטע במרץ 89 החלה פריחה חדשה. מי יתן ותהיה טובה מקודמתה.

סקר שהוזמן ע"י הקיבוץ והאגודה השיתופית מראה על הנתונים הבאים בהתאם לתחשיבי תקן:

תחשיב תקן

מטע מ"ש פ"ר - 1 דרום (\$)						
הערות	סה"כ	סכום	כמות	מחיר יחידה	יחידה	פרטים
	650	650	1.3	500	טון	יצוא מקימ"ה סה"כ
עורך ברוטו		50	3 2	15	מ"ע מ"ע	עבודת צוות עבודת אחרים העברות דשנים, הזנה חומרי הרברה שונים
מולל פחת \$30		50	720	0.07	מ"ק	מים מכונות וכלים שענות
לא עבודת צוות	240	90 20				סה"כ ושירות
	410					עורך ברוטו

הערות:

- * עורך ברוטו של \$410 דרום הינו בעד 3 ימי עבודת צוות השקעות וזרות.
- * מימון הנטיעות נעשה בעבר בתנאים טובים ונשחק, כך שערכו לעניין זה לא נלקח בחשבון.
- * התחשיב מייצג ממוצע משוקלל של הונים הקיימים.
- * הנתונים נלקחו ממסקים באיזור, ומסקרים נוספים.

במטע קיים נושא פ"ר המחיר המתקבל הינו 6500 בשער המסק. זהו הסדיון שיקבל החקלאי בעד תוצרתו (מולל זקפות ערך לתצרוכת עצמית) מוזכר מעמלות המוצעה. תוצאות מיון ואריות וכן הובלת התצרוכת לבית האריות.
מבחינת החקלאי מהווה ערך החפיקה בשער המסק את ההכנסה הרלוונטית ממנה הוא צריך למסות את כל התוצאות הייצור והריות.

טבלה מס' 2 – עלות השקעה מטע חרש (נוסף)

הנישא	הכנה	שנה					דגרות
		1	2	3	4	5	
תקבולים מענק		250					
פרי					(250)	(500)	
מה"כ תקבולים		250			130	130	260
תשלומים חוטריים : שחילים							
רשת השקיה מבונה שנות עבודה	160	520	110	110	120	140	225
מה"כ תשלומים יתרה שנתיים ערך עתדי 12% החזר הון 12% 20 שנה יתרה שנתיים עבודות צוות + רווח	16	36	40	50	70	80	
מה"כ תשלומים יתרה שנתיים ערך עתדי 12% החזר הון 12% 20 שנה יתרה שנתיים עבודות צוות + רווח	176	556	150	160	190	220	555
	(176)	(306)	(150)	(160)	(60)	40	
						1374	
							190
							365
							365

חקלאי שרוצה לשעת מטע חייב להמציא בתחילה אישורי נטיעה ממשרד החקלאות. לשם כך יש לעמוד במספר קריטריונים בסיסיים כגון:
 הוכחה להקצבת מים, קרקע ואקלים מתאימים, כל זאת כדי לעמוד במכסות ושחרור הקציבים לביצוע ע"י משרד החקלאות.
 משרד החקלאות מממן 40% מעלות חקן לגידולי יציא.
 את ההוצאות מקבלים רק לאחר ביצוע הנטיעות ולכן בטבלה 2 מופיע כשנה ראשונה 6250 השתתפות משרד החקלאות במענק. 60% הנותרים באים ממספי החקלאי, מהלוואות בריבית בנקאית גבוהה או מהלוואות הניתנות ע"י האגודות המשוחפות.
 החל מהשנה הרביעית המטע מניב פרי, אך לא כל הכמות הונה מסחרית.
 יכול מקסימלי יהיה החל מהשנה השישית אם לא היה מפני טבע.

עלויות

- לבחינת עלויות נטיעה והחזקת מטע אבוקרו ניקח כממצע עלויות לדונם מטע והם יהיו קו משווה לענף כולו.
1. הכנה: הכנת הקרקע לנטיעת מטע אבוקרו כוללת — הכשרת הקרקע, מדידות, סימון מטע, כאשר סה"כ ההוצאות לדונם \$250.
 2. טרקטור: משמש לחריש, לריסוס ולביסות. סה"כ מצטבר 4 שעות עבודת טרקטור לדונם לשנה, לפי תחשיב של \$10 לשעת מטע.
 3. מערכת השקיה: מערכת השקיה הינה ע"י טפטפות או ממטרונים. עלות המערכת: \$190 — צנרת עילית, 3 50 — צנרת תת קרקעית+חפירה, \$180 — קיבצ מים חצי אוטומטי, \$420 סה"כ.
 4. מים: כמות מים נדרשת לדונם 650 מ"ק באזור השרון עלות \$0.1 למ"ק. סה"כ \$65.
 5. עצים: מחיר לעץ נע בין \$9-13 (בהתאם לסוג העץ והרכבות). בכל דונם 20 עצי פרי הנטועים בשורות במיזון צפון-דרום במרווחים של 7 מ' בין שורה לשורה, ר"מ 6 בין העצים. סה"כ כ"ס \$200.
 6. הרברה: סה"כ עלות הרברה לדונם \$10.
 7. קטיפ: מטועצ עמי קטיפ לדונם הינו 3 ימים, כאשר נוספים לזאת שנתיים עבודת טרקטור להזזת מיכלים, סה"כ \$20 יום עבודת מתקן לקטיפ גבוה סה"כ \$50.
 8. כח אדם: סה"כ עלות קטיפ \$220 לדונם. סה"כ ימי עבודה לטיפולים שוטפים (לא כולל קטיפ) — כ"מ 3.5 ימי עבודה לפי \$50 ליום. סה"כ \$175 לדונם.
 9. הוצאות בלתי צפויות: מדי שנה קיימות הוצאות בלתי צפויות המעורבות בכ"מ 10% מסכום העלות השנתית.

סיכום

רבות נכתב בעבר על דרכי הערכה של קרקע חקלאית על היפרה החיובית או השלילית של הקרקע. כתבה זו מראה סוג נוסף של המגזר החקלאי המסובך בפרטים שלא תמיד אנו, שאיננו קשורים בה ישירות, רואים את כל צדדיה.

מעבר למספרים אולם הצנתי, משקיע החקלאי גם הרבה נשמה ואנרגיה שאין אנו לוקחים בחשבון ולה כמובן אין מחיר ופעמים רבות זהו המחיר הנגזר אותו משלם החקלאי.

ניסיתי בפרק קצר זה לאמזר את העלויות ודרכי פעולתו של החקלאי מיום הנטיעה ועד קבלת הפרי ולהאיר לשמאי המקרקעין תרומה נוספת ביכולתו להעריך קרקע חקלאית.