

כדאיות מנגו בערבה

ברכה גל

מנהלת תחום כלכלת הייצור

שרות ההדרכה והמקצוע

משרד החקלאות

bragal@shaham.moag.gov.il

תחשיב מנגו בערבה

נתונים כספיים בשח לדונם								נתונים פיזיים לדונם								סעיף		
שנים 7 עד 25	שנה 6	שנה 5	שנה 4	שנה 3	שנה 2	שנה 1	שנה 0	שנים 7 עד 25	שנה 6	שנה 5	שנה 4	שנה 3	שנה 2	שנה 1	שנה 0	מחיר בש"ח	יחידות	סעיף
יבול:																		
13,750	11,250	7,500	5,000					2.75	2.25	1.5	1					5,000	טון	מנגו שוק מקומי
13,750	11,250	7,500	5,000					2.75	2.25	1.5	1						ש"ח	סה"כ הכנסות בשער המשק:
השקעות ושתילים:																		
							300								1	300	דונם	הכנת שטח
							200								80	2.5	יחידה	קידוח בורות
							2,400								80	30	יחידה	שתילי מנגו
							1,200								1	1200	דונם	רשת השקיה מטעים
							3,000								1	3000	דונם	הגנה על השתיל (רשת)
							6,000								1	6000	דונם	טוף
							2,000								25	80	דונם	גדר
							15,100										ש"ח	סה"כ עלות השקעות ושתילים:
מיכון בגידול:																		
200	200	200	200	200	200	200		2	2	2	2	2	2	2	2	100	שעה	טרקטור בגידול
200	200							1	1							200	דונם	גיזום
96	96	96	96	320	320	320		3	3	3	3	10	10	10		32.0	דונם	ריסוס בטרקטור נוף
275	225	150	100					2.75	2.25	1.5	1					100	שעה	טרקטור בקטיף
																46.5	דונם	ריסוק גזם
190	190	190	190	190	190	190		1	1	1	1	1	1	1	1	190	דונם	רכב רמה ב
961	911	636	586	710	710	710											ש"ח	סה"כ עלות מיכון בגידול:

נתונים כספיים בשח לדונם								נתונים פיזיים לדונם								סעיף		
שנים עד 7 25	שנה 6	שנה 5	שנה 4	שנה 3	שנה 2	שנה 1	שנה 0	שנים עד 7 25	שנה 6	שנה 5	שנה 4	שנה 3	שנה 2	שנה 1	שנה 0	מחיר בש"ח	יחידות	סעיף
																		דשנים וחומרי צמיחה:
936	702	515	374	234	140	84		400	300	220	160	100	60	36	2.3	ליטר	דשן 7-0-7	
400	400	400	320	240	160	80		10	10	10	8	6	4	2	40	ק"ג	כילאט ברזל	
1,336	1,102	915	694	474	300	164											סה"כ עלות דשנים וחומרי צמיחה:	
																		חומרי הדברה עשבים:
14	14	14	14	14	14	14		1	1	1	1	1	1	1	13.9	ליטר	ראונדאפ	
14	14	14	14	14	14	14											סה"כ עלות חומרי הדברה עשבים:	
																		חומרי הדברה מזיקים:
21	21	21	21	21	21	21		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	212	ליטר	סיסטאן	
74	74	74	74	74	74	74		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	372	ליטר	ורטימק	
68	68	68	68	68	68	68		2	2	2	2	2	2	2	34	ליטר	שמן אולטרא פיין	
164	164	164	164	164	164	164											סה"כ עלות חומרי הדברה מזיקים:	
																		חומרים ושרותים נוספים:
50	50	50	50	50	50	50		1	1	1	1	1	1	1	50	יחידה	אחזקת רשת השקיה	
50	50	50	50	50	50	50											סה"כ עלות חומרים ושרותים נוספים:	
2,400	1,800	1,320	960	600	360	216		2000	1500	1100	800	500	300	180	1.2	מ"ק	מים:	
2,400	1,800	1,320	960	600	360	216											סה"כ עלות מים:	
																		הוצאות הנהלה ומשרדיות:
10	10	10	10	10	10	10		1	1	1	1	1	1	1	10	דונם	דמי חכירה למנהל	
45	45	45	45	45	45	45		1	1	1	1	1	1	1	45	דונם	ארנונה	
14	14	14	14	14	14	14		1	1	1	1	1	1	1	13.7	טון	ביטוח קנט מנגו	
100	100	100	100	100	100	100		1	1	1	1	1	1	1	100	דונם	אגרות מיסים ויעוץ ב	
25	25	25	25	25	25	25		1	1	1	1	1	1	1	25	דונם	משרדיות ב	
194	194	194	194	194	194	194											סה"כ עלות הוצאות הנהלה ומשרדיות:	

נתונים כספיים בשח לדונם								נתונים פיזיים לדונם								סעיף		
שנים עד 7 25	שנה 6	שנה 5	שנה 4	שנה 3	שנה 2	שנה 1	שנה 0	שנים עד 7 25	שנה 6	שנה 5	שנה 4	שנה 3	שנה 2	שנה 1	שנה 0	מחיר בש"ח	יחידות	סעיף
																		עבודה שכירה:
250	250	250	250	250	250	250	250	1	1	1	1	1	1	1	1	250	יום	עבודה שכירה זמנית
375	250	250	250	250	250	250		1.5	1	1	1	1	1	1	1	250	יום	גזום ידני כולל פינוי
1,719	1,406	938	625					6.875	5.63	3.75	2.50					250	יום	עבודה בקטיף מיון ואריזה 0.4 טון ליום
2,344	1,906	1,438	1,125	500	500	500	250	9.375	7.625	5.75	4.5	2	2	2	1		ש"ח	סה"כ עלות עבודה שכירה:
																		עבודה קבועה:
1,160	290	290	290	290	290	290	290	2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	580	יום	עבודה בניהול
135	135	135	135	81	81	81		0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3		270	יום	מפעילים מיכון
135	135	135	135	81	81	81		0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3		270	יום	עבודה בהשקיה
1,430	560	560	560	452	452	452	290	3	1.5	1.5	1.5	1.1	1.1	1.1	0.5		ש"ח	סה"כ עלות עבודה קבועה:
222	168	132	109	79	69	62	391									2.5%	אחוז	בלתי צפוי 2.5%
267	201	159	130	95	82	74										3.0%	אחוז	ריבית הון חוזר 6 חודשים
489	369	291	239	174	151	135	391										ש"ח	סה"כ ריבית ושונות:
7,951	6,509	5,020	4,026	2,878	2,442	2,146	15,741											סה"כ הוצאות ללא עבודה קבועה
9,381	7,069	5,580	4,586	3,330	2,894	2,598	16,031											סה"כ הוצאות כולל עבודה קבועה
5,799	4,741	2,480	974	-2,878	-2,442	-2,146	-15,741											יתרה שנתית לפני עלות עבודה קבועה
4,369	4,181	1,920	414	-3,330	-2,894	-2,598	-16,031											יתרה שנתית כולל עלות עבודה קבועה

מדדים כלכליים לתחשיב

שנה 2	שנה 1	שנה 0	
			ניתוח כדאיות ללא עלות עבודה קבועה
		23,765	ערך נוכחי נקי
		2,039	תרומה שנתית ממוצעת
		12	שנת איזון
-22,761	-18,989	-15,741	תזרים (עתידי) מצטבר
		14.1%	שעור תשואה פנימי
			ניתוח כדאיות כולל עלות עבודה קבועה
		12,762	ערך נוכחי נקי
		1,095	תרומה שנתית ממוצעת
		14	שנת איזון
-24,028	-19,752	-16,031	תזרים (עתידי) מצטבר
		11.1%	שעור תשואה פנימי
		1.96	נקודת איזון למחיר מק מים =תרומה רב שנתית ממוצעת למק מים

כדאיות התפלת מים להשקיית מטע מנגו

מודל כמויות המים הנדרשות במליחיות שונות

מליחות המים	כמות מים	יבול
0.1	1150	3.5
1.1	1200	3.5
1.8	1500	3.5
2.2	1700	3
3.2	2000	2.75



השקעות במערכת התפלה

החזר הון	קיים	עלות	
8,590	20	91,000	מתקן התפלה
3,198	20	33,884	מתקן סינון מקדים
2,077	20	22,000	מתקן לאיגום מים
1,219	5	5,000	משאבה
1,912	12	15,188	שונות 10%
16,996		167,072	סה"כ החזר הון לשנה

הנחות

1.6	עלות התפלה - הוצאות שוטפות למ"ק
17,000	עלות התפלה - הוצאות קבועות לשנה
1.2	עלות מי ברז
0.1	מליחות מים מותפלים
3.2	מליחות מי ברז
20,000	הקצבת מים למטע
30%	אחוז תמלחת
70%	אחוז מים מותפלים



חישוב יתרות לדונם

5	מחיר לק"ג - ש"ח
4,485	הוצאות גידול
639	הוצאות מותנות ביבול

מליחות	יבול	פדיין	סה"כ הוצאות	יתרה לדונם	כמות מים	מחיר מים	עלות מים
	טון	ש"ח לדונם	ש"ח לדונם	ש"ח	מ"ק	ש"ח למ"ק	ש"ח
3.2	2.75	13,750	9,118	4,632	2,000	1.2	2,400
2.2	3	15,000	11,073	3,927	1,700	2.41	4,093
1.8	3.5	17,500	11,128	6,372	1,500	2.55	3,826
1.1	3.5	17,500	10,638	6,862	1,200	2.80	3,362



חישוב כדאיות התפלה למליחיות שונות

3.2	2.2	1.8	1.1	מליחות נדרשת
	6,390	8,946	13,419	כמות מים נדרשת להתפלה (ברוטו)
	4,473	6,262	9,393	כמות מים מותפלת נטו
	48,157	51,019	56,029	עלות כוללת מים
1.2	2.41	2.55	2.80	עלות לקוב מעורבב
2,000	1700	1500	1200	כמות מים נדרשת לדונם
10.0	11.8	13.3	16.7	כמות דונמים מקסימאלית
4,632	3,927	6,372	6,862	יתרה לדונם (תרומה ב)
6,500	5,100	5,100	5,100	החזר הון
-1,868	-1,173	1,272	1,762	תרומה ג
-18,676	-13,795	16,959	29,370	סך יתרה מהשטח