9

מדינת ישראל

משרדי הממשלה

המרכז לתכנון ופיתוח
חקלאי והתיישבותי
האגף לתכנון מפורט
חקלאי
6/1975-11/1976

משרד

מחלקה

מס. תיק מקורי

12

לשכת שר החקלאות - הקריה

כח' באדר תשל"ו
29 בפברואר 1976

אל: חברי ההנהלה הכלכלית

שיך געבר מועדי - סגן השר
ר. אילנד
ח. מולכו
א. בן-מאיר
י. שחורי
י. גל
י. שגיב
פרופ' פוהורילס
ד. מס
א. פרחיה
ש. שקלניק
ש. דר זיו
א. בן מאיר
א. מרגלית
י. אדמוני
י. ברגר

מוזמן לסעיף 1: מ. עדווי
מוזמנים לסעיף 1 ו-2 : י. שאולסקי
ש. חומסקי
י. גורס
י. קובץ
מ. שנאן
י. גלעין
י. ארצי
י. ברטי
מוזמנים לסעיף 2: ע. ערטול
מ. ארזי
י. בן-מאיר
א. זינגר

א.נ.,

הנכם מוזמנים לישיבת ההנהלה הכלכלית שתתקיים ביום ב' 8/3/76 בשעה 11.30 - בלשכת השר בירושלים (הישיבה תארך כשעתיים)

על סדר היום: סקירה והצעת מדיניות בענפים הבאים:

1) ענף הרימונים
2) ענף הזית לשמן
3) ענף המנגו

ב ב ר כ ה,

רה זינ
מנהלת לשכת שר החקלאות

לוטה חומר לסעיפים 1 - 2.
חומר לסעיף 3 יועבר אליכם בנפרד

30

מדינת ישראל
משרד החקלאות
המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי
האגף לתכנון כולל

ע נ ף ה ר י מ ו נ י ם

סקירה כלכלית והצעת מדיניות

מספר - 76/03

הקריה, תל-אביב
פברואר 1976

מדינת ישראל
משרד החקלאות
המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי
האגף לתכנון כולל

15.2.1976

ענף הרימונים - סקירה כלכלית והצעת מדיניות*)

כ ל ל י

בשנים האחרונות עלה מטע הרימונים בארץ על דרך המלך. משנת 1967 החל יצוא של רימונים שהביא לאיזון בין ההיצע והביקוש בשווקי הארץ.

שטחים ויבולים

היקף שטחי מטעי הרימונים נושאי פרי מגיע ע"פ נתוני מועצת הפירות ל-450 דונם. ע"פ נתוני המחלקה למטעים במשרד החקלאות היקף השטח נושא הפרי הוא כ-650 דונם. על פי מידע מעודכן הכולל נטיעות מטעי רימונים ב-1975 וכן ההשלמות של נטיעות אלה ב-1976 היקף שטח הרימונים בארץ מגיע לכדי 1,100 דונם.

הפירוט לפי איזורים מופיע בלוח הבא:

לוח מס' 1: שטח מטעי רימונים לפי איזורים

איזור	השטח בדונמים	ה ע ר ו ת
נצרת	700	מזה כ-200 דונם מתאימים ליצוא.
בית שאן	150	מזה כ-100 דונם מתאימים ליצוא.
גבעת עדה	100	נטועים עבור יצוא.
גדרה	100	הרוב נטע ב-1975, ההשלמה ב-1976; כולם ליצוא.
שונים	50	באיזור התבור וכפר יחזקאל עבור יצוא
סה"כ	1,100	

מקור: משרד החקלאות, לשכת הדרכה, נצרת.

הנטיעות ב-1975 וההשלמות ב-1976 הכלולות בלוח לעיל אינן כוללות הנטיעות של המחלקה להתישבות של הסוכנות היהודית.

בשתי העונות הבאות 1976-1977 מתוכננות נטיעות בהיקף של כ-400 דונם של זנים ליצוא (מזה כ-150 דונם בנצרת) להשלמת היקף של 900-1000 דונם מטעי רימונים מזני יצוא (כולל נטיעות המחלקה להתישבות).

---

*) ערך: מר י. ברקוביץ.

נתוני היקף השטחים, היבולים ותחזית הייצור עד לשנת 1980/1 לפי מועצת הפירות הם כדלקמן:

לוח מס׳ 2: רימונים - תחזית יבולים והיקף השטחים

פירוט / השנה	שטח נושא פרי בדונם	תוספת שטח מניב בדונם	סה"כ שטח נושא פרי בדונם	תחזית יבולים בטונות	יבול ממוצע לדונם בטונות
1974/5	-	-	450	650	1.4
1975/6	-	-	450	750	1.6
1976/7	-	-	450	750	1.6
1977/8	-	-	450	750	1.6
1978/9	450	100	550	900	1.6
1979/80	550	100	650	1000	1.5
1980/1	-	-	650	1000	1.5

יעדי התוצרת

מרבית היבול מופנה לשוק המקומי ומיעוטו ליצוא.

להלן פירוט יעדי התוצרת:

לוח מס׳ 3: היעדים של יבול הרימונים בשנים 1971/2 - 1974/5

(בטונות)

פירוט / השנה	הספקה כללית	מאכל	יצוא	עודפים	שיעור היצוא
1971/2	901	733	146	22	16%
1972/3	1019	869	136	14	13%
1973/4	814	652	160	2	20%
1974/5	636	436	200	-	31%

המקור: מועצת הפירות.

יצוא

היצוא הולך וגדל בקצב איטי אם כי אומדן היצוא לשנה זו 1975/6 הוא רק בהיקף של 200 טונות. עיקר היצוא נעשה בחודש ספטמבר. צרפת היא הקנין הגדול ביותר של הפרי כשליש מהכמות, אחריה באות גרמניה, אנגליה, איטליה הקונות יחד כמחצית מהכמות המיוצאת. ארצות נוספות הקונות בהיקף קטן יותר הן שוויץ, בלגיה, הולנד, ארצות סקנדינביה ואוסטריה.

להלן סיכום יצוא הרימונים, כמויות ופדיון.

לוח מס' 4: סיכום יצוא רימונים, כמויות ופדיון פו"ב בשנים 1975/6-1969/70

(הכמויות בטונות, הפדיון בדולרים)

פירוט / השנה	כמות מיוצאת	פדיון פו"ב	מחיר ממוצע דולר לטון
1969/70	180	42,192	234
1970/1	156	49,725	319
1971/2	146	52,672	360
1972/3	136	58,208	428
1973/4	160	91,680	573
1974/5	200	109,600	548
1975/6 (אומדן ביצוע)	200	139,000	695

המקור: מועצת הפירות.

השקעה, הוצאות עיבוד, מיון ואריזה

תחשיב הוצאות הנטיעה עד לפוריות מורה על השקעה בהיקף של 2,920 ל"י לדונם במונחי סוף שנה שלישית משנת הנטיעה. פירוט התחשיב בנספח מספר 1.

תחשיב הוצאות העיבוד עד לקטיף מגיע לכ-2,100 ל"י לדונם, מזה הוצאות קבועות כ-640 ל"י לדונם והנותר בסכום של כ-1,450 ל"י הוצאות שוטפות. פירוט התחשיב בנספח מספר 2.

התחשיבים מעודכנים לחודש ספטמבר 1975.

נספח מספר 3 מורה על הוצאה לקטיף,אריזה, מיון ושיווק בסך 1,731 ל"י/דונם.

סה"כ הוצאות עיבוד, אריזה ושיווק לדונם - 3,502 ל"י/דונם

סה"כ הוצאות עיבוד, אריזה ושיווק לטון - 2,335 ל"י/טון

חישוב שער הדולר ביצור ליצוא - כמפורט בנספח מס' 4, מורה על שער של 6.45 ל"י/דולר, הנמוך מהשער האפקטיבי ליצוא ב-2.39 ל"י (8.84 - 6.45 = 2.39 ל"י/דונם).

מחיר הדולר המוסף - כמחושב בנספח מספר 5, הוא 6.10 ל"י/דולר.

דיון

שער הדולר הנמוך בייצור ליצוא (6.45 ל"י/דולר) מצביע על כדאיות היצוא, הווה אומר, הגדלת שטח מטע הרימונים בארץ או לחילופין הגדלת אחוז היצוא. מאידך גיסא הגדלת היקף המטע תביא להגדלת ההיצע בשוק המקומי, לירידת המחירים ולפגיעה ברווחיות היצרנים. הגדלת שיעור היצוא תגרור עודף ביקוש בשוק המקומי ועלית מחירים. זאת ועוד - שוק הרימונים באירופה אינו מפותח עדיין ויש לפעול לפיתוחו. לכן קצב הפיתוח צריך להיות איטי כדי שיוכלו להפתר בעיות השיווק בשוק האירופי וכדי לא ליצור מחסור או עודף פרי בשוק המקומי.

המלצות

1. לנוכח חששות ביחס לבעיות שעשויות להתעורר בשיווק מומלצת נטיעה בהיקף מצומצם - 100 דונם לשנה בכל איזורי הארץ ו-50 דונם בבקעת הירדן.

2. הנטיעה המומלצת הנה של זנים ליצוא באיזורים מבכירים.

3. מומלץ לפעול לקידום היצוא.

4. לא מומלץ לתת סיוע מתקציבי פיתוח.

5. המדיניות הנ"ל מומלצת עד סוף העשור כשבעוד שנתיים תבחן התפתחות היצוא ולאורה ישקל הצורך במדיניות חדשה.

נספח מס׳ 1:

תחשיב הוצאות הנטיעה עד לפוריות של 1 דונם רימונים

פירוט	היחידה	מחיר ליחידה	שנת נטיעה		שנה ב׳		שנה ג׳		סה"כ בל"י	מרכיב מט"ח		
			כמות	סה"כ הוצאה בל"י	כמות	סה"כ הוצאה בל"י	כמות	סה"כ הוצאה בל"י		%	ל"י	דולרים
עבודה	י"ע	66.0	5	330.0	4	264.0	5	330.0	924.0	-	-	-
מיכון												
טרקטור זחל	ש"ע	31.5	4	126.0	-	-	-	-	126.0	42.0	52.9	7.5
טרקטור אופנים	ש"ע	24.0	2	48.0	3	72.0	4	96.0	216.0	34.0	73.4	10.5
מרסס מפוח	ש"ע	17.0	-	-	0.5	8.5	0.5	8.5	17.0	64.0	10.8	1.5
כלים נגררים	ש"ע	14.0	5	70.0	3	42.0	4	56.0	168.0	45.0	75.6	10.8
סה"כ מיכון				244.0		122.5		160.5	527.0	-	212.7	30.3
דשנים וחומרי הדברה												
גפרת אמון	ק"ג	0.673	-	-	15	10.0	20	13.5	23.5	50.0	11.7	1.7
קוטלי עשבים	דונם			15.3		21.4		39.8	76.5	38.0	29.0	4.1
זבל אורגני	מ"ק	40.0	1	40.0	-	-	2	80.0	120.0	-	-	-
סה"כ דשנים				55.3		31.4		133.3	220.0	-	40.7	5.8

המשך-נספח מס׳ 1

פירוט	היחידה	מחיר ליחידה	שנת נטיעה		שנה ב׳		שנה ג׳		סה"כ בל"י	מרכיב מט"ח		
			כמות	סה"כ הוצאה בל"י	כמות	סה"כ הוצאה בל"י	כמות	סה"כ הוצאה בל"י		%	ל"י	דולרים
מים	מ"ק	0.22	350	77.0	500	110.0	700	154.0	341.0	98.0	334.2	47.7
שתילים	יח׳	5.0	50	250.0	5	25.0	-	-	275.0	11.0	30.2	4.3
מקלות סימון	דונם			10.0	-	-	-	-	10.0	35.0	3.5	0.5
כלים קטנים	דונם			10.0		10.0		10.0	30.0	30.0	9.0	1.3
שונות	5%	(6-2)		32.3		15.1		23.0	70.4	10.0	7.0	1.0
סה"כ				1008.6		578.0		810.8	2397.4	-	637.3	90.9
ריבית להון חוזר	17%	1/2		86.0		49.0		69.0	204.0	-	-	-
סה"כ				1094.6		627.0		879.8	2601.4	24.5	637.3	90.9
מ.ע.ע. סוף שנה ג	12%			1.254		1.120		1.000				
השקעה במונחי סוף שנה ג׳	ל"י/ד׳			1372.6		702.2		879.8	2954.6			
מ.ה.ה. 17 ש׳	12%								0.14046			
החזר הון שנתי	ל"י/ד׳								415.0			

*) עבודה - עבודה עצמית 15%, עבודה שכירה 85%.

נספח מס' 2:

תחשיב הוצאות עיבוד עד לקטיף - 1 דונם רימונים

פירוט	היחידה	המחיר ליחידה	הכמות	ההוצאה בל"י	מרכיב מטבע חוץ %	מרכיב מטבע חוץ ל"י	מרכיב מטבע חוץ דולרים
עבודה	י"ע	66.0	6	396.0	-	-	-
מיכון							
טרקטור אופני	ש"ע	24.0	8	192.0	34.0	65.3	9.3
מרסס מפוח	ש"ע	17.0	2	34.0	64.0	21.8	3.1
כלים נגררים	ש"ע	14.0	5	70.0	45.0	31.5	4.5
סה"כ מיכון				296.0	-	118.6	16.9
דשנים וחומרי הדברה							
גפרת אמון	ק"ג	0.673	100	67.0	45.0	30.1	4.3
חומרי הדברה	דונם	135.0	1	135.0	38.0	51.3	7.3
קוטלי עשבים	דונם	40.0	1	40.0	38.0	15.2	2.1
סה"כ דשנים וחומרי הדברה				242.0	-	96.6	13.7
מים	קוב.	0.22	1400	308.0	98.0	301.8	43.1
כלים קטנים	דונם	10.0	1	10.0	30.0	3.0	0.4
שונות (3%)	(5-2)			26.0	10.0	2.6	0.3
כלליות	4.5%			55.0	-	-	-
ריבית להון חוזר	17%	0.5		115.0	-	-	-
סה"כ הוצאות משתנות				1448.0	-	522.6	74.4
הוצאות קבועות							
החזר הון מטע				415.0	24.5	101.7	14.5
החזר הון רשת השקיה				222.5	32.0	71.2	10.2
סה"כ קבועות				637.5	-	172.9	24.7
ס ה " כ				2085.5	33.3	695.5	99.1

[illegible]

[illegible] (1 - [illegible]) [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		0.00	8	0.000	-		
[illegible]							
[illegible]		0.15	8	0.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	0.71	8	0.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	0.[illegible]	8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]				0.000	-	0.[illegible]	[illegible]
[illegible]							
[illegible]	[illegible]	[illegible]	100	0.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	0.[illegible]	[illegible]	0.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	0.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]							
[illegible]				[illegible]	-	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	0.01	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]				[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	-	[illegible]	-
[illegible]				[illegible]	-	[illegible]	[illegible]
[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]				[illegible]	-	[illegible]	[illegible]
[illegible]				[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

<u>הערות:</u>

1. מחיר יום עבודה עצמי - 115 ל"י, מחיר יום עבודה שכירה - 58 ל"י. המחירים שוקללו ע"פ התפלגות הבעלות (15% קיבוצים, 85% פרטים).

2. הוצאות כלליות נלקחו 4% במשקים קטנים ו-8% במשקים גדולים. ה-% שוקלל לפי התפלגות המשקים. ראה להלן.

3. התפלגות מטעי הרימונים לפי בעלות (המקור: המחלקה למטעים) :

איזור נצרת בבעלות ערביי ישראל	-	כ-55%
איזור בית-שאן בבעלות קיבוצים	-	15%
יתר אזורי הארץ, גבעת עדה		
גדרה - בעלות פרטית	-	30%
סה"כ	-	100%

4. התחשיבים מעודכנים לחודש ספטמבר 1975.

נספח מס' 3:

הרצאות אריזה ליצוא רימונים - 1 טון

פירוט	ההוצאה בל"י/ט' לעונה 1974/5 (1)	עלית המדד מ-8/74 ל-8/75 (2)	ההוצאה בל"י/ט' מחושבת לעונת 75/6
חומרי אריזה	635	1.34	854
הובלה	132	1.53	202
אחסון הפרי	93	1.43	133
שונות	2	1.43	3
שרות המועצה	73	1.43	104
שרות אגרקסקו	193	1.43	276
דמי נמל ושונות	65	1.38	90
פרסומת	50	1.38	69
ס ה " כ	1,243	-	1,731

הערות: (1) המקור: מועצת הפירות (יצור ושיווק).
(2) המקור: ע"פ ירחון המחירים בהוצאת הלמ"ס.

חומרי אריזה והובלה לשוק המקומי - לעונת 1975/6

חומרי אריזה	50 ל"י/ט'
הובלה	55 ל"י/ט'

הוצאות עבודה בקטיף, מיון ואריזה - לעונת 1975/6

8 י"ע לדונם × 66 ל"י = 528 ל"י/ד'.

סה"כ הוצאות קטיף, מיון ואריזה לדונם

נניח שיעור יצוא של 30% כממוצע היצוא בשנת 1974/5 ויבול ממוצע של 1.5 טון לדונם.

כלומר יצוא של 0.450 טון לדונם.

שיווק מקומי של 1.050 טון לדונם.

ריכוז הוצאות הקטיף, המיון והאריזה והשיווק לדונם:

עבודה	528 ל"י/ד'
אריזה והובלה לשוק המקומי (70%)	110 ל"י/ד'
אריזה ליצוא (30%)	779 ל"י/ד'
סה"כ	1417 ל"י/ד'

[illegible]

[illegible] - [illegible]

[illegible]	[illegible] (1)	[illegible] (2)	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]: (1) [illegible]
(2) [illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] = [illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

נספח מס׳ 4:

חישוב שער הדולר הכולל

הנחות

1. המחיר לרימונים מישראל בשווקי אירופה, גבוה בכ-75% מהמחיר בשוק המקומי.

להלן פירוט החישוב:

המחיר בחו"ל - 0.7 דולר לק"ג × 8.84 =	6.18 ל"י/ק"ג
בניכוי הוצאות המועצה והאריזה	1.73 ל"י/ק"ג
התמורה ליצרן	4.45 ל"י/ק"ג
המחיר ליצרן בשווקי הארץ	2.50 ל"י/ק"ג

4.45 ל"י/ק"ג : 2.5 ל"י/ק"ג = 1.78

2. הוצאות היצור של דונם רימונים ליצוא גבוהות ב-75% מהוצאות היצור המחושבות לשוק המקומי. ההנחה הגלומה כאן שרימוני היצוא הם מאיכות טובה מאלו המשווקים בארץ - ולזה ניתן ביטוי בהוצאות היצור הגבוהות יותר.

חישוב ההוצאות לדונם יצוא:

הוצאות עיבוד לדונם יצוא - 2085.5 × 1.75 =	3,649.6 ל"י/ד׳
הוצאות מיון, קטיף ואריזה	528.0 ל"י/ד׳
הוצאות אריזה ליצוא 1,731 × 1.5 =	2,596.5 ל"י/ד׳
סה"כ הוצאות לדונם יצוא: -	6,774.1 ל"י/ד׳

הוצאות יצוא לטון - 4,516.0 ל"י/ט׳ = 1.5 ט׳/ד׳ : 6,774.1 ל"י/ד׳.

המחיר לרימונים מישראל בשווקי אירופה בעונת 1975 היה 700 דולר לטון.

שער הדולר ביצור ליצוא - 6.45 ל"י/דולר = $\frac{\text{4,516.0 ל"י/ט׳}}{\text{700 דולר/ט׳}}$

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1. [illegible] 70 [illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible] = 1.76

2. [illegible] [illegible] 2-[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible] = [illegible]

[illegible] [illegible] 1976 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] = [illegible] 0.55 - [illegible] = $\frac{[illegible]}{[illegible]}$

נספח מס׳ 5:

מחיר הדולר המוסף

מרכיב מט"ח בעיבוד	3,649.6 ל"י/ד׳ × 33.3% = 1,215.3 ל"י/ד׳		או 173.6 דולר
מרכיב מט"ח באריזה	2,596.5 ל"י/ד׳ × 67.0% = 1,739.6 ל"י/ד׳		או 248.5 דולר
עבודת קטיף, מיון ואריזה	528.0 ל"י/ד׳	-	-
סה"כ	6,774.1 ל"י/ד׳	2,954.9 ל"י/ד׳	או 422.1 דולר/דונם

חישוב הערך המוסף

פדיון	700	דולר/ט׳
פחות הערך המוחלף (1.5 ט׳/ד׳ : 422 דולר/ד׳)	282	דולר/ט׳
הערך המוסף	418	דולר/ט׳

מחיר הדולר המוסף

ההוצאה בל"י לטון	4,516.0 ל"י/ט׳
פחות מרכיב מט"ח ב-ל"י	1,970.0 ל"י/ט׳
הוצאות מקומיות נקיות	2,546.0 ל"י/ט׳

מחיר הדולר המוסף

6.10 ל"י/דולר = 418 דולר/ט׳ : 2,546.0 ל"י/ט׳.

מדינת ישראל
משרד החקלאות
המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי
האגף לתכנון כולל

ע נ ף ה מ נ ג ו

בחינה כלכלית והצעת מדיניות

מספר - 76/04

הקריה, תל-אביב
פברואר 1976

תוכן העניינים

תוכן הלוחות

תוכן הנספחים

[illegible]

[illegible]

[illegible]

מדינת ישראל
משרד החקלאות
המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי
האגף לתכנון כולל

25.2.1976

ענף המנגו - בחינה כלכלית והצעת מדיניות*)

הרקע

שטחי המנגו מתקרבים לכ-3,000 דונם, רובם טרם הגיעו לניבה מלאה. עם מציאת פתרונות לבעיות שהיו קיימות בייצור חומר ריבוי, צפוי קצב גידול נמרץ של הנטיעה בעתיד הקרוב.

מאידך גיסא, קיימים חילוקי דעות ביחס לאפשרויות של החדרת הפרי לשווקי חוץ.

לנוכח האמור לעיל נתבקשנו לבחון את מצב הענף ועתידו.

מסקנות

1. כיום נטועים מטעי מנגו בהיקף של כ-3,000 דונם, מהם כ-1,600 דונם נושאי פרי, אך כ-700 דונם בלבד בפוריות מלאה. תחזית היבולים, שנערכה בהתחשב בהרכב הגילים של המטע הקיים ובפוריות הגבוהה של הנטיעות החדשות של מנגו שיכנסו לניבה, מצביעה על פוטנציאל יבולים גבוה.
היבולים בתשמ"ג (1982/3) יגיעו לפי התחזית לכ-4,000 טון, אם היקף הנטיעות יהיה כמתוכנן (300 דונם בשנה).

2. תחזית הביקוש לשוק המקומי נערכה במספר הנחות ולפי כולן צפויים עודפי היצע. לפי ההנחה שהצריכה לנפש תהיה ברמה של תשל"ה (0.290 ק"ג) צפויים עודפים מ-300 טון בתשל"ו עד 3,200 טון בתשמ"ג; לפי ההנחה שהצריכה לנפש תגדל בעתיד ב-10% לשנה צפויים עודפים מ-200 טון בתשל"ו עד 1,900 טון בתשמ"ג.

עודפי היצע אלה מהווים פוטנציאל גבוה של יבולים להפנייה ליצוא והמשך פיתוח הענף חייב להתבסס על פיתוח היצוא.

3. בדיקה העלתה רווחיות גבוהה בגידול מנגו גם למשק הבודד וגם למשק הלאומי: ברמת יבולים של 1.4 טון לדונם המנגו רווחי יותר מאבוקדו ובמיוחד כאשר כל פרי המנגו מופנה ליצוא. ברמת יבול של 1.0 טון לדונם רווחיות המנגו עדיין גבוהה וברת-תחרות לאבוקדו. הרווח הנקי לדונם כאשר כל הפרי מופנה לשוק המקומי או כל הפרי ליצוא נע בין 2,370 ל"י עד 3,400 ל"י בהתאמה; הרווח הנקי ליום עבודה מ-380 ל"י עד 550 ל"י הרווח הנקי לממ"ע מים מ-3.14 ל"י עד 4.39 ל"י. הערך המוסף כאשר כל הפרי מופנה ליצוא הינו 730 דולר לדונם, 118 דולר ליום עבודה ו-0.89 דולר לממ"ע מים.
שער הדולר המוסף במנגו הינו 6.26 ל"י.
הרווחיות למשק הבודד (במספרים מוחלטים) בכל רמת יבול גדלה עם הגדלת ההפנייה ליצוא.

2 /..

*) ערך: מר י.גרטי.

4. אצל יצרניות מנגו רוב הפרי מיועד לצריכה מקומית. מצרים מייצאת מתוך ייצור של 90 אלף טון רק 50 טון לאירופה.

5. באירופה הפרי עדיין אינו מוכר והיקף הצריכה נמוך. צנורות השיווק של המנגו מצומצמים. לפי התחזית של השוק המשותף צפוי גידול ניכר בצריכת הפרי בעתיד הקרוב.

6. מבחינת תקופות היצוא המתחרות של ישראל הן בעיקר קנייה ומצרים: קנייה - מייצרת ומשווקת מנגו במשך כל חודשי השנה כמעט, ומצרים מיצאת בתקופות מקבילות לישראל.

7. רוב הנטיעות עד 1972 היו מזנים "רגילים" המבשילים באוגוסט; בחודשים ספטמבר ואוקטובר אפשר להגיע לשווקים עם זנים ננסיים הניטעים צפוף בעיקר בדרום. חודשים אלה טובים מנקודת ראות היצוא מאחר שבחודש אוגוסט ישנה תחרות מסויימת מצד ספקים אחרים.

ה מ ל צ ו ת :

1) פיתוח הענף חייב להתבסס על פיתוח היצוא. מומלץ לארגן את הענף ליצוא, מוקדם ככל האפשר.

2) מומלץ להתיר נטיעה בהיקף ארצי של עד 300 דונם בשנה. בנוסף לכך מומלץ להתיר נטיעה עד 100 דונם בשנה בבקעה ובערבה. באיזורים אפשריים לנטיעות בשנים הבאות ניתן להצביע על איזור פיתחת רפיח (1,000 - 1,500 דונם) ו-500 דונם בעמק הירדן והערבה. הגדלה רבה יותר של מטעי המנגו מותנית בהיווצרות התנאים המתאימים ליצוא בקנה מידה גדול.

3) מומלץ שהנהלת ענף הסובטרופיים תכוון את הנטיעות לזנים המבשילים לפני ואחרי העונה (מוקדם מאוגוסט ומאוחר מספטמבר) וזאת כדי לאפשר הגדלת היצוא.

4) מומלץ לתמוך רק במימון של נטיעות הזנים שמחוץ לעונה באמצעות הלוואות פיתוח ומענקים.

5) לאור הרווחיות הגבוהה מומלץ להתארגן ליצוא ולהפנות כמויות גדולות יותר ליצוא מאשר בעבר. מומלץ שכבר בעונה הקרובה יסופקו 15% מהיבול הכללי ליצוא. אם יווצרו גרעונות למועצת הפירות ביצוא זה מומלץ שמשרד החקלאות יסייע בכיסויים.

6) מומלץ להתחיל כבר כעת בפעולות פרסומת, קידום מכירות, החדרת הפרי לאירופה ותפישת שווקים בקצב מזורז.

7) מומלץ להתחיל כבר כעת בפעולה משותפת של כל המוסדות הנוגעים בדבר להתארגנות הענף ליצוא כמויות גדולות. מומלץ לארגן את כלל מגדלי המנגו למניעת שווק לא מאורגן. מומלץ למצוא פתרונות לאריזה והבחלה איזוריות.

8) מוצעים שהתארגנות הענף תעשה ע"י סיבולת כדוגמת ענף האבוקדו או ע"י קרן יצוא הממונת ע"י המגדלים ובהשתתפות הממשלה.

9) במטרה להגדיל את הכמויות המופנות ליצוא מומלץ להגדיל את התמריץ למגדלים מעל לתמריץ היצוא המקובל.

3 /..

התפתחות כללית של הענף

אקלימה החם של ישראל מקנה יתרון מסוים לגידול המנגו. מסייעת לכך גם הקירבה הגיאוגרפית לשווקי היצוא העיקריים. לגידול מנגו יתרון בולט במיעוט ימי עבודה לדונם בטיפול בעץ, בקטיף ובמיון הפרי וזאת יחסית לפירות נשירים ובמיוחד הפירות הגלעיניים.

בתקופה שבין 1964/65 ל-1974/75 גדל יצור המנגו כמעט פי 8 וערך היצור (במחירים שוטפים) פי 23. (ראה לוח מס' 1).

לוח מס' 1: היקף הייצור וערך הייצור של מנגו, 1964/65 - 1974/75

ה ש נ ה	יצור בטונות	ערך הייצור באלפי ל"י	שיעור הגידול השנתי (%)	
			ביצור	בערך הייצור
תשכ"ה (1964/65)	132	262		
תשכ"ח (1967/68)	295	447	+123	+71
תשכ"ט (1968/69)	235	580	- 20	+ 30
תש"ל (1969/70)	250	484	+ 6	- 17
תשל"א (1970/71)	365	835	+46	+ 73
תשל"ב (1971/72)	650	1,380	+78	+ 65
תשל"ג (1972/73)	602	2,097	- 7	+ 52
תשל"ד (1973/74)	615	2,889	+ 2	+ 38
תשל"ה (1974/75) *)	1,050	6,075	+71	+ 110

*) אומדן.

מקור: הל.מ.ס.

שטחים

גידול המנגו לצורכי מחקר התחיל בארץ בשנות השלושים ובנטיעה חצי מסחרית - משנות החמישים. בגלל היקפו המצומצם של הענף אין נתונים מדויקים לגבי היקף שטחי המטעים לאורך שנים. אומדנים נערכו ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה והמועצה לפירות ואין תיאום בין הסדרות השונות. בנספח מס' 1 רוכזו סדרות נתונים לגבי היקף השטחים של מטעי מנגו. תוך ניתוח הנתונים השונים הגענו לאומדן סכמתי המפורט בלוח הבא:

לוח מס' 2 : שטחי מטעי מנגו, 1965-1975
(דונמים)

השנה	סה"כ שטח	מזה נושא פרי
1965	450	
1966	570	
1967	670	
1968	970	
1969	1,270	
1970	1,600	450
1971	1,800	570
1972	2,000	670
1973	2,300	970
1974	2,400	1,270
1975	3,000	1,600

איזורי הנטיעה העיקריים הנם: חבל אשכול (בנגב המערבי) כ-45% מהשטח; איזור החוף והשפלה - כ-35% ובבקעת כנרות כ-15%.

בנוסף להמשך הנטיעה בשלושת האיזורים העיקריים הנ"ל ישנן תוכניות לנטיעה מסחרית מוגבלת גם בערבה ולנטיעה נרחבת של כ-1,000 דונם תוך שנתיים בפיתחת-רפיח.

המנגו רגיש לתנאי אקלים (קרה) ולתנאי קרקע. סיבות אלה היו אחד הגורמים לנטיעה מוגבלת של מנגו בעבר. עם ריבויין הכמותי של כנות עמידות למיגוון קרקעות רחב יותר מבעבר ואשר מאפשרות התאמה לתנאי האקלים, הוסרו חלקית ובהדרגה המגבלות לנטיעה. הביטוי לכך הנה התנופה שבתוכניות הנטיעה הנ"ל.

היבולים

גם באומדן יבולי המנגו ישנם קשיים גדולים. בעוד שהמועצה מעריכה את היבולים המשווקים באמצעות השיווק המאורגן בלבד, הרי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה אומדת גם את הכמויות המשווקות שלא בצינורות השיווק המאורגן וגם את הצריכה העצמית. בגלל ההיקף המצומצם, הסטטיסטיקה נערכת במרוכז, לגבי שלושת הפירות מנגו, אפרסמון ואנונה והיבול של כל פרי מוערך בהתאם לאחוזי השיווק של כל פרי בשיווק המאורגן. התפתחות היקף היבולים לאורך השנים מובא בלוח מס' 3 שבהמשך.

[illegible] 2 : [illegible] 1972-[illegible]

(rs.[illegible])

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

לאור הקשיים באומדן סה"כ היבול הארצי, היעדר נסיון מספיק ורישומים ביחס לנתוני יבול לדונם וכן קשיים באומדן הרכב הגילים של המטע הקיים ניתקלנו בקשיים גדולים בעריכת תחזית היבולים. בעריכתה השתמשנו בשטחים והרכב הנטיעות שבלוח מס' 2 ובעקומות ניבה של מטע מנגו "רגיל" ו"צפוף" שנערכו ע"י המחלקה לפירות. בשה"מ. היקף שטחים זה כולל גם תחזית נטיעות של 300 דונם לשנה וזאת בהתאם להיקף הנטיעה שהומלץ בעבר ע"י המרכז לתכנון.

התחשבנו גם במשקל העולה של מנגו "צפוף" בנטיעות העתידיות ובתנאים הלא אופטימליים שבנטיעות העבר. עקומת הניבה והתחזית היבולים במלואן נערכו בנספחים מס' 2 ו-3. כאן מובא לוח שמרכז את סך היבולים בעבר והתחזית לעתיד.

<u>לוח מס' 3 : סך יבולי מנגו, תשכ"ה - תשל"ה ותחזית לתשל"ו - תשמ"ג</u>

<u>(טונות)</u>

השנה	יבולים בפועל	השנה	תחזית יבולים
תשכ"ה	130	תשל"ו	1,300
תשכ"ח	295	תשל"ז	1,600
תשכ"ט	235	תשל"ח	2,000
תש"ל	250	תשל"ט	2,400
תשל"א	365	תש"מ	2,900
תשל"ב	650	תשמ"א	3,400
תשל"ג	602	תשמ"ב	3,900
תשל"ד	615	תשמ"ג	4,400
תשל"ה	1,050		

תחזית היבולים הנ"ל נערכה תוך ניסוי וטעות לגבי ההנחות השונות של בנייתה (משקל הנטיעות הרגילות והצפופות; נטיעות בתנאים אופטימליים וכדומה) ונקבעה סופית כשנתקבלה התאמה טובה בין תחזית היבולים שנערכה לשלוש שנים לאחור (תשל"ג,תשל"ד ותשל"ה) ליבול בפועל בשנים אלו.

מהלוח לעיל ניתן לראות שהענף היה בחיתוליו עד כה ורק בשנת תשל"ה מסתמנת פריצה קדימה עם יבול של אלף טונות וביחס לעתיד נראה שקיים פוטנציאל יבולים גבוה יחסית. יש להדגיש כי תחזית היבולים אינה מתחשבת בסירוגיות כלשהי וכן בנזקי טבע. היבולים משנת תשמ"ג (1982/3) ואילך עשויים להיות אף גבוהים מקצב הגידול המשתקף בתחזית לעיל וזאת הודות לתוכניות נטיעה נרחבות מעבר ל-300 דונם לשנה העומדות להתבצע בשנים הקרובות.

השיווק

כל פרי המגגו משווק לאספקה מקומית פרט לכמויות קטנות המופנות לנסיונות יצוא. רוב הפרי משווק באמצעות הצינורות של השיווק המאורגן אך כמויות ניכרות משווקות ע"י משווקים פרטיים. לדבר יש השלכה לגבי התארגנות הענף בעתיד לצרכי קידום היצוא.

הלוח הבא מביא התפתחות סך השיווק המאורגן לשוק המקומי וליצוא לפי שנים וחודשים.

/..

לוח מס' 4 : סה"כ אספקה לשוק המקומי וליצוא של מנגו לפי חודשים בשנים 1967 - 1975

השנה	1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975	
החודש	טונות	%	טונות	%	טונות	%	טונות	%	טונות	%	טונות	%	טונות	%	טונות	%	טונות	%
יוני	-	-	-	-	-	-	1	0.5	-	-	1	0.1	1	0.3	1	0.3	2	0.3
יולי	4	1.3	4	2.9	5	4.2	18	9.4	10	2.9	12	2.4	28	6.8	35	11.3	160	21.3
אוגוסט	60	19.3	80	58.0	60	50.4	102	53.4	136	38.7	300	58.7	202	49.0	137	44.4	427	56.9
ספטמבר	213	68.5	52	37.7	52	43.7	65	34.1	180	51.3	190	37.2	174	42.2	126	40.8	139	18.5
אוקטובר	34	10.9	2	1.4	2	1.7	5	2.6	25	7.1	8	1.6	7	1.7	10	3.2	(1)22	3.0
סה"כ אספקה	311	100.0	138	100.0	119	100.0	191	100.0	351	100.0	511	100.0	412	100.0	309	100.0	750	100.0
סה"כ יבול(2)			295		235		250		365		650		602		615		1,050	
אחוז סה"כ היבול מעל לסה"כ האספקה			114		97		31		4		27		46		99		40	

המקור : שנתוני המועצה ליצור ולשיווק של פירות.

(1) אומדן מועצת הפירות.

(2) הל.מ.ס.

בלוח זה מובאת השוואה בין השיווק המאורגן לסה"כ היבול וניתן לראות את האחוז הגבוה יחסית של השיווק הלא מאורגן. כמו כן ניתן לראות את התפלגות השיווק לפי חודשים: עיקר האספקה הנה בחודשים אוגוסט וספטמבר ובתוכם בדרך כלל הכמות הגדולה הנה באוגוסט; חודשים יוני ואוקטובר הנם שוליים ביותר בעוד שבשנים מסוימות יש משקל מסוים לכמות ביולי. התפלגות זו של אספקת פרי מצביעה על קיום של זנים המבשילים בעיקר בחודשים אוגוסט וספטמבר, לדבר השלכה לגבי התארגנות הענף ליצוא המחייבת מעבר לזנים המאפשרים אספקה גדולה יותר לפני ואחרי חודשים אלה, שבהם אפשרויות היצוא גדולות יותר.

היצוא והסחר הבינלאומי

כמויות היצוא של מנגו קטנות עקב כמויות היצור הקטנות בארץ וכתוצאה ממחירי שוק מקסימי גבוהים. להלן לוח על התפתחות היצוא.

לוח מס' 5: יצוא מנגו בשנים 1966/67 - 1975/76 והחזית ל-1976/77 - 1980/81

שנה (31.3 - 1.4)	כמות בטונות	מחיר בדולרים לטון	סה"כ ערך פו"ב בדולרים	אחוז היצוא מסה"כ היבול
1966/67	5	380	1,900	
1967/68	54	426	23,000	
1968/69	31	453	14,057	11
1969/70	16	670	10,720	7
1970/71	21	596	12,521	8
1971/72	57	466	26,562	16
1972/73	101	412	41,612	16
1973/74	9	1,241	11,170	1
1974/75	46	820	37,720	7
1975/76*)	60	950	57,000	6
תחזית ל-1976/77	150	900	135,000	12
תחזית ל-1980/81	1,000	900	900,000	34

*) אומדן.

מקור: יצוא בפועל - המועצה ליצור ולשיווק של פירות.

תחזיות - המרכז לסחר חוץ, משרד החקלאות.

הלוח מראה שלא ניתן להצביע על מגמה מסוימת בהתפתחות היצוא: תמיד הוא היווה אחוז נמוך מסה"כ היבול (כ-6-16 אחוזים).

לדעת אנשי מקצוע אחוז היצוא הפוטנציאלי מבחינת טיב הפרי יכול להגיע למעל 50%.

הסחר העיקרי במנגו מתבצע בעיקר ביבשת אמריקה ואסיה. באירופה המנגו עדיין נסחר בכמויות מצומצמות. הפרי המבוקש הנו מאיכות מעולה, ללא חוטים, עם ריח טוב, בשלב הבשלה מתקדם וממוין לפי גודל. מעדיפים פרי צהוב-ירוק עם כתמים אדומים. הגודל המבוקש הנו בין 250-400 גרם ליחידה. רגישות המנגו - מחייבת אריזה מיוחדת והובלה מהירה (דרך האוויר). יחד עם זאת ישנה הצלחה בנסיונות של משלוחים ימיים. השווקים העיקריים למנגו באירופה הינם אנגליה וצרפת וכמויות קטנות משווקות בארצות אירופה האחרות. צרפת, למשל, מיבאת מנגו מ-22 ארצות, כמחציתן ארצות אפריקניות.

המנגו עדיין אינו מוכר יחסית באירופה למרות שהיא מיבאת כמויות גדולות של פירות אקזוטיים מכל רחבי תבל. צינורות השיווק של פרי המנגו מצומצמים: הוא נמכר בדרך כלל במספר קטן של סופרמרקטים וחנויות אקסקלוסיביות יחד עם פירות אחרים; כמו כן נמכר בערים גדולות במקומות ריכוז של אוכלוסיה ממוצא מזרחי.

תעריפי המכס לפרי בארצות אירופה נמוכים וכמעט שאין מגבלות יבוא.
קיים גם עיבוד תעשייתי של הפרי למיצים, שימורים וליפתנים.
אנגליה מיבאת פלחים לעיבוד תעשייתי וכן שימורים.

ישראל מייצאת מנגו בחודשים אוגוסט, ספטמבר ואוקטובר. ארצות אחרות שמיצאות בחודשים אלה הנן: הודו, מצרים, קניה ועוד.

<u>רווחיות הענף</u>

לבדיקת כדאיות הענף נערכו 6 תחשיבי הוצאות ייצור ברמת מחירים של דצמבר 75 - שתי קבוצות של 3 תחשיבים שבכל קבוצה רמת יבול אחרת: באחת 1.4 טון לדונם ובשניה- 1.0 טון לדונם. בכל רמת יבול הונחו הפנייה מלאה ליצוא, הפנייה מלאה לשוק המקומי ו-50% ליצוא ו-50% לשוק המקומי.

בדיקת הכדאיות נערכה לגבי מטע מנגו "רגיל" ("מרווח"). לדעת אנשי מקצוע ההוצאות וההכנסות במטע מנגו "צפוף" גדלות פרופורציונית והרווחיות הינה לפחות זהה לזו שבמטע המרווח. נוסף לבדיקת הרווחיות למשק הבודד נבדקה הכדאיות למשק הלאומי. הרווחיות נבדקה בפני עצמה וכן הושוותה לרווחיות של גידול האבוקדו שלכל הדעות הנו רווחי ושלבי הפיתוח של המנגו דומים לאלה של האבוקדו.

ריכוז כל מודדי הרווחיות והכדאיות של שבעת התחשיבים מובא במלואו בנספח מס' 4. כאן מובא לוח מתומצת כאשר מודדי הכדאיות למנגו מתייחסים לגבולות התחום של היבולים לדונם.

לוח מס' 6 : כדאיות גידול מנגו בהשוואה לזו של גידול אבוקדו (במחירי דצמבר 1975)

מודדי הכדאיות / יעוד הפרי ותחום היבולים לדונם	מ נ ג ו	א ב ו ק ד ו
	1) שוק המקומי בלבד, 2) 50% ליצוא ו-50% לשוק המקומי 3) ליצוא בלבד 1.0 ט'/ד'-1.4 ט'/ד'	1) 70% ליצוא ו-30% בררה לשוק המקומי 1.1 ט'/ד'
	ל"י	ל"י
סה"כ הוצאות שוטפות ושווק לדונם	2,215 - 4,204	3,290
סה"כ הוצאות ייצור ושווק לדונם	3,626 - 5,620	4,411
סה"כ פדיון ברוטו לדונם	6,000 - 11,453	6,906
עודף ברוטו לדונם	3,973 - 7,434	3,814
רווח נקי לדונם*	2,374 - 5,834	2,495
עודף ברוטו לטון	3,973 - 5,310	4,953
רווח נקי לטון	2,374 - 4,167	3,241
ימי עבודה לדונם	6.2) - (7.6	(5.8)
עודף ברוטו ליום עבודה	694 - 1,034	704
רווח נקי ליום עבודה	383 - 768	430
כמות מים בממ"ע לדונם	(820)	(860)
עודף ברוטו לממ"ע מים	5.09 - 9.31	4.68
רווח נקי לממ"ע מים	3.14 - 7.36	3.15
שער דולר כולל ליצוא ו/או למחליף יבוא	6.44 - 2.94	6.71
שער דולר מוסף ו/או נחסך	6.26 - 2.55	6.56
	$	$
ערך מוסף ו/או נחסך לזמן הארוך לדונם	733 - 1,515	506
ערך מוסף ו/או נחסך לזמן הארוך ליום עבודה	118.2 - 199.3	87.2
ערך מוסף ו/או נחסך לזמן הארוך לממ"ע מים	0.89 - 1.84	0.58
אחוז ערך מוסף ו/או נחסך לזמן הארוך	81.5 - 91.7	77.3

* אחוז הרווח מעל סה"כ ההוצאות:

במנגו - 65.5% - 110.3%;

באבוקדו - 56.6%

מקור: נספח מס' 4.

מעיון בלוח הנ"ל ובנספח מס' 4 נראה, כי יש יתרון מוחלט בכדאיות מנגו המופנה ליצוא בלבד (לפי כלמודדי הכדאיות) ברמת יבול של 1.4 טון לדונם על זו של אבוקדו ברמת יבול של 1.1 טון לדונם: העודף ברוטו, הרווח הנקי וההכנסה הנקיה לדונם במנגו גבוהים ביותר מכ-3,300 ל"י; העודף ברוטו והרווח הנקי ליום עבודה במנגו גבוהים בכ-330 ל"י; העודף ברוטו והרווח הנקי לממ"ע מים גבוהים בכ-4.20 ל"י. אם פרי המנגו מופנה כולו לשוק המקומי או בחלקו הרווחיות לגורמי הייצור נמוכה יותר מזו המפורטת לעיל אך עדיין מעל זו של האבוקדו.

שערי הדולר (הכולל ליצוא והמוסף לטווח הארוך) במנגו (לפי 1.4 טון לדונם שכולו מופנה ליצוא) נמוכים בכ-1.40 ל"י מאשר באבוקדו. הערך המוסף לגורמי הייצור במנגו (לפי 1.4 טון/דונם שכולו ליצוא) גבוהים מזה באבוקדו: לדונם בכ-570 דולר, ליום עבודה בכ-53 $; ולממ"ע מים בכ-0.72 דולר. גם אחוז הערך המוסף גבוה במנגו מאשר באבוקדו. אם פרי המנגו מופנה כולו או בחלקו לשוק המקומי הערך המוסף לגורמי הייצור קטן ככל שמופנה אחוז גבוה יותר לשוק המקומי (הפוך ביחס לערך הנחסך).

השוואה מקבילה בין הכדאיות למנגו ברמת יבול של 1.0 טון לדונם לבין אבוקדו ברמת יבול של 1.1 טון מראה עדיפות למנגו שמופנה כולו ליצוא (פרט לשערי דולר לטווח הקצר). במנגו שכולו או בחלקו מופנה לשוק המקומי רווחיותו קטנה יותר-במודדים מסויימים למשק הבודד מעל לאלה של האבוקדו ובאחרים במעט מתחתם.

במילים אחרות, הכדאיות בפני עצמה במנגו ברמת יבול של 1.0 טון לדונם הנה גבוהה. בהתאם לשווק כל הפרי לשוק המקומי או כל הפרי ליצוא העודף ברוטו לדונם נע בין 3,973 ל"י ל-4,995 ל"י; הרווח הנקי לדונם - בין 2,374 ל"י ל-3,402 ל"י; העודף ברוטו ליום עבודה - בין 694 ל"י ל-859 ל"י; הרווח הנקי ליום עבודה - בין 383 ל"י ל-549 ל"י; העודף ברוטו לממ"ע מים - בין 5.09 ל-6.34 ל"י; והרווח הנקי לממ"ע מים - בין 3.14 ל-4.39 ל"י. שער הדולר המוסף הינו 6.26 ל"י. הערך המוסף לגורמי הייצור הינו: לדונם - 733 דולרים; ליום עבודה - 118 דולרים ולממ"ע מים - 0.89 דולר.

אחוז הערך המוסף הינו 81.5 .

/..

[illegible]

ניתוח והשוואת כדאיות מלאים בין רמות יבול במנגו וכן בין אחוזים שונים של הפנייית פרי לשוק המקומי וליצוא במנגו וכל אלה גם בין האבוקדו, אפשריים באמצעות נספח מס' 4. ההשוואה באמצעות מודדי הרווחיות למשק הבודד - עודף ברוטו, רווח נקי והכנסה נקיה ליחידת גורמי הייצור השונים היא אפשרית. ביחס להשוואת שערי הדולר והערך המוסף בדולרים ליחידת גורמי ייצור בין המנגו לאבוקדו קיימת בעיה מאחר שבאבוקדו ישנה החייחסות אל הערך המוסף של יצוא 70% מהפרי, ול-30% בררה לשוק המקומי אין כל ערך נחסך. לעומת זאת במנגו לכמות המופנית לשוק המקומי מייחסים ערך נחסך בדולרים. למודדי הכדאיות למשק הלאומי יש ערך מלא בניתוח הכדאיות בפני עצמה לגידול וכן בהשוואה ברמות יבול שונות ואחוזי יעוד הפרי השונים.

מהניתוח לעיל אפשר להסיק, כי גידול המנגו כדאי למשק הבודד ולמשק הלאומי אף ברמת יבול של 1.0 טון לדונם ובכל התפלגות של הפרי ליעודים השונים.

מעיון בנספח מס' 4 נראה כי העודף ברוטו והרווח הנקי לדונם ולטון, ליום עבודה ולממ"ע מים (במספרים מוחלטים) גדלים בכל רמת יבול כאשר עוברים משווק כל הפרי בשוק המקומי לשווק כל הפרי ליצוא. השוואת הרווח באחוזים מעל לסה"כ ההוצאות (כאן נעשה הניתוח לגבי הרווח בלבד) ברמת יבול של 1.0 טון לדונם מראה על רווחיות **גדלה** (במידה לא מהותית) במעבר משווק כל הפרי לשוק המקומי להפנייה מלאה ליצוא ולהיפך ברמת יבול של 1.4 טון לדונם. המימצא האחרון נובע ממשקל גדול של הוצאות השווק ליצוא מכלל ההוצאות בהפנייה רבה ליצוא ברמת יבול של 1.4 טון לדונם מאשר ברמה של 1.0 טון לדונם (ראה נספח מס' 10).
המסקנה מהניתוח לעיל הנה כי למשק הבודד ברמת מחירי המנגו בשוק המקומי השוררים כיום כדאי להפנות כמויות גדולות יותר ליצוא. בעתיד מחירי המנגו הריאליים בשוק המקומי עשויים לרדת עקב גידול בכמויות והמסקנה שלעיל תתחזק עוד יותר. זאת **ועוד**, גידול הכמויות המופנות ליצוא עשוי להביא להקטנת הוצאות השווק ליצוא אשר יגרום להקטנת משקל הוצאות אלו וכפועל יוצא הרווחיות (אף היחסית) תגדל במעבר ליצוא גובר אף ברמות יחסית גבוהות של יבולים לדונם.

/..

לגבי שערי הדולר התמונה הנה : שערי הדולר נמוכים כאשר הפרי מופנה כולו לשוק המקומי וגבוהים כאשר הפרי כולו מופנה ליצוא, אך רמתם בתחום הכדאיות למשק הלאומי. התופעה הזאת מקורה בערך הנחסך הגבוה יותר מאשר הערך המוסף והרי במעבר לפרי שכולו מופנה לשוק המקומי מרכיב הערך המוסף הולך ונעלם והופך להיות כולו ערך נחסך. לפיכך הערך המוסף כאשר כל הפרי מופנה ליצוא קטן מאשר הערך הנחסך כאשר כל הפרי מופנה לשוק המקומי. במצבי הביניים הערך המוסף ו/או הנחסך נמצא ביניהם.

חשוב לציין שהרווחיות במטע מנגו טוב נבדקה גם במסגרת הפרויקט לאשראי חקלאי למימון ע"י הבנק העולמי. הנתונים ששימשו לבדיקה זו ערוכים במחירי ינואר 1975 ומתיחסים לרמת יבול של 1.4 טון לדונם במטע בוגר. אותם הנתונים שימשו בסיס לנתונים החחשיביים בעבודה הנוכחית.

השיעורים הריאליים של החשואה הפנימית להון שנמצאו בפרויקט הם:

לפי ניתוח כלכלי 22.3% ולפי ניתוח פיננסי 22.6%.

יחס ההיצע והביקוש

עקב הכמויות הקטנות של יצור מנגו המחירים בשוק המקומי הנם גבוהים וכפועל יוצא נמנעת הפנייה פרי ליצוא. כדי לערוך תחזית של הביקוש המקומי נאמדה הצריכה לנפש לשנה לאורך השנים. לוח מס' 7 מביא התפתחות סה"כ האספקה המקומית והצריכה לנפש.

לוח מס' 7: צריכה מקומית של מנגו, סה"כ ולנפש, תשכ"ה-תשל"ה

שנה	סה"כ יבול	מזה ליצוא	סה"כ לאספקה לשוק המקומי	אוכלוסיה נוכחת ממוצעת	צריכה מקומית ק"ג לנפש	שיעור הגידול בצריכה (%)
תשכ"ה	130	-	130	2,547.9	0.051	
תשכ"ח	295	44	251	2,794.3	0.090	+76.5
תשכ"ט	235	13	222	2,863.7	0.077	-14.4
תש"ל	250	13	237	2,955.4	0.080	+ 3.9
תשל"א	365	50	315	3,052.7	0.103	+28.8
תשל"ב	650	91	559	3,154.3	0.177	+71.8
תשל"ג	602	10	592	3,251.8	0.182	+ 2.8
תשל"ד	615	46	569	3,343.5	0.170	- 6.6
תשל"ה	1,050	60	990	3,421.1	0.289	+ 70.0

מקור: יבולים-הל.מ.ס.
יצוא - המרכז לסחר חוץ.
אוכלוסיה - הל.מ.ס.

ניתן לראות בלוח הנ"ל, כי הצריכה לנפש ב-5 השנים האחרונות גבוהה מזו בשנים שלפני כן. גם בתוך ה-5 השנים האחרונות השוני רב וישנו גידול מתמיד. הגידול השנתי הממוצע הנו כ-19% לאורך כל התקופה של 10 שנים. מכל מקום, כאן הונחו למטרת עריכת התחזית לביקוש לשוק המקומי מספר כמויות לנפש:

כמות של - 0.290 ק"ג לפי הרמה בתשל"ה; עם גידול הכמויות המיוצרות המחירים לפרי עשויים לרדת וסביר להניח כי הצריכה תגדל; מאחר שאין כל ידע על גמישות המחירים לכמויות כאן הונחו שתי הנחות ביחס לשיעור הגידול השנתי של הצריכה לנפש- אחת 10% ושניה 15%.

תחזית של הביקוש המקומי לפי שלוש ההנחות הנ"ל נערכה בלוח מס' 8.

/..

לוח מס' 8 : תחזית יחסי היצע וביקוש למנגו לשנים תשל"ו – תשמ"ג

		צריכת בסיס ק"ג לנפש	תשל"ה*	תשל"ו	תשל"ז	תשל"ח	תשל"ט	תש"מ	תשמ"א	תשמ"ב	תשמ"ג
(1)	תחזית היצע מהשטח הקיים עד תשל"ה, טונות		1,050	1,300	1,600	2,000	2,350	2,730	3,030		
(2)	תחזית היצע מתוספת של 300 ד' לכל שנה מתשל"ו ואילך בהתאם למדיניות הקיימת, טונות	–	–	–	–	–	50	170	370		
(3) = (1) + (2)	סה"כ תחזית היצע, טונות		1,050	1,300	1,600	2,000	2,400	2,900	3,400	3,900	4,400
(4)	תחזית אוכלוסיה, אלפי נפש**		3,421	3,490	3,560	3,630	3,700	3,780	3,860	3,940	4,020
אלטרנטיבה 1:											
(5)	תחזית צריכה לפי רמה של תשל"ה, טונות	0.290	990	1,010	1,030	1,050	1,070	1,100	1,120	1,140	1,170
(6) = (3) – (5)	עודף היצע, טונות		60	290	570	950	1,330	1,800	2,280	2,760	3,230
אלטרנטיבה 2:											
(7)	צריכה לנפש בהנחה של שיעור גידול של 10% לשנה, ק"ג	0.290	0.290	0.319	0.351	0.386	0.425	0.467	0.514	0.565	0.622
(8) = (7) × (4)	תחזית צריכה לפי שיעור גידול של 10% לשנה, טונות		990	1,110	1,250	1,400	1,570	1,770	1,980	2,230	2,500
(9) = (3) – (8)	עודף היצע, טונות		60	190	350	600	830	1,130	1,420	1,670	1,900
אלטרנטיבה 3:											
(10)	צריכה לנפש בהנחה של שיעור גידול של 15% לשנה, ק"ג	0.290	0.290	0.334	0.384	0.441	0.507	0.583	0.671	0.771	0.887
(11) = (10) × (4)	תחזית צריכה לפי שיעור גידול של 15% לשנה, טונות		990	1,170	1,370	1,600	1,880	2,200	2,590	3,040	3,570
(12) = (3) –(11)	עודף הצע, טונות		60	130	230	400	520	700	810	860	830

* אומדן ביצוע;

** לפי הנחה של ריבוי טבעי של 2% לשנה.

מקור:

תחזית היצע – נספח מס' 2.

תחזית אוכלוסיה – האגף לתכנון כולל; משרד החקלאות.

[illegible]

			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	(7)	[illegible]		1,000	1,300	1,300	2,300	2,730	3,000			
	(8)	[illegible]		-	-	-	90	170	370			
(9) = (1) + (2)	(9)	[illegible]		1,000	1,300	1,300	2,300	2,900	3,400	3,400	3,400	4,400
[illegible]	(4)	[illegible]		1,424	3,490	3,560	3,650	3,700	3,760	3,840	3,940	4,020
	(5)	[illegible]	0.250	90	1,010	1,070	1,070	1,170	1,120	1,140	1,120	1,120
(5) = (3) =	(6)	[illegible]		50	200	1,330	370	950	1,800	2,260	2,760	3,230
[illegible]	(7)	[illegible]	0.250	0.250	0.319	0.351	0.380	0.425	0.407	0.514	0.565	0.622
(4) × (7) =	(8)	[illegible]		90	1,110	1,250	1,400	1,570	1,370	1,980	2,230	2,500
(8) = (5) =	(9)	[illegible]		50	200	390	400	830	1,130	1,420	1,170	1,900
[illegible]	(10)	[illegible]	0.250	0.250	0.324	0.361	[illegible]	0.507	0.583	0.677	0.777	0.887
(8) × (10) =	(11)	[illegible]		90	1,110	1,270	1,400	1,880	2,200	2,520	3,010	3,270
(11) = (6) =	(12)	[illegible]		50	200	230	400	520	700	810	800	850

* [illegible]

** [illegible] 25 [illegible].

[illegible]

[illegible] – [illegible] 25.

[illegible] – [illegible] [illegible].

עיון בלוח מס' 8 מראה שבכל האלטרנטיבות של ביקוש נחזים עודפי היצע. עודפי ההיצע לפי צריכה ברמה של שנת תשל"ה הנם מ-290 טון בתשל"ו עד 3,230 טון בתשמ"ג; לפי צריכה משתנה בשיעור של 10% לשנה מ-190 טון עד 1,900 טון; ולפי צריכה משתנה משיעור של 15% לשנה מ-130 טון עד 830 טון.

המסקנה מהניתוח לעיל הנה שכבר משטח המטע הקיים ישנו פוטנציאל גדול של כמויות ליצוא גם בלעדי נטיעות גדולות מעבר ל-300 דונם לשנה שהומלצו בעבר ע"י המרכז לתכנון.

/..

נספח מספר 1

שטחי מנגו לפי מקורות שונים

לפי נתוני האינציקלופדיה לחקלאות (דונמים)			לפי האגף לתכנון כולל (דונמים)			לפי מפקד המטעים (דונמים) (נכון לתאריך 1.10.71)	
שנה	סה"כ השטח	מזה נושא פרי	שנה	סה"כ השטח	מזה נושא פרי	שנה	סה"כ שטח
(30.9.-1.10.)							
תשכ"ה	730	480	תשכ"ה	589	489	1964	393
תשכ"ח	1,130	600	תשכ"ח	917	529	1966 1968	515 712
תשכ"ט	1,280	650	תשכ"ט	1,223	562	1969	1,006
תש"ל	1,430	730	תש"ל	1,654	589	1970	1,454
תשל"א	1,600	800	תשל"א	1,826	680	1.10.71	1,633
תשל"ב	1,980	930	תשל"ב	2,026	767	כולל ללא ידע של שנת נטיעה	1,746

מקור: הל.מ.ס.

לפי המועצה לייצור ולשווק פירות

(דונמים)

שנה (30.3.-1.4.)	סה"כ שטח	מזה נושא פרי
1971/72	1,600	450
1972/73	1,800	700
1973/74	2,100	1,000
1974/75	2,200	1,200
1975/76	2,800	1,400

מקור: המועצה לפירות.

נספח מספר 1 (ה מ ש ר)

מ נ ג ו - נטיעות לפי שנים (ד ו נ מ י ם)

ה ש נ ה	ה ש ט ח	סה"כ שטח מצטבר
ללא פירוט שנה	15.7	15.7
עד 1959	221.7	237.4
1960	55.2	292.6
1961	15.1	307.7
1962	59.5	367.2
1963	36.45	403.65
1964	10.5	414.15
1965	40.3	454.45
1966	117.6	572.05
1967	97.5	669.55
1968	410.75	1,080.3
1969	463.2	1,543.5
1970	192.5	1,736.0
1971	158.0	1,894.0
1972	383.5	2,277.5
1973	68.0	2,345.5
סה"כ	2,345.5	

מקור: נתונים של המועצה לייצור ולשיווק של פירות.

נספח מספר 2 : תחזית היבולים לסנגר לשנים תשל"ג - תשמ"א

שנה הנטיעה	תשל"ב			תשל"ד			תשל"ו			תשל"ז			תשל"ח			תשל"ט			תשע"ם			תשמ"א		
	דונם	יבול	סה"כ טון	דונם	יבול	סה"כ טון	דונם	יבול	סה"כ טון	דונם	יבול	סה"כ טון	דונם	יבול	סה"כ טון	דונם	יבול	סה"כ טון	דונם	יבול	סה"כ טון	דונם	יבול	סה"כ טון
עד 1965	450	700	315	450	700	315	450	700	315	450	700	315	450	700	315	450	700	315	450	700	315	450	700	315
1966	120	550	66	120	700	84	120	700	84	120	700	84	120	700	84	120	700	84	120	700	84	120	700	84
1967	100	400	40	100	550	55	100	700	70	100	700	70	100	700	70	100	700	70	100	700	70	100	700	70
1968	300	250	75	300	400	120	300	550	165	300	700	210	300	700	210	300	700	210	300	700	210	300	700	210
1969	300	150	45	300	250	75	300	400	120	300	550	165	300	700	210	300	700	210	300	700	210	300	700	210
1970	330	90	30	330	270	89	330	450	149	330	720	238	330	990	327	330	1260	416	330	1260	416	330	1260	416
1971	200	-	-	200	100	20	200	290	58	200	490	98	200	780	156	200	1070	214	200	1310	262	200	1310	262
1972	200	-	-	200	-	-	200	120	24	200	310	62	200	520	104	200	850	170	200	1150	230	200	1370	274
1973	300	-	-	300	-	-	300	-	-	300	130	39	300	320	96	300	560	168	300	910	273	300	1230	369
1974				100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	140	14	100	340	34	100	590	59	100	970	97
1975							600	-	-	600	-	-	600	-	-	600	160	96	600	360	216	600	630	378
תחזית 1976										(300)	-	-	(300)	-	-	(300)	-	-	(300)	170	51	(300)	380	114
1977													(300)			(300)	-	-	(300)	-	-	(300)	170	51
1978																(300)	-	-	(300)	-	-	(300)	-	-
1979																			(300)	-	-	(300)	-	-
1980																						(300)	-	-
1981																						(300)	-	-
סה"כ נוסא פרי (משנה ו'ואילך)	970	0.589	571	1270	0.597	758	1800	0.712	1281	2000	0.793	1586	2300	0.864	1987	2400	0.950	2850	3000	1.026	3385	3000 (300)		
סה"כ נוסא פרי (משנה ד'ואילך)	1600	0.357	"	1800	0.421	"	2000	0.493	"	2300	0.557	"	2400	0.661	"	3000 (300)	0.726	"	3000 (600)	0.792	"	3000 (900)	0.868	"
יסה"כ צעיר (שנים א'-ה')	1330			1130			1400			1500			1600			1800			1500			1500		
סה"כ לא נוסא-פרי (שנים א-ג)	700	-	-	600	-	-	1000	-	-	1000	-	-	1200	-	-	900	-	-	900	-	-	900	-	-
מזה תחזית נטיעה	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	600	-	-	900	-	-	1500	-	-	1800	-	-
סה"כ	2300	-	571	2400	-	758	3000	-	1986	3300	-	1586	3600	1281	1987	3900	-	2850	4500	-	3385	4800	-	3385
היבול בפועל לפי הל.פ.ס.			602			615			1050															

הערה: המספרים בתוך הסוגריים הינם תחזית נטיעה;
המקור: שטחים והרכב גילים - נספח מס' 1 דלות מס' 2;
עקומת ניבה נספח מס' 3.

נספח מספר 3 : מנגנון - בניית עקומת ניבה למטע "רגיל" ו"גפורה" חלק (א)

מטע רגיל

גיל המטע	מטע תקין ק"ג/ד' (א)	תנאים אופטימליים: המטע הממוצע מניב 90% מהמטע התקין (ב) ק"ג/ד	תנאים לא אופטימליים: המטע הממוצע מניב 50% מהמטע התקין (ב) ק"ג/ד	שנת מעבר מעמודה (1) לעמודה (2)
		(1)	(2)	(3)
ד	100	90	50	
ה	300	270	150	תשל"ג
ו	500	450	250	תשל"ד
ז	800	720	400	תשל"ה
ח	1,100	990	550	תשל"ו
ט	1,400	1,260	700	תשל"ז
				תשל"ח

מטע "גפורה"

גיל המטע	מטע תקין ק"ג/ד' (א)	תנאים אופטימליים: המטע הממוצע מניב 90% מהמטע התקין (ב) ק"ג/ד	תנאים לא אופטימליים: המטע הממוצע מניב 50% מהמטע התקין (ב) ק"ג/ד	שנת מעבר מעמודה (1) לעמודה (2)
		(1)	(2)	(3)
ד	250	225	125	
ה	500	450	250	תשל"ג
ו	900	810	450	תשל"ד
ז	1,500	1,350	750	תשל"ה
ח	2,000	1,800	1,000	תשל"ו
ט	2,000	1,800	1,000	תשל"ז
				תשל"ח

מקור הנתונים:

(א) שה"מ, המחלקה למטעים, משרד החקלאות.

(ב) הנחות.

טבלה ו - בנית עקומת ניבה משוקללת למטע "רגיל" ו"צפוף" חלק (ב)

שנת הנטיעה	התשל"ג					התשל"ד					התשל"ה					התשל"ו				
	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומת ניבה משוקללת ק"ג/ד'	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומת ניבה משוקללת ק"ג/ד'	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומת ניבה משוקללת ק"ג/ד'	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומת ניבה משוקללת ק"ג/ד'
עד 1965	700	1.0			700															
1966	550	1.0			550	700	1.0	1,000	-	700										
1967	400	1.0			400	550	1.0	1,000	-	550	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700
1968	250	1.0			250	400	1.0	750	-	400	550	1.0	1,000	-	550	700	1.0	1,000	-	700
1969	150	1.0			150	250	1.0	450	-	250	400	1.0	750	-	400	550	1.0	1,000	-	550
1970	90	1.0			90	270	1.0	450	-	270	450	1.0	810	-	450	720	1.0	1,350	-	720
1971	-		-		-	90	0.9	225	0.1	100	270	0.9	450	0.1	290	450	0.9	810	0.1	490
1972	-		-		-	-		-		-	90	0.8	225	0.2	120	270	0.8	450	0.2	310
1973	-		-		-	-		-		-	-		-		-	90	0.7	225	0.3	130
1974						-		-		-	-		-		-	-	-	-	-	-
1975											-		-		-	-	-	-	-	-

שנת הנטיעה	התשל"ז					התשל"ח					התשל"ט					התש"ם					התשמ"א				
	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומה ניבה משוקללת ק"ג/ד'	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומה ניבה משוקללת ק"ג/ד'	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומה ניבה משוקללת ק"ג/ד'	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומה ניבה משוקללת ק"ג/ד'	מטע "רגיל" ק"ג/ד'	משקל	מטע "צפוף" ק"ג/ד'	משקל	עקומה ניבה משוקללת ק"ג/ד'
עד 1965																									
1966																									
1967	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700
1968	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700
1969	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700	700	1.0	1,000	-	700
1970	990	1.0	1,800	-	990	1,260	1.0	1,800	-	1,260	1,260	1.0	1,800	-	1,260	1,260	1.0	1,800	-	1,260	1,260	1.0	1,800	-	1,260
1971	720	0.9	1,350	0.1	780	990	0.9	1,300	0.1	1,070	1,260	0.9	1,800	0.1	1,310	1,260	0.9	1,800	0.1	1,310	1,260	0.9	1,800	0.1	1,310
1972	450	0.8	810	0.2	520	720	0.8	1,350	0.2	850	990	0.8	1,800	0.2	1,150	1,260	0.8	1,800	0.2	1,370	1,260	0.8	1,800	0.2	1,370
1973	270	0.7	450	0.3	320	450	0.7	810	0.3	560	720	0.7	1,350	0.3	910	990	0.7	1,800	0.3	1,230	1,260	0.7	1,800	0.3	1,420
1974	90	0.6	225	0.4	140	270	0.6	450	0.4	340	450	0.6	810	0.4	590	720	0.6	1,350	0.4	970	990	0.6	1,800	0.4	1,310
1975	-	-	-	-	-	90	0.5	225	0.5	160	270	0.5	450	0.5	360	450	0.5	810	0.5	630	720	0.5	1,350	0.5	1,035
1976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	0.4	225	0.6	170	270	0.4	450	0.6	380	450	0.4	810	0.6	670
1977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	0.4	225	0.6	170	270	0.4	450	0.6	380
1978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	0.4	225	0.6	170

המקור: עקומה ניבה-נספח מס' 3, חלק א'.
משקל - עה"מ, המחלקה למטעים, מסרד התקלאות.

נספח 4 : סנגנו ואבוקדו - רווחיות ומודדים (אינדיקטורים) של כדאיות (במחירי דצמבר 1975)

מודד הכדאיות	סנגנו לפי יבול של 1.4 טון לדונם: 50% ליצוא ו-50% לשוק המקומי	סנגנו לפי יבול של 1.4 טון לדונם: לשוק המקומי בלבד	סנגנו לפי יבול של 1.4 טון לדונם: ליצוא בלבד	סנגנו לפי יבול של 1.0 טון לדונם: 50% ליצוא ו-50% לשוק המקומי	סנגנו לפי יבול של 1.0 טון לדונם: לשוק המקומי בלבד	סנגנו לפי יבול של 1.0 טון לדונם: ליצוא בלבד	אבוקדו לפי 1.1 ט'/ד': 70% ליצוא ו-30% לשוק המקומי
הוצאות ייצור ורווחיות לסמ"ק הבודד	ל"י	ל"י	ל"י	ל"י	ל"י	ל"י	ל"י
סה"כ הוצאות שוטפות לדונם	1,698	1,718	1,683	1,584	1,603	1,569	1,701
הוצאות שיווק לדונם	1,689	858	2,521	1,207	613	1,801	1,589
סה"כ הוצ' שוטפות ושווק לדונם	3,388	2,576	4,204	2,791	2,215	3,370	3,290
הוצאות קבועות	1,417	1,418	1,416	1,410	1,411	1,409	1,121
סה"כ הוצ' ייצור ושווק לדונם	4,804	3,994	5,620	4,200	3,626	4,779	4,411
פדיון מיצוא	5,727 = 8,181 × 0.7 ט'	-	11,453 = 8,181 × 1.4	4,091 = 8,181 × 0.5 ט'	-	8,181 = 8,181 × 1.0 ט'	5,949 = 7,726.5 × 0.77 ט'
פדיון משוק מקומי	4,200 = 6,000 × 0.7 ט'	8,400 = 6,000 × 1.4 ט'	-	3,000 = 6,000 × 0.5 ט'	6,000 = 6,000 × 1.0 ט'	-	957 = 2,900 × 0.33 ט'
סה"כ פדיון ברוטו לדונם	9,927	8,400	11,453	7,091	6,000	8,181	6,906
עודף ברוטו לדונם	6,725	6,013	7,434	4,486	3,973	4,995	3,814
רווח נקי לדונם*	5,122 (106.6%)	4,406 (110.3%)	5,834 (103.8%)	2,890 (68.8%)	2,374 (65.5%)	3,402 (71.2%)	2,495 (56.6%)
הכנסה נקיה לדונם	5,309	4,595	6,018	3,077	2,563	3,387	2,693
עודף ברוטו לטון	4,804	4,295	5,310 לטון יצוא	4,486	3,973	4,995 לטון יצוא	4,953 לטון יצוא
רווח נקי לטון	3,659	3,147	4,167 לטון יצוא	2,890	2,374	3,402 לטון יצוא	3,241 לטון יצוא
הכנסה נקיה לטון	3,792	3,282	4,299 לטון יצוא	3,077	2,563	3,587	3,497 לטון יצוא
עודף ברוטו ליום עבודה	941 לפי 7.6 י"ע לד'	847 לפי 7.6 ל"י לד'	1,034 לפי 7.6 י"ע לד'	777 לפי 6.2 י"ע לד'	694 לפי 6.2 י"ע לד'	859 לפי 6.2 י"ע לד'	704 לפי 5.8 י"ע לד'
רווח נקי ליום עבודה	674 - " -	580 - " -	768 - " -	466 - " -	383 - " -	549 - " -	430 - " -
עודף ברוטו לטמר מעוקב מים	8.45 לפי 820 ממ"ע לד'	7.58 לפי 820 ממ"ע לד'	9.31 לפי 820 ממ"ע לד'	5.72 לפי 820 ממ"ע לד'	5.09 לפי 820 ממ"ע לד'	6.34 לפי 820 ממ"ע לד'	4.68 לפי 860 ממ"ע לד'
רווח נקי לטמר מעוקב מים	6.49 - " -	5.62 - " -	7.36 - " -	3.77 - " -	3.14 - " -	4.39 - " -	3.15 - " -
כדאיות לטמ"ק הלאומי							
שער דולר כולל ליצוא ו/או למחליף יבוא							
לזמן הקצר	2.66 יצוא ומחליף יבוא	1.80 מחליף יבוא	3.80 ליצוא	3.16 יצוא ומחליף יבוא	2.25 מחליף יבוא	4.36 ליצוא	4.35 ליצוא
לזמן הארוך	3.95 - " -	2.94 - " -	5.28 - " -	4.96 - " -	3.83 - " -	6.44 "	6.71 "
שער דולר מוסף ו/או נחסר							
לזמן הקצר	2.30 מוסף ונחסר	1.53 נחסר	3.40 מוסף	2.76 מוסף ונחסר	1.91 נחסר	3.97 מוסף	3.84 מוסף
לזמן הארוך	3.54 - " -	2.55 "	4.95 "	4.58 - " -	3.41 "	6.26 "	6.56 "
הקבולים וחסכון הוצאות בדולרים	דולרים	דולרים	דולרים	דולרים	דולרים	דולרים	דולרים
סה"כ ערך לדונם	1,456 = $1,040 × 1.4	1,652 = $1,180 × 1.4	1,260 = $900 × 1.4 ט'	1,040 = $1,040 × 1.0 ט'	1,180 = $1,180 × 1.0 ט'	900 = $900 × 1.0 ט'	655 = $850 × 0.77 ט'
ערך מוסף ו/או נחסר לזמן הקצר לדונם	1,352 מוסף ונחסר	1,573 נחסר	1,131 מוסף	948 מוסף ונחסר	1,106 נחסר	791 מוסף	556 מוסף
ערך מוסף ו/או נחסר לזמן הארוך לדונם	1,294 - " -	1,515 "	1,073 "	891 - " -	1,049 "	733 "	506 "
סה"כ ערך ליום עבודה	מוסף ונחסר לפי 7.6 י"ע לד'	נחסר לפי 7.6 י"ע לד'	מוסף לפי 7.6 י"ע לד'	מוסף ונחסר לפי 6.2 י"ע לד'	נחסר לפי 6.2 י"ע לד'	מוסף לפי 6.2 י"ע לד'	מוסף לפי 5.8 י"ע לדונם
ערך מוסף ו/או נחסר לזמן הקצר	191.57 - " -	217.36 - " -	165.78 - " -	167.74 - " -	190.32 - " -	145.16 - " -	112.84 - " -
ערך מוסף ו/או נחסר לזמן הארוך	177.87 - " -	206.91 - " -	148.82 - " -	152.97 - " -	178.40 - " -	127.53 - " -	95.88 - " -
סה"כ ערך לטמר מעוקב מים	170.29 - " -	199.34 - " -	141.24 - " -	143.68 - " -	169.11 - " -	118.24 - " -	87.21 - " -
ערך מוסף ו/או נחסר לזמן הקצר	מוסף נחסר לפי 820 ממ"ע לד' 1.77	נחסר לפי 820 ממ"ע לד' 2.01	מוסף לפי 820 ממ"ע לד' 1.53	מוסף ונחסר לפי 820 ממ"ע לד' 1.26	נחסר לפי 820 ממ"ע לד' 1.43	מוסף לפי 820 ממ"ע לד' 1.09	מוסף לפי 860 ממ"ע לד' 0.76
ערך מוסף ו/או נחסר לזמן הארוך	1.64 - " -	1.91 - " -	1.37 - " -	1.15 - " -	1.34 - " -	0.96 - " -	0.64 - " -
	1.57 - " -	1.84 - " -	1.30 - " -	1.08 - " -	1.27 - " -	0.89 - " -	0.58 - " -
אחוז ערך מוסף ו/או נחסר							
לזמן הקצר	92.8 מוסף ונחסר	95.2 נחסר	89.8 מוסף	91.2 מוסף ונחסר	93.7 נחסר	87.9 מוסף	85.0 מוסף
אחוז ערך מוסף ו/או נחסר לזמן הארוך	88.9 - " -	91.7 "	85.2 "	85.7 - " -	88.9 "	81.5 "	77.3 "

* המספרים בתוך הסוגריים הנם אחוז הרווח מעל סה"כ ההוצאות או אלטרנטיבית הרווח ב"ל על כל 100 ל"י הוצאה (חושב : הרווח חלקי סה"כ ההוצאות כפול 100).

מקור: מערכת ממוכנת של חחשיבי הוצאות ייצור ומודדי כדאיות, האגף לחכנון כולל, משרד החקלאות; מצ"ב לדוגמא, התחשיב למנגו לפי יבול של 1.0 ט'/ד', 50% ליצוא ו-50% לשוק מקומי ואבוקדו (נספחים מס' 5 ו-6 בהתאמה).

סמל מס. (2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	למשק הבוגר: מחיר ליחידה (6)	סהכ הוצאה/פדיון בלי"י 7=(5).(6)	ערך מסך ההוצאה/פדיון (8)	למשק הלאומי: מחיר ליחידה (9)	סהכ הוצאה/פדיון בלי"י 10=(5).(9)	מרכיב ליחידה דולרים/% (11)	מרכיב סהכ בלירות (12)	מרכיב סהכ בדולרים (13)
(1)											
	עבודה עצמית										
0110	עבודה עצמית ומקצועית במטע	יע"ב	1.500	115.00	172.50	4.11	115.00	172.50			
סה"כ 1א	עבודה עצמית		1.500		172.50	4.11		172.50			
0217	רביה הוז חוזר עבודה עצמית	1א.%,שנה	.500	16.12	13.90	.33	16.12	13.90			
סה"כ 1	עבודה עצמית ורבית		1.500		186.40	4.44		186.40			
	עבודה שכירה										
0310	עבודה שכירה חצי מקצועית במטע	יע"ב	1.200	70.00	84.00	2.00	70.00	84.00			
0350	עבודה שכירה,חצי מקצועית בקפיף	יע"ב	3.500	70.00	245.00	5.83	70.00	245.00			
סה"כ 2	עבודה שכירה		4.700		329.00	7.83		329.00			
סה"כ 3	עבודה עצמית ושכירה	1+2	6.200		515.40	12.27		515.40			
	טרקטורים,מכונות וכלים										
1130	טרקטור אופנים 35/135	שע"ב	6.000	32.50	195.00	4.64	31.41	188.46	1.007	43.44	6.00
1410	מרסס מפוח	שע"ב	1.000	54.00	54.00	1.29	50.01	50.01	3.677	26.57	3.67
1430	מרסס נפח נמוך	שע"ב	1.000	12.00	12.00	.29	11.70	11.70	.287	2.03	.28
1452	יתר כלים נגררים	שע"ב	4.000	10.00	40.00	.95	9.38	37.52	.577	16.51	2.28
סה"כ 4	טרקטורים,מכונות וכלים				301.00	7.17		287.69		88.55	12.23
	שרותים קנויים										
סה"כ 5	שרותים קנויים										

מספר	שם הרעיון	יחידה מידה/נוסחה חישוב (4)	כמות (5)	מחיר ליחידה (6)	סהכ הוצאה/פדיון בלשי 7=(5).(6)	% מסך ההוצאה/פדיון (8)	למשק הלאומי מחיר ליחידה (9)	סהכ הוצאה/פדיון בלשי 10=(5).(9)	ליחידה דולרים/% (11)	סהכ בלירות (12)	סהכ בדולרים (13)
	דשנים וצבעים										
2110	גפרת אמון	טונה	.070	811.00	56.77	1.25	777.86	54.45	30.52ד	15.49	2.14
2111	אשלגן גפרתי	טונה	.030	980.00	29.40	.70	943.30	28.30	33.79ד	7.31	1.01
2210	חומרי הדנה וקורט	טכום	.770	105.00	80.85	1.93	100.99	77.76	26.73%	21.61	2.98
סהכ 6	דשנים וצבעים				167.02	3.98		160.51		44.41	6.13
	זרעים/שתילים/פקעות										
סהכ 7	זרעים/שתילים/פקעות										
	מים										
2501	מים	מאות ממ"ע	8.200	25.00	205.00	4.88	85.00	697.00	4.00ד	237.47	32.80
סהכ 8	מים		8.200		205.00	4.88		697.00		237.47	32.80
	חומרי הדברה וריסוס										
2610	חומרי עשבים	טכום	.310	120.00	37.20	.89	115.56	35.82	24.66%	9.17	1.27
2810	חומרי הדברה שונים	טכום	1.300	110.00	143.00	3.41	105.56	137.23	26.90%	38.47	5.31
סהכ 9	חומרי הדברה וריסוס				180.20	4.29		173.05		47.64	6.58
	חומרים וציוד,קטיף והובלה										
3160	כדים קטנים	טכום	1.000	11.90	11.90	.28	11.31	11.31	33.15%	3.94	.54
3210	ציוד לקטיף	טכום	1.500	10.90	16.35	.39	10.09	15.14	49.27%	8.06	1.11
3280	דמי שימוש בסיבות שדה	מיז	1.000	12.00	12.00	.29	9.50	9.50	72.42%	8.69	1.20

סמל סע. (1)	מס. (2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/ נוסחה חישוב (4)	כמות (5)	למשק הבודד: מחיר ליח' (6)	הכנסה הוצאה/ פדיון בלי"י 7=(5).(6)	מס ההוצאה/ פדיון (8)	למשק הלאומי: מחיר ליח' (9)	סה"כ הוצאה/ פדיון בלי"י 10=(5).(9)	מרכיב ליחידה דולרים/% (11)	מרכיב סה"כ בלירות (12)	מרכיב סה"כ בדולרים (13)
3371		הסעת עובדים ורכב ענף	סכום	3.000	11.00	33.00	.79	9.91	29.73	15.79%	5.21	.72
סה"כ	10	חומרים וציוד,קטיף והובלה				73.25	1.74		65.68		25.90	3.57
	11	סה"כ ביניים	2+4+..+10			1255.47	29.89		1712.93		443.97	61.31
		שונות										
3817		שונות	%.11	1.000	3.00	37.66	.90	3.00	51.39	5.00%		
סה"כ	12	שונות				37.66	.90		51.39			
	13	סה"כ ביניים	11+12			1293.13	30.79		1764.32		443.97	61.31
3917	14	ריבית להון חוזר	%.13,שנה	.500	16.12	104.23	2.48	16.12	142.20			
	15	סה"כ הוצאות שוטפות לדונם	1+13+14			1583.77	37.71		2092.93		443.97	61.31
		הוצאות שוק לדונם										
6110		מיון ואריזה במטע	טון	1.000	142.00	142.00	3.38	140.55	140.55	6.83%	9.70	1.34
6151		חומרי אריזה לשוק המקומי	טון	.500	260.00	130.00	3.10	246.16	123.08	35.48%	46.12	6.37
6240		הובלה עד שער השוק הסיטונאי	טון	.500	60.50	30.25	.72	54.53	27.27	15.79%	4.78	.66
6310		חומרי אריזה ליצוא	טון	.500	800.00	400.00	9.52	760.82	380.41	32.65%	130.60	18.04
6330		הובלה לנמל באויר מבוקר	טון	.500	121.00	60.50	1.44	110.15	55.08	14.35%	8.68	1.20
6331		איחסון וקשירת קרטונים	טון	.500	28.00	14.00	.33	27.75	13.88	5.87%	.82	.11
6370		דמי נמל ושרותי נמל	טון	.500	75.00	37.50	.89	67.30	33.65	6.84%	2.57	.35
6420		שרות אגרקסקו	טון	.500	300.00	150.00	3.57	294.87	147.44	11.41%	17.12	2.36
6430		שרות המועצה(יצוא)	טון	.500	175.00	87.50	2.08	172.44	86.22	9.77%	8.55	1.18
6460		הוצאות שונות ליצוא	טון	.500	10.00	5.00	.12	9.86	4.93	9.21%	.46	.06

סמל סע. (1)	מס. (2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	למשק הבוחן: מחיר ל"י ליחידה (6)	זהכ הוצאה/פדיון בל"י 7=(5).(6)	לדונם: מס' ההוצאה/פדיון (8)	למשק הלאומי: מחיר ל"י ליחידה (9)	סהכ הוצאה/פדיון בל"י 10=(5).(9)	מרכיב: ליחידה דולרים/% (11)	סהכ בדולרים (12)	מט"ח: סה"כ בדולרים (13)
6490		היטל מועצה	טון	1.000	5.00	5.00	.12	5.00	5.00			
6510		קרן ענפית	טון	1.000	125.00	125.00	2.98	250.00	250.00			
6530		מס איגוד(4000ר.5% ל"י)	טון	1.000	20.00	20.00	.48	20.00	20.00			
סה"כ	16	הוצאות שוק לדונם				1206.75	28.73		1287.51		229.40	31.67
6902	17	סה"כ הוצאות שוטפות ושוק לדונם	15+16			2790.52	66.44		3380.44		673.37	92.98
		הוצאות קבועות לדונם										
7117		כלליות	%.(15-5-4)	1.500	4.00	76.97	1.83	4.00	108.31			
7120		החזר הון מטע	דונם	1.000	1007.00	1007.00	23.98	1457.70	1457.70	27.51%	277.03	38.26
7121		החזר הון רשת השקיה	דונם	1.000	264.00	264.00	6.29	244.13	244.13	18.30ד	132.49	18.30
7200		החזר הון מחסן כלים במטע	דונם	1.000	5.45	5.45	.13	5.20	5.20	30.16%	1.64	.23
7250		החזר הון סמוכות	יח'	28.000	.92	25.76	.61	.89	24.92	22.89%	5.90	.81
7600		ריבית על זכויות מים	מאות ממ"ע	8.200	3.00	24.60	.59	3.00	24.60			
7610		דמי חכירה	דונם	1.000	6.00	6.00	.14	6.00	6.00			
סה"כ	18	הוצאות קבועות לדונם				1409.78	33.56		1870.86		417.06	57.60
8901	19	סה"כ הוצאות יצור לדונם	15+18			2993.54	71.27		3963.79		861.03	118.91
8902	20	סה"כ הוצ' יצור ושוק לדונם	16+19			4200.29	100.00		5251.30		1090.43	150.58
8908	21	סה"כ הוצאות שוטפות לטון	15/ר			1583.77			2092.93		443.97	61.31
8911	22	הוצאות שוטפות ושוק לטון	17/ר			2790.52			3380.44		673.37	92.98
8919	23	סה"כ הוצאות יצור לטון	19/ר			2993.54			3963.79		861.03	118.91
8922	24	הוצאות יצור ושוק לטון	20/ר			4200.29			5251.30		1090.43	150.58

סמל סע.	מס.	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	למשק הבוגר: מחיר לי"ח ליחידה (6)	סהכ הוצאה/פדיון בלי"ח 7=(5).(6)	מר דר: % מסך ההוצאה/פדיון (8)	למשק הלאומי: מחיר לי"ח ליחידה (9)	סהכ הוצאה/פדיון בלי"ח 10=(5).(9)	מרכיב: ליחידה דולרים/% (11)	מרכיב: סהכ בליירות (12)	מרכיב: סהכ בדולרים (13)
		פדיון										
9001		מנגו ליצוא	טון	.500	8181.00	4090.50	57.69	8181.00	4090.50	900.00$	3258.00	450.00
9002		מנגו לשוק המקומי	טון	.500	6000.00	3000.00	42.31	6000.00	3000.00	1180.00$	4271.60	590.00
9701	25	פדיון לדונם ממוצר(ים)ראשי(ים)		1.000		7090.50	100.00		7090.50		7529.60	1040.00
259707		סהכ פדיון ברוטו לדונם		1.000		7090.50	100.00		7090.50		7529.60	1040.00
259712		פדיון ברוטו ממוצע לטון	ר/25			7090.50			7090.50		7529.60	1040.00
9719	26	עודף ברוטו לדונם	25-17+1			4486.39	106.81		3896.47		6856.23	947.02
9722	27	רווח נקי לדונם	25-20			2890.21	68.81		1839.20		6439.17	889.42
9725	28	הכנסה נקיה לדונם	27+1			3076.61	73.25		2025.60			
299728		עודף ברוטו לטון	ר/26			4486.39			3896.47		6856.23	947.02
309731		רווח נקי לטון	ר/27			2890.21			1839.20		6439.17	889.42
319734		הכנסה נקיה לטון	ר/28			3076.61			2025.60			
		הוצאות יבוא לדונם מוצר/יסראשי/ים										
9801		דמי נמל ושרותי נמל	טון	.500				67.30	33.65	6.84%	2.30	.32
9804		הובלה מהנמל באויר מבוקר	טון	.500				110.15	55.08	14.35%	7.90	1.09
סהכ	32	הוצאות יבוא לדונם מוצר/יסראשי/ים							88.73		10.21	1.41
9901	33	הוצ.יבוא לטון מוצר/ים ראשי/ים	ר/32						88.73		10.21	1.41

המקור: ראה נספח מס' 9.

סמל סע. (1)	מס. (2)	עם הערך (3)	יחידה מידה/נפח חישוב (4)	כמות (5)	למשק הבוגר מחיר ל"י ליחידה (6)	סהכ הוצאה/מדיון בל"י (6)(5)=7	מס ההוצאה/מדיון (8)	למשק הלאומי מחיר ל"י ליחידה (9)	סהכ הוצאה/מדיון בל"י (9)(5)=10	מחיר ליחידה דולרים/ל"י (11)	מחיר בלירות (12)	סהכ בדולרים (13)
		עבודה עצמית										
0110		עבודה עצמית ומקצועית במטע	יע"ב	1.100	115.00	126.50	2.87	115.00	126.50			
0150		עבודה עצמית ומקצועית בקטיף	יע"ב	.500	115.00	57.50	1.30	115.00	57.50			
סה"כ	1א	עבודה עצמית		1.600		184.00	4.17		184.00			
0217		רבית הון חוזר עבודה עצמית	1א.%,שנה	.500	14.85	13.67	.31	14.85	13.67			
סה"כ	1	עבודה עצמית וזרית		1.600		197.67	4.48		197.67			
		עבודה שכירה										
0310		עבודה שכירה חצי מקצועית במטע	יע"ב	2.100	70.00	147.00	3.33	70.00	147.00			
0350		עבודה שכירה לא מקצועית(מטע וקטיף	יע"ב	2.100	58.00	121.80	2.76	58.00	121.80			
סה"כ	2	עבודה שכירה		4.200		268.80	6.09		268.80			
סה"כ	3	עבודה עצמית ושכירה	1+2	5.800		466.47	10.58		466.47			
		טרקטורים,מכונות וכלים										
1130		טרקטור אופנים 35/135	שע"ב	5.000	32.50	162.50	3.68	31.41	157.05	1.00ד	36.20	5.00
1200		טרקטור אופנים קטן	שע"ב	5.000	20.50	102.50	2.32	19.74	98.70	.70ד	25.34	3.50
1400		עפרוז(מיכלסוז)	שע"ב	4.000	18.50	74.00	1.68	18.17	72.68	.30ד	8.69	1.20
1440		ארסס מוטורי	שע"ב	1.000	9.50	9.50	.22	9.25	9.25	.23ד	1.67	.23
1452		יתר כלים נגררים	שע"ב	6.000	10.00	60.00	1.36	9.38	56.28	.57ד	24.76	3.42
סה"כ	4	טרקטורים,מכונות וכלים				408.50	9.26		393.96		96.66	13.35

סמל סע. (1)	מס. (2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	מחיר ליחידה (6)	הכנסה/עלות בלש"ח 7=(5).(6)	אחוז מסך ההוצאה/הכנסה (8)	מחיר ליחידה (9)	סה"כ הוצאה/פדיון בלש"ח 10=(5).(9)	ליחידה דולרים/% (11)	סה"כ בלירות (12)	סה"כ בדולרים (13)
		שרותים קנויים										
1904		שמירה	דונם	1.000	38.00	38.00	.86	38.00	38.00			
סה"כ	5	שרותים קנויים				38.00	.86		38.00			
		דשנים וזבלים										
2110		גפרת אמון	טונה	.070	811.00	56.77	1.29	777.86	54.45	30.52ד	15.49	2.14
2170		אשלגן כלורי	טונה	.040	262.00	10.48	.24	252.70	10.11	8.56ד	2.46	.34
2210		חומרי הזנה וקורט	סכום	.500	105.00	52.50	1.19	100.99	50.50	26.73%	14.03	1.94
2310		זבל אורגני	ממ"ע	2.000	31.00	62.00	1.41	31.00	62.00			
סה"כ	6	דשנים וזבלים				181.75	4.12		177.06		31.98	4.42
		זרעים/שתילים/פקעות										
סה"כ	7	זרעים/שתילים/פקעות										
		מים										
2501		מים	מאות ממ"ע	8.600	25.00	215.00	4.87	85.00	731.00	4.00ד	249.06	34.40
סה"כ	8	מים		8.600		215.00	4.87		731.00		249.06	34.40
		חומרי הדברה וריסוס										
2610		קוטלי עשבים	סכום	.300	120.00	36.00	.82	115.56	34.67	24.66%	8.88	1.23
2810		חומרי הדברה שונים	סכום	.550	110.00	60.50	1.37	105.56	58.06	26.90%	16.27	2.25
סה"כ	9	חומרי הדברה וריסוס				96.50	2.19		92.73		25.15	3.48

סמל סע. (1)	מס. (2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/ נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	למשק הבודד: מחיר ליי ליחידה (6)	סהכ הוצאה/ פדיון בליי 7=(5).(6)	% מסר ההוצאה /פדיון (8)	למשק הלאומי: מחיר ליי ליחידה (9)	סהכ הוצאה/ פדיון בליי 10=(5).(9)	מרכיב ליחידה/ דולרים % (11)	מרכיב סהכ בלירות (12)	מרכיב סהכ בדולרים (13)
		חומרים וציוד,קטיף והובלה										
3160		כלים קטנים	סכום	1.500	11.90	17.85	.41	11.31	16.97	33.15%	5.92	.82
3210		ציוד לקטיף	סכום	1.200	10.90	13.08	.30	10.09	12.11	49.27%	6.44	.89
3280		דמי שימוש בחיבות שדה	טון	1.100	12.00	13.20	.30	9.50	10.45	72.42%	9.56	1.32
3360		הובלה לבית מיון,אריזה,קרר	טון	1.100	66.00	72.60	1.65	59.49	65.44	15.79%	11.46	1.58
3371		הסעת עובדים וכרכב ענף	סכום	3.000	11.00	33.00	.75	9.91	29.73	15.79%	5.21	.72
סהכ	10	חומרים וציוד,קטיף והובלה				149.73	3.39		134.70		38.59	5.33
	11	סהכ ביניים	2+4+..+10			1358.28	30.79		1836.25		441.44	60.98
		שונות										
3817		שונות	%.11	1.000	3.00	40.75	.92	3.00	55.09	5.00%		
סהכ	12	שונות				40.75	.92		55.09			
	13	סהכ ביניים	11+12			1399.03	31.72		1891.34		441.44	60.98
3917	14	ריבית להון חוזר	%.13,שנה	.500	14.85	103.95	2.36	14.85	140.53			
	15	סהכ הוצאות שוטפות לדונם	1+13+14			1700.65	38.55		2229.54		441.44	60.98
		הוצאות שוק לדונם										
6110		מיון ואריזה	טון	1.100	340.00	374.00	8.48	329.93	362.92	9.27%	73.85	10.20
6151		חומרי אריזה לשוק המקומי	טון	.330	190.00	62.70	1.42	179.85	59.35	35.62%	22.33	3.08
6170		איסוף וקירור לשוק המקומי	טון	.330	35.00	11.55	.26	34.35	11.34	12.31%	1.42	.20
6220		שרות המועצה (שוק מקומי)	טון	.330	75.00	24.75	.56	73.97	24.41	9.12%	2.26	.31

סמל סע. (1)	מס. (2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	למשק הבית: מחיר ליח' (6)	סהכ הוצאה/פדיון בלי"י 7=(5).(6)	מס' ההוצאה/פדיון (8)	למשק הלאומי: מחיר ליח' (9)	סהכ הוצאה/פדיון ללי"י 10=(5).(9)	מרכיב ליחידה דולרים/% (11)	מרכיב סה"כ בלירות (12)	מרכיב סה"כ בדולרים (13)
6230		הוצאות שונות לשוק ומקומי	טון	.330	7.00	2.31	.05	6.90	2.28	9.39%	.22	.03
6240		הובלה עד שער השוק הסטונאי	טון	.330	60.50	19.97	.45	54.53	17.99	15.79%	3.15	.44
6310		חומרי אריזה ליצוא	טון	.770	465.00	358.05	8.12	443.25	341.30	31.18%	111.64	15.42
6330		הובלה לנמל באויר מבוקר	טון	.770	99.00	76.23	1.73	89.23	68.71	15.79%	12.04	1.66
6331		איסום וקירור ליצוא	טון	.770	90.00	69.30	1.57	88.34	68.02	12.31%	8.53	1.19
6350		קשירת קרטוניים	טון	.770	17.00	13.09	.30	17.00	13.09			
6370		דמי נמל ושרותי נמל	טון	.770	42.00	32.34	.73	41.68	32.09	5.09%	1.65	.23
6420		שרות אגרקסקו	טון	.770	375.00	288.75	6.55	370.39	285.20	8.20%	23.68	3.27
6430		שרות המועצה(יצוא)	טון	.770	110.00	84.70	1.92	108.20	83.31	10.88%	9.22	1.27
6460		הוצאות שונות ליצוא	טון	.770	8.50	6.55	.15	8.38	6.45	9.29%	.61	.08
6490		היטל מועצה	טון	1.100	5.00	5.50	.13	5.00	5.50			
6510		קרן ענפית	טון	1.100	100.00	110.00	2.49	100.00	110.00			
6530		מס איגוד(5%ר.4000 לי"י)	טון	1.100	20.00	22.00	.50	20.00	22.00			
6540		קרן נדקי טבע	טון	1.100	25.00	27.50	.62	55.75	61.33			
סה"כ 16		הוצאות שוק לדונם				1589.29	36.03		1575.29		270.60	37.37
*166901		הוצאות שוק לדונם מוצר ליצוא				1589.29	36.03		1575.29		270.60	37.37
*176903		סה"כ הוצאות שוטפות ושוק לדונם15+*16				3289.94	74.58		3804.83		712.04	98.35
*176905		שוטפ'ושוק לד'ללא פד'מוצר לוא'725-17*				3289.94	74.58		3804.83		712.04	98.35
*176907		שוטפ'ושוק דונם מוצר יצוא@25-725-17*				2332.94	52.89		2847.83		712.04	98.35

סמל סע. (1)	מס. (2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	למשק המחיר לי"י ליחידה (6)	הבדל סהכ הוצאה/פדיון בלי"י 7=(5).(6)	מסך ההוצאה/יעדיון (8)	למשק הלאומי מחיר לי"י ליחידה (9)	סהכ הוצאה/פדיון בלי"י 10=(5).(9)	מרכיב ליחידה דולרים/% (11)	מרכיב סהכ בלירות (12)	מרכיב סהכ בדולרים (13)
		הוצאות קבועות לדונם										
7117		כלליות	%.(15-5-4)	1.500	4.00	75.25	1.71	4.00	107.86			
7120		החזר הון מטע	דונם	1.000	697.00	697.00	15.80	1114.90	1114.90	31.42%	219.00	30.25
7121		החזר הון רשת השקיה	דונם	1.000	264.00	264.00	5.99	244.13	244.13	18.30%	132.49	18.30
7200		החזר הון מחסן כלים במטע	דונם	1.000	5.45	5.45	.12	5.20	5.20	30.16%	1.64	.23
7250		החזר הון סמוכות	יח'	28.000	1.70	47.60	1.08	1.64	45.92	23.21%	11.05	1.53
7600		ריבית על זכויות מים	מאות ממ"ע	8.600	3.00	25.80	.59	3.00	25.80			
7610		דמי חכירה	דונם	1.000	6.00	6.00	.14	6.00	6.00			
סה"כ	18	הוצאות קבועות לדונם				1121.10	25.42		1549.81		364.18	50.31
8901	19	סה"כ הוצאות יצור לדונם	15+18			2821.75	63.97		3779.34		805.62	111.29
*208903		סה"כ הוצ' יצור ושווק לדונם	*16+19			4411.04	100.00		5354.63		1076.22	148.66
×208905		יצור ושוק לדילא פדימוצר לוא'725-20*				4411.04	100.00		5354.63		1076.22	148.66
ג208907		יצור ושווק דונם מוצר יצוא25ב-725-20*				3454.04	78.30		4397.63		1076.22	148.66
8910	21	הוצאות שוטפות לטון מיוצר	15/(ר+ב)			1546.04			2026.85		401.31	55.44
8916	22	הוצישוטפיושווק לטון מיוצר	*17/(ר+ב)			2990.85			3458.93		647.31	89.41
ג228918		הוצישוטפיושווק לטון יצוא	ג17/ר			3029.79			3698.47		924.73	127.73
8921	23	הוצאות יצור לטון מיוצר	19/(ר+ב)			2565.22			3435.76		732.38	101.17
8927	24	הוצייצור ושווק לטון מיוצר	*20/(ר+ב)			4010.03			4867.85		978.38	135.15
ג248929		הוצאות יצור ושווק לטון יצוא	ג20/ר			4485.76			5711.21		1397.69	193.07

סמל סע.(1)	מס.(2)	שם הסעיף (3)	יחידת מידה/נוסחת חישוב (4)	כמות (5)	למשק הלאומי: מחיר ליי ליחידה (6)	הבדל: סהכ הוצאה/פדיון בליי 7=(5).(6)	% מסר ההוצאה/פדיון (8)	מחיר ליי ליחידה (9)	סהכ הוצאה/פדיון בליי 10=(5).(9)	מרכיב: ליחידה דולרים/% (11)	סהכיב בליירות (12)	מרכיב: סהכיב בדולרים (13)
		פדיון										
9001		אבוקדו ליצוא	טון	.770	7726.50	5949.41	86.14	7726.50	5949.41	850.00פ	4738.58	654.50
9401		אבוקדו לשוק המקומי	טון	.330	2900.00	957.00	13.86	2900.00	957.00			
*259702		פדיון לדונם ממוצר(י)יצוא		.770		5949.41	86.14		5949.41		4738.58	654.50
7259703		פדיון לדונם ממוצר(י)לואי										
&259704		פדיון לדונם ממוצר(י)ברה		.330		957.00	13.86		957.00			
×259706		פדיון לדונם ממוצרי ראשי וברה	*25+@25	1.100		6906.41	100.00		6906.41		4738.58	654.50
כ259709		סהיכ פדיון ברוטו לדונם	*25+725+@25	1.100		6906.41	100.00		6906.41		4738.58	654.50
ג259711		פדיון ממוצע לטון מוצר(י) יצוא	*25/ר			7726.51			7726.51		6154.00	850.00
ג259716		פדיברוטו ממוצע לטון מיוצר	כ25/(ר+ב)			6278.56			6278.56		4307.80	595.00
*269721		עודף ברוטו לדונם	כ25-*17+1			3814.14	86.47		3299.26		4026.54	556.15
*279724		רווח נקי לדונם	כ25-*20			2495.37	56.57		1551.78		3662.36	505.84
*289727		הכנסה נקיה לדונם	*27+1			2693.05	61.05		1749.45			
ג299730		עודף ברוטו לטון יצוא	*26/ר			4953.43			4284.75		5229.27	722.27
ג309733		רווח נקי לטון יצוא	*27/ר			3240.75			2015.30		4756.31	656.94
ג319736		הכנסה נקיה לטון יצוא	*28/ר			3497.46			2272.01			

המקור: ראה נספח מס' 9.

נספח 7 : מנגנון - תחשיב הקמת ואחזקת מטע צעיר (במחירי דצמבר 1975)

הסעיף	יחידת מידה	מדדים: מחיר ל"י ליחידה	הכנת השטח: כמות	הכנת השטח: סה"כ הוצאה ל"י	שנת נטיעה: כמות	שנת נטיעה: סה"כ הוצאה ל"י	שנה ב': כמות	שנה ב': סה"כ הוצאה ל"י	שנה ג': כמות	שנה ג': סה"כ הוצאה ל"י	שנה ד': כמות	שנה ד': סה"כ הוצאה ל"י	שנה ה': כמות	שנה ה': סה"כ הוצאה ל"י	סה"כ: כמות	סה"כ: סה"כ הוצאה ל"י
1) עבודת אדם, סה"כ	י"ע		1.0	115.0	4.0	330.1	2.5	214.0	2.5	214.0	2.5	214.0	2.5	214.0	15.0	1301.1
עבודה עונתית ו/או מקצועית	י"ע	115.0	1.0	115.0	1.3	149.5	1.0	115.0	1.0	115.0	1.0	115.0	1.0	115.0	6.3	724.5
עבודה שכירה חצי-מקצועית	י"ע	70.0	-	-	2.0	140.0	1.0	70.0	1.0	70.0	1.0	70.0	1.0	70.0	6.0	420.0
עבודה שכירה לא-מקצועית	י"ע	58.0	-	-	0.7	40.6	0.5	29.0	0.5	29.0	0.5	29.0	0.5	29.0	2.7	156.6
2) עבודות בביצוע קבלני, סה"כ				82.5		-		-		-		-		-		82.5
מרידות, ניקוי, פילוס וכו'	דונם	50.0	1.0	50.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	50.0
חריש עמוק	דונם	32.5	1.0	32.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	32.5
3) עבודת מכונות וכלים				-		169.8		127.3		140.3		140.3		183.8		761.5
מרקסור אופנים (45-35/135 כ"ס)	ש"ע	32.5	-	-	4.0	130.0	3.0	97.5	3.0	97.5	3.0	97.5	3.3	107.3	16.3	529.8
מרסס מפוח	ש"ע	54.0	-	-	-	-	-	-	0.3	16.2	0.3	16.2	1.0	54.0	1.6	86.4
מרסס סוסורי	ש"ע	9.5	-	-	0.5	4.8	0.5	4.8	0.7	6.6	0.7	6.6	1.0	9.5	3.4	32.3
יתר כלים נגררים	ש"ע	10.0	-	-	3.5	35.0	2.5	25.0	2.0	20.0	2.0	20.0	1.3	13.0	11.3	113.0
4) כלים, רשתות וחומרי-הדברה						52.8		60.9		102.5		110.7		197.9		524.8
גפרת אפון	טון	811.0	-	-	0.010	8.1	0.020	16.2	0.030	24.3	0.040	32.5	0.070	56.8	0.170	137.9
אשלגן גפריתי	טון	980.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.030	29.4	0.030	29.4
סקוספרין וחומרי קורט	ק"ג	111.7	-	-	0.4	44.7	0.4	44.7	0.7	78.2	0.7	78.2	1.0	111.7	3.2	357.5
5) חמרי ריסוס והדברה						36.0		60.0		80.0		94.0		180.0		450.0
קוטלי עשבים	דונם	-	-	-	1.0	35.0	1.0	36.0	1.0	36.0	1.0	36.0	1.0	36.0	1.0	180.0
חומרי הדברה	דונם	-	-	-	-	-	1.0	24.0	1.0	44.0	1.0	58.0	1.0	144.0	1.0	270.0
6) שתילים וסמוכות						1232.0		88.0		-		-		-		1320.0
שתילים	יח'	37.0	-	-	28.0	1036.0	2.0	74.0	-	-	-	-	-	-	30.0	1110.0
סמוכות, שקים, חומרי קשירה	יח'	7.0			28.0	196.0	2.0	14.0	-	-	-	-	-	-	30.0	210.0
7) מים						25.0		50.0		100.0		150.0		205.0		530.0
מים	ממ"ע	0.25	-	-	100	25.0	200	50.0	400	100.0	600	150.0	820	205.0	2120	530.0
8) חומרים, ציוד והובלה						35.0		35.0		40.0		42.0		45.0		197.0
כלים קטנים	דונם	10.0	-	-	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	50.0
ציוד לקטיף	דונם		-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	2.0	1.0	5.0	1.0	7.0
הסעת עובדים ורכב ענף	דונם		-	-	1.0	25.0	1.0	25.0	1.0	30.0	1.0	30.0	1.0	30.0		140.0
9) סה"כ ביניים (1)				197.5		1880.7		635.2		676.8		751.0		1025.7		5166.9
10) כלליות ושונות		6% (9-3-2)		6.9		102.7		30.5		32.2		36.6		50.5		259.4
11) סה"כ ביניים (2)				204.4		1983.4		665.7		709.0		787.6		1076.2		5426.3
12) רבית להון שוטף	שנה	18.7%	0.5	19.1	0.5	185.5	0.5	62.2	0.5	66.3	0.5	73.6	0.5	100.6	0.5	507.3
13) סה"כ ביניים (3)				223.5		2168.9		727.9		775.3		861.2		1176.8		5933.6
14) הוצאות מיון, אריזה ושווק	טון	613.0									0.1	61.3	0.3	183.9		245.2
15) סה"כ ברוטו (ללא שיפוש ברשת השקיה)				223.5		2168.9		727.9		775.3		922.5		1360.7		6178.8
16) פחות הכנסה מפרי	טון	6000.0									0.1	-600.0	0.3	-1800.0	0.4	-2400.0
17) סה"כ השקעות נטו				223.5		2168.9		727.9		775.3		322.5		(-)439.3		3778.8
18) שיפוש ברשת השקיה	דונם			-		185.0		185.0		264.0		264.0		264.0		1162.0
19) סה"כ השקעות נטו כולל שיפוש ברשת-השקיה				223.5		2353.9		912.9		1039.3		586.5		(-)175.3		4940.8
ס.ע. עתידי לפי 15.6%				2.064		1.786		1.545		1.337		1.156		1.0		-
20) ערך עתידי בסוף שנה ה'				461.3		4204.1		1410.4		1389.5		678.0		(-)175.3		7968.0
21) החזר הון שנתי				(30 שנה לפי ריבית של 15.6% - 0.158)												1258.9
22) ערך עתידי פחות מענק של 20%				369.0		3363.3		1128.3		1111.6		542.4		(-)175.3		6374.4
23) החזר הון שנתי				(30 שנה לפי ריבית של 15.6% - 0.158)												1007.15
חשבון למשק האופי																
24) השלמת עלות המים	ממ"ע	0.60		-		60.0		120.0		240.0		360.0		492.0		1272.0
25) ערך עתידי																1521.6
26) החזר הון שנתי של השלמת עלות המים																240.4
27) היטל יבוא				15% (היטל יבוא) × 7.24 ל"י/$ × 38.3$ מרכיב												-41.6 = מס"ח
28) החזר הון מטע למשק האופי (27-26+21)																1457.7

מקור: ראה נספח מס' 9.

נספח 8 : אבן דרון - חחשיב הקמה ואחזקה מסע צעיר (במחירי דצמבר 1975)

הסעיף	יחידת מידה	מדדים: מחיר ל"י ליח'	הכנת שטח: כמות	הכנת שטח: סה"כ הוצאה ל"י	שנת נטיעה: כמות	שנת נטיעה: סה"כ הוצאה ל"י	שנה ב': כמות	שנה ב': סה"כ הוצאה ל"י	שנה ג': כמות	שנה ג': סה"כ הוצאה ל"י	שנה ד': כמות	שנה ד': סה"כ הוצאה ל"י	שנה ה': כמות	שנה ה': סה"כ הוצאה ל"י	סה"כ: כמות	סה"כ: סה"כ הוצאה ל"י
1) עבודת אדם, ס"ה	י"ע		0.5	57.5	2.0	176.9	2.0	176.9	2.5	219.7	3.0	251.1	4.0	311.5	14.0	1193.6
עבודה עצמית ו/או מקצועית	י"ע	115.0	0.5	57.5	0.9	103.5	0.9	103.5	1.1	126.5	1.1	126.5	1.1	126.5	5.6	644.0
עבודה שכירה חצי-מקצועית	י"ע	70.0	-	-	0.8	56.0	1.0	70.0	1.2	84.0	1.4	98.0	1.4	98.0	5.2	364.0
עבודה שכירה לא-מקצועית	י"ע	58.0	-	-	0.3	17.4	0.3	17.4	0.4	23.2	0.7	40.6	1.5	87.0	3.2	185.6
2) עבודות בצוע קבלני				193.0						-		-		-		193.0
סרידות, חכנון ופיקוח	דונם	50.0	1.0	50.0											1.0	50.0
הכנת גדודיות ותעלות ניקוז	דונם	90.0	1.0	90.0											1.0	90.0
רוסינג	דונם	45.-	1.0	45.0											1.0	45.0
דיסוק	דונם	8.-	1.0	8.0											1.0	8.0
3) עבודת מכונות וכלים				=		169.8		169.8		169.6		254.6		297.0		1060.8
מרקטור אופנים (45 כ"ס)	ש"ע	32.5	-		4.0	130.0	4.0	130.0	4.0	130.0	6.0	195.0	7.0	227.5	25.0	812.5
מרסס מוסורי	ש"ע	9.5	-	-	0.5	4.8	0.5	4.8	0.7	6.6	0.7	6.6	1.0	9.5	3.4	32.3
יתר כלים נגררים	ש"ע	10.0	-	-	3.5	35.0	3.5	35.0	3.3	33.0	5.3	53.0	6.0	60.0	21.6	216.0
4) זבלים, דשנים וחומרי הזנה						30.4		34.5		53.8		61.9		82.2		262.8
[illegible]ת אמון	טון	811.0	-	-	0.010	8.1	0.015	12.1	0.025	20.3	0.035	28.4	0.060	48.7	0.145	117.6
קוספרין וחומרי קורט	ק"ג	111.7	-	-	0.2	22.3	0.2	22.4	0.3	33.5	0.3	33.5	0.3	33.5	1.3	145.2
5) חומרי ריסוס והדברה						60.0		40.0		40.0		30.0		30.0		200.0
קוסלי עשבים	דונם		-	-	1.0	60.0	1.0	40.0	1.0	40.0	1.0	30.0	1.0	30.0	1.0	200.0
6) שתילים וסכוכות						1050.0		72.0								1122.0
שתילים	יח'	36.0	-	-	25.0	900.0	2.0	72.0	-	-	-	-	-	-	27.0	972.0
מכונות וחומרי קשירה	דונם	50.0	-	-	1.0	50.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	50.0
הגנה מפני רוחות	דונם	100.0	-	-	1.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	100.0
7) מים						25.0		50.0		100.0		150.0		187.5		512.5
מים	מק"ע	0.25	-	-	100	25.0	200	50.0	400	100.0	600	150.0	750	187.5	2050	512.5
8) חומרים, ציוד והובלה						35.0		35.0		35.0		63.0		94.0		262.0
כלים קטנים	דונם	10.0	-	-	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	50.0
ציוד לקטיף	דונם		-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	5.0	1.0	10.0	1.0	15.0
דמי שימוש במיכלים	טון	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	3.5	0.6	8.4	0.85	11.9
הובלה לביח אריזה	טון	60.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	15.0	0.6	36.0	0.85	51.0
הסעת עובדים ורכב ענף	דונם		-	-	1.0	25.0	1.0	25.0	1.0	25.0	1.0	30.0	1.0	30.0	1.0	135.0
9) סה"כ ביניים (1)				250.5		1547.1		578.2		618.1		810.6		1002.2		4806.7
10) כלליות ושונות	(2-3-9)	6%		3.5		82.6		24.5		26.9		33.4		42.3		213.2
11) סה"כ ביניים (2)				254.0		1629.7		602.7		645.0		844.0		1044.5		5019.9
12) רבית להון שוטף	שנה	18.7%		23.8		152.4		56.4		60.3		78.9		97.7		469.5
13) סה"כ ביניים (3)				277.8		1782.1		659.1		705.3		922.9		1142.2		5489.4
[illegible]וצאות מיון, אריזה ושונות	טון	2060.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	515.0	0.6	1236.0	0.85	1751.0
15) סה"כ כרטס (ללא רשת השקייה)				277.8		1782.1		659.1		705.3		1437.9		2378.2		7240.4
16) פחות הכנסה ספרא	טון	6200.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	-1550.0	0.6	-3720.0	0.85	-5270.0
17) סה"כ השקעות נטו				277.8		1782.1		659.1		705.3		(-)112.1		(-)1341.8		1970.4
18) שימוש ברשת השקיה	דונם			-		185.0		185.0		264.0		264.0		264.0		1162.0
19) סה"כ השקעות נטו כולל שימוש ברשת השקיה				277.8		1967.1		844.1		969.3		151.9		(-)1077.8		3132.4
מקדם ערך שאירי		15.6%		2.064		1.786		1.545		1.337		1.156		1.0		-
20) ערך עתידי בסוף שנה ה'				573.4		3513.2		1304.1		1296.0		175.6		(-)1077.8		5784.5
21) החזר הון שנתי	(30 שנה לפי ריבית של 15.6% - 0.158)															914.0
22) ערך עתידי פחות מענק של 20%				458.7		2810.6		1043.3		1036.8		140.5		(-)1077.8		4412.1
23) החזר הון שנתי	(30 שנה לפי ריבית של 15.6% - 0.158)															697.1
חסכון למסע הלאומי	מק"ע	0.60				60.0		120.0		240.0		360.0		450.0		1230.0
24) השלמת עלות המים																1479.6
25) ערך עתידי																
26) החזר הון שנתי של השלמת עלות המים																233.8
27) היטל יבוא	15% היטל יבוא × 7.24 ל"י/$30.25 מרכיב מק"ח = -32.9															
28) החזר הון מסע למסע הלאומי	(21+26-27)															1114.9

מקור: ראה נספח מס' 9.

נספח מס' 9: מקור הנתונים בחשיבים (נספחים 5-8)

יבול, עבודה ומים - הנורמות ל-1975/76; התפלגות העבודה לרמות מקצועיות לפי "תחזית ביקוש לכח אדם בחקלאות לשנת 1975/6", האגף לתכנון כולל, דצמבר 1971;

מקדמים פיזיים - עידכון בשיתוף עם אנשי מקצוע בשה"מ וגורמים חקלאיים אחרים;

מחירי התשומה - במחירי דצמבר 1975;

מחירי עבודה - עצמית: ממוצע שכירים במשק לפי הלמ"ס; שכירה - לפי איגוד הפועלים החקלאים;

מחיר המים - נציבות המים;

עלות המים - תזכיר "חישוב עלות המים ברמת מחירים של אפריל 1975", 75/17, האגף לתכנון כולל, מרס 1975 (מעודכן לדצמבר 1975);

מחירים למיכון חקלאי- מחירון ארגון עובדי הפלחה ו"חשב"- היח' הבין-קיבוצית, נוב' 1975, מעודכנים במדדים;

מחירי הדשנים וחומרי הזנה- לפי מחירוני המשביר המרכזי, כימיקלים ופוספטים ו"חשב" -היח' הבין-קיבוצית, נוב' 1975, ממוצע באריזה ובתפזורת;

מחירי שחילים - מחירוני מרכז "תנובה", מחלקת שחילים ו"חשב"-היחידה הבין-קיבוצית נוב' 1975;

הוצאות לחומרי הדברה, ריסוס, חומרים שונים, קטיף והובלה - הוצאות בחשיבים קיימים מעודכנות לדצמבר 1975 לפי מדדים;

הוצאות השווק, היטלים וקרנות - מועצת הפירות, מעודכנים במדדים;

החזרי הון שנתיים של רשתות השקייה - חוברת "השוואת מחיר בין שיטות שונות בהשקייה", מעודכנים לדצמבר 1975 במדדים;

מרכיב מט"ח - מחקר "מרכיב מט"ח בתשומות לחקלאות" שלבים א' וב', ד.כהן, יועץ כלכלי, יולי 1972 וינואר 1974 מעודכן במדדים, שערי דולר ואינפלציה בין-לאומית;

מחירי תפוקה פו"ב ליצוא - "תחזית יצוא תוצרת חקלאית טריה לשנת 1975/76, המרכז לסחר חוץ (28.12.75);

מחירי סי"ף למחליף יבוא בדולרים- F.A.O, Trade Year Book, 1973 ; Fruit Trade Journal ועוד מעודכנים לדצמ' 1975;

מחירי תפוקה לשוק המקומי - הלמ"ס.

[illegible]

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

[illegible] –

נספח מס' 10 : מ נ ג ו - משקל ההוצאות השונות באחוזים מסה"כ ההוצאות

	יבול של 1.4 טון לדונם			יבול של 1.0 טון לדונם		
	שוק מקומי בלבד	50% שוק-מקומי 50% יצוא	יצוא בלבד	שוק מקומי בלבד	50% שוק-מקומי 50% יצוא	יצוא בלבד
סה"כ הוצאות שוטפות לדונם	43.03	35.35	29.94	44.20	37.71	32.84
הוצאות שיווק לדונם	21.47	35.17	44.87	16.89	28.73	37.68
סה"כ הוצאות שוטפות ושווק לדונם	64.50	70.51	74.81	61.09	66.44	70.52
הוצאות קבועות	35.50	29.49	25.19	38.91	33.56	29.48
סה"כ הוצאות ייצור ושווק לדונם	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
סה"כ הוצאות שוטפות וקבועות לדונם	78.53	64.84	55.13	83.11	71.27	62.32
יחס משקל הוצאות השווק אל יתרת ההוצאות	0.27	0.54	0.81	0.20	0.40	0.60
שיעור הגידול של משקל הוצאות השווק במעבר הפניה משוק מקומי בלבד לייצוא בלבד		+63.8%	+27.6%		+70.1%	+31.1%

מקור : נספח מס' 4.

מדינת ישראל
משרד החקלאות
המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי
האגף לתכנון כולל

תכנית מזרע ירקות לשנת 1976 והספקה לשנת 1976/77

מספר - 75/47

הקריה, תל-אביב
נובמבר 1975

מ ד י נ ת י ש ר א ל
משרד החקלאות
המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי
האגף לתכנון כולל

הסבר לתכנית מזרע עגבניות 1976

1. הצעת התכנית נדונה בישיבת תא תכנון ירקות ביום 4.9.1975 ותוקנה בהתאם לסכומים שנתקבלו.

2. התכנית מתייחסת ליצור עגבניות למאכל טרי בשנת 1976 והספקה לשוק המקומי וליצוא בשנת התקציב 1976/7. לפי התכנית יגיעו שטחי המזרע ל-26,300 דונם שיניבו כ-123.5 אלף טון.

   יודגש כי מזרעי פברואר ומרץ הינם תחזית של הבצוע (יתכן שאופטימיים במקצת) אבל ההיקף הנ"ל איננו מהווה מגבלה לצורך חלוקת מכסות וניתן להגדילו בהתאם לבקוש היצרנים למכסות.

3. לפי התכנית הנ"ל ההספקה תעלה על הבקוש בכ-6000 טון וזאת משום העדפנו מצב של עודף על מחסור, כאשר התפלגות היבולים לפי המזרעים חייבה בחירה כזאת בין האלטרנטיבות. יצויין כי בחודש יולי נראה כי ההספקה תהיה נמוכה מהדרוש, אך ניתן וצריך יהיה להשלימה משטחי העגבניות היזומות לתעשיה. העדפנו תיכנון כזה בכדי למנוע הגדלת העודפים בחודשי יוני, אוגוסט וספטמבר (שהגיעו להיקף ניכר לפי התכנית) ובתקופה שבה התעשיה רוויה בתוצרת משטחי עגבניות המיועדות לתעשיה. עם זאת יש להבטיח במועד מוקדם הסדר וארגון העברת התוצרת לשוק הטרי.

4. חישוב הכמות השנתית הכוללת לשווק מאורגן לצריכה מבוססת על תחזית הצריכה שנערכה ע"י האגף לסקר ויעוץ כלכלי ונתוני השווק המאורגן בשלוש השנים האחרונות. נתוני היצוא תואמו עם האגף לסחר חוץ.

חישוב הכמות המבוקשת לצורך תכנון השטח

האוכלוסיה החזויה לשנת 1976/77	3,582.7 אלפי נפש
צריכה לנפש, תוצרת טריה	35 ק"ג
הכמות לצריכה טריה	125,400 טון
למעט צריכה עצמית	-12,000 טון
סה"כ לשווק מאורגן	113,405 טון
ליצוא	3,000 טון
סה"כ כמות לתכנון	116,400 טון

5. התפלגות הצריכה לפי חדשים נערכה על יסוד ניתוח הכמויות המשווקות ב-3 השנים האחרונות.

6. נורמות היבולים לפי מועד זריעה, והתפלגותם לפי מועדי הספקה נקבעה לאחר התיעצות עם המחלקה המקצועית בשה"מ ובמחלקת התכנון של המועצה ליצור בשווק ירקות ומפורטת בנספח הרצוף לתכנית.

(הצעה מתוקנת לאחר דיון בתא הכנון
ירקות מיום 4.9.75)

תכנית מזרע עגבניות למאכל לשנת 1976 והספקה
לשנת 7 / 1976

		השטח בדונמים					יבול	התפלגות הכמות השנתית 7 / 1976 לפי חדשים – טון																
		תכנון 1974	בצוע 1974	הכנית 1975	בצוע 1975	תכנית 1976	לדונם (טון)	אפריל 76	מאי	יוני	יולי	אוגוסט	ספטמבר	אוק׳.	נובמבר	דצמבר	ינואר 77	פברואר	מרץ	סה"כ 1976/7	העברה 1977/8	אפריל 77	מאי	יוני
א. בקוש:																								
(1) התפלגות שורק מאורגן (ב-%)								6.5	9.0	9.0	9.0	9.5	9.0	9.0	9.0	8.0	8.0	7.5	6.5	100				
(2) שורק מאורגן (מקומי)(טון)								7,370	10,200	10,210	10,210	10,770	10,210	10,210	10,210	9,070	9,070	8,510	7,370	113,410				
(3) יצוא (טון)								-	-	-	-	-	-	-	600	1,350	450	300	300	3,000				
(4) סה"כ בקוש	(2)+(3)							7,370	10,200	10,210	10,210	10,770	10,210	10,210	10,810	10,420	9,520	8,810	7,670	116,410				
ב. הצע:																								
(5) יתרת מזרע 1975			(כולל דצמבר (73		(כולל דצמבר (74			7,250	4,940	1,580										13,770				
מזרע 1976:																								
ינואר(חסוי)		1,500	3,225	1,500	2,337	1,800	4	1,080	3,600	2,520										7,200				
פברואר(חסוי)		1,200	328	1,400	485	1,400	5		1,400	4,900	700									7,000				
מרץ		1,100	449	1,200	418	1,200	5		600	3,600	1,800									6,000				
אפריל		2,500	1,268	2,500	642	2,700	5				2,700	6,750	4,050							13,500				
מאי		1,500	1,482	1,300	1,102	1,500	5.5				400	2,550	3,300	1,500						8,250				
יוני		2,500	2,326	2,700	2,043	2,500	5.2					2,750	4,500	4,500	1,250					13,000				
יולי		2,300	4,570)	1,800	1,200	1,800	5.5							3,060	5,400	1,440				9,900				
אוגוסט		2,500	(	2,600	1,500	2,500	5.5							2,000	7,000	3,500	1,250			13,750				
ספטמבר		2,700	3,325	3,000	2,967	3,700	5.5								1,850	6,290	6,290	4,070	1,850	20,350				
אוקטובר		3,500	2,620	3,700		3,500	3.3											2,450	5,950	8,400	3,150	3,150		
נובמבר(פתוח)		1,000	311	800		800	3.2												480	480	2,080	1,840	240	
נובמבר(חסוי)		800		500		500	3.8												400	400	1,500	1,300	200	
דצמבר (פתוח)		800	90	800		1,400	3.2														4,480	840	1,820	1,820
דצמבר (חסוי)		1,400		1,400		1,000	4												400	400	3,600	1,200	2,400	
(6) סה"כ מזרע 1976		25,300	20,099	25,200		26,300		1,080	5,600	11,020	6,100	12,050	11,850	11,060	15,500	11,230	7,540	6,520	9,080	108,630	14,810	8,330	4,660	1,820
(7) סה"כ הצע	(5)+(6)							8,330	10,540	12,600	6,100	12,050	11,850	11,060	15,500	11,230	7,540	6,520	9,080	122,400		...	...	...
(8) פער בין בקוש והצע	(4)-(7)							+960	+340	+2,390	-4110	+1,280	+1,640	+1,850	+4,690	+810	-1,980	-2,290	+1,410					
שורק מקומי 1974/5								6,254	6,958	7,186	7,655	8,000	7,500	9,500	8,000	8,500	7,800	6,800	6,400					
מזה עודפים								-	2	2	115	550	500	1,500	500	730	370	360	50					
שורק מקומי 1975/6								6,400	6,600	10,000														
מזה עודפים								-	170	1,100														

נספח לתכנית מזרע עגבניות

ע ג ב נ י ו ת - נורמות יבולים לתכניות מזרע 1976

מועד הזרעה/שתילה	יבול לדונם (טון)	ה ת פ ל ג ו ת ה י ב ו ל ל פ י ח ד ש י ם											
		אפריל	מאי	יוני	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ
ינואר - חסוי	4	15% 0.60	50% 2.00	35% 1.40									
פברואר- חסוי	5		20% 1.00	70% 3.50	10% 0.50								
מ ר ץ - שתילה	5		10% 0.50	60% 3.00	30% 1.50								
אפריל - זריעה	5				20% 1.00	50% 2.50	30% 1.50						
מאי-זריעה שתילה	5.5				10% 0.60	30% 1.70	40% 2.20	20% 1.00					
י ו נ י	5.2					20% 1.10	35% 1.80	35% 1.80	10% 0.50				
י ו ל י	5.5							30% 1.70	55% 3.00	15% 0.80			
אוגוסט	5.5							15% 0.80	50% 2.80	25% 1.40	10% 0.50		
ספטמבר	5.5								10% 0.50	30% 1.70	30% 1.70	20% 1.10	10% 0.50
אוקטובר	3.3	30% 0.90										20% 0.70	50% 1.70
נובמבר-פתוח	3.2	70% 2.30	10% 0.30										20% 0.60
נובמבר-חסוי	3.8	70% 2.60	10% 0.40										20% 0.80
דצמבר-חסוי	4.0	30% 1.20	60% 2.40										10% 0.40

הסבר לתכנית מזרע מלפפונים, 1976

1. תכנית המזרע נדונה ואושרה בישיבת תא תכנון ירקות מיום 4.9.75 תוך תקונים קלים שהוכנסו בה.

2. התכנית מתייחסת למזרע מלפפונים בשנת 1976 ולהספקה לשוק הטרי לשנת 1976/7. לפי התכנית יגיעו שטחי המזרע ל-31,400 דונם שיניבו כ-57 אלף טון. שטח המזרע הכולל המתוכנן ל-1976 לא יגדל בהשוואה לתכנית אשתקד. בפועל, רק יצטמצם הפער בין התכנון לבצוע. בחדשי פברואר-מרץ תחזית הייצור מצומצמת והבצוע אינו מגיע אפילו לשליש השטח. הנתון שהופיע בתכניות בשנים שעברו הוא ההקף הרצוי שכלל גם כמויות שניתן לקלוט בתעשיה. השנה הנתון הנ"ל משקף את המגמה למתן היתרי זריעה להיקף הרצוי לגביו יש אחריות של "הסכם הירקות". חזוי כי בחדשי פברואר, מרץ, אוקטובר ודצמבר יגיע הבצוע רק כמחצית מהתכנית. בנוסף לכך יצויין כי בתכנית הנוכחית הובאו בחשבון נורמות יבולים גבוהות מאשתקד התואמות יותר את המציאות וההתפתחות החקלאית. היקף השטחים תוכנן מתוך מגמה שהכמות העקרית שתקבל התעשיה תתוכנן בנפרד במסגרת חוזים בין המגדלים והתעשיה ולא תהיה במסגרת עודפי שוק המאכל.

בכל מקרה העדפנו יצירת עודפים קטנים על פני תכנון "מתוח" בהנחה שבמידת הצורך לא יהיה קושי לקלטם בתעשיה. רק באוקטובר מגיעים העודפים לכמות ניכרת של כ-1500 טון שמהוים כ-20% מההספקה בחודש זה.

3. הכמות השנתית הכוללת נערכה על יסוד תחזית האגף לסקר ויעוץ כלכלי במרכז לתכנון:

האוכלוסיה החזויה ב-1976/7	3,582.7	אלפי נפש
הצריכה לנפש (תוצרת טריה)	16.11	ק"ג
סה"כ צריכת תוצרת טריה	57,720	טון
למעט צריכה עצמית	5,000	טון
סה"כ כמות לתכנון לשווק מאורגן	52,720	טון

התפלגות הצריכה לפי חדשים נעשתה על יסוד נתוח השווק בשלוש השנים האחרונות והערכת האפשרויות האגרוטכניות לספק את הבקוש.

יודגש כי מזרעי החורף נובמבר-פברואר הינם תחזית אופטימית במקצת של אפשרויות הייצור ואינם מהוים מגבלה מבחינת מכסות הייצור.

4. נורמות היבולים לפי חדשי מזרע וניבה נקבעו לאחר התיעצות במחלקה המקצועית בשה"מ ומפורטים בלוח המצורף כנספח לתכנית.

מלפפונים - תוכנית מזרע לשנת 1976 והספקה לשנת 1976/77

	השטח בדונם					יבול (ס'/ד')	התפלגות לפי חדשים בשנת 77 / 1976 (טון)												סה"כ ל- 1976/77	הספקה ל- 1977/78	אפריל 1978
	תוכנית	בצוע	תוכנית	בצוע	תוכנית		אפריל 1976	מאי	יוני	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	ינואר 1977	פבר.	מרס			
הביקוש-שוק מאורגן (%)							8.5	13.0	13.0	13.0				7.5	5.0	2.0	2.0	4.0	100.0		
(1) שוק מאורגן(טון)							4,480	6,850	6,850	6,850	6,330	5,270	5,270	3,960	2,650	1,050	1,050	2,110	52,720		
היצע																					
(2) סה"כ הספקה, זריעות 1975, 1976							5,160	6,440	6,880	7,540	6,390	6,120	6,780	4,565	2,960	1,065	1,060	2,400	57,360	1,400	1,400
(3) יתרה מזריעה 1975 : (2)=(4) + (3)							1,400												1,400		
מזרע: 1976 - ינואר (כסוי)	2,000	2,198	1,800	1,800	1,800	1.60	2,250	270											2,520		
פברואר(כסוי)	3,200	460	2,800	494	2,000	2.30	1,000	2,800	800										4,600		
מרץ	2,500	577	2,500	800	1,700	2.00	510	2,380	510										3,400		
אפריל	2,800	3,415	3,400	2,948	3,300	2.30		990	4,950	1,650									7,590		
מאי	2,800	5,015	3,000	3,244	3,100	2.00			620	4,960	620								6,200		
יוני	2,700	2,569	3,000	1,350	3,100	2.00				930	4,650	620							6,200		
יולי	2,500	1,556	2,600	1,500	2,800	1.75					1,120	3,500	280						4,900		
אוגוסט	4,500	1,228	4,500	1,600	4,000	2.00						2,000	5,600	400					8,000		
ספטמבר	4,500	1,585	4,500	2,100	4,500	1.30							900	4,050	900				5,850		
אוקטובר (פתוח וכסוי נמוך)	1,000	426	600		2,300*	1.00								115	1,940	345			2,300		
אוקטובר (חממה)	400	564	400		400	7.00									200	400	600	1,000	2,200	600	600
נובמבר (כסוי)			300		400	1.00									20	320	60		400		
דצמבר (כסוי)	2,000	1,275	2,000		2,000	1.30											400	1,400	1,800	800	800
(4) סה"כ מזרע 1976	30,500	20,968	31,400		31,400		3,760	6,440	6,820	7,540	6,390	6,120	6,780	4,565	2,960	1,065	1,060	2,400	57,360 55,960	1,400	1,400
(5) פער בין היצע וביקוש : (5)=(2)-(1)							+680	-450	+ 30	+690	+ 60	+850	+1,510	+605	+310	+15	+10	+290	4,640		
שווק 1973/4: סה"כ							4,431	6,175	4,485	4,821	4,810	479	4,564	1,773	994	844	764	975			
מזה עודפים:							16	184	1	24	63	118	76	4	-	-	-	-			
שווק 1974/5: סה"כ							3,363	4,750	6,347	6,845	4,500	2,800	2,800	2,700	2,000	1,500	1,000	1,600			
מזה עודפים:							-	-	268	1,022	-	-	20	-	-	-	-	-			
שווק 1975/6: סה"כ							4,700	6,800	6,600												
מזה עודפים:							-	250	200												

* 1,700 דונם פתוח + 600 דונם בכסוי נמוך.

נספח: מ ל פ פ ו נ י ם - גובה היבול והתפלגות במזרע 1976

חודש המזרע	יבול ט"/ד"	התפלגות היבול לפי חדשים (ט"/ד")												הערות
		אפריל	מאי	יוני	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ	
ינואר	1.60	1.25	0.15										0.20	כסוי
פברואר	2.30	0.50	1.40	0.40										כסוי צר
מרץ	2.00	0.30	1.40	0.30										פתוח
אפריל	2.30		0.30	1.50	0.50									פתוח
מאי	2.00			0.20	1.60	0.20								פתוח
יוני	2.00				0.30	1.50	0.20							פתוח
יולי	1.75					0.40	1.25	0.10						פתוח
אוגוסט	2.00						0.50	1.40	0.10					פתוח
ספטמבר	1.30							0.20	0.90	0.20				פתוח
אוקטובר	1.00								0.05	0.80	0.15			כסוי
אוקטובר	7.00	(1.50)								0.50	1.00	1.50	2.50	חממה
נובמבר	1.00									0.05	0.80	0.15		כסוי
דצמבר	1.30	(0.40)										0.20	0.70	כסוי

הסבר לתכנית מזרע גזר לשנת 1976

1. הצעת תכנית מזרע גזר נדונה בישיבת תא תכנון מיום 4.9.1975 והיא מוגשת להלן בהתאם לסכומים שנקבעו בישיבה זו.

2. תכנית המזרע מתייחסת למזרע גזר בשנת 1976 והספקה לשוק הטרי וליצוא בשנת 1976/77. היא איננה כוללת את מזרע הגזר הידוע לתעשיה שתכנונו נערך בנפרד. לפי תכנית יסתכם שטח המזרע בכ-13.3 אלף דונם שיניבו 52.6 אלף טון.

3. לפי הסיכום בישיבת תא תכנון ירקות עודפי הגזר שאינם ראויים ליצוא והמהוים 40% מהיבול, מיועדים מראש להפניה לתעשיה, ורק במקרה של מחסור בשוק הטרי, עקב שבושים בביצוע המזרעים או יבולים נמוכים במיוחד, תהיה העברה של חלק מתוצרת זאת לשוק המאכל. אם המזרע בסוף 1975 לא יורחב והיצוא יתבצע בהיקף שצויין יהיה צורך בחודש אפריל 76 להפנות יתרות היצוא לשוק המאכל.
במסגרת יצוא של 9000 טון היקף העודפים החזוי שיופנה לתעשיה הוא כ-6000 טון.

4. אומדן הצריכה (הטריה) לשוק המקומי נערכה על יסוד תחזית הצריכה של הארץ לסקר ויעוץ כלכלי ובהתחשב בשווק בפועל בשלוש השנים האחרונות.

חישוב הכמות השנתית הכוללת:

האוכלוסיה הנוכחית בשנת 1976/7	3,582.7 אלפי נפש
הכמות לנפש, לצריכה טריה	11 ק"ג
הכמות לצריכה טריה בארץ	39,410 טון
למעט צריכה עצמית	3,800 - טון
סה"כ לתכנון לשווק מאורגן בשוק המקומי	35,610 טון

5. התפלגות הצריכה לפי חדשים מבוססת על נתוח השווק בשנים האחרונות.

6. תחזית היצוא - בהתיעצות עם המרכז לסחר חוץ.

7. נורמות היבולים לפי חודשי מזרע וניבה עובדו בהתיעצות עם מר א. איילון, המחלקה המקצועית בשה"מ.

8. יצויין כי בגידול זה ניתן לווסת את ההספקה ולגשר על הפער בין ביקוש והצע ע"י אסום או דחית ההוצאה ובדרך זו להתאים ביתר נוחות את מועדי הגידול לאפשרויות המקצועיות.

תכנית מזרע גזר בשנה 1976 והספקה לשנה 1976/77

	השטח בדונמים						ההפלגות בטונות לפי חדשים בשנת 1976/7															
	תכנית 1974	בצוע 1974	תכנית 1975	בצוע 1975	תכנית מזרע 1976	יבול טון/דונם	אפריל 1976	מאי	יוני	יולי	אוגוסט	ספטמבר	אוקט.	נובמבר	דצמבר	ינואר 1977	פברואר	מרץ	סה"כ 76/7	העברה 77/8	אפריל 1977	מאי
בקוש: התפלגות שווק מאורגן ב-%							10.5	10.0	7.5	7.0	5.5	5.5	7.0	7.5	8.5	10.0	10.5	10.5				
שווק מאורגן מקומי, טון							3,740	3,570	2,670	2,500	1,960	1,960	2,500	2,670	3,030	3,570	3,740	3,740	35,650		3,800	3,600
יצוא, טון (60%)							4,000	1,000								500	1,500	2,000	9,000		4,000	1,000
סה"כ בקוש נטו							7,740	4,570	2,670	2,500	1,960	1,960	2,500	2,670	3,030	4,070	5,240	5,740	44,650		(7,800)	
עודפי יצוא לתעשיה (40%) טון							2,670	670								330	1,000	1,330			2,670	670
סה"כ בקוש ברוטו, טון							10,410	5,240	2,670	2,500	1,960	1,960	2,500	2,670	3,030	4,400	6,240	7,070			10,470	5,270
הצע:																						
יתרת מזרע 1975							7,380	3,500											10,880			
מזרע 1976:																						
ינואר	400	317	800	272	800	3.60		1,440	1,440										2,880			
פברואר	900	395	800	404	800	3.40			1,600	1,120									2,720			
מרץ	800	308	800	204	900	2.60				1,620	720								2,340			
אפריל	-	-	-	-	-	-																
מאי	700	266	800	80	1,000	1,60					800	800							1,600			
יוני	1,300	358	1,000	300	1,400	1.70						1,120	1,260						2,380			
יולי	700	554	600	600	700	1.80							1,260						1,260			
אוגוסט	1,400	832	1,300	600	1,300	4.00								2,600	2,600				5,200			
ספטמבר	1,500	838	1,500	1,100	1,150	5.50									800	4,480	1,040		6,320			
אוקטובר	2,800	2,024	3,800		4,100	5.50											4,510	7,790	12,300	10,250	7,790	2,460
נובמבר	400	367	800		1,200	4.50													-	5,400	2,760	2,640
* סה"כ מזרע 1976	10,900	6,259	12,200		13,350		-	1,440	3,040	2,740	1,520	1,920	2,520	2,600	3,400	4,480	5,550	7,790	52,650 37,000	15,650	10,550	5,100
סה"כ הצע							7,380	4,940	3,040	2,740	1,520	1,920	2,520	2,600	3,400	4,480	5,550	7,790	47,880	15,650	10,550	5,100
פער בין בקוש (ברוטו) והצע							-3,030	-300	+370	+240	-440	-40	+20	-70	+370	+80	-690	+720	-	-	+80	-170
שווק מאורגן(מקומי)1974(טון)							2,840	2,298	1,597	1,566	1,400	1,500	1,700	2,000	2,100	3,000	2,300	2,900				
מזה עודפים בטון							131	106	8	2	-	-	100	-	30	150		60				
שווק מאורגן(מקומי)1975(טון)							2,600	2,300	1,900													
מזה עודפים בטון							80	60	40													

תכנית מזרע תפו"א לשנת 1976

א. כ ל ל י

1. התכנית מתייחסת למזרע תפו"א בעונות האביב והסתיו של שנת 1976 שישמשו להספקה בשנת 1976/77, וליתר דיוק עד אמצע אפריל 1977. התכנית אושרה בישיבת תא תכנון ירקות מיום 26.11.1975, לאחר דיון בהצעה שהוגשה ע"י האגף לתכנון כולל.

2. לפי התכנית הנ"ל יזרעו בשנת 1976 53,500 דונם מהם 33,000 דונם באביב ו-20,500 דונם בסתיו. פרטי התכנית מופיעים בלוח הסיכום. כן לוטה לוח המתאר את המקורות והשמושים להספקת תפו"א לסוגיה ויעדיה בפירוט חדשי והכולל את מצב המלאי.

ב. עקרונות התכנון

1. התכנון מיועד לענות על צרכי ההספקה של תפו"א בשנת התקציב 1976/77 ולהכנת זרעים למזרע הסתיו. היא איננה כוללת מזרע מיוחד המיועד לעבוד תעשיתי (שאיננו במסגרת הסכם הירקות).

2. ההספקה לצרכי המאכל היא מסוג א' (גדול וקטן).
3. הזרעים למזרע הסתוי הם מסוג א' (קטן).
4. יתרת יבול תפו"א שאיננה מסוג א' - תופנה לתעשיה.
5. מלאי אופטימלי של יבול הסתיו, בתחילת אפריל, לפני אסיף היבול האביבי הוא כ-6,000 טון.

6. היבול האביבי יספק את הצריכה עד סוף דצמבר. הכוונה שהמלאי האביבי הדרוש בתחילת דצמבר, לפני הוצאת היבול הסתוי יהיה עשרת אלפים טון (או בהתאמה, בתחילת נובמבר יהיה 20.6 אלף טון).

עקרון זה סוכם בישיבת תא תכנון האחרונה, בעקבות הודעת מועצת הירקות על הוראות לשמר על רמת המלאי הנ"ל מטעמי בטחון. בעבר היה היקף המלאי האביבי הנדרש בתחילת דצמבר 4-6 אלפי טון.

ג. נתוני התכנון

1. הכמות המתוכננת לשווק מאורגן לצריכה היא 10,600 טון לחודש הכוללת השלמת הכמות להספקה סדירה בשטחים המוחזקים.

הערכת הכמות מתיחסת לתחזית הצריכה של האגף לסקר ויעוץ כלכלי באשר לצריכה בישראל (במסגרת הקו הירוק) ומתוקנת בהתאם לנתוני השווק המאורגן בשנים האחרונות (פרטים בלוח הסיכום).

2. ההתפלגות השווה של ההספקה במשך השנה היא סכמטית, לשם נוחות, משום שהסטיות ממנה אינן משנות עקרונית את התכנון בשל הווסות האפשרי בהיקף המלאי.

3. גובה המלאי מיבול סתיו 1975 יהיה בתחילת אפריל בהיקף האופטימלי. הובהר בדיון כי גם אם יסתבר שיהיו עודפים מעל לכמות זו (אין עדין סיכום של כמות היבול הסתוי) ניתן יהיה לכוונם ליצוא בשער דולר סביר. "אגרקסקו" נערכת לבצוע יצוא אפשרי כנ"ל.

4. היבול האביבי מניב (ממוצע ארצי) 3.7 טון לדונם (שווק), מהם 3 טון סוג א' (גדול וקטן) ו-0.7 טון מסוג תעשיה.

5. היבול הסתוי מניב 2.2 טון לדונם, מזה 1.9 טון מסוג א' ו-0.3 טון מסוג תעשיה.

6. <u>התפלגות היבול הסתוי</u>: 13% - אפריל, 17% - במאי, 50% - ביוני, 20% ביולי. מבחינת מצב היבול ישנה אפשרות לשינויים בהוצאה.

7. <u>התפלגות היבול הסתוי</u>: 20% בדצמבר, 30% בינואר, 25% בפברואר ו-25% במרץ. מבחינת הבשלת היבולים קיימת מגבלה ביחס לחודש דצמבר. קבלת מלוא היבול מחייב הוצאה רק ממחצית דצמבר. הוצאה במועד מוקדם יותר כרוכה בפחיתת יבול. מעבר לזאת ישנה אפשרות לשינויים בהוצאה בהתאם למזג האויר ותנאי השוק.

(יצויין כי נתונים אלו שונים מהערכות שרווחו עד לשנה האחרונה לפיהם ניתן היה לקבל כ-12% מהיבול בנובמבר וכ-30% בדצמבר).

8. <u>כמות הזרעים לדונם:</u>

במזרע האביבי - 270 ק"ג לדונם.
במזרע הסתוי - 300 ק"ג לדונם (נטו).

9. <u>חישוב הפחת:</u>

מהמזרע האביבי - 6.5% מהכמות הנכנסת לאיסום.
במזרע הסתוי - 5.5% מהכמות הנכנסת לאיסום.

סיכום תכנית מזרע תפו"א - בשנת 1976

	1976/77	ה ע ר ו ת
אוכלוסיה נוכחת בישראל, אלפי נפש	3,582.7	
הבקוש לנפש (למאכל), ק"ג	37..	
סה"כ לצריכה טריה בישראל, טון	132,560	סוג א'
למעט צריכה עצמית, טון	-15,000	סוג א'
לשווק מאורגן למאכל בישראל, טון	117,560	סוג א'
לשטחים המוחזקים, טון	10,200	סוג א'
סה"כ לשווק למאכל, טון	127,760	סוג א'
שווק חדשי (מעוגל) טון	10,600	סוג א'
סה"כ לשווק שנתי, טון	127,200	סוג א'
למעט יתרת מזרע סתיו, 1975, טון	6,000	סוג א'
ליתרה בסוף השנה (לאפריל 1977), טון	6,140	סוג א'
לזרעים, לסתיו 1976, טון	6,500	סוג א', הכמות הדרושה נטו 6150 טון, ברוטו 6508
פחת באסום, יבול אביב, טון	3,650	סוג א'
פחת באסום, יבול סתיו, טון	460	סוג א'
סה"כ לתכנון למזרע 1976	137,950	סוג א'
סכום תכנית המזרע:		
מזרע אביב: 33,000 דונם, שיניבו טון	99,000	סוג א', לצריכה (ברוטו) מאמצע אפריל עד סוף דצמבר ולזרעים לסתיו.
מזרע סתיו: 20,500 דונם, שיניבו טון	38,950	סוג א', לצריכה (ברוטו) מסוף דצמבר עד אמצע אפריל.
ס ה " כ י י צ ו ר סוג א'	137,950	
יתרת יבול לתעשיה:		
ממזרע אביב: 0.7 טון לדונם × 33,000 דונם	23,100	סוג תעשיה
ממזרע סתיו: 0.3 טון לדונם × 20,500 דונם	6,150	סוג תעשיה
סה"כ יתרת סוג תעשיה, טון	29,250	
סה"כ מזרע 1976 53,500 דונם, שיספקו	167,200 טון	מכל הסוגים
כמות זרעים דרושה למזרע האביב, טון	8,910	לפי 270 ק"ג לדונם
יתרה מזרעים מקומיים (גולן), טון	2,610	

תכניית מזרע תפו"א בשנת 1976 - לוח מקורות ושמושים לפי חודשים בשנת 1976/7 (בהתאם להחלטות תא תכנון ירקות מ-26.11.75)

	שטח מזרע (דונמים)	יבול לדונם (טון)			כמות בסון														
		סה"כ	סוג א'	סוג תעשיה	סה"כ	סוג א'	סוג תעשיה	אפריל 76	מאי	יוני	יולי	אוגוסט	ספטמבר	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	ינואר 77	פברואר	מרץ
מקורות:																			
א. יתרת מזרע סתיו 1975					6,000	6,000	-	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ב. למזרע 1976: אביב	33,000	3.70	3.00	0.70	122,100	99,000	23,100	15,800	20,800	61,100	24,400					9,000	13.500	11,300	11,300
סתיו	20,500	2.20	1.90	0.30	45,100	38,950	6,150												
סה"כ למזרע 1976	53,500				167,200	137,950	29,250	15,800	20,800	61,100	24,400					9,000	13,500	11,300	11,300
סה"כ מקורות (א-ב)					173,200	143,950	29,250	21,800	20,800	61,100	24,400	-	-	-	-	9,000	13.500	11,300	11,300
שמושים: צריכה בישראל					117,000	117,000	-	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750
צריכה ביו"ש ובעזה					10,200	10,200	-	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
1) סה"כ לצריכה (שווק מאורגן)					127,200	127,200	-	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600
מזה מיבול סתיו 1975					6,000	6,000	-	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
מיבול אביב 1976					88,850	88,850	-	4,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600	8,000	2,050		
מיבול סתיו 1976					32,350	32,350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,600	8,550	10,600	10,600
2) לזרעים-לזריעת סתיו 1976					6,500	6,500	-		500	6,000									
3) סה"כ לתעשיה					29,250	-	29,250	3,000	4,000	11,600	4,500	-	-	-	-	-	-	-	-
מזה מיבול אביב 1976					23,100		23,100	3,000	4,000	11,600	4,500	-	-	-	-	-	-	-	-
מיבול סתיו 1976					6,150		6,150	-	-	-	-	-	-	-	-	1,150	1,800	1,600	1,600
4) לאסום - 1.4.77 (הספקה 1977/8)					6,140	6,140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,140
5) פחת באסום, סה"כ					4,110	4,110		530	370	2,140	610	-	-	-	-	290	170	-	-
מזה פחת מהיבול האביבי					3,650	3,650		530	370	2,140	610	-	-	-	-	-	-	-	-
מזה פחת מהיבול הסתוי					460	460		-	-	-	-	-	-	-	-	290	170	-	-
סה"כ שמושים (1-5)					173,200	143,950	29,250												
מצב המלאי								6,000	7,670	13,000	43,760	52,450	41,850	31,250	20,650	10,150	7,010	7,940	7,040
באסום מתחילת החודש								8,200	5,700	32,900	9,300	-	-	-	-	5,250	3,150	-	-
נכנס לאסום במשך החודש								530	370	2,140	610	-	-	-	-	290	170	-	-
פחת באסום								6,000	-	-	-	10,600	10,600	10,600	10,600	8,000	2,050	900	900
הוצא מהאסום								7,670	13,000	43,760	52,450	41,850	31,250	20,650	10,050	7,010	7,940	7,040	6,140
נשאר לאסום בסוף החודש																			

תכנית מזרע בצל לשנת 1976 עד ספטמבר 1977

1. תכנית מזרע בצל המפורטת בלוח הרצ"ב נדונה ואושרה בישיבת תא תכנון ירקות מיום-26.11.75 .

2. בישיבה הנ"ל התברר כי זריעות זני הבצל ליצוא בשנת 1975 לא בוצעו בשלמותן.

אומדן הזריעות נאמד כדלקמן:

ה ז ן	מועד זריעה	מועד אסיף	התכנון		הביצוע (אומדן)	
			דונם	יבול (טון)	דונם	יבול (טון)
זני יצוא מוקדמים	אוקטובר 1975	מרץ-אפריל 1976	4,500	15,750	3,100	10,850
זני יצוא	אוקטובר-נובמבר 1975	אפריל-מאי 1976	4,300	17,200	2,100	8,400
זני יצוא בעל	אוקטובר-נובמבר 1975	מאי -יוני 1976	1,500	2,620	1,300	2,275
סה"כ זני יצוא			10,300	35,570	6,500	21,525
מזה ליצוא				25,200		15,000

לפיכך ברור כבר היום כי הכמות המירבית ליצוא תגיע לכדי 15,000 טון (70% מהיבול הראוי ליצוא). יתרת היבול משטחי היצוא היתה אמורה לספק את צרכי השוק המקומי עד תחילת חודש ספטמבר (10,100 טון). במסגרת השטח שנזרע בפועל תספיק יתרת היבול שאינו ראוי ליצוא (6,525 טון), לספק את צרכי השוק המקומי רק עד מחצית יולי. את הפער הנ"ל אנו ממליצים להשלים כדלקמן:

(א) הכמות הנדרשת של 2,500 טון ממחצית יולי עד מחציה אוגוסט תסופק ע"י הרחבת שטחי הבצל מהזן המצרי בהיקף של 840 טון מעל להיקף המקורי. זן זה ניתן לזרוע עד סוף ינואר 1976 והוא מניב בחודשי יוני - יולי.

(ב) הכמות הדרושה מהמחצית השניה של אוגוסט 1976 ועד תחילת ספטמבר תושלם ע"י הגדלת שטח בצל ריברסייד 1976 (מזרע מרץ ואסיף אוגוסט) ב-230 דונם שיספקו 1,100 טון.

3. בהתאם להצעה הנ"ל משתנה לוח תכנון הבצל כדלקמן:

<u>מזרע 1975</u>:

בצל מצרי שלחין 1,840 דונם (במקום 1,000 דונם)

<u>מזרע 1976</u>:

רייברסייד 2,430 דונם (במקום 2,200 דונם)

ביתר הזנים אין שינוי.

4. במידה ושטחי הבצל המצרי לא יורחבו בהתאם למומלץ בהצעה זו, יהיה צורך לשקול הקטנת היצוא בהיקף המתאים על מנת למנוע מחסור בחודשי יולי-תחילת אוגוסט. בנושא זה צריך לדון בחודש פברואר 1976.

11 /..

הסבר לתכנית מזרע בצל לשנים 1976 - 1977

א. כ ל ל י

1. התכנית מתייחסת למזרע הבצל בשנים הקלנדריות 1975, 1976 עד ספטמבר 1977, ומיועדת לענות על דרישות ההספקה לשנים התקציביות 1976/7, 1977/8.

2. סה"כ שטח המזרע המתוכנן לשנת 1975 הסתכם בכ-16,000 דונם שהיו אמורים לספק כ-55,650 טון ובהתאם לכך תוכננו ל-1976 18,800 דונם שיספקו 66,800 טון. לנוכח אי-הביצוע של מזרע זני היצוא ב-1975 מוצע לתקן את התכנית בהתאם לאמור לעיל (הגדלת מזרע מצרי שלחין 1975 ל-1,840 דונם וריברסייד 1976- ל-2,430 דונם).

3. התכנון כולל הספקת בצל לשוק המקומי וליצוא, וכמות של 1,600 טון לתעשיה בלבד (מהם 600 טון, יתרת הבצל המצרי שאינו ראוי לאיסום). הבדיקות הכלכליות הורו כי אין לעודד ולהרחיב גידול בצל לתעשיה מעבר להיקף הנ"ל בשל היותו בשער דולר גבוה. כל תכנית הרחבה מחייבת בדיקה מחודשת של הנושא.

4. תכנית המזרע כוללת בנוסף לפירוט השטח לפי זנים גם תאור של המקורות והשימושים במשך תקופת התכנון.

5. מסגרת התכנון של ייצור הבצל ערוכה בצורה שבה מזרע של זן אחד מותאם להיקף המזרע והיבול של קודמו. לכן חשוב שתוך תקופת התכנון, במידה וחלים שינויים, לערוך התאמות של התכנית הן לאור מעקב אחר המזרע הקודם והן לפי מצב השדות והיבולים החזויים. עובדת היות הבצל ירק שאינו מחכלה במהירות (שלא כעגבניות ומלפפונים) מאפשרת תמרון בויסות הכמויות בשוק ושינוי ביעד התוצרת.

לפיכך חשוב לארגן ולתאם את שוק כל זני הבצל בידי גוף אחד. ידוע כי גם כאשר מזרע הבצל היה תואם את צרכי השוק אנו עדים לתקופות של "מחסור" ו"עודפים מלאכותיים" שנבעו משיבושים בשווק ובהספקה. מחסור "מלאכותי" נובע מאגירות ספקולטיביות של חלק מהתוצרת שאינו בשליטת המועצה ומאידך גיסא בזנים אחרים - נוצרו עודפים שבסמונם נושא "הסכם הירקות" ושנוצרו עקב שינויים בשווק זנים אחרים שלא בידי המועצה.

ב. הבקוש לשמושים השונים

סיכום הבקוש לבצל לשמושים השונים

	שנת תקציב 1976/7	שנת תקציב 1977/8
הצריכה לנפש בישראל (למאכל) בק"ג:	8.25	8.30
אוכלוסיה ממוצעת נוכחת בישראל, אלפי נפש:	3,582.7	3,680.8
סה"כ לצריכה (מאכל) בישראל, טון:	29,557	30,550
למעט צריכה עצמית, טון:	3,000	3,000
סה"כ לשווק מאורגן למאכל בישראל, טון:	26,557	27,750
הכמות החדשית לשווק, טון:	2,200	2,300
סה"כ לשווק מאורגן בישראל, שנתי, טון:	26,640	27,600
לרצועת עזה (אוקטובר-מרץ, 300 טון לחודש)טון:	1,800	1,800
ליהודה ושומרון (ינואר-אפריל, 100 טון לחודש), טון:	400	400
ליצוא	25,000	35,000
לתעשיה	1,600	1,600
סה"כ בקוש, טון:	55,440	66,400

הכמות לצריכה: נערכה על יסוד תחזיות הצריכה בישראל של האגף לסקר ויעוץ כלכלי ונתוח השווק המאורגן בשנים האחרונות. אומדן הצריכה בשטחים המוחזקים נאמדה על יסוד תחזיות צריכה והספקה שנערכה שם בעבר.

הכמות ליצוא: נערכה בתאום עם האגף לסחר חוץ. הכמות לשנת 1976/7 צומצמה לאחרונה והועמדה על 25,000 טון במקום 35,000 טון שתוכננו קודם לכן.

הכמות לתעשיה: כללנו בתכנית כמות של כ-1600 טון במתכונת של השנים הקודמות (הגדולה במקצת מצרכי השוק המקומי לתוצרת מעובדת).

ג. תכנון ההצע

1. הייצור המקומי אמור לענות על צרכי הספקה שופעת של בצל במשך כל השנה. המגמה היא לספק במשך כל השנה בצל ללא אסום ממושך, וליתר דיוק להקטין את חלקו של הבצל המצרי המאוסם בקרור תקופה ארוכה ושהינו יקר בעקב הוצאות הקרור והפחת. מבחינה מקצועית נמצאו הפתרונות לכך ע"י פתוח זנים מתאימים. מבחינת התכנון שומה עלינו להתחשב בתנאי השווק ובעובדה שארגונו אינו מרוכז ביד אחת. המועצה "שולטת" רק בזן המצרי המאוסם על ידה. לאחרונה טפלה המועצה גם ברכוז ואחסון כמות מסוימת של ריברסייד. עמדו לפנינו שתי אלטרנטיבות:

האלטרנטיבה האחת - תכנון ייצור הנדרש לצריכה ללא קיום מלאי עודף של בצל מצרי. ברירה זו עשויה להביא לידי יצירת מחסור מלאכותי וללחץ בכוון עלית מחירים ע"י המשקים הזורעים בצל במועד מאוחר יותר (הערבה) או אגירת מלאי של ריברסייד ובית אלפא ע"י יצרנים וסוחרים.

האלטרנטיבה השניה - ליצור מלאי ניכר של בצל מצרי שעשוי ליצור עודף באביב המוקדם במידה וזריעות הבצל המאוחר יותר - ריברסייד, בית אלפא וערבה מבוצעות במלואן ויבולן טוב.

העדפנו ללכת בדרך של תהליך מודרג מהאלטרנטיבה השניה לראשונה ולהחזיק במלאי של בצל מצרי בהיקף של כ-1800 טון דהיינו של צריכה של שלושה שבועות (בהשוואה למלאי של כ-4-5 שבועות בתכניות הקודמות).

עם זאת אנו ממליצים ליצור מלאי (=עודף בהשוואה לתכנון המקורי) של בצלצלים בית אלפא שיאפשר פתרון מהיר להספקה בסוף החורף, אם מתברר שקיימת אפשרות למחסור (אי בצוע תכניות או יבולים נמוכים במזרעים קודמים), כתחליף למלאי של בצל מצוי מאוסם. זאת משום שעודף חומר רבוי גורם להפסד קטן יותר מאשר עודף בתוצרת.

2. אנו עדים לכך שמדי שנה יש חריגות במזרע של זן מסויים, לרוב בריברסייד, ויש לשקול את ההיקף של זן זה ושל זן בית אלפא ועל הצעדים שיבטיחו בצוע תואם לתכנון. כאמור, מוצע לתכנן קצת "מתוח" את ייצור זן בית-אלפא תוך הבטחת מלאי בצלצלים מזן זה למקרה של צורך בהרחבת היקפו. בכל מקרה, התכנון השנתי הוא מסגרת כוללת שיש לערוך בה התאמות עונתיות, לאור התנאים והבצוע. חשוב שהתקונים יערכו במסגרת תא תכנון ירקות שבו נדונה התכנית המקורית, ובמועד מוקדם ככל האפשר.

3. פירוט תכנון ההספקה לפי מועדים וזנים:

זני היצוא - סוגים אלה מיועדים הן ליצוא והן לתצרוכת המקומית. הם מספקים את מספקים את מלוא התצרוכת המקומית מאמצע אפריל ועד סוף אוגוסט. מאחר ורק כ-70-80% מהתוצרת משטחי המזרע המיועדים ליצוא ראויים ליעוד זה, הרי השוק המקומי הוא וסת של התוצרת לשני היעדים. ככל שהיקף היצוא יתרחב חשובה יותר הבטחת קליטת העודפים בשוק המקומי ודחיית שווק בצל הריברסייד מסוף אוגוסט לאמצע ספטמבר והתאמת השטח להיקף ההספקה.

תוכנן כי כמחצית השטח יהיה מזני יצוא מוקדמים כדי להבטיח התחלת עונת היצוא במועד. כ-1500 דונם יהיו משטחי בעל.

בצל מצרי (לאסום) - כאמור בצל זה משמש "מנת ברזל" לווסות של מחסור אפשרי בתקופה מאוקטובר ועד פברואר ועד לשווקו של הבצל מהערבה. בצל זה הוא בשליטת המועצה. כאמור זהו בצל יקר המחייב הוצאות מרובות באסום הארוך, החל מיולי (קרור + פחת ניכר). בעתיד אם תובטח שליטת המועצה בכל יתר הזנים רצוי וניתן לצמצם את היקפו.
יצויין כי רק כ-80% מהיבול ראוי ליצוא. היתרה יועדה לתעשיה שכן בעונת האסיף (יולי) השוק משופע בבצל מזני היצוא.

בצל מצרי לתעשיה - יצויין כי אין לראות בגידול לתעשיה "מלאי" אפשרי לעונת מחסור שכן הוא מופנה לתעשיה עם או בסמוך לעונת האסיף (יוני-יולי) לפני סיום שווק זני היצוא ולפני הבשלת הריברסייד ובזמן שניתן עדיין להגדיל מזרעי זן בית אלפא. עד כה נראה שייצורו לתעשיה אינו כדאי ולכן לא מומלץ לעודד את הרחבתו המלאכותית ע"י אשור תמיכה בגידול ללא הגבלת היקף. הרחבתו מותנית ביכולת התעשיה לשלם עבור התוצרת את מלוא המחיר.

בצל ריברסייד - זן זה מתוכנן לספק את צרכי השוק מסוף ההספקה של זני היצוא - תחילת ספטמבר - ועד להנבה של זני בית אלפא והערבה. זהו זן מבוקש בשוק ועל כן קיימת נטיה להרחבת היקפו על חשבון צמצום השטחים של זן בית-אלפא.

בית אלפא - מספק את צרכי השוק לאחר שווק הריברסייד ועד להבשלת הבצל מהערבה. יתרונו שניתן לאחסנו בקלות (כאשר מוציאים אותו לפני הגשמים) ובכך שזריעתו בסוף אוגוסט, לאחר זריעת וסמוך לאסיף בצל הריברסייד. תמרון בהרחבת שטחים (מעל לאומדן הראשוני) אפשרי במועד מאוחר ע"י הבטחת מלאי (עודף) של חומר רבוי.

מדינת ישראל

משרד החקלאות
המחלקה למחירים, סובסידיות ושיווק
ת"ד 7011 — טל' 259411
הקריה, תל־אביב 61070

תאריך: 23 בחשון תשל"ו
י"ח באוקטובר 1975

מספר: 403/1/ב/1

אל: מר ר. אילנד, המנכ"ל

הנדון: פרויקט הממגורות באשדוד

בישיבה שהתקיימה ביוזמתך ב-13.10 בהשתתפות המנהלים הכלליים של האוצר, מסו"ת, התחבורה ונציגי רשות הנמלים סוכם:

1. להמשיך לעשות את כל הדרוש לבצוע הפרויקט לאחר שהתכנית הראשונית כבר הוכנה (ע"י חברת תכנון הולנדית).

2. להזדמן לישיבה נוספת בתחילת נובמבר בכדי להחליט מי יהיה הגוף המפעיל של הממגורות.

הנני להתייחס לנושא הגוף המפעיל.

השאלה היא - האם שרות של שנוע תבואות שהקפו עתה הוא כ-2 מיליון ט', ושהמדינה תלויה ביבואן ב-90% לערך מתצרוכתה, צריך להיות ממלכתי או שאפשר למוסרו למשקיעים פרטיים.

לאור שאלה זו אבחון את האלטרנטיבות השונות תוך ציון המאפיינים שלהן.

1. "דגון"
חב' דגון נהנית ממוניטין כמפעל המנוהל היטב. אולם פחות ידוע:

א. שהוא עובד בשיטה של קוסט פלוס ע"ח הממשלה. המשכורות והוצ. כלליות אחרות נקבעות על ידי ההנהלה אך אין לממשלה דעה על כך.

ב. שאין הוא אחראי על הפסדים משהייית אניות המחכות בתור לפריקה כלומר - הוא פורק כמה שביכולתו להספיק.

את דמי ההשהיה משלמת המדינה - ב-73/74 שולמו -.26 מיליון ל"י. ב-74/75 כ-10 מיליון ל"י (מספוא 6.0 מליון) ובשנים קודמות היו 4-5 מיליון בכל שנה.

אם גם המפעל באשדוד יהיה בבעלותה ובתפעולה של חב' "דגון" - תהיה זו מונופוליזציה מוחלטת של שרות דאשוני זה. אין המדינה צריכה להיות שבויה בידי חברה פרטית אחת בכל יבוא התבואות למאכל אדם ובעלי החיים.

יש לדעתי לדחות כל הצעה ש"דגון" יהיה המפעיל הבלעדי ב-2 המפעלים. (חיפה ואשדוד).

2. ארגוני הקניות האזוריים
הנציגים של ארגוני הקניות סבורים שהם מיועדים באופן טבעי להיות המפעילים באשדוד. נימוקיהם:

- היקף היבוא של גרעיני המספוא הוא -.1-1.2 מיליון ט' בשנה והמפעל בשלבו הראשון מתוכנן לשנוע כמות זו.

2./.

מדינת ישראל

משרד החקלאות
המחלקה למחירים, סובסידיות ושיווק
ת"ד 7011 — טל' 259411
הקריה, תל־אביב 61070

תאריך:

מספר:

- הארגונים מוכיחים את כושרם הטכני והמנהלי במפעלים האזוריים שהקימו ובהם מכוני התערובת המשוכללים.

- הם מסוגלים להשתתף במימון ההשקעה בחלק נכבד.

לטיעון זה ובמיוחד לפסקא ראשונה יש להעיר, כי המפעל באשדוד אינו מיועד לפריקת גרעיני מספוא בלבד. המפעל ישנע גם גרעיני מספוא וגם חטה ופולי סויה כשם שהמפעל בחיפה יעביר דרכו מטעני כל התבואות.

הכוונת האניות והמטענים לשני המפעלים צריכה להיות לפי שיקולים של מניעת תורים בהמתנה לפריקה והבטחת עבודה סדירה בשני המקומות.

מסירת מפעל אחד בידי הצרכנים עצמם של סוג תבואות אחד נראית לי להיות אכן בלתי קבילה.

3. <u>שותפות של "דגון" וארגוני הקניות</u>
אפשרית הצעה של הקמת חברה בבעלות "דגון" וארגוני הקניות.

המעלים הצעה זו סבורים שבחברה משותפת זו יאוחדו הנסיון והיכולת של כל אחד מהשותפים. יוקל מימון ההשקעה ותובטח עבודה תקינה של המפעל.(אולי גם חברי משקים יועסקו בו ותיווצר אי תלות מסוימת מהאיגוד המקצועי).

לא ידוע לי אם חב' "דגון" תאות לשותפות זו.

אם גם תהיה הסכמה משני הצדדים, אסור יהיה, דומני, להסכים שהמפעל יהיה בניהול הצדדים עצמם.

חברה מעין זו לא יכולה להיות בלי השפעה מכרעת של הממשלה או הגוף הממלכתי הפועל בשם הממשלה בנמלים - רשות הנמלים.החברה המשותפת, אם יוחלט לקבל הצעה זו, תהיה מורכבת משלשה גורמים.

חושש אני שניהול של מפעל בבעלות שלשה גורמים, שכל אחד מהם ישאף להיות הקובע, יגרום לויכוחים תמידים ולסרבול. אני מפקפק ביעילותו.

4. <u>רשות הנמלים</u>
כאמור לעיל, השרות של שנוע התבואות מטבעו הוא ממלכתי. הגוף שינהל אותו צריך להיות חפשי מכל אינטרס פרטי של מישהו ומיועד אך ורק למתן שרות יעיל בפריקת התבואות ככל שהן מגיעות ולמי שהן מיועדות.

המפעל בחיפה של חב' "דגון", גם הוא לפי החוזה הקיים בינו לבין הממשלה יעבור בעוד 25 שנה לרשות הממשלה. המייסדים, הבה נכיר להם, עשו עבודה חלוצית, אך גם הם הבינו שכעבור מלאכתם הראשונית, המפעל צריך להיות ממלכתי.

קיום שני מפעלים בבעלות שונה - "דגון" כחברה פרטית והמפעל באשדוד כחברה ממלכתית - ייצור מצב של חחרות ליעילות במקום מונופוליזציה.

אם מותר לי איפוא להביע את דעתי: אני מבכר את ההצעה על של המפעל באשדוד ע"י רשות הנמלים- באופן ישיר או ע"י חברה מיוחדת מיסודה.

בברכה

א. וולובלסקי

או/צס

מדף 906

משרד החקלאות

המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי והתישבותי
האגף לתכנון מפורט

יוני 1975

הנדון: משבר המזון

בהמשך לדברי בעת הדיון בנושא זה, בלשכתו של שר החקלאות, הנני מעביר בזה את הערותי:

א. המשבר בכלכלה הבינלאומית

3 משברים מערערים בקנה מידה עולמי את הסחר הבינלאומי והם גורמים לתנודות חריפות במחירי התשומות והתפוקות:

1. המשבר בגרעינים וחומרי גלם- גידול אוכלוסיית העולם, העלייה ברמת החיים ופיגעי טבע חמורים גרמו למחסור של גרעינים, סוכר, שמן, סיבי כותנה וכו'. יש לזכור כי רק בגרעינים מגיע הסחר הבינלאומי לכדי 100 מליון טון, בערך של כ-20 מליארד דולר. תחזיות א.פ.או. מצביעות על גידול שיעור הביקוש לגרעינים ב-3% ועל גידול שיעור הייצור רק ב-2.7% לשנה.

2. משבר האנרגיה- עליה מסחררת של מחירי הדלק, המשמש מרכיב חשוב בתשומות של משקים מפותחים, משפיעה במידה חזקה מאד על ענפי ייצור עתירי אנרגיה (עיבודים, אספקת מים, הובלות, דשנים וכו'). עוד לפני התעצמות משבר הדלק נאמד הגרעון במאזן התשלומים ביותר מ-50 מליארד דולר לשנה בין ארה"ב, אירופה ויפן ולבין הארצות המפיקות נפט.

3. משבר המטבע- תהליכי פיחות וניידות מטבעות, תנודות חריפות בשערי הדולר תורמים להגדלת האינפלציה ולשינויים דרסטיים במחירים, ומכאן בהיקפים של חומרי ומוצרי יבוא-יצוא. יצויין כי עליית ערך המטבע של כמה מארצות המיבאות קיזזה בחלקה את עליית המחירים של מוצרי היבוא.

משברים אלה גרמו לזעזוע וקשה לנבא בנוגע להשלכותיהם לטווח ארוך. הארצות המפותחות מגדילות את הייצור של תבואות, בשר ושמן ואילו בארצות המתפתחות, הגרעון במטבע חוץ מדרבן אמנם את הגדלת הייצור החקלאי, אולם פיתוח זה אינו מספיק בגלל קשיי איגרון ומימון. טבעי הדבר שקיימים חילוקי דעות ביחס למידת החומרה של כל אחד ממרכיבי המשבר שחוארו לעיל. עם זאת אין לשכוח את התנאים המיוחדים (המדיניים, הבטחוניים והחברתיים) של מדינת ישראל, המכתיבים לה להימנע ממצבים קריטיים בייצור ושווק תוצרתה.

ב. **השלכות המשברים על החקלאות הישראלית**

הייצור החקלאי בארץ חלוי במידה רבה בכל הקורה בסחר הבינלאומי. כידוע, ערך הייצור בענף בעלי חיים המחקיים ברובו על חשומות מיובאות היווה בחשל"ד 43% מכלל התפוקה החקלאית ואילו הגידולים שיועדו לייצוא כ- 1/4 מערך התפוקה.

יצויין כי גם בישראל עלתה הכדאיות של ייצור גרעינים וסוכר למשק הלאומי, אולם משק הפרט העדיף מסיבות שונות את פיתוח בעלי חיים (רפת לול), ובחלקו גם את הגידולים האינטנסיביים.

בטוחני שמוסכם על כולם כי בעקבות מיגבלות הקרקע והמים אסור להצמיד את החקלאות הישראלית לתנודות (יתכן קוניונקטורליות) של שווקי העולם ונצטרך להמשיך לייצר לפי היתרון היחסי שיש לנו בענפים השונים. עם זאת נהיה נאלצים לבחון מחדש את מחירי החשומות והתפוקות (לאור הצטברות הפיחותים וגובה התמריצים) ואת ההקצאה של גורמי הייצור וניצולם המתאים. כן יהיה עלינו להעמיק את המחקר, לנהוג בצורה חסכנית יותר במשאבים, להנהיג שינויים טכנולוגיים, שיתכן ויפצו על המחסור בגורמי הייצור.

1. **פיתוח משק המים**

נוכח דלדול מקורות המים בישראל וההכרח להגדיל את תצרוכת העיר והתעשיה, יש לזרז פיתוח מקורות מים אלטרנטיביים לחקלאות, הקיימת והנוספת. מדובר בהגדלת מכסות המים ע"י הגמשתן (כלומר, התנייית המכסות ביבולי המים, דהיינו הגדלת המכסות בשנים ברוכות גשמים וצמצומן בשנות בצורת), השבת מי-הביוב, אינטנסיפיקציה של בריכות הדגים, ניצול מים מליחים, הגדלת המאגרים של מי-שטפונות ויעול השימוש במים. בצורה זו ניתן להגדיל את אספקת המים ב-250 מליון ממ"ע לשנה, חלקם גם בחודשי השיא. כמובן שהגדלת האספקה מעבר ל-85 מליון ממ"ע מים לשנה (כמות שהוקצאה כבר השנה על בסיס הגמשת המכסות) דורשת השחיית נוספת, השקעות כבדות וטווח זמן לביצוע.

בהקשר למשבר האנרגיה, יתכן ויש מקום לבחון מחדש את כדאיות קבלת המים למפעל הארצי ישירות מהירדן (בהתאם לתכנית המקורית) במקום מהכינרת.

2. **הגידולים לייצור מקומי**

2.1. גידולי שדה (גרעינים, מספוא, סלק סוכר)

250 מליון ממ"ע הנוספים (בממוצע רב-שנתי) יאפשרו השקיית 750,000 דונם נוספים, שיניבו במונחי גרעינים 250-300 אלף טון. סביר להניח כי בחחומים אלה מיגבלת הקרקע אינה אפקטיבית והשטחים הנוספים יהיו ע"ח השקיית שטחי בעל, העתקת קו הבצורת, החזרת שיטחי בור לעיבוד וציפוף המחזור (חלת-שנתי במקום דו-שנתי).

בנוסף לכך יש לבדוק את המחירים של גידולים אלה ולדאוג להעלאת רווחיותם כפי שזה נעשה בשנה האחרונה לגבי סלק סוכר. יש גם לקוות כי היבולים ימשיכו להעלות אודות להחדרת זנים חדשים.

3 / ...

כן יש לבחון את הכדאיות של אגירת גרעינים וסוכר והחזקת מלאי מתאים. במידה והבחינה תצדיק זאת, יש לשאוף להסדרי קניות ארוכי טווח.

2.2. בעלי חיים

כאמור לעיל, ענפי החי נמצאים במצב נחות בגלל תלותם באספקה מחו"ל (95% מגרעיני המספוא מיובאים כיום). לכן מצווים אנו להתאים את ההיצע לביקוש, להגביר את היעילות, להעלות את ניצולת המזון ולהשתמש בחומרים שלא נוצלו דיים עד כה (מרעה טבעי, קש, תוצרת לוואי).

ענף רפת החלב- אודות לתהליך הגדלת יחידות הייצור, המימון המוזרם ע"י המשרד לענף ושיפור מחיר החלב החלה עליה בהיצע החלב. אנו סבורים שהגדלת העדרים בשיעור הריבוי הטבעי ועליה בתנובות יבטיחו בסוף שנות השבעים את מלוא תצרוכת החלב ומוצריו (כ-750 מליון ליטר).

הרחבה כזו של עדרי הבקר מעוררת בעיות חמורות נוכח מיגבלות הקרקע והמים מחד גיסא, וביסוס ההזנה על שיעור כה מינימלי של מזון גס, אותו אסור להקטין. הפתרונות לכך הם:

- הגדלת תנובות החלב של הפרות במשקים המשפחתיים (ע"י הדרכה, ביקורת חלב, סלקציה, הזנה מתאימה) ולהגיע לייצור של לפחות 6,000 ליטר חלב במקום 4,250 ליטר כיום על בסיס אותן 1,800 יח"מ לקיום הגוף של הפרה. תהליך זה יאפשר להגדיל את ייצור החלב בין 35%-40% לעומת הגדלת מספר הפרות רק ב-20%.
- הרחבת גידולי השדה החד-שנתיים והכנת יותר שחת ותחמיצים בבעל והשקיית עזר (ראה סעיף 1').
- ניצול המרעה הטבעי (לבני בקר), מוצרי הלוואי, זבל עופות וכו'.

במידה וכדאיות הייצור של חמאה או גבינות למשק הלאומי יקטן, יהיה עלינו לבחון את צמצום ייצור החלב בחלק מהישובים ולנצל את הידע וההשקעות לגידול מבכירות.

ענף בקר לבשר וצאן- יש מקום להרחבת העדרים המתבססים על ניצול מרעה.

ענף הלול- מבני הלול הקיימים מסוגלים לספק את התצרוכת של בשר עוף וחלק הארי של ביצי מאכל. עם זאת נצטרך להגדיל את מכסות הייצור מבחינות התיישבותיות. בענף זה אנו אמנם חלויים במספוא המיובא, אולם יש מקום ליעול הייצור והעלאת ניצולת המזון באחוזים ניכרים. גם בענף זה יש לדאוג למלאי של מזון מרוכז, בהנחה שמוצריו כדאיים למשק הלאומי נוכח יציבות מחירי הבשר (והרי בשר עוף משמש תחליף לבשר בקר), והצורך בייצור ביצי-מאכל בארץ. כמובן שיש לשמור על ייצור בהתאם לביקוש ולהימנע מעודפים.

בריכות דגים- יש לשאוף לאינטסיפיקציה של הבריכות המתקיימות על מים מתוקים והעברת המים הנחסכים לגידולים נוספים.

2.3. מטעים

המטעים מתחרים עם גידולי השדה על כל גורמי הייצור ובצוע נטיעה לא מוצלחת אינה מאפשרת במשך שנים רבות העברת הקרקע והמים התפוסים לגידולים רווחיים יותר. אי לזאת יש לבחון היטב את הנטיעות המתוכננות (כולל חידוש מטע) תוך התחשבות בדרישות השוק המקומי ובאלטרנטיבות ועקירת מטעים עם יבולים ירודים (המכניסים פחות מההוצאות המשתנות). חשומת לב מיוחדת יש לתת לשיקום הזית בבעל, לכיבוש ולשמן, ע"י גיזום, הקטנת תופעת הסורוגיות והחדרת המסיק המכני. כן יש לבחון את היקף שטח הבננות הדרוש לשוק המקומי וניצול יתרת המים והקרקע לגידולים רוחיים יותר למשק הפרט והלאומי.

3. הענפים ליבוא ולשוק המקומי

הייבוא של המוצרים החקלאיים מותנה ברמת המחירים בחו"ל (ויש לבחון היטב את מגמות עלייתם, הארעית או המתמדת), בתנודות ברמת החיים בארצות היעד (נקודה חשובה במיוחד לענף הפרחים), בשיעור האינפלציה ופיחות המטבע ובהסכמים הדדיים בין המדינות (דוגמת השוק המשותף). עם זאת, תוצאות השנה האחרונה מוכיחות שלמרות האינפלציה וצמצום הצמיחה הכלכלית בארצות המערב, ניתן להרחיב את היצוא של תוצרת חקלאית טריה ומעובדת ולשפר את מאזן התשלומים של המגזר החקלאי.

3.1. כותנה

ישנם המציעים צמצום שטח הכותנה והרחבת גידול גרעינים למספוא. בדיקות שלנו מצביעות כי גישה זו מוצדקת מבחינה כלכלית רק אצל מגדלים לא-יעילים בכותנה או שיש להם שטחים נרחבים, בעיקר בחלק הדרומי של הארץ. מעבר זה מותנה בשינוי מדיניות המחירים, כלומר קביעת שער דולר אחיד לגידולים לייצוא ולגידולים מחליפי יבוא (דוגמת כותנה ואגוזי אדמה לעומת גרעינים).

3.2. ירקות ופרחים

ענפי הירקות והפרחים אינטנסיביים בעבודה ודורשים יחסית פחות מים וקרקע ליחידה חקלאית ולערך הייצור, ומכאן חשיבותם להרחבת החקלאות בכלל, ושל המשקים המשפחתיים בפרט. גורמי הייצור המיועדים להרחבת גידולים אלה הם באיזורים החמים (בקעת הירדן וערבה) ובפיתחת רפיח והם לא גורעים מחכניות הרחבת ייצור הגרעינים. הרחבת גידול הפרחים אינו קשור בתוספת מים משמעותית ולכן יש לעודד תהליך זה בצורה מבוקרת מבחינה כלכלית.

3.3. מטעים

ענף ההדרים הינו מהחשובים בענפי הייצוא ובמאזן התשלומים של החקלאות במטבע זר, אולם הוא פגיע יותר בהשוואה למוצרים אחרים, בגלל הערך המוסף הגבוה

שלו. גם ההתחרות בשווקי אירופה היא גדולה וניכרים בה סימני רוויה. מאידך גיסא, קיים פוטנציאל גדול בשווקים במזרח אירופה, ממנו נוכל כיום להינות בעקיפין. הפעילות העיקרית בענף זה רק התרכזנה בהמשך נטיעה והחלפת זנים, עקירת פרדסים עם יבולים נמוכים (בעיקר פרדסי שמוטי בגיל מעל 40), הגדלת אחוז הפרי לייצוא, שיפור המחיר לפרי המכוון לתעשיה והורדות הוצאות הטיפול בפרי לייצוא (קטיף, אריזה מכנית). יצויין כי לא כל בעלי הפרדסים עם יבולים נמוכים (ובעיקר אלה שאינם פעילים בחקלאות) מודעים לערך האלטרנטיבי של הקרקע והמים או שאין להם אלטרנטיבה מתאימה לגורמי ייצור אלה.

באשר למטעים אחרים, יש להמשיך בנטיעת סובטרופיים באיזורים המתאימים ולהאיץ את קצב הנטיעות של השקדים והפקאנים (שהתרבו בשנים האחרונות במשקים העובדים בחוץ) בהתאם לאפשרויות הייצוא.

4. <u>התישבות חדשה</u>

הקמת ישובים חדשים תיתן תרומה לפיתוח מפעלי מים נוספים ולהרחבת הייצור, בתנאי שהתכנון שלהם יקח בחשבון את היתרון היחסי של האיזור ומתכונת ההתישבות ושיהיו להם פתרונות כלכליים לטווח ארוך. הרחבת ההתישבות גם תחזק את הישובים באיזורים המרוחקים.

5. <u>השלכות חברתיות</u>

החקלאות הישראלית אינה רק מיגזר חקלאי ויש לדאוג לכך כי השינויים שיחולו במערך הייצור יחזקו את כל החוליות של ההתישבות, ימנעו המשך קיטוב בהכנסות וייצרו תשתית חברתית-לאומית בריאה. קיים חשש כי פיתוח מואץ לא מבוקר יקדם בעיקר את המשקים החזקים. מדיניות הפיתוח המוצעת עשויה לחזק את איזורים הבעייתיים ע"י הרחבה ויעול הייצור, ענפי החי והצומח, בנוסף לעידוד הייצוא של ירקות ופרחים.

6. <u>סיכום</u>

החקלאות הישראלית חייבת ויכולה להיערך לקראת האתגרים הצפויים ולהתגבר על משבר המזון העובר על המשק העולמי. לכך יש להתוות מדיניות ותכנית פעולה שיק פו את התכנון החקלאי, המימון, ההדרכה והמחקר.

בתכנית יש לקחת בחשבון את הפעילויות הבאות:

6.1. ניצול יעיל של הפוטנציאל החקלאי בכל האיזורים.

- הרחבת ייצור גרעינים מזוהזת ע"י הקדמת פרוייקטים הנמצאים בתכנון ובבדיקה (ניצול 150 מליון מי-ביוב, חסכון של 30 מליון ממ"ע של בריכות דגים, ניצול מי הירדן באיזורים בית שאן, גלבוע וכינרות, ניצול מים מליחים והגמשת השמוש במים לגידולי שדה).

- יעול ענף ההדרים והעברת קרקע ומים מפרדסים עם יבולים נמוכים באיזור האורגני לייצור אלטרנטיבי של מזונות בסיסיים.
- יעול בצריכת המספוא לסוגיו והגדלת התנובה של בעלי חיים.

6.2. המימון לטווח בינוני וארוך, מקורותיו ומדיניות הקצאתו.
ביצוע מואץ של הפרוייקטים הנ"ל קשור עם השקאות כבדות ומוצדק מבחינה כלכלית לאומית לדרוש שנוי במדיניות הקצאת הון לחקלאות תוך מתן עדיפות למיגזר זה.

6.3. חיזוק ההדרכה ושילובה במישורי פעולה המפורטים.

6.4 העמקת המחקר לטווח ארוך (זנים חדשים, שיטות עיבוד, חיסכון באנרגיה וכו').

יש להטיל על המרכז לתכנון חקלאי לעבד תכנית אופרטיבית למימוש ההצעות שהוזכרו לעיל, בשטח התכנון.

ש. שקלנביץ

משרד החקלאות
המרכז לתכנון ופיתוח חקלאי והתישבותי
האגף לסקר ויעוץ כלכלי

בטחון המזון מול משבר המזון

שיקולים למדיניות חקלאית ישראלית

חומר לדיון בנושא "בטחון המזון" -
בראשיתו של שר החקלאות

שמואל פוהורילס

יוני - 1975

בטחון המזון מול משבר המזון

שיקולים למדיניות חקלאית ישראלית

ראשי פרקים

1. מבחינה מסודית יש להבחין בין שני היבטים של הנושא :

א. הכלל-אנושי ; ב. הישראלי.

בהיבט ראשון הדגש הוא יותר על האופי הסוציו כלכלי של הבעיה והפתרון הוא עתיר זמן. ההיבט הישראלי הוא טכנולוגי בעיקרו ומבחינת הפתרון פרגמטי יותר.

א. משבר המזון העולמי ומשמעותו

1) הבעיה חוזרת על סדר יומה של האנושות במעגלים של זמן : ממלטוס במאה ה-18 דרך הניאומלטוסיאניזם המודרני של ראשית המאה ה-20, בעיקר בתקופות של הפרת שיווי משקל בין היצע וביקוש בשוק העולמי כתוצאה מנזקי טבע או תופעות פוליטיות לא חזויות. לאחרונה, המעגלים האלה של הזמן הם קצרים יותר בהשואה לתאה הקודמת. העשור 1960-1970 היה רגוע ואף הצטיין בעודפים. העשור 1970-1980 היה רגוע פחות, כאשר במחצית הראשונה שלו עלו המחירים פי 3 עד פי 4 בהשוואה לעשור הקודם ואילו במחצית השניה (כיום) הסתמן מפנה לכיוון הפוך.

2) הבעיה כולה - בחתך עולמי - היא בעיה כלכלית - חברתית ופוליטית. גרעין הבעיה הוא המצב בארצות מתפתחות הנמצאות במסגרת "מעגל הקסמים" של תת-פיתוח (רגנר נרקסה), המסגרת המוסדית הקפואה והמפגרת בולמת את ההתפתחות הטכנולוגית ואת הצמיחה החקלאית. פוטנציאל היצור ובמיוחד הפוטנציאל הטכנולוגי מסוגל לפתור את הבעיה - המשטר הכלכלי והפוליטי של העולם השלישי וכן העבר ההיסטורי מאפשרים קצב אטי מאד בלבד של הפתרון.

על החשיבות המכרעת של התפתחות הטכנולוגית בפתרון הבעיה מלמד הנסיון הישראלי: במזרח התיכון - לפי הערכת ארגון המזון והחקלאות של האו"ם דרושה תקופה של דור (25 שנים) על מנת להכפיל את היצור החקלאי. בישראל - באותה סביבה גיאוגרפית-אקולוגית - גדל היצור החקלאי תוך דור פי 10.

הגורם המוסדי אשר האיץ תהליך פיתוח זה - בעלות לאומית על הקרקע והמים : המשאבים אשר בתנאים של בעלות פרטית של קרקע מושקעים בעצם הזכות המשפטית לעבד קרקע (רכישה) - הושקעו כאן בטכנולוגיה. זהו אחד המרכיבים החשובים ביותר של הדגם הישראלי.

3) משבר המזון העולמי החולף והחוזר במחזוריות (המחזורים כאמור עכשיו קצרים יותר) אינו טבעי במהותו או אורגני, ואפשר להתגבר עליו. קיימים כלים למדידת הרגישות של הנושא - המאפשרים ביטוי כמותי לתחזיות ההתפתחות. כלים אלה הם גמישות הביקוש למזון במדינות שונות. וכאן - אם נשתמש בכלים אלה - מתקבלת תמונה מפתיעה :

(א) גמישות הביקוש למזון בעולם כשלמות (כאגרגט) היא 0.1 בלבד. כלומר עליית ההכנסה בחתך עולמי ב-1% גורמת לעליה כמותית בצריכת מזון בעשירית האחוז (0.1%) בלבד, מכאן שהביקוש למזון בעולם מבטא בחשבון ממוצע גידול האוכלוסיה בלבד. חשוב לציין כי בארצות הברית ובארצות השוק המשותף הגמישות היא שלילית (כ-0.1-) - כלומר גידול ההכנסה בארצות אלה גורם לירידה כמותית בצריכת המזון, באוסטרליה הגמישות היא - 0, בברזיל - 0.19 ורק בהודו מגיעה ל-0.43.

תופעה מעניינת אחרת היא כי גם הגמישות העולמית לחיטה היא שלילית (0.24-) וכן נמוכות הגמישויות למוצרים אנרגטיים אחרים כגון אורז (0.23), סוכר (0.29), בשר (0.32). לעומת זאת גבוהה גמישות הביקוש העולמית לפירות 0.55.

כמובן שאלה הן גמישויות ממוצעות והן שונות ביבשות שונות ובמדינות שונות - אך יש בהן ביטוי לעובדה כי הבעיה נעוצה יותר במישור החלוקה הנכונה מאשר בהעדר פוטנציאל יצור - וזאת במיוחד על רקע העובדה כי גידול האוכלוסיה בארצות המפותחות היא 0.9% לשנה בעוד שבארצות מתפתחות - 2.5%.

(ב) אפשר להציג בצורה סכימטית את המצב בעולם בשנת 1975 כלהלן :
האנושות מתחלקת לשלוש קבוצות וכמה תת-קבוצות מבחינת כמות ואיכות ההזנה :

קבוצה א' - (1) צורכת יותר מ-3000 קלוריות ויותר מ-50 גרם חלבונים מן החי ליום - היא כוללת 500 מיליון תושבים של ארה"ב ואירופה מערבית.

(2) תת קבוצה זו צורכת 3000 קלוריות אך רק 35-40 גרם חלבון מן החי וכוללת את בריח המועצות ומזרח אירופה - 350 מיליון נפש

(3) תת קבוצה של המזרח התיכון - קרוב ל-3000 קלוריות ועוד 35 גרם חלבון - 100 מליון תושבים.
ישראל נמצאת בשכבה עליונה הדומה לתת קבוצה (1) : 3100 קלוריות + 45 גרם חלבון.

(4) תת קבוצה של אפריקה הדרומית ויפן: 2500 קלוריות + 30 גרם חלבון - 150 מיליון תושבים.

<u>קבוצה ב'</u>: צריכת הקלוריות היא מעל ל-2500 + 20 גרם חלבון המבטאת תזונה בינונית והכוללת את אמריקה הדרומית וארצות אחרות - כ-1.1 מיליארד תושבים.

<u>קבוצה ג'</u>: צורכת 2000 קלוריות + 10 גרם חלבון ומבטאת תת-תזונה. קבוצה זו מקיפה 1.6 מיליארד תושבים של סין, דרום אסיה כולל הודו ואינדונזיה וכו'.
לקבוצה זו שייכת גם אפריקה הצפונית מרכזית ומזרחית עם 200 מיליון תושבים.

בסיכום מתוך כ-4 מיליארד נפש בעולם בשנת 1975 -
1.1 מיליארד נפש נהנה מתזונה טובה ואף עודפת;
1.1 מיליארד נפש מקבל תזונה בינונית;
1.8 מיליארד נפש סובל מתת-תזונה.

מכאן שבעית התזונה היא חריפה בארצות מתפתחות בעלות פריון יצור כולל נמוך ביותר ופריון לא מוסבר על-ידי גורמי יצור אפסי.
על מנת לפתור את הבעיה דרוש קצב גידול יצור חקלאי בשעור של 4% לשנה, הוא מותנה כאמור לא רק בפיתוח טכנולוגי אלא שינויים סטרוקטוראליים בארצות העולם השלישי. ויותר מזה הפיתוח הטכנולוגי מ ו ח נ ה בשינויים סטרוקטורליים-מוסדיים אלה.

4) אספקט אחר של בעיה זו היא בעית ה א נ ר ג י ה : במשך 50 השנים האחרונות שמשה אנרגיה זולה בטכנולוגיה עתירת הון, ת ח ל י ף ל א י - י ע י ל ו ת י ח ס י ת של קרקע, מים ועבודה. הפריון למועסק היה גבוה תודות לטכנולוגיה והתפוקה גדלה בקצב מהיר יותר מאשר הביקוש.
כיום התייקרות הדלק והאנרגיה מעמידים ב ס י מ ן ש א ל ה סוג זה של פיתוח.

מחסור באנרגיה גורם להתייקרות מרבית התשומות של המשק החקלאי: דלק, דשנים, מכונות. עודף כח קניה מדיניות הפיסקלית והמוניטרית מעודד את האינפלציה. תהליך זה עשוי להמשך ע ו ד ש נ י ם ר ב ו ת , אך הוא מלווה בפיתוח דינמי למרות האינפלציה.

ב. שיקולים במדיניות חקלאית ישראלית

שני עקרונות עיקריים צריכים, לדעתי, לגבש את האופי של המדיניות החקלאית הישראלית בתחום היצור החקלאי בכלל והמזון בפרט :

(1) עקרון של י צ י ב ו ת י ח ס י ת ב מ ב נ ה ה י צ ו ר ה ח ק ל א י אשר יהיה עמיד בפני הזיגזגים בתנודות השוק העולמי ולא יעביר אותם בשיטה של חפיסות דומינו על השוק והחקלאות הישראלית. לא כל עליה של מחיר בשוק העולמי מבשרת הגדלת הרווחים של המוצר בישראל ולא כל ירידה של המחיר בשוק העולמי צריכה להחליף את היצור המקומי. הכוונה למערכת שיקולים לטווח של 5-6 שנים לפחות, חסונים יחסית בפני ש י נ ו י י ם ח ו ד ש י י ם או אף שינויים של כמה שנים. השיקול הכלכלי של ה ו צ א ו ת ה י צ ו ר ה ק ו מ פ ר ט י ב י ו ת והדולר המוסף והנחסך הוא שיקול חשוב אך המצב הכלכלי-חברתי וגיאופוליטי של ישראל מחייב השלמת שיקולים כלכליים בשיקולים נוספים. השילוב הזה חייב להמשך גם בעתיד;

(2) עם זאת מדיניות של "יציבות יחסית" בתחום מבנה היצור חייבת להיות ג מ י ש ה יותר בתחום מערכת המחירים והסובסידיות, תמריצים, פרמיות, אשראי, מחירי מינימום וכו'. ה ת ג ו ב ה ה א ו פ ר ס י ב י ת צריכה להיות כאן מהירה על כל שינוי אכסוגני ולהתאים את עצמה לשינוי זה. בחינה שנתית וחצי-שנתית של מערכות אלה מקבלת משנה תוקף במיוחד במצב של פיחות הדרגתי. קשור בכך גם נושא ה מ ל א י אשר רמתו צריכה להיות מוגנת בחוק.

(3) מבנה היצור החקלאי חייב להיות מוכתב על-ידי שילוב של שיקולים בתחום ה י צ ו ר ה מ ק ו מ י , ה י צ ו א ו ה י ב ו א.
בתחום היצור העצמי הכוונים הרצויים הם :

(א) <u>הגדלת היצור העצמי</u>

הרחבת שטחי החיטה בהשקיה עזר תוך השגת יצור עצמי של מינימום 70-80% בהוצאות יצור סבירות (לפחות על גבות הכדאיות);

פיתוח מחקרי של תחליפי המספוא בטווח ארוך;

הגדלת יצור הסוכר;

פיתוח חקלאות לא קונבנציונאלית;

המים הדרושים לפיתוח זה מקורם ברזרבה הקיימת במערכת המים. יעול השימוש במים - טכנולוגי ומוסדי כאחד מסוגל לפי האומדן לשחרר כ-150 מיל. קוב מים לצורך זה, כאשר שעור התשואה הפנימי הוא בין 20% - 30%.

היצור העצמי חייב לספק את כל הביקוש לירקות ופירות, גידולי תעשיה ככותנה ואגוזי אדמה וכן את הצריכה של חלב ובשר עוף. יבוא משלים ב ש ו ל י י ם של מוצרי חלב סחירים זולים אינו מהווה עבירה ולפעמים רצוי. השקעות יתר לא מנוצלות ו מ ח י ר י ד מ פ י נ ג של עודפים מביאים נזק למדינה ולחברה וגורמים ל מ כ פ י ל כ ל כ ל י ש ל י ל י בחקלאות ובמשק הלאומי.

(ב) <u>פיתוח היצוא</u>

פיתוח היצוא מהווה מרכיב חשוב ביותר במדיניות החקלאית ותוך 10 שנים יכול להגיע היצוא לכ-45% מהתפוקה החקלאית. הערכה כזאת מבעה מ נ ו ג ד ת לעקרון של פיתוח אויטרקי. המטרה של המדיניות צריכה להיות להגיע למצב שהיצוא החקלאי י א ז ן את היבוא לצרכי החקלאות והמזון.

עצמאות כלכלית בחקלאות אינה חייבת להיות פ י ס י ת בכל המוצרים ובתנאי ישראל גם אינה יכולה להיות פיסית, אך היא מלאה אם היצוא שלה מאזן את היבוא ומספק את מלוא הצרכים של האוכלוסיה.

(ג) <u>פיתוח חקלאות לא קונבנציונאלית</u>

מחסור במים יוצר דחף לפיתוח אלטרנטיבי במידת האפשר ללא מים. פיתוח זה הוא ע ת י ד ה ו ן אך בעל סיכויים רבים. לפי ממצאי מחקר על אפקט הכנסה של המים מתברר כי פיתוח טכנולוגי מקזז במידה משמעותית את הירידה בהכנסות הנובעת מהקטנת כמות המים בגידולים.

(ד) <u>אינטגרציה של הפיתוח בכפר</u>

זאת היא תופעה אופיינית לחקלאות במדינות מפותחות אך בישראל היא התגבשה בדגם מקורי. הדבר מאפשר בחירה בין אלטרנטיבות חקלאיות ולא-חקלאיות,

בלימת תהליך עזיבת הכפר וקליטת דור ההמשך בתוך מסגרת המוצא שלו.
התהליך יגבר בעתיד והטרוגניזציה של התעסוקה הכפרית תמשך כאשר חלקה של החקלאות בתעסוקה הוא כבר כיום כ-37% בלבד.
במקביל יש לעודד התגבשות יחידות יצור גדולות יותר במיוחד במושבים שהם עתירי יבוא (מספוא לבעלי חיים) כאשר הגדלת יחידות יצור מעלה את יעילות השימוש בתשומות.

(4) הקונצפציה והמבנה של משרד החקלאות

משרד החקלאות מהווה את המסגרת המוסדית האחראית לתחומים הבאים :

א) קידום היצור החקלאי מבחינה סטרוקטורלית, חברתית וטכנולוגית
ב) הבטחת בטחון המזון לתושבי המדינה - שמירה על מדיניות מחירים ואשראי נכונה הן מנקודת ראות היצרן והן מנקודת ראות הצרכן (פער התווך).
ג) קידום כלכלת הכפר והרווחה הכפרית.

משרד החקלאות חייב להרחיב את המסגרת התפיסתית, להערך מחדש ולהקרא בשם חדש : משרד החקלאות המזון והרווחה הכפרית. לשלושה מרכיבים אלה הגיון פנימי משולב. רק משרד כזה יהיה מסוגל להתמודד עם הבעיות הכוללניות מנקודת ראות רחבה. רק משרד כזה יהיה מסוגל להשתלט באופן פונקציונלי על בעיות משולבות של החקלאות, המזון והכפר.

ג. קוים לפעילות אופרטיבית

הבטחת בטחון המזון, קידום היצוא ורווחת הכפר מחייבים היערכות חדשה בכל הדרגים של התכנון, הפיתוח, המחקר וההדרכה במסגרת תכנית אב כוללת ל-10 השנים הבאות אשר צריכה לגבש דגם החקלאות הישראלית לקראת שנות השמונים. השלבים האופרטיביים הראשונים של ההיערכות הזאת מפורטים להלן :

1. יש להקים צוות-חשיבה בין-מקצועי המורכב מכלכלנים, מתכננים, סוציולוגים, גיאוגרפים ונציגי הארגונים החקלאיים. עיקר תפקידו של צוות זה הוא להכין תכנית-אב פרספקטיבית ל-10 השנים הבאות של פיתוח החקלאות והכפר כאשר השיקול "בטחון המזון" יהווה אחד השיקולים המרכזיים. הבחינה תתייחס לכל הגידולים ולמבנה היצור של החקלאות.

2. כל החלטה תכנונית בעלת אופי אסטרטגי לגבי ענף החקלאות בתחום המכסות, מדיניות המחירים, חלוקת האשראי, הפנייה גורמי יצור שונים ומדיניות ההתיישבות תבחן בעזרת חוות דעת מקצועית שתבדוק את ההשלכות הכלכליות-החברתיות של מדיניות זו על יחסי היצע וביקוש של מזון, הכנסה של החקלאות והכפר.
תוך 10 השנים הבאות, יגיע היצור החקלאי לכ-20 מיליארד לירות (במחירי 1975) והערך המוסף שלו יסתכם בכ-10 מיליארד לירות. זהו אתגר ריאלי בהחלט.

3. פיתוח אינטנסיבי של היצוא מהווה אתגר כלכלי ולאומי כאחד. הדבר מקבל משנה תוקף לאור המדיניות הכלכלית החדשה ושיטת הפיחות ההדרגתי. יצויין כי על מנת שהפיחות לא יפגע במגזר החקלאות, היצוא שלו צריך לפחות לאזן את היבוא של התשומות וחמרי גלם לחקלאות.
במושגים של שנת תשל"ה כל 1% של פיחות מייקר את התשומות בחקלאות בכ-27 מיל. לירות ומגדיל את ההכנסה מיצוא ב-18 מיל. לירות בלבד. על מנת להקטין את הפער הזה יש להגדיל את היצוא ולהגיע תוך 10 שנים למצב אשר בו היצוא יהווה כ-45% מערך היצור החקלאי.

4. הטיפול בנושא ההון לצרכי חקלאות מחייב העמדת נושא זה בראש סולם העדיפויות של עבודת המשרד. לשם כך, צריך ליצור כלים ארגוניים מתאימים:

א. ריכוז הטיפול בכל האספקטים של ההון (הון חוזר, השקעות, שיטות מימון במסגרת פונקציונלית אחת.

ב. הקמת ועדה שתגבש המלצות למדיניות פיננסית של החקלאות על יסוד המגמות במגזר זה. ועדה זו צריכה לבדוק את המערכת המוסדית של הקצאת האשראי, את הקריטריונים הכלכליים להקצאה, את מדיניות שערי הריבית, וכן להכין את תחזית מקורות המימון לשנים הבאות וחלוקת ההון בין הענפים השונים בחקלאות.

5. במשרד החקלאות, במסגרת המרכז לתכנון, יש לעבור בהדרגה לתכנון כפרי משולב, אשר בעזרתו ניתן יהיה להתוות כווני פיתוח של החקלאות ושל הכפר. הדבר יחייב התארגנות מתאימה בתחום זה. תכניות החומש הבאות של המרכז לתכנון חייבות להתייחס לתכנון כלכלת הכפר כולו.

6. המשרדים האזוריים של משרד החקלאות, ובמסגרתם המתכננים האזוריים ירחיבו את תחום פעולתם, שיכלול בשלב הראשון דיווח על הפעילות הכלכלית הלא-חקלאית בכפרי האזור תוך הדגשת המגמות בתחום זה. לצורך זה מוצע לעבד שיטת דיווח תקופתי ותכנית מחשב לשם ריכוז ועיבוד האינפורמציה ממקור זה.

7. תגובש תשתית סטטיסטית של האגרגט הכפרי במסגרת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. פעולות ראשונות בתחום זה נעשו כבר בתכנון המפקד החקלאי הנוכחי, אך יש להרחיבם.

8. יורחבו הסקרים הכלכליים האזוריים במטרה להציג את הפוטנציאל של האזור על כל ענפיו, דבר שישמש בסיס לתחזית פרספקטיבית של פיתוח כולל של האזור.

9. תנתן עדיפות גבוהה למציאת פתרונות למבנה המשק המשפחתי ולהגדלת יחידות יצור על ידי הרחבת הקואופרציה בתוך המושב, הבינמושבית וכן במסגרת השיתוף האזורי.

10. המחקר החקלאי יהווה גורם עיקרי בפיתוח החקלאות הלא-קונבנציונלית, בטיפוח זנים עתירי יבול וחליפי יבוא.

11. תגובש מדיניות כוללת בתחום יבוא משלים של מזון, כך שהוא לא יפגע באיזון הפנימי של השוק לתוצרת חקלאית ובתכנון החקלאי. הכוונה היא ליבוא בשר ומוצרים חקלאיים אחרים.

12. יוכן סקר שיעריך את השפעת ההתפשטות האורבנית על הפוטנציאל הקרקעי של החקלאות, בעיקר על קרקע פוריה במישור החוף ויגובשו המלצות אופרטיביות לשם קביעת מדיניות ברורה בתחום הקרקע החקלאית.

13. הרחבת סמכויות משרד החקלאות בתחום מדיניות המזון ופיתוח הכפר, כאשר בשלב הראשון יהיה משרד החקלאות אחראי לתכנון ותיאום בינמשרדי ואילו הביצוע ישאר עדיין בידי המשרדים הנוגעים בדבר. בשלב מאוחר יותר יוכן בסיס לראירגון של התכנון והפיתוח במסגרת משרד החקלאות, המזון והרווחה הכפרית.