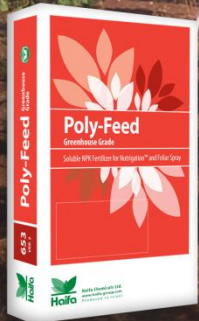


# מפגש מגדלי נשירים יסוד המעלה 2013

## חיפה כימיקלים



דשנים למגדלי מטעים  
דשני-כל להדשיה



דשנים לריסוס עלוותי



דשנים בשחרור מבוקר



# דשנים ליישום עם ההשקיה (הדשיה)

למה דשן-כל וחנקת אשלגן של חיפה כימיקלים?

- דשנים ללא כלור או נתרן (100% יסודות הזנה).
- מגוון רחב של יחס NPK.
- מכיל יסודות מיקרו.
- נוח לשימוש.



# דשנים ליישום עם ההשקיה (הדשיה)

הערה	מיקרו	N:P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :K <sub>2</sub> O	דשן	מקור החנקן
מתאים גם לריסוס עלוותי	ק	1:1:1	20-20-20	אוראה
	ק	3:1:3	23-7-23	
	לא	1:0:1	27-0-27	
<b>מוצר חדש!!</b>	<b>לא</b>	<b>5:1:5</b>	<b>25-5-25</b>	
מיועד רק לריסוס עלוותי	מוגבר	1:1:1	21-21-21	
מומלץ לקרקעות בעלות אחוז גיר גבוה	ק	2:1:3	14-7-21	אמון גופרתי
	חצי	2:1:4	14-7-28	
	לא	1:0:1.5	17-0-25	
	ק	1:1:1	18-18-18	אמון חנקתי
דל זרחן	ק	10:1:15	20-2-30	
דל זרחן	ק	7:1:7	22-3-22	



# דישון עלוותי



# דשנים לריסוס עלוותי - כללי

ריסוסי עלווה יינתנו במקרים הבאים:

התעוררות

לתיקון מחסורים ביסודות הזנה.

במקרים בהם מופרעת קליטת יסודות מהקרקע כגון:

אורור לקוי, גשם וטמפ' נמוכה בתחילת העונה

המעכבים את תחילת הדישון, מזיקים ומחלות קרקע,

כנות חלשות. חוסר דישון סתוי. סרוגיות גבוהה.

המרצת צימוח וגטטיבי, בעיקר בתחילת העונה.

הגדלת פרי.

שילוך עלים - שילוב של ריסוסי שילוך בסתיו עם ריסוסי

התעוררות באביב העוקב לצורך הגדלת יבול.



## דגשים בריסוס עלוותי

- אין לרסס בתכשירים להתעוררות כשהקרקע רוויה במים!
- אין לרסס על עצים וצמחים צמאים; רצוי לרסס לאחר השקיה.
- עדיף לרסס בשעות הבוקר והערב, כאשר ההתאיידות נמוכה. אין לרסס בתנאים של טמפרטורה גבוהה או שרב.
- ריסוסי הזנה מומלץ לרסס עד הרטבה מלאה. יש לדאוג לכיסוי מלא של העלווה, כולל תחתית העלה.
- בערבוב דשן עם חומרי הדברה יש לבדוק תואמות (קומפטיביליות) בנפח קטן לפני ערבוב במיכל המרסס. יש לרסס על צמחים בודדים ולוודא כי לא נגרמות צריבות.

# דשנים לריסוס עלותי - המלצות

מטרה	דשן	מינון	מועד	הערות
התעוררות	בונוס חנקת אשלגן	5%	פברואר - מרץ	יש להוסיף לחנקת אשלגן טריטון 100X 0.025%. הריסוס יבוצע 4-7 ימים לפני טיפולי השמן.
הזנה בתחילת העונה	23-7-23 20-20-20 21-21-21	1%-0.5%	אפריל - מאי	מומלץ לרסס במקרה של טמפ' קרקע נמוכה בתחילת העונה (אביב מוקדם, ומערכת השורשים לא פעילה). <b>ניתן לשלב עם ריסוסי הדברה.</b>
הגדלת פרי	בונוס	1%	לאחר חנטה	בגלעיניים: 2-3 ריסוסים עד חודשיים לפני קטיף במרווחים של 14 יום בין ריסוס לריסוס. <b>ניתן לשלב עם ריסוסי הדברה.</b>
שילוך עלים	בונוס 27-0-27	בונוס – 5% 8.5% 27-0-27	סתיו	יש להוסיף לבונוס BB5 0.25% יש להוסיף ל 27-0-27 BB5 0.3%

נפח ריסוס – 150 ליטר/דונם.



# דשנים לריסוס עלוותי: דשן כל 21-21-21

למה להשתמש בדשן כל 21-21-21?

✦ יחס יסודות מיטבי לעידוד עלווה (כמו 20-20-20).

✦ מיקרו מוגבר (גבוה ב-30% מדשן-כל 20-20-20)

✦ מקור הזרחן ב-MKP.

✦ כולל משטח (כמו בבנוס)

✦ אריזות של 10 ק"ג.

תיזמון - תחילת העונה

ריכוז - 0.5%-1%

ניתן לשלב עם ריסוסי הדברה.





# דשנים לריסוס עלוותי: בונוס 13-2-44

למה להשתמש בבונוס (חנקת אשלגן

לריסוס עלוותי)?

יחס יסודות מיטבי להגדלת פרי (מכיל זרחן).

מכיל תוסף המותאם לריסוס עלוותי.

מחיר אטרקטיבי.

2-3% הגדלת פרי - ריסוסים עד חודשיים לפני קטיף בריכוז 1%

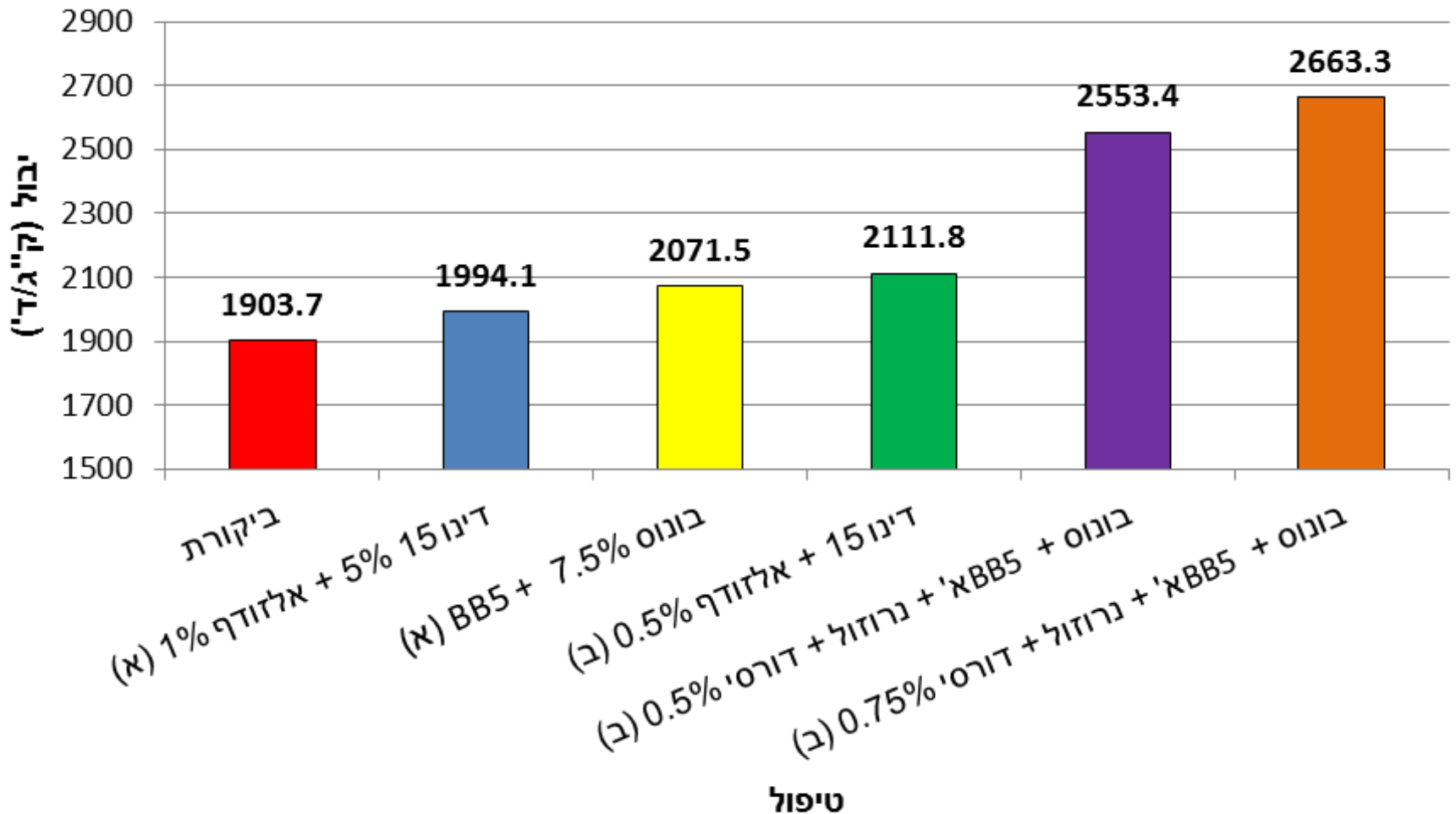
שבירת תרדמה – ריסוס אחד כשבוע לפני ריסוסי שמן. ריכוז: 5-7.5%.



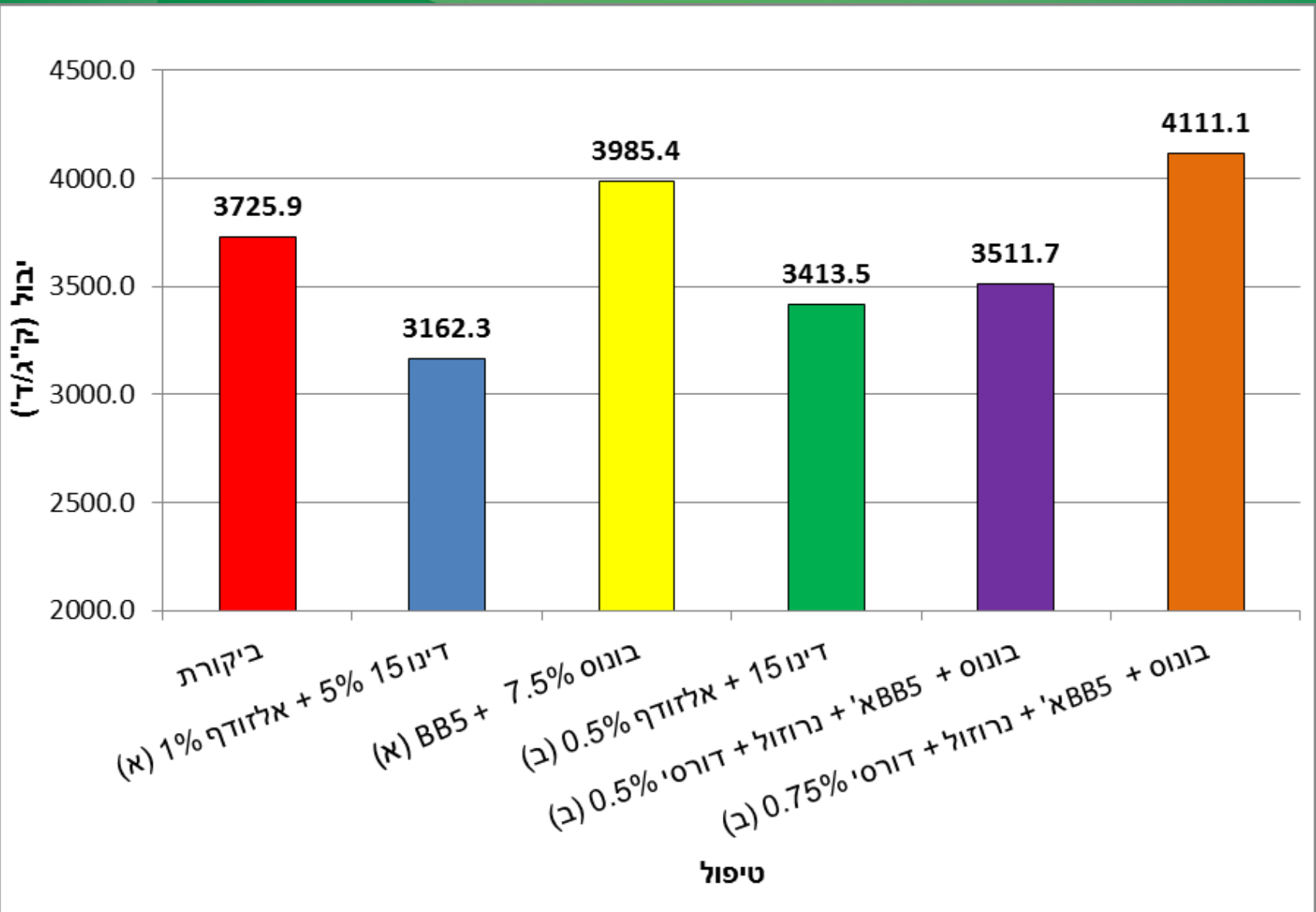
## תוצאות ניסויים בבונוס – התעוררות בתפוח

- זרעית (2012), רום 640 מטר.
- ריסוס בונוס כשבוע לפני שמן.
- שילוב בונוס עם שמן - הגדלת יבול קטיף ראשון (ביחס לביקורת).
- בונוס לבד – הגדלת יבול כללית.
- תקציר הניסוי מופיע בעלון הנוטע, חודש פברואר 2013.

# שימוש בבנוס להתעוררות בתפוח – קטיף ראשון



# שימוש בבונוס להתעוררות בתפוח – יבול כללי

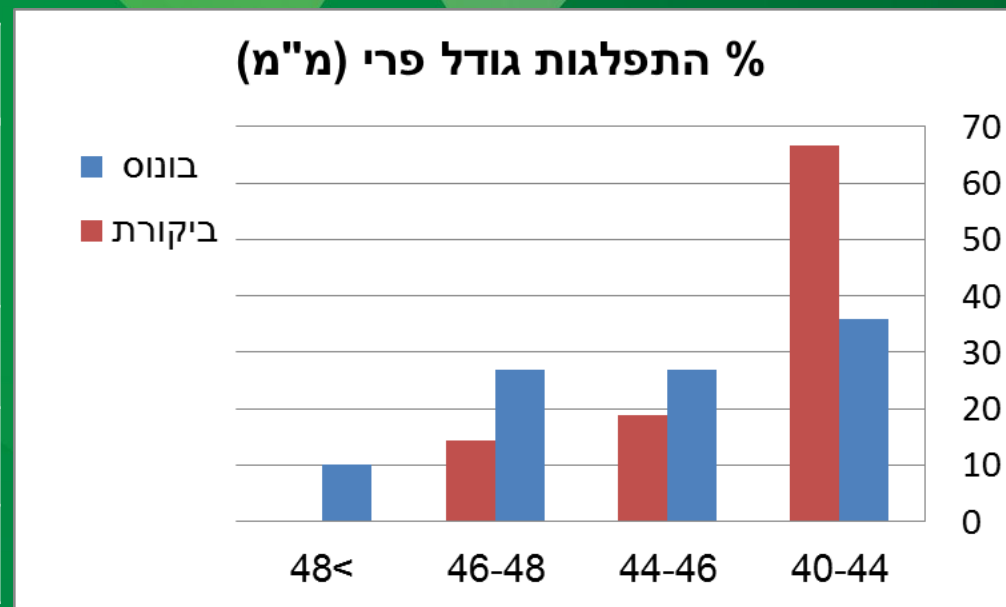


# תוצאות ניסויים בבונוס – הגדלת פרי משמש

משמש (אוסטרליה, 2002)

יישום - שלושה ריסוסים בריכוז 1.25% (66, 52, 38 ימים לפני קטיף, מרווח של 14 יום בין ריסוס לריסוס).

ביקורת	בונוס	מדד
40	51.3	משקל פרי ממוצע (גרם)
12.7	12.6	°Brix
42.9	45	קוטר ממוצע (מ"מ)
10%	0	% פרי לתעשייה

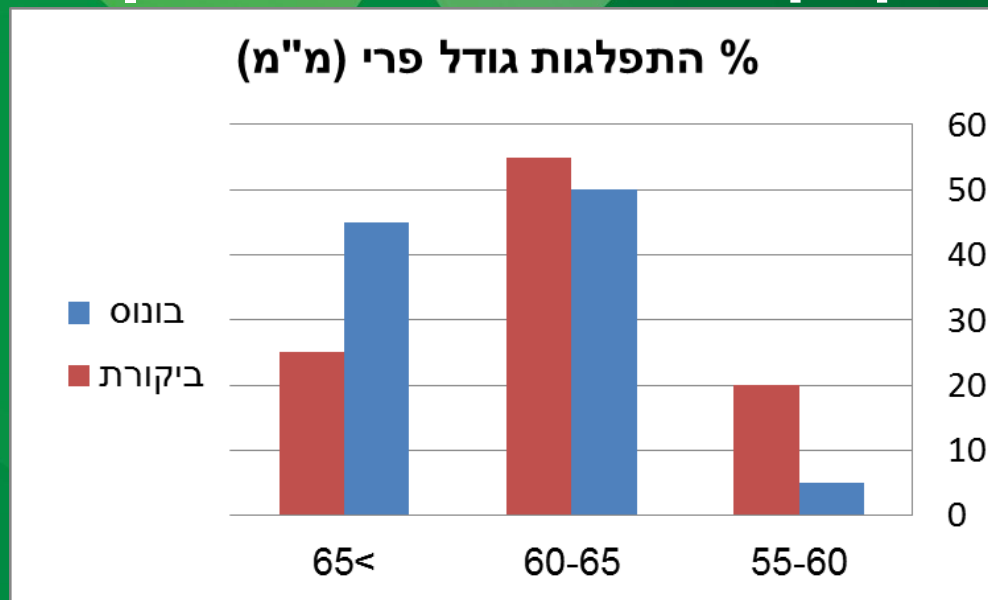


# תוצאות ניסויים בבונוס – הגדלת פרי אפרסק

אפרסק (אוסטרליה, 2002)

יישום – שני ריסוסים בריכוז 1.25% (77, 58 ימים לפני קטיף, מרווח של 14 יום בין ריסוס לריסוס).

ביקורת	בונוס	מדד
125	138.8	משקל פרי ממוצע (גרם)
11.2	11.8	°Brix
62.8	65.5	קוטר ממוצע (מ"מ)

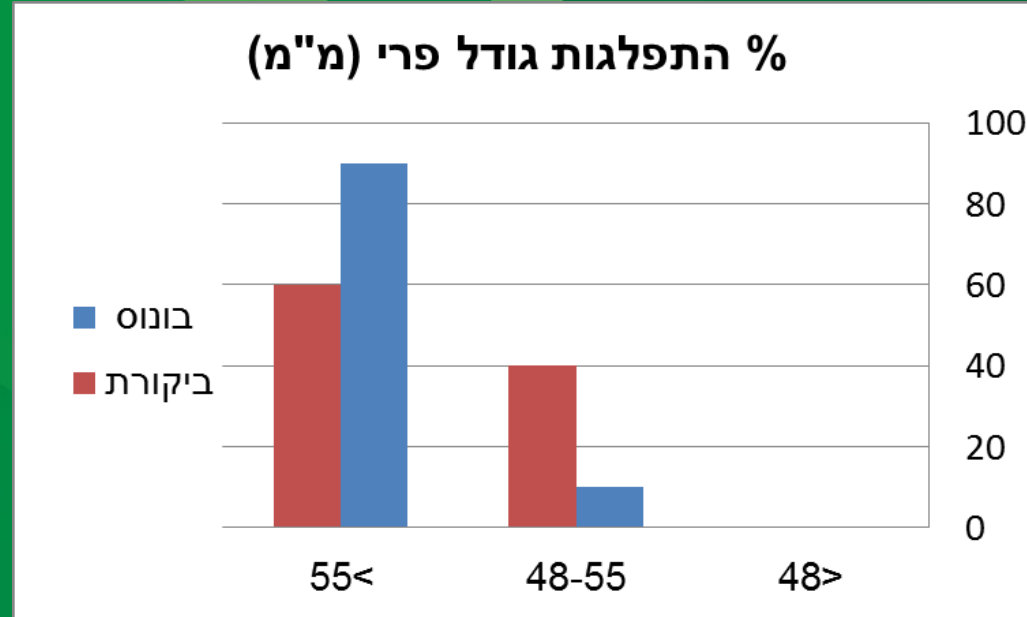


# תוצאות ניסויים בבונוס – הגדלת פרי בשזיף

שזיף (אוסטרליה, 2002)

יישום – שלושה ריסוסים בריכוז 1.25% (88, 75, 61 ימים לפני קטיף, מרווח של 14 יום בין ריסוס לריסוס).

ביקורת	בונוס	מדד
107.6	132.3	משקל פרי ממוצע (גרם)
13.5	14.3	°Brix
57.6	60	קוטר ממוצע (מ"מ)





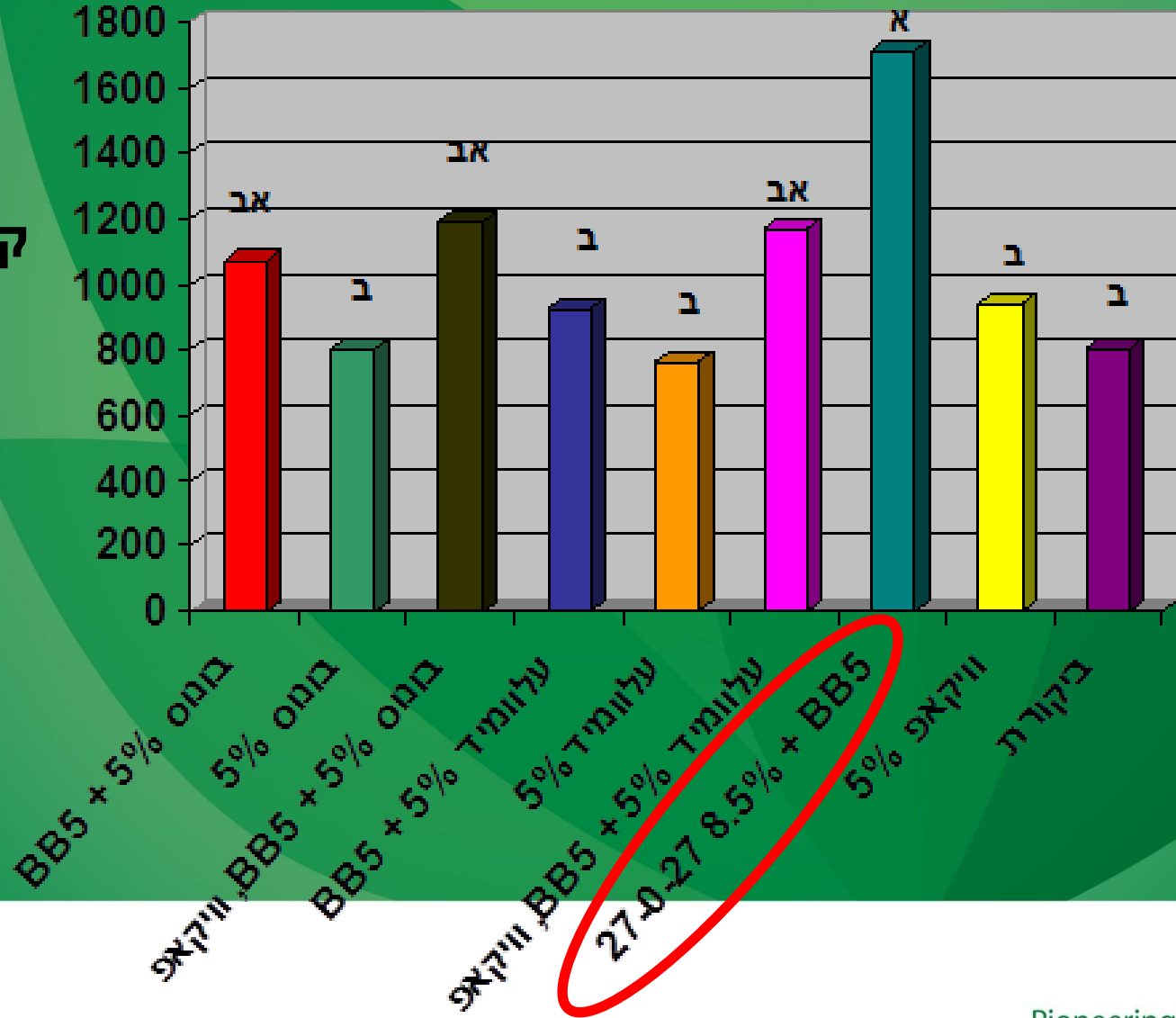
## דשן-כל 27-0-27 לשילוך עלים

- שילוך עלים יזום גורם להכנסת העץ לתרדמה באופן מלאכותי ומטרתו לשפר התעוררות, לגרום לפריחה אחידה ולהגדיל יבול.
- נועד להתבצע בטמפ' סתיו גבוהות אשר גורמות לדחיית הנשירה וכניסת העץ לתרדמה.

ניסוי באפרסק "ספטמבר סנו" בשני אתרים: מושב שזור (רום 230 מ') ומושב צוריאל (רום 550 מ').

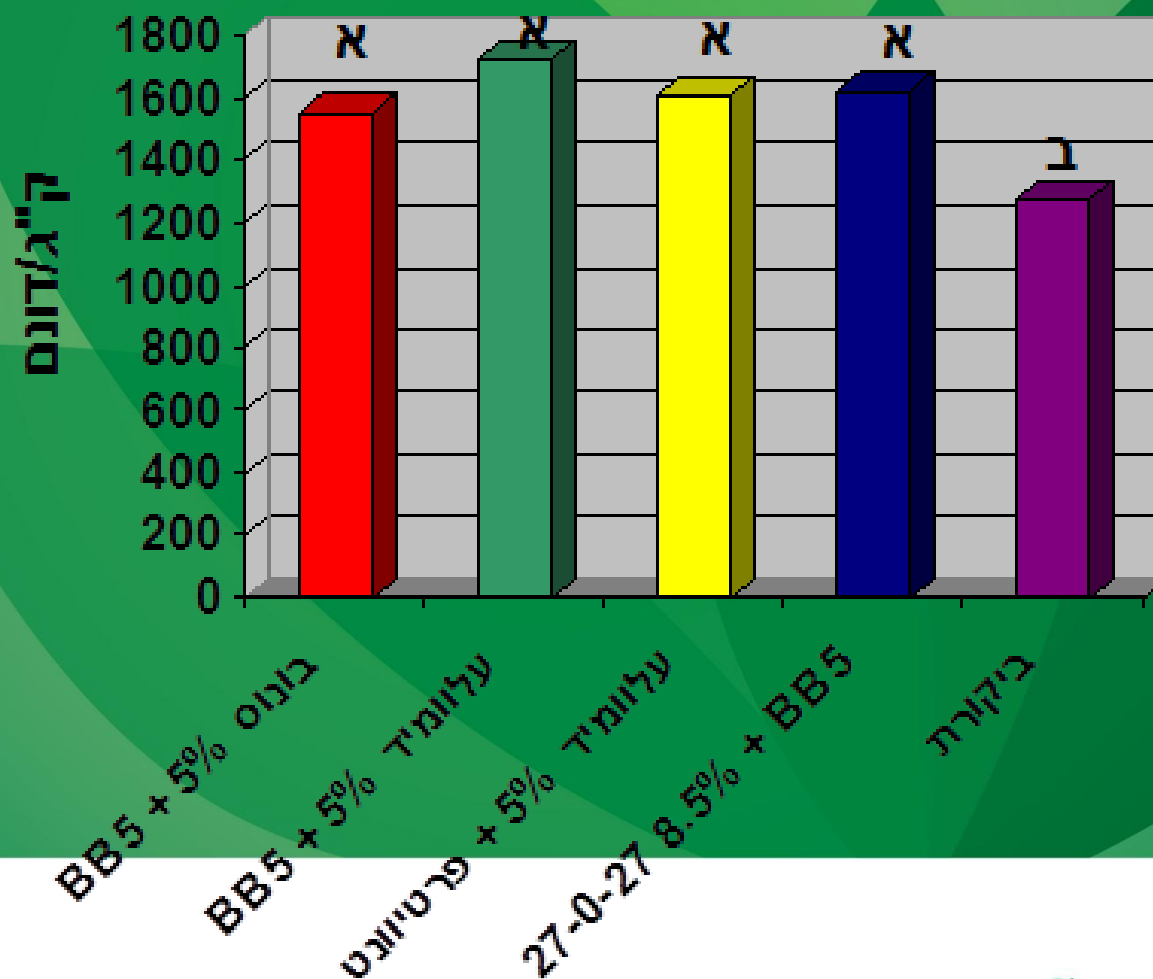
# יבול אפרסק במושב שזור (330 שעות קור)

יבול  
ק"ג/דונם



# יבול אפרסק במושב צוריאל (850 שעות קור)

השפעת הטיפולים השונים על היבול באפרסק מזן ספטמבר סנו  
צוריאל 2001 - 2002

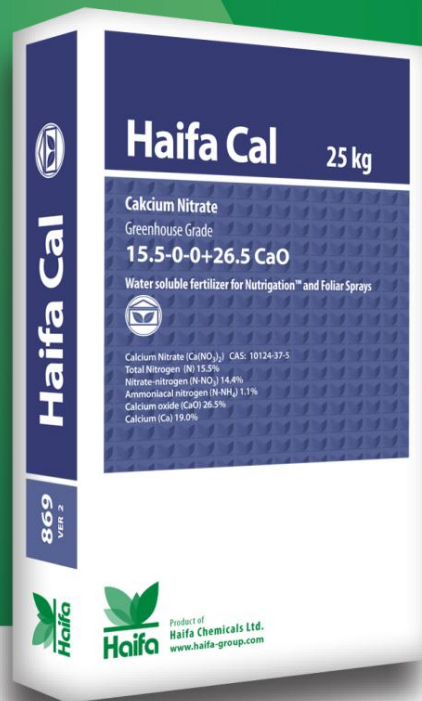


# דשנים לריסוס עלותי: חנקת סידן

לתיקון מחסורי סידן.

בתפוח ודובדבן: 0.8% + משטח (טריטון X-100  
0.025%), 4-6 פעמים במרווחים של שבועיים. התחלה  
כחודשיים לפני קטיף.

מחיר אטרקטיבי.



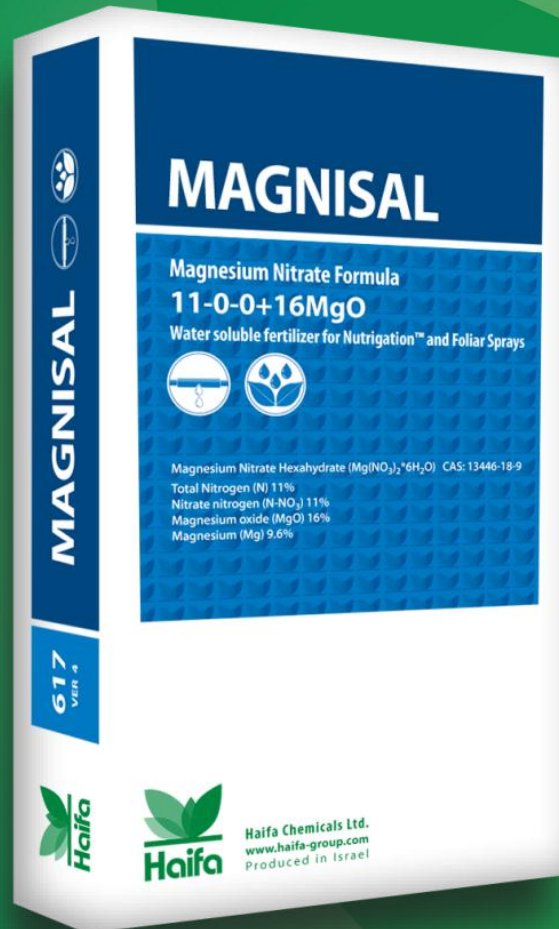
Product of  
Haifa Chemicals Ltd.  
[www.haifa-group.com](http://www.haifa-group.com)

# דשנים לריסוס עלותי: מגניסל

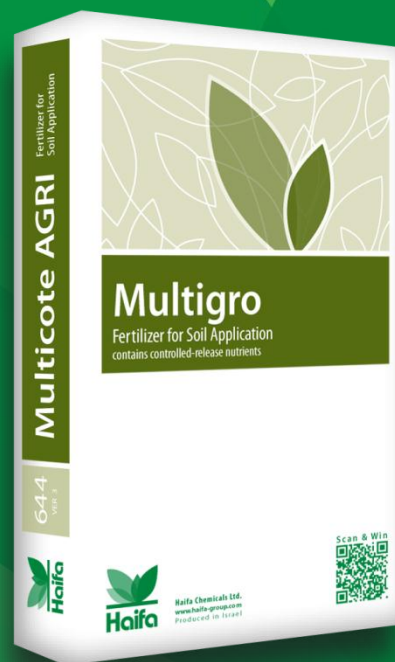
מגנזיום חנקתי.

לתיקון מחסורי מגנזיום.

מינון 0.5%-1.2%.



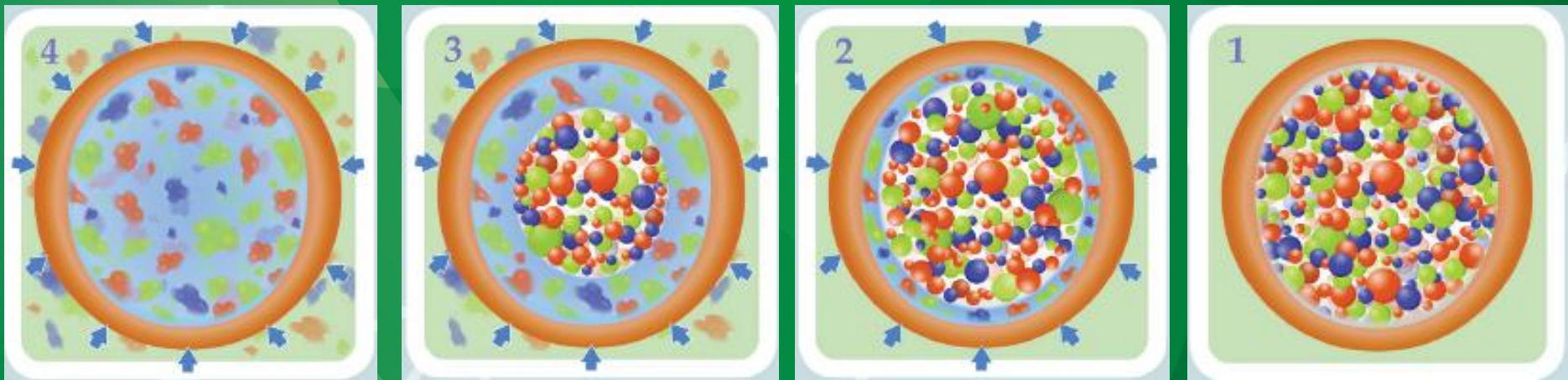
# דשנים בשחרור מבוקר מולטיגרו / מולטיקוט



# דשנים בשחרור מבוקר (מולטיגרו \ מולטיקוט)

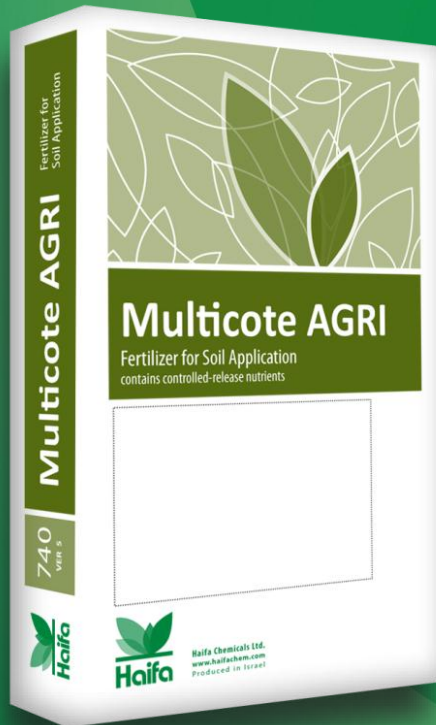
מהו דשן בשחרור מבוקר?

דשן בשחרור מבוקר הינו דשן גרגירי המצופה במעטפת פולימרית ומשחרר את יסודות ההזנה לצמח באופן מבוקר ע"פ תוכנית ההזנה שנקבע מראש על דרישות הצמח.



# מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים

- הנוסחה 34-0-7 מיועדת לנטיעות ומטע צעיר (עד השנה השלישית) ופותחה במיוחד עבור מטעי צפון ישראל.
- הזנה רציפה לאורך כל העונה.
- שני מוצרים: 4 ו-8 חודשים.





# מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים

יח' חנקן לדונם (ק"ג/דונם) לפי עומד (עצים לדונם)			כמות ליישום (גר"/עץ)	משך שחרור (חודשים)**	נוסחת דשן מומלצת*	תזמון
עומד העצים			30	8	17-7-14	הכנת השתילים
200	90	67				
5	3	2	100	8	34-0-7	שנה ראשונה
3	2	1	50	4		
8	4	4	180	8		נטיעה - בור השתילה
5	2	2	100	4		לאחר נטיעה - תחת הטפטפת
11	6	6	250	8		שנה שניה
7	4	3	150	4		
14	8	7	315	8		שנה שלישית
9	5	5	200	4		

## מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים

יישום בבור הנטיעה – להקפיד לכסות באדמה ולא להניח את השתיל ישירות על הדשן.

יישום לאחר שתילה ובשנים עוקבות – בשתי נקודות מתחת לטפטפת משני צידי העץ בעומק 5-10 ס"מ.

להקפיד להצניע את הדשן – דשן יבש לא ישחרר!!



# מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים



# השוואת עלות דישון במולטיגרו 34-0-7 לדישון רגיל:

- המלצות שה"מ: 15 יח' חנקן לדונם בהדשיה.
- אמון גופרתי 21-0-0: 80 נח ל-25 ק"ג, 3.2 נח לק"ג = 71.4 ק"ג דשן = 228.5 נח לדונם.
- אוראה 46-0-0: 70 נח לשק 25 ק"ג, 2.8 נח לק"ג = 32.6 ק"ג דשן = 91 נח לדונם.
- אמון חנקתי נוזלי 21-0-0: 1,500 נח לטון 1.5 נח לק"ג = 71.4 ק"ג דשן = 107 נח לדונם.
- מולטיגרו 34-0-7, 100 גרם בבור השתילה (3 יח' חנקן לדונם), 90 עצים בדונם, 110 נח לשק 20 ק"ג, 5.5 נח לק"ג = 9 ק"ג = 50 נח לדונם.

# נוסחאות מולטיגרו למטע בוגר

## יתרונות

- ✦ הפחתה של 30% - 50% בכמות הדשן.
- ✦ חיסכון בעבודה: יישום יחיד לפני השתילה מספק דשן יסוד וכן דשן ראש לכל תקופת הגידול.
- ✦ ניתן לייצר נוסחה על פי דרישה (הזמנת מינימום).
- ✦ יעילות מוכחת אצל חקלאים.

## חסרונות

- ✦ יש צורך להטמין את הדשן סביב כל עץ בנפרד.
- ✦ מספר מוגבל של נוסחאות.

## מסקנה

**כלכליות – יש צורך בהשוואה לתוכנית המקובלת.**

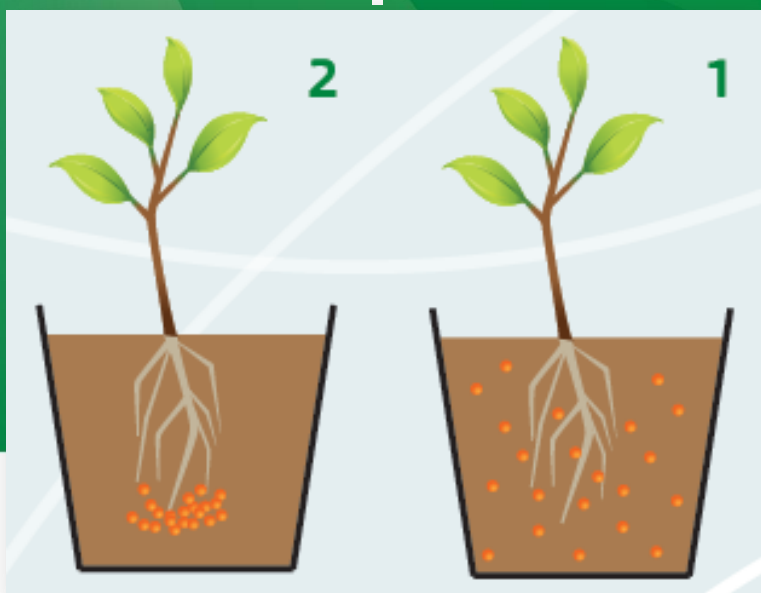
# דשן מולטיקוט 14-7-17 למשתלות

מכיל גם מגנזיום ויסודות מיקרו.

יישום במצע השתיל:

1. ערבוב בכל נפח מצע הגידול לפני מילוי שקיות השתילה.

2. יישום בחור השתילה לאחר מילוי השקית וכיסוי בשכבה דקה (1 ס"מ) של מצע ולאחר מכן שתילת הצמח.



# דשן מולטיקוט 14-7-17 למשתלות

יתרונות השימוש במולטיקוט 14-7-17 לשתילי עצים:

- ✦ הפחתה של כמויות הדשן הדרושות לגידול תקין.
- ✦ קצב גידול מהיר יותר של השתיל ביחס לדישון קונבנציונלי.
- ✦ יעילות מוגברת בקליטת יסודות הזנה ע"י השתיל.
- ✦ הזנה רציפה לאורך כל שעות היממה ללא תלות במערכת ההדשיה.
- ✦ סכנת המלחה נמוכה עקב שימוש בדשנים אשר מכילים אך ורק יסודות הזנה וטכנולוגיה אמינה ביותר המונעת את שחרור הדשן באופן בלתי מבוקר.
- ✦ יישום פשוט במצע הגידול.
- ✦ בטוח מתקלות המתרחשות לעיתים במערכת ההדשיה כגון דישון יתר\חוסר דישון או טעות אנוש.

# ניסויים במולטיקוט 14-7-17

כנה GF-677:

טיפול מולטיקוט (נבחר) - 30 גרם דשן לשתיל (5 גרם חנקן צרוף).

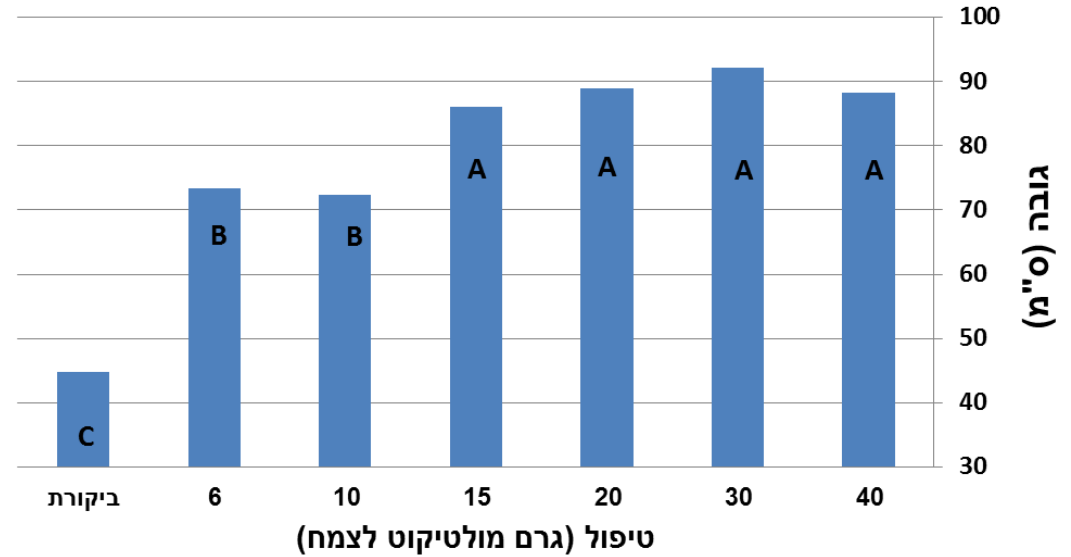
טיפול משקי - 12 גרם חנקן צרוף בהשקיה (שפר 7-3-7).



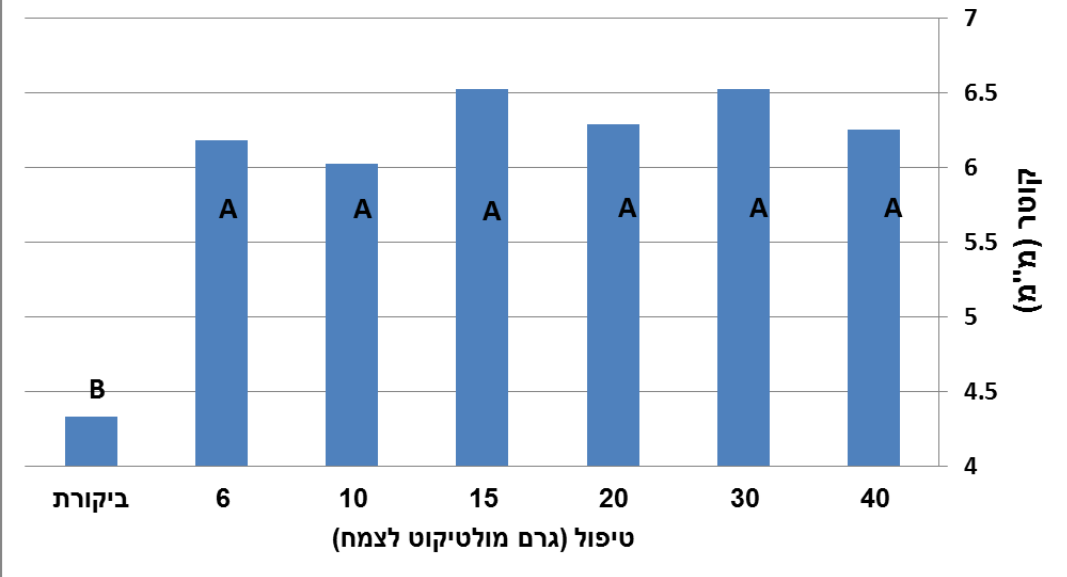


# גובה

גובה שתילים בתאריך 19.7.2012



קוטר שתילים בתאריך 19.7.2012



# קוטר

# ניסויים במולטיקוט 14-7-17

❖ חמישה זנים של זית: סורי, נובו, קורטינה, מנזנילו, פיקואל  
טיפול משקי - 7.5 גרם חנקן לשתיל לעונה (20-9-20).  
טיפול מולטיקוט – 70% ו-50% מטיפול משקי.



# דגשים בדישון עצי פרי נשירים



# המלצות דישון (משרד החקלאות)

$K_2O$	$P_2O_5$	N	גידול
30	2 – 6	20 – 15	אפרסק\נקטרינה
20 – 25	“	10 – 15	משמש \ שזיף
20 – 25	“	10 – 12	אגס
20 – 30	7	20 – 30	שקד

- המלצות דישון מהוות בסיס לבניית תוכנית דישון.
- יש להתחשב בגורמים הבאים:
  1. גיל המטע
  2. יבול צפוי \ יבול מטרה
  3. מגבלות מים להשקיה (יקטינו יבול)
  4. בדיקות עלים
  5. היסטוריית דישון (חשוב כאשר מתעוררות בעיות)
- מומלץ לבצע רישום מסודר של הדישון בכל חלקה וחלקה.

## דגשים בדישון מטעים

- בתחילת העונה מומלץ להשתמש בנוסחאות על בסיס אמון חנקתי עקב טמפ' נמוכות ומשקעים (הדחה וקפיאה).
- מומלץ לדשן זרחן ואשלגן לאורך כל עונת השקיה. מגדיל את זמינות היסוד לעץ.
- דישון ע"פ בדיקות עלים ומעקב רב שנתי – מומלץ!!



# בדיקות עלים (המלצות משרד החקלאות)

אפרסק, נקטרינה, משמש ושזיף:

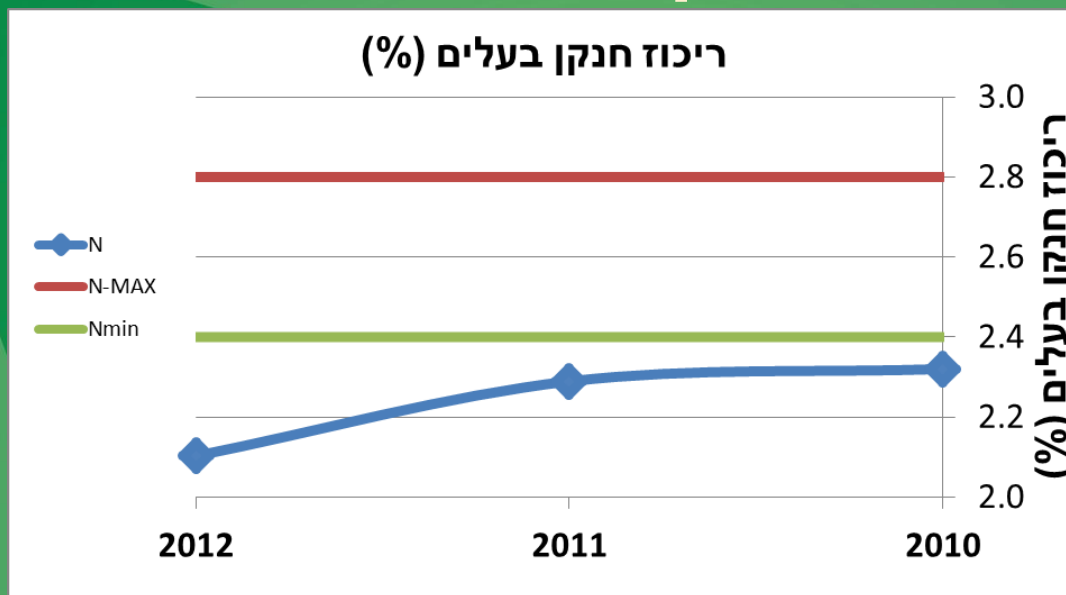
מועד הדיגום יהיה כשבועיים לפני תחילת קטיף ועד שבועיים לאחר קטיף.

זנים בכירים שמועד הקטיף שלהם לפני אמצע יוני יש לדגום באמצע יוני.

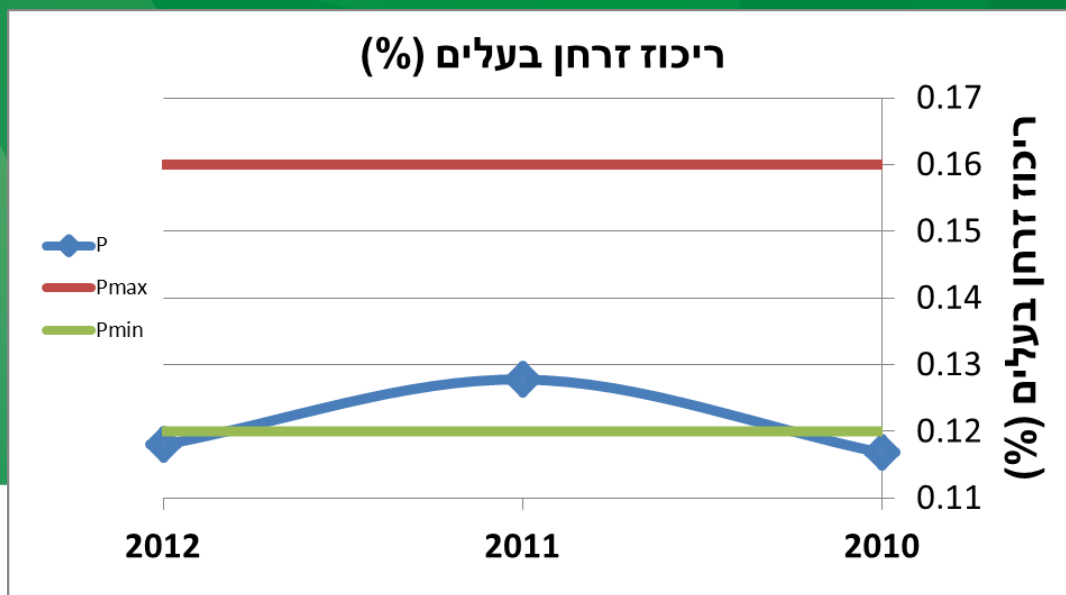
זנים אפילים שמועד הקטיף שלהם אחרי אמצע ספטמבר יש לדגום בין אמצע לסוף אוגוסט.

# בדיקות עלים

חנקן



זרחן



# בדיקות עלים - משמעות



להצליב נתוני בדיקות עלים עם:

יבול (איכות וכמות) 🍃

מינון וסוג הדשן 🍃

קומפוסט/זבל 🍃

מראה חזותי של העלים והעץ. 🍃

יש לשקלל את כל הנתונים הנ"ל עם המלצות הדישון הכלליות ע"מ להגיע לתוכנית דישון מיטבית.



# אתרי אינטרנט חשובים

# שרות הדרכה ומקצוע (שה"מ)

ENGLISH

اللغة العربية

משרד החקלאות ופיתוח הכפר  
**שרות ההדרכה והמקצוע**



חיפוש

חיפוש מתקדם



ת מחקר ובקשת תקציב \* דוח ועדת היגוי ענף הפרחים לאן? 2010 \* לכל העוסקים בענף היגוי



- מה חדש
- קבוצות דיון
- איתור מידע
- נושאים
- מחוזות
- פעולות הדרכה
- הודעות
- מידע מקצועי
- פרסומים לרכישה
- שרותים בתשלום
- מרכז מידע
- קישורים
- אתרים נבחרים
- מאגר אתרים
- אודות
- אודות שה"מ
- איתור עובדים

# מו"פ צפון

הסתדרות הציונית העולמית  
החטיבה להתיישבות

משרד החקלאות  
מינהל המחקר החקלאי

קרן קיימת לישראל  
מינהל לפיתוח הקרקע



בית מיג"ל אזור תעשייה דרומי קרית שמונה

כתבת למכתבים: ת.ד. 831 קרית שמונה 11016

טלפון: 04-6953511 פקס: 04-6944980 דוא"ל: [iris@migal.org.il](mailto:iris@migal.org.il)

מרכז המידע של מו"פ צפון הוקם בסיוע קרן יק"א  
© כל הזכויות שמורות למו"פ צפון

SITE METER  
171,990

- ראשי
- יזמן אירועים
- ▼ אודות מו"פ צפון
- ▼ מו"פ צפון מקוון
- ייעול השימוש במים
- ספריית המו"פ
- מידע מטאורולוגי
- מהד"ם
- מיזם זמ"ר
- חקלאות ידיונית
- ▼ ימים פתוחים
- ▼ עמיתים אורחים
- קישורים
- תנאי שימוש
- כניסה לעובדי מו"פ
- כניסה לעובדי מיג"ל
- חיפוש באתר
- ▼ שכנים
- English

# משרד החקלאות - מטאורולוגיה



## משרד החקלאות ופיתוח הכפר



נתוני מטאורולוגיה - ישראל



מפות

מפת GIS  
מפת מיקום תחנות

טבלה דינאמית

דוחות

מידע

פירוט

קישורים

כניסה למערכת

סטטיסטיקת האתר

הזמן: 09:18:57

מספר: 1

שם משתמש: אורח

תאריך: 07/02/2013

האגף לשימור קרקע וניקוז  
טל : 03-9485746

עמוד הבית

# אתר חיפה כימיקלים

חיפוש מתקדם | כל התוצאות | טקסט חופשי

שפות נוספות... | Español | English



Pioneering the Future

שלום אורח | התברות | להרשמה | שכחתי סיסמה?

עמוד ראשי | אודות חיפה כימיקלים | מוצרים | מרכז ידע | קהילה



Leonardo Costa | S. America  
Technical and commercial manager  
Meet our flagship - the Multi-K products ...»

## מרכז הידע והקהילה

הירשמו ושתפו את הידע שלכם

לחצו כאן

### קהילה

Haifa U

**תודה לכל מי שביקר אותנו בתערוכה בערבה**  
07/02/2013 08:38 | 0  
Shahar Dayan תגובות  
על אף מזג האוויר ההפכך, חקלאים ולקוחות רבים הגיעו להתארח אצלנו בביתן, לשמוע ולשתף להמשך קריאה...

**פתרונות הזנה להדשייה בני התפלה**  
עם הרחבת השימוש במי התפלה להשקיה, הולכת ועולה החשיבות של תוספת יסודות הזנה בהרכבים מושלמים ומדויקים. במים מותפלים ריכוזי המגנזיום (Mg) והסידן (Ca) נמוכים מאוד, ולכן הכרחי לספקם באמצעות דישון - בהדשייה או בהזנה עלוותית להורדת המאמר המלא

**חיפה בשטח: כל החידושים ליבולים מוצלחים | גיליון מס' 1**  
אנו גאים להציג בפניכם את "חיפה בשטח" - עלון המידע לחקלאי של חיפה כימיקלים. כאן תוכלו לקרוא על ההצלחה בשימוש דשן-כל 25-5-25 להדשייה בענבים, על גישה חדשנית בהזנת שתלי עצי פרי, ועוד שלל מידע שסייע לכם להשיג יבולים מוצלחים יותר להורדת המאמר המלא

**Haifa community members can win a brand new iPad**  
01/01/2013 08:49 | 0  
Haifa Group תגובות  
By scanning the "Scan & Win" QR codes on Haifa product bags you have the chance to win a brand new iPad להמשך קריאה...



# צוות חיפה כימיקלים

ישי וקסמן – אזור הצפון 054-6756675

שחר דיין – אזור מרכז וערבה 054-5616260

יוסי סופר – אזור דרום 054-5616122

# תודה על ההקשבה