



דישון פלפל- כבר היינו בסרט הזה

שווה טעימה

עודד פרידמן

עדי סויסה ודוד סילברמן - שה"מ

שמעון פיבוניה, תמיר אורן, מוטי אושרוביץ, מייק וקנין וטוביה סטרייקר -

מופ ערבה תיכונה וצפונית-תמר

עירד עידן - מושב פארן

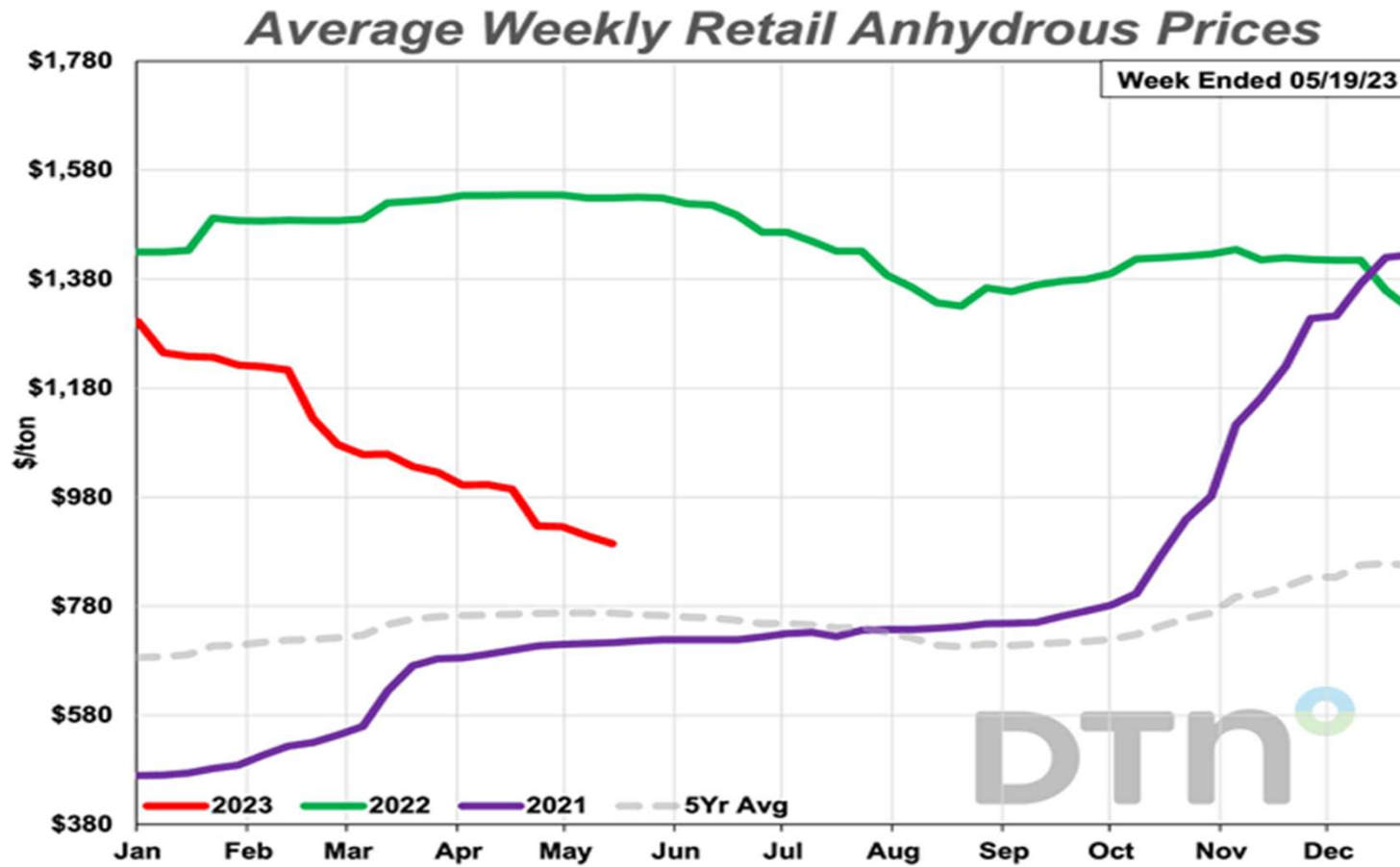
https://www.youtube.com/watch?v=YJl6LYj_mQ&t=7s



על מה נדבר

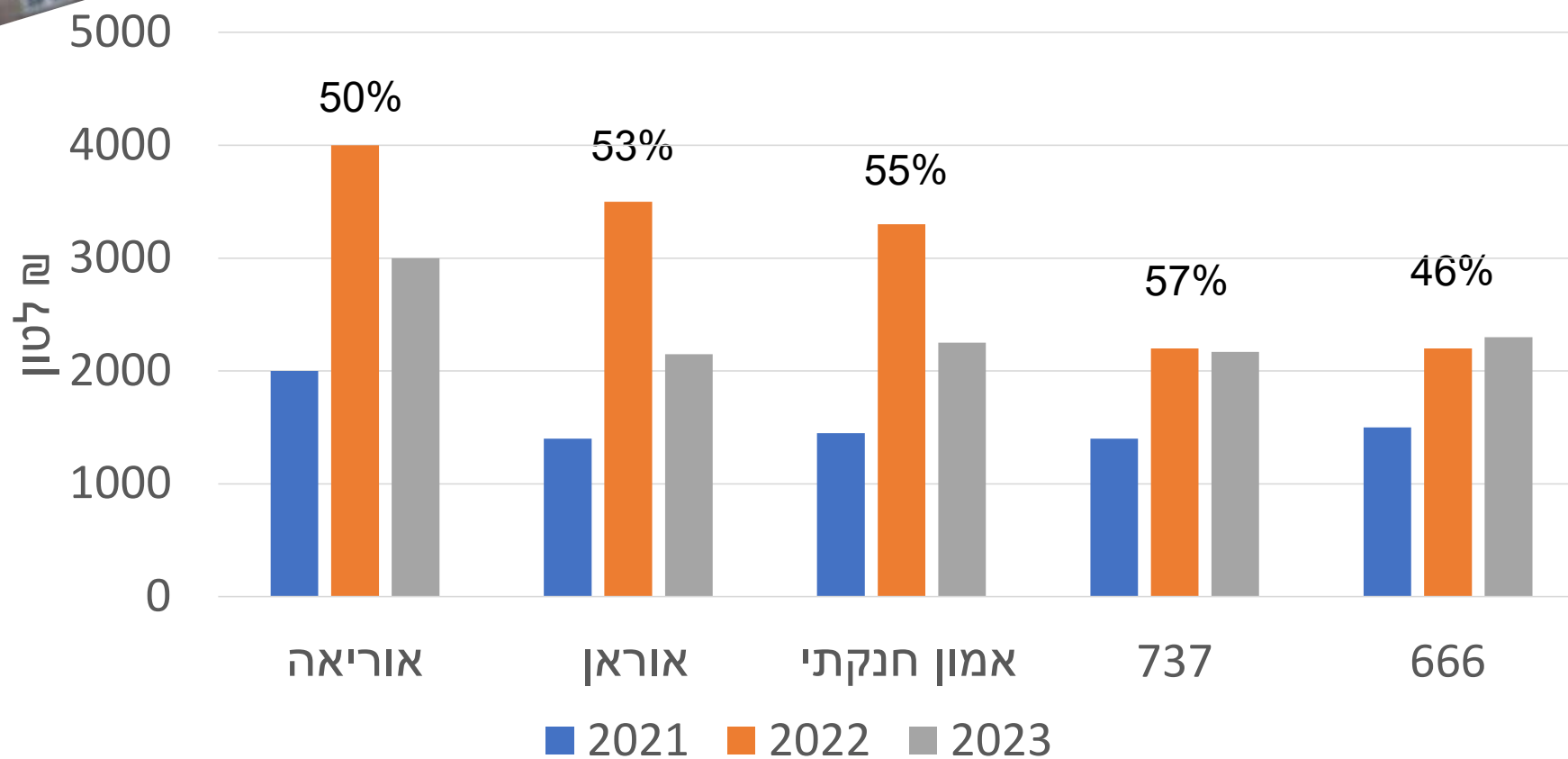
- רקע על מחירי הדשנים בעולם ובארץ
- מה עשינו עד היום
- זרחן
- אשלגן
- חנקן
- תוצאות יבול
- מה מתוכנן להמשך
- סיכום

מחירי הדשן בעולם

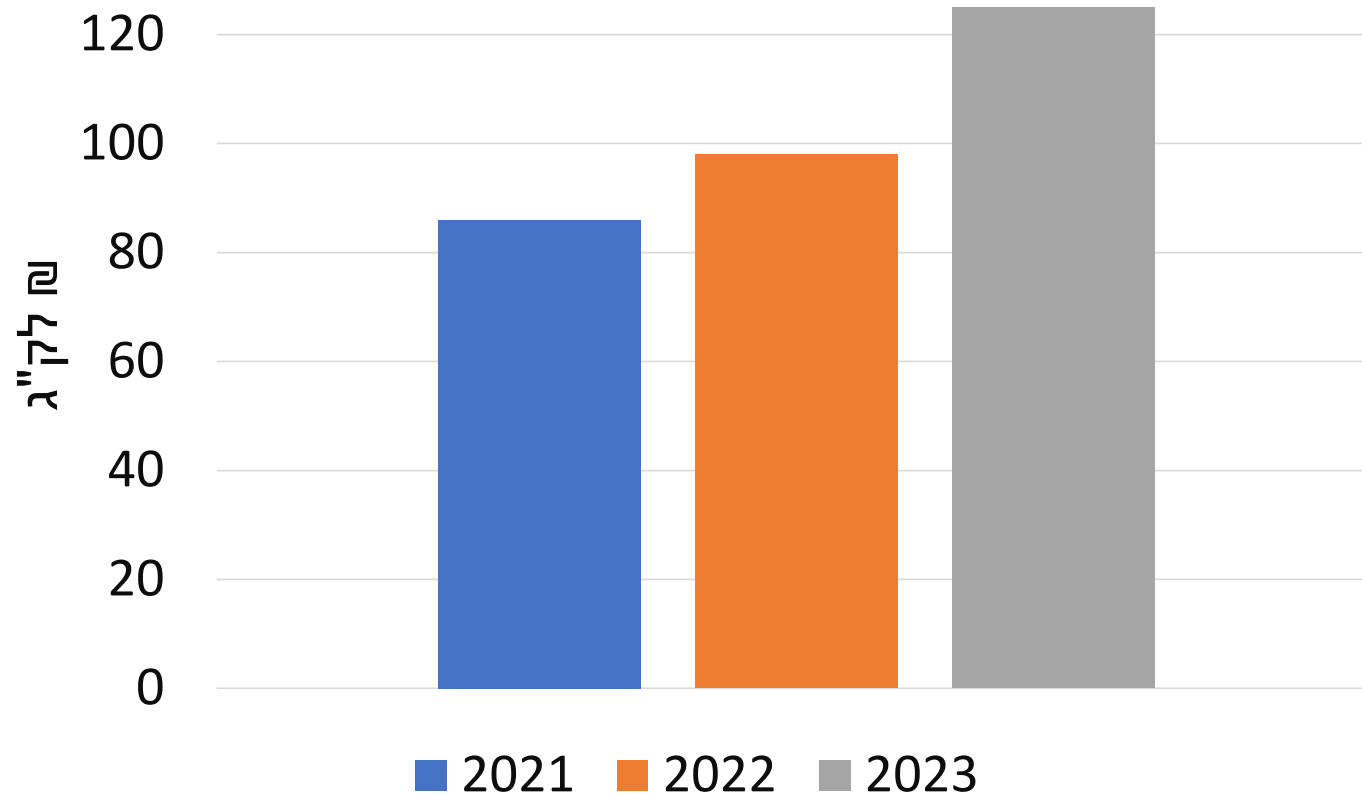




מה קורה אצלנו



מחיר חנקת אשלגן



מחיר ק"ג חנקן





מה נעשה עד כה?

• 3 שנים במ"ופ חצבה בחלקות קטנות של 6.4 מ"ר שלושה טיפולים:

1. דישון גבוה 135%

2. ביקורת

3. דישון מופחת 50%

שני זנים אדומים - 7158 ו- 6106

• פארן חלקה מסחרית- כל טיפול כחצי דונם שני טיפולים :

1. ביקורת (חקלאי)

2. דישון מופחת 50%

שלושה זנים - 7158, 6106 ודלוקס

ק"ג יסוד מוסף



$$\frac{1}{2} = 50\% = 0.5$$

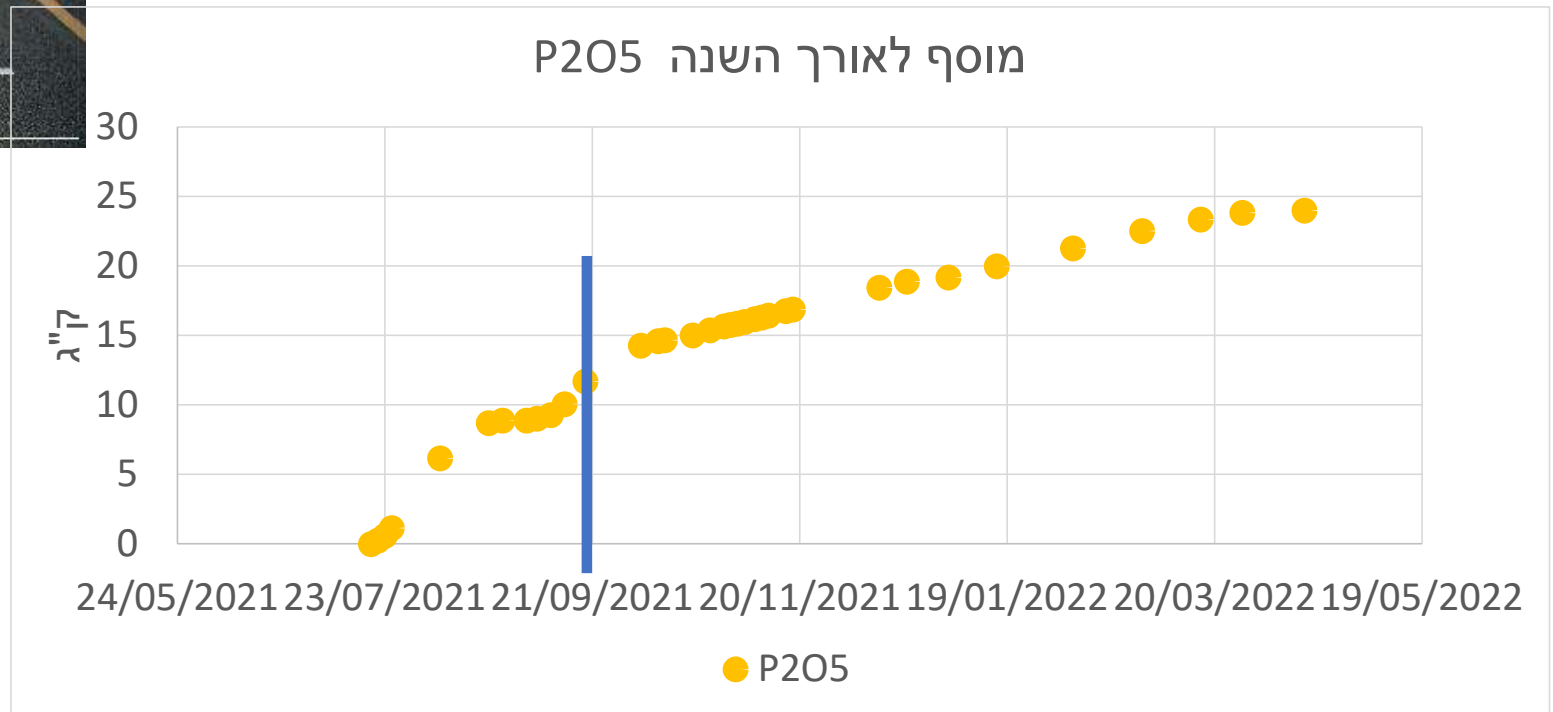
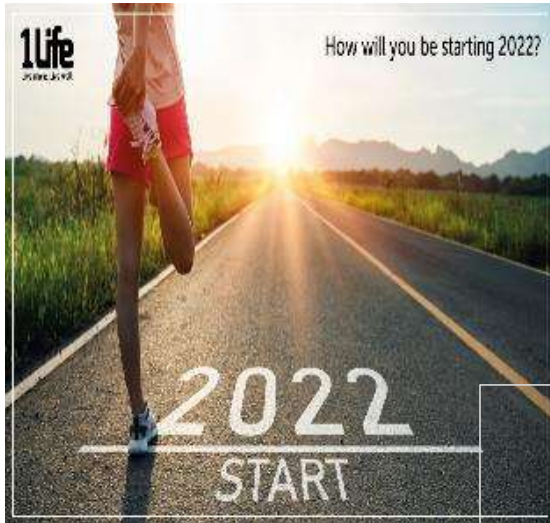


אשלגן	זרחן	חנקן	טיפול
50	7	50	50%
100	14	100	ביקורת 100%
130	18.5	130	130%

*לא כולל את התקופה הראשונה של עד תחילת הטיפולים כ-16 קילו חנקן ואשלגן

זרחן - חשוב מאוד בהתחלה

- דונם של פלפל צורך בשנה כ-5 ק"ג של זרחן (P_2O_5 11.5)



מוסיפים כמויות לא קטנות עם קומפוסט



אשלגן - יש במים ובקומפוסט ?

הבן המועדף והיקר בדר"כ

דונם של פלפל צורך בשנה כ-50 ק"ג של אשלגן (K_2O 60)

קומפוסט

הערות	תוצאה	שיטת הבדיקה	יחידות	יסוד	הבדיקה
	73.9		%		* חומר יבש
	7.3			pH	* pH
	43.0		%		* ח.אורגני
	25.3		%	C	* פחמן
	57.00		%		* אפר
	10		1/	1/X	* יחס מיצוי
	3.3	N-2.5	dS/m	E.C.	* מוליכות חשמל
	2.50		%	N	* N כללי
	1.630	P-1.63	%	P	* P כללי
	0.44	K-0.44	%	K	* K כללי
	1.05		%	Mg	* Mg כללי
	44.70		מ"ג/ק"ג	B	* B בשריפה
	0.01		מ"ג/ל'	N-NO3	* N-NO3 במיצוי
	275.6		מ"ג/ל'	N-NH4	* N-NH4 במיצוי
	8363.1		מ"ג/ק"ג	Fe	* ברזל
	878.1		מ"ג/ק"ג	Zn	* אבץ
	206.3		מ"ג/ק"ג	Mn	* מנגן
	180.8		מ"ג/ק"ג	Cu	* נחושת
	673.93		ג'/ל'		* משקל מרחבי
	10.1		יחס	סחי	* C/N
	26.10		%		* רטיבות

הערות	תוצאה	שיטת הבדיקה	יחידות	יסוד	הבדיקה
	66.8		%		* חומר יבש
	7.0			pH	* pH
	54.0		%		* ח.אורגני
	31.8		%	C	* פחמן
	46.00		%		* אפר
	10		1/	1/X	* יחס מיצוי
	46.00	N-2.86	dS/m	E.C.	* מוליכות חשמל
	6.3		%	N	* N כללי
	2.86	P-1.37	%	P	* P כללי
	1.372		%	K	* K כללי
	4.63	K-4.63	מ"ג/ק"ג	Cl	* כלור במיצוי
	27.4		מ"ג/ק"ג	N-NO3	* N-NO3 במיצוי
	0.7		מ"ג/ק"ג	Na	* Na במיצוי
	21.3		מ"ג/ק"ג	N-NH4	* N-NH4 במיצוי
	177.7		ג'/ל'		* משקל נפחי
	438.00		יחס	סחי	* C/N
	11.1		%		* רטיבות
	33.22		%		

בקוב קומפוסט יש כחצי טון וכ-70% חומר יבש
 לכן בכול קוב קומפוסט עם 4% אשלגן מוסיפים לקרקע כ-14 ק"ג אשלגן
 =17 ק"ג K₂O

איכות המים

בדיקת מים מי קו פארן 2021

דונם של פלפל מושקה בכ-1200 קוב לעונה

לכן אנחנו מוסיפים 27.5 קילו אשלגן = K_2O 33

סיכום

$33+17=50$ מים

פלוס 100 ק"ג מהדשן

כאשר צריך 60 ק"ג

7.50	חומציות	pH	תגובת התמיסה
2.56	dsi	E.C	מוליכות חשמלית
1.17	ppm	N-NH4	חנקן אמוניאקלי
4.41	ppm	N-NO3	חנקן נטרתי
	ppm	N-tota	סה"כ חנקן
0.00	ppm	P	זרחן
23.05	mg/l	K	אשלגן
235.20	ppm	Ca	סידן
97.60	ppm	Mg	מגנזיום
224.40	ppm	Na	סודיום
	מחושב	SAR	יחס ספיחה
	מחושב	PAR	זמינות אשלגן
0.00	ppm	Cu	נחושת
	ppm	B	בורון
445.00	ppm	Cl	כלורידים
255.00	ppm	HCO3	ביקרבוט
0.03	ppm	Fe	ברזל
0.00	ppm	Mn	מנגן
0.05	ppm	Zn	אבץ
606.00	ppm	SO4	סולפטים

ניסוי דישון אשלגני בחציל 2022-23

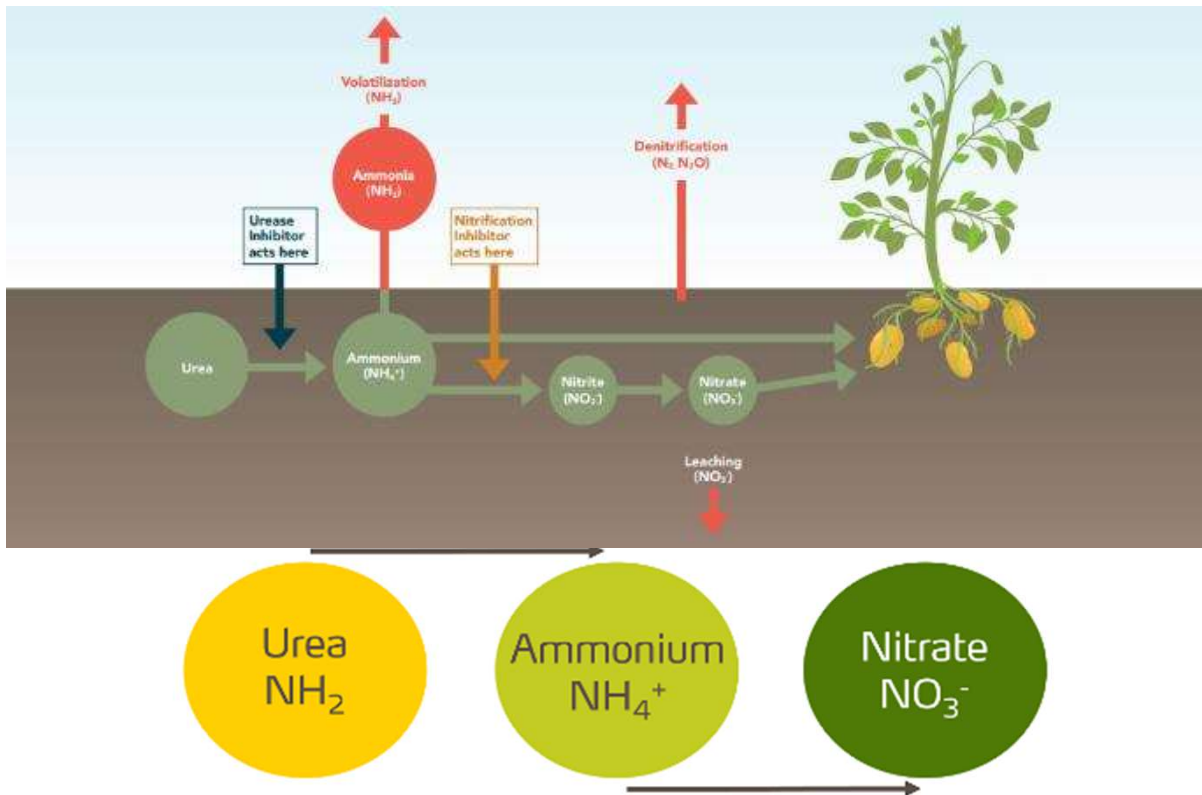
אחוז שחור באפריל מאי	טיפול	אחוז שחור	יבול פרי שחור	יבול כללי	טיפול
56	603 רגיל	81	18.6	22.8	603 רגיל
54	603 ללא	81	15.9	19.7	603 אשלגן
54	603 אשלגן	81	14.9	18.5	603 ללא
49	206 רגיל	69	14.3	20.8	206 רגיל
48	206 אשלגן	67	12.5	18.6	206 ללא
46	206 ללא	65	12.0	18.4	206 אשלגן

הזן 603 הוא הגורם העיקרי שמשפר את צבע הפרי, גם בקטיפים האחרונים של אפריל מאי בעונה הנוכחית לא הייתה השפעה של טיפולי האשלגן על צבע הפרי, ייתכן בגלל רמת האשלגן שהייתה בקרקע

עדי סויסה וחוב'

החנקן - הוא הסיפור הבאמת מאתגר

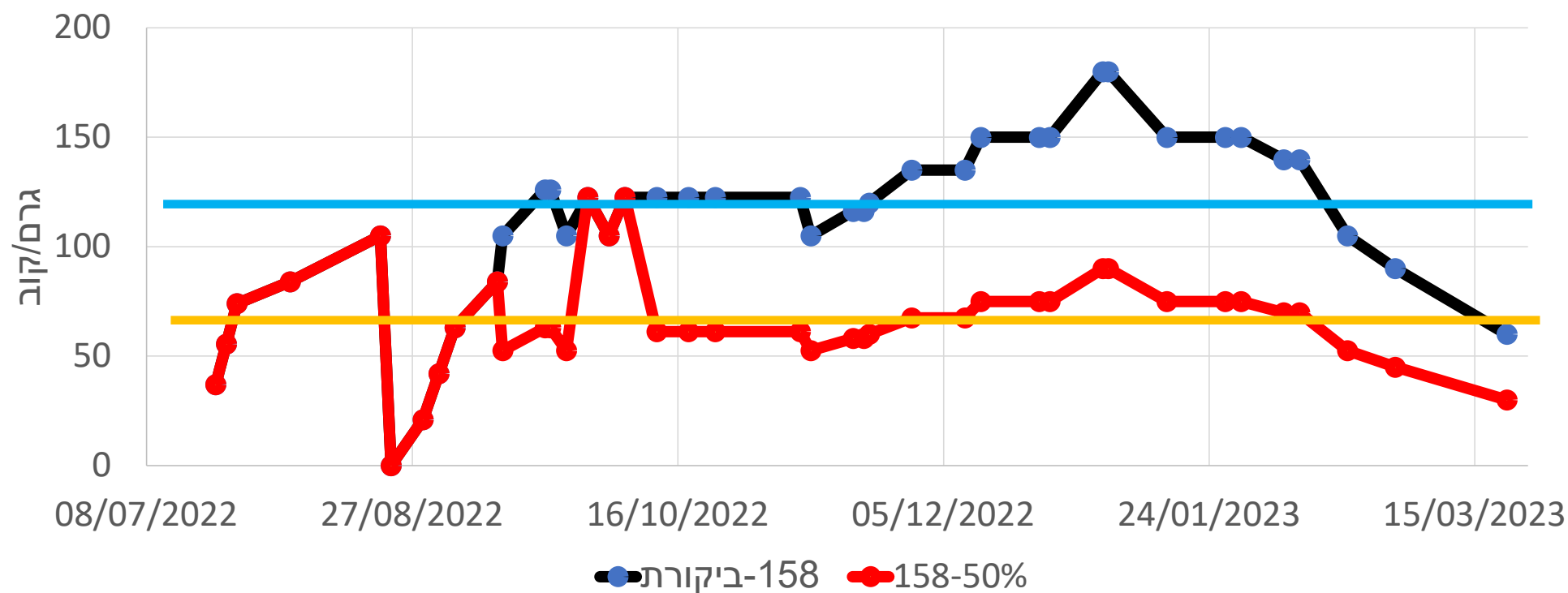
דונם של פלפל צורך בשנה כ-40 ק"ג חנקן



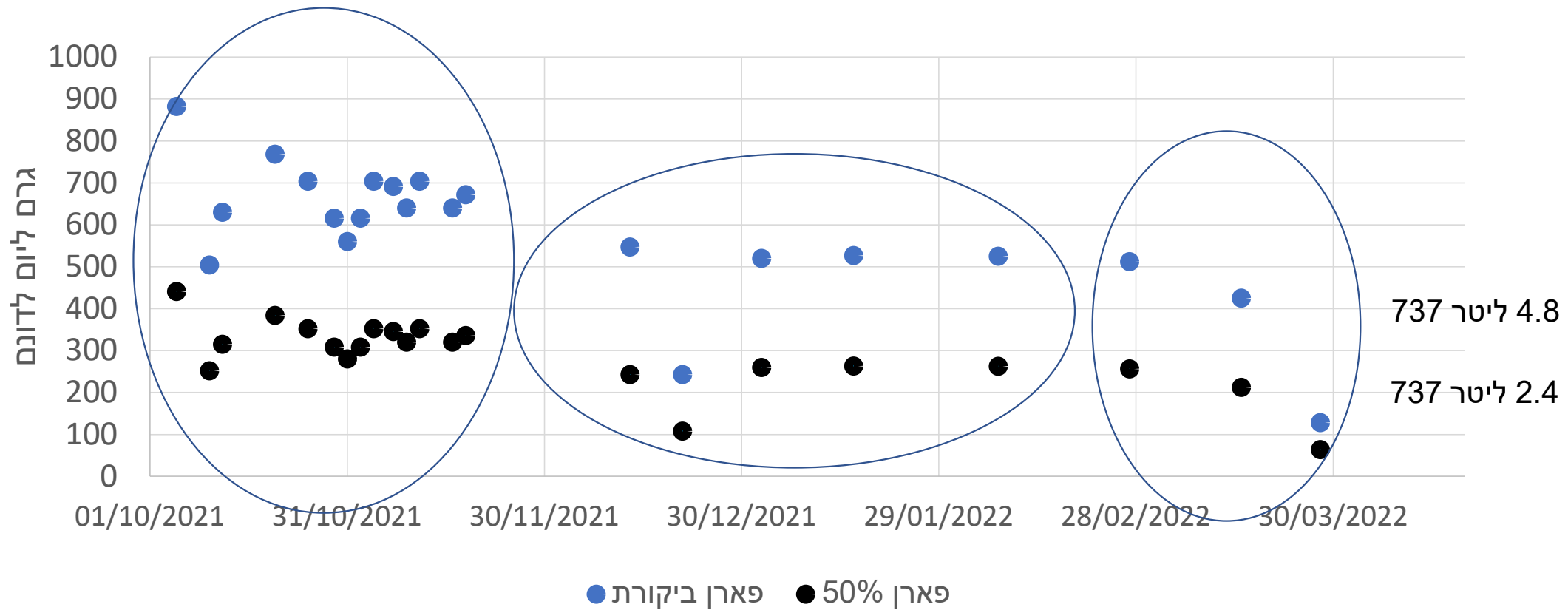
• הוא יכול להגיע ב3 צורות

• נייד מאוד

2022/23 פארן - ריכוז החנקן במים



חנקן מוסף ליום - 2021/22





תוצאות יבול 2023

חצבה שתילות ספטמבר

גודל פרי ממוצע	משקל כללי טון לדונם	טיפול
232	9.5	50%
234	9.5	ביקורת
224	8.5	25%

יבול כללי	יבול יצוא	יבול ב	
			6106
11.9	10.2	1.7	100%
10.8	9.3	1.5	50%
			7158 קנון
13.1	11.6	1.4	50%
12.5	11.0	1.5	100%
			דלוקס
10.5	9.4	1.1	50%
10.0	8.9	1.2	100%

ניסוי זני פלפל בבית רשת, פארן 2022/23

יצוא	כולל	זן
9.48	11.61	7158 Cannon

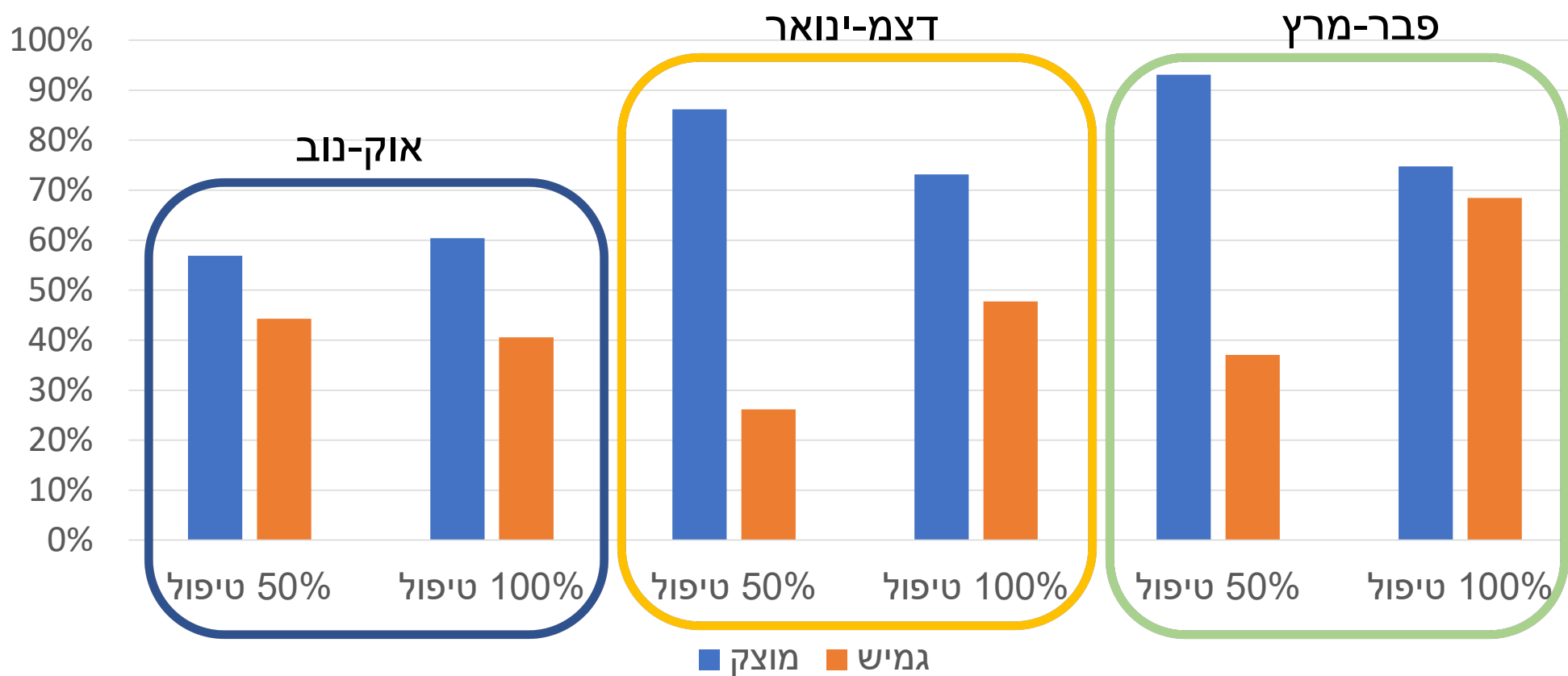
ואפילו בבקעה

משקל פרי ממוצע (ג')	איכות סוג ב' (ק"ג/מ"ר)	יבול ליצוא (ק"ג/מ"ר)	יבול כללי (ק"ג/מ"ר)	טיפול
173 b	0.6 a	8.0	8.6	דישון מסחרי
189 ab	0.4 ab	8.2	8.6	חצי דישון
202 a	0.4 ab	9.5	9.9	קומפוסט
207 a	0.3 b	8.7	9.0	ריסוסי עלווה

אפרים ציפליץ וחוב'

2022/23 פארן – איכות

מוצקות הפרי ליצוא לאחר בחינה של חיי מדף ליצוא





מה בהמשך ?

- דגש על בדיקות איכות מלאות

- הפרדה של תקופות שונות

- חלקת מודל נוספת בעין יהב

- הוספת כלים לניטור קל ומהיר

סיכום

• לאט לאט - אפשר להפחית את כמות הדשן

• תקופות שלא כדאי לקחת סיכונים

• יש לכם היום אמצעים יותר מכל גידול אחר בארץ- פטוטרות, משאבים, בדיקות עלים, קרקע ומים

• בעתיד הלא רחוק יהיו אמצעים נוספים – מד חנקה רציף מד EC רציף, בדיקות עלים מהירות יותר ובעלות משמעות

• כסף! כ 1,500 ₪ לדונם, למשק של 50 דונם = 75 אלף ₪



תודה

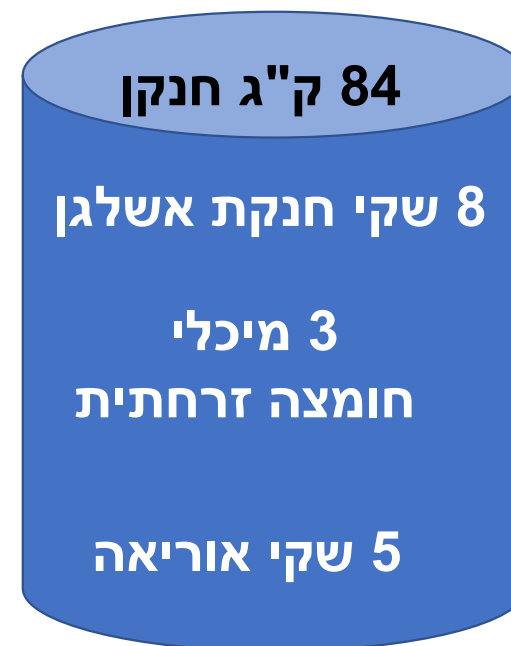


הכנה עצמית

סה"כ חיסכון של כ-750 ₪ ל-1000 ליטר



2600 ₪ ל-1000 ליטר דשן



1825 ₪ ל-1000 ליטר דשן